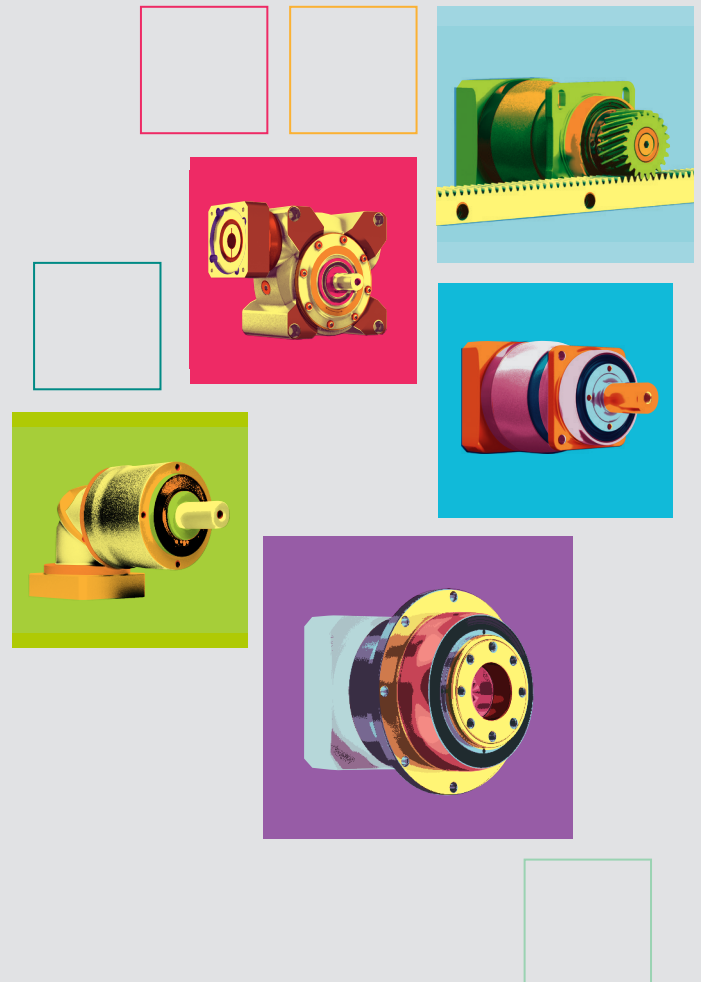
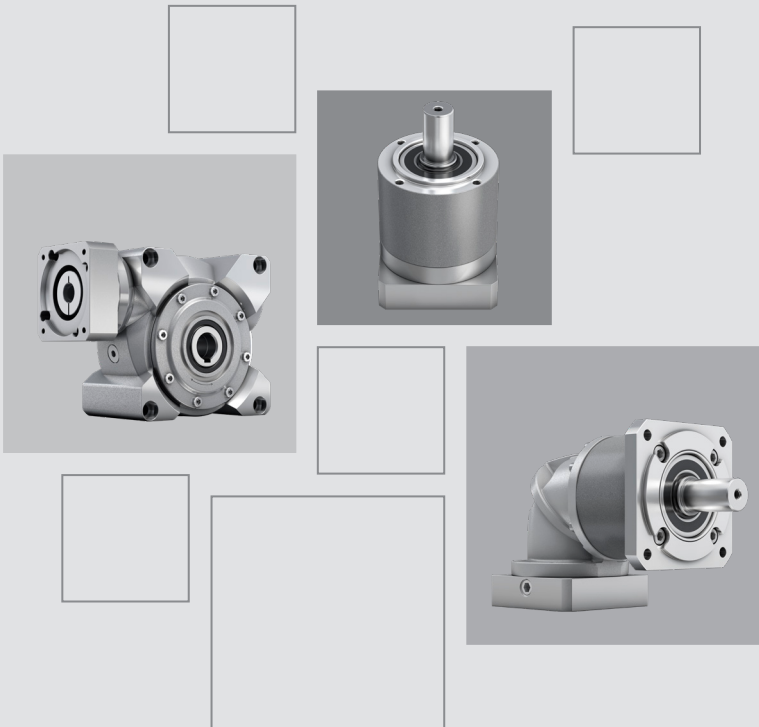


alpha Basic Line et alpha Value Line Catalogue produits

Fiable
Flexible
Économique



© 2023 by WITTENSTEIN alpha GmbH

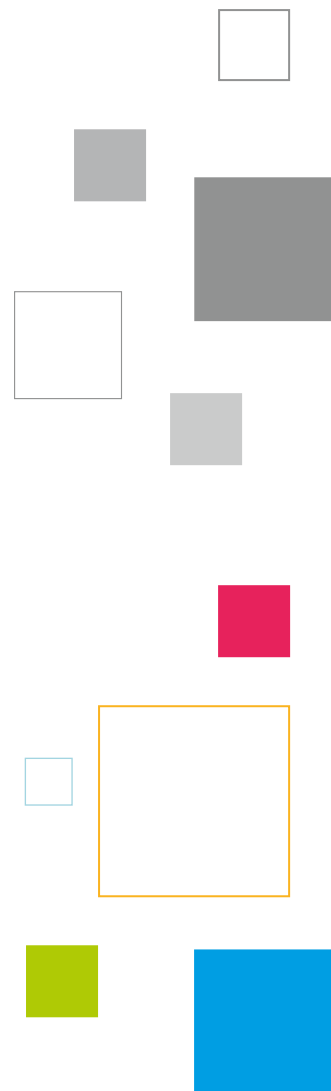
Toutes les caractéristiques techniques indiquées correspondent à l'état au moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques en raison de l'évolution constante de nos produits. Nous ne pouvons malheureusement pas exclure entièrement la présence éventuelle d'erreurs. Veuillez noter qu'aucune action juridique ne peut reposer sur des données, illustrations et descriptions figurant dans ce document. Les textes, photos, dessins techniques ainsi que toutes les représentations sous toute autre forme contenus dans cette publication sont la propriété de la société WITTENSTEIN alpha GmbH.

Toute utilisation sur support imprimé ou électronique nécessite l'accord de WITTENSTEIN alpha GmbH.

Toute forme de reproduction, traduction, modification, enregistrement sur microfilm ou sur des supports électroniques est interdite sans autorisation expresse de WITTENSTEIN alpha GmbH.

Table des matières

Préambule de la direction	6
WITTENSTEIN alpha	8
Plus de 40 ans d'innovations	8
Engineering Tools	12
alpha Basic Line et alpha Value Line	16
Famille de produits et application	16
Réducteurs planétaires alpha Basic Line	18
CP/CPS	18
Réducteurs à couple conique alpha Basic Line	52
CPK/CPSK	52
Réducteurs à roue et vis sans fin alpha Basic Line	86
CVH/CSV	86
Réducteurs planétaires alpha Value Line	104
NP/NPL/NPS/NPT/NPR/NTP	104
Réducteurs à couple conique alpha Value Line	234
NPK/NPLK/NPSK/NPTK/NPRK	234
Réducteurs à roue et vis sans fin alpha Value Line	312
NVH/NVS	312
Solutions spécifiques aux applications	328
HDV	328
Gamme de produits et entreprise	338
Vue d'ensemble des réducteurs	338
Vue d'ensemble des servomoteurs	343
Value Linear Systems	344
premo – Actionneurs	345
cynapse®	346
Accessoires	348
Services	350
Le groupe WITTENSTEIN	354
Informations	356
Réducteurs planétaires/à couple hypoïde – conception détaillée	356
Réducteurs à roue et vis sans fin – conception détaillée	360
Glossaire	362
Code de désignation	368





Chers partenaires commerciaux,

Aussi forte notre passion pour la technique et l'innovation soit-elle, la réussite de nos clients est notre priorité. Avec nos produits et prestations, nous voulons vous procurer un avantage concurrentiel : par une qualité constante, une disponibilité permanente et le meilleur service après-vente au monde.

Afin de vous garantir que vous puissiez trouver chez nous la solution répondant à vos exigences, nous avons adapté notre gamme de produits aux besoins des marchés les plus divers. Ainsi, l'étendue de nos gammes « Basic » à « Premium » couvre aujourd'hui un large éventail de puissances. Les réducteurs alpha Basic Line et alpha Value Line sont particulièrement adaptés aux applications exigeant des solutions à la fois économiques et efficaces. Ces deux gammes sont spécialement conçues pour les axes requérant une précision, une dynamique et une densité de puissance moyennes, tout en reposant sur la qualité alpha habituelle dans ces champs d'application. Elles apportent en outre une modularité unique dans ce segment de marché. Grâce à des variantes de sortie supplémentaires combinées aux étages angulaires que nous proposons, il n'y a pas de limites dans la conception d'applications les plus diverses avec l'alpha Basic Line et l'alpha Value Line.

Quelle que soit la solution que vous avez choisie, avec nous, vous trouvez rapidement et facilement votre bonheur. En effet, nous vous proposons des solutions d'entraînement mécaniques et mécatroniques globales pour tous les axes. Si vous le souhaitez, nous pouvons être votre fournisseur unique, avec des systèmes complets incluant des actionneurs, pour des systèmes linéaires aussi. Notre offre s'est encore fortement étoffée, ce qui ne nous empêche pas de continuer à développer de nouvelles idées pour faciliter votre travail.

Prenez-nous au mot !

Bien à vous,

Thomas Patzak et Norbert Pastoors
Gérants de WITTENSTEIN alpha GmbH

VOTRE MONDE EST NOTRE MOTEUR DEPUIS PLUS DE 40 ANS



SP



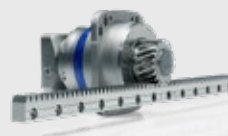
LP



Systèmes linéaires



TPM+



Système linéaire
High Performance



alpha Value Line

1983

1994

1996

1999

2002

2004

2006

2007

2011

2013

2015

TP



Logiciel de dimensionnement
cymex®



XP+ / TP+ / SP+ / LP+



TPK+ / SPK+ /
HG+ / SK+ / TK+



HDV
Design hygiénique



PERFORMANCE

Vous voulez de la puissance au moment opportun:

Un couple élevé, une précision énorme et une grande densité de puissance : la mesure de toutes choses pour nos produits et systèmes.

PÉRENNITÉ

Nous vivons les processus:

Seul celui qui comprend dans les moindres détails les opérations et les exigences du côté du client, peut mettre au point des solutions qui offrent de la valeur ajoutée à moyen et long terme.

ÉVOLUTIVITÉ

Vous ne faites aucun compromis:

Quelle que soit la plage de puissance : nous vous proposons une solution qui évolue en temps réel.



WITTENSTEIN

alpha

Il est bon de savoir aujourd'hui ce qui sera nécessaire demain. L'appliquer en pratique, c'est encore mieux. Nous développons une technologie qui façonne l'avenir : **ENGINEERING FUTURE SOLUTIONS.**

RENTABILITÉ

Nous aimons le « lean »:

Nous proposons des produits et systèmes qui sont conçus dans le sens de l'efficacité énergétique et se montent dans les machines de manière compacte.

DISPONIBILITÉ

Vous avez besoin de fiabilité:

Nous disposons de l'éventail de produits le plus large du marché et pouvons réaliser votre application « just in time ».

CONNECTIVITÉ

Nous réfléchissons en termes d'interfaces:

Tous nos systèmes permettent l'intégration dans des périphériques les plus variés.



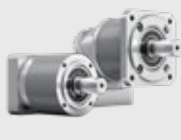
DP+ pour robots delta



INIRA®



alpha Linear Systems



alpha Basic Line



cynapse®



cymex® select



NTP

2016

cymex® 5



SIZING ASSISTANT



2017

Famille V-Drive



2018

premo®



2019

CAD POINT



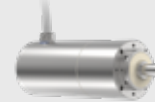
2022

WITTENSTEIN Service Portal



2023

axenia value



WITTENSTEIN alpha dans tous les axes

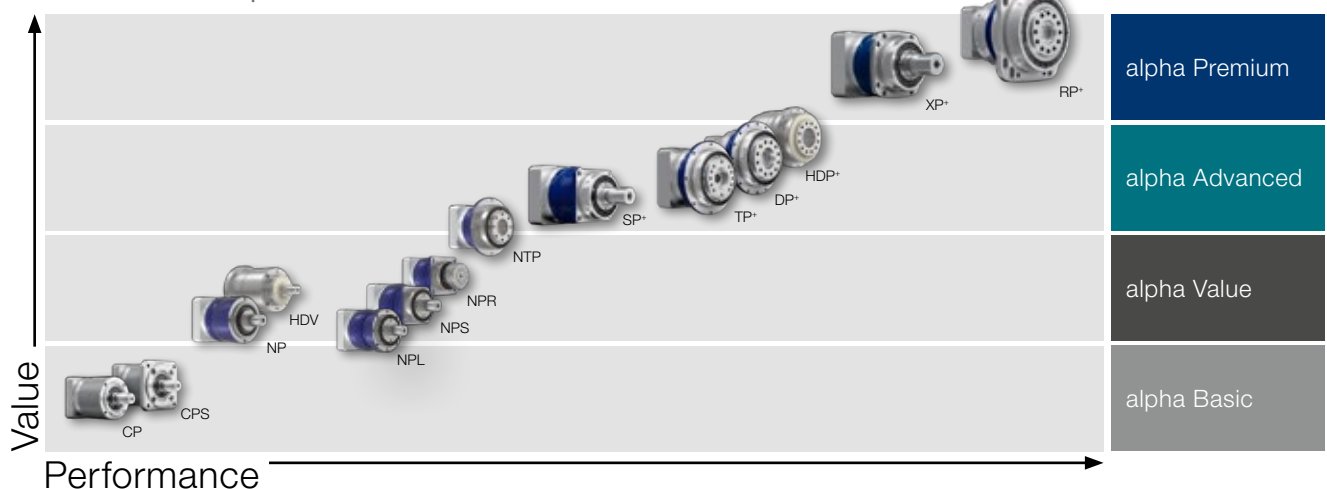
Solutions complètes d'entraînement par un seul et même prestataire

Nous proposons les solutions adaptées pour quasiment tous les domaines d'application. En plus de réducteurs, notre gamme de produits comprend un large éventail de solutions d'entraînement avec des systèmes linéaires et des actionneurs. Des accessoires parfaitement coordonnés, tels que des accouplements et des frettes de serrage complètent la gamme de produits.

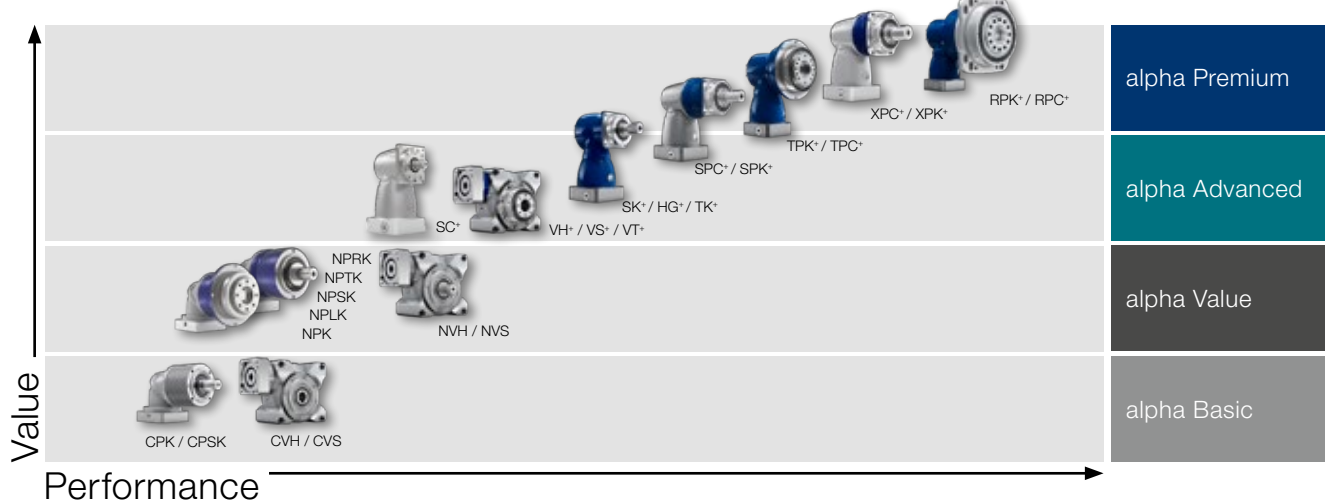
Nos produits sont divisés en segments Basic, Value, Advanced et Premium en termes de «Performance» et de «Value». Nous voulons aider nos clients à trouver encore plus facilement la bonne solution dans notre large portefeuille pour chaque application spécifique.

Aperçu de notre gamme de produits :

Réducteurs planétaires



Réducteurs à couple hypoïde, à couple conique et réducteurs à vis sans fin

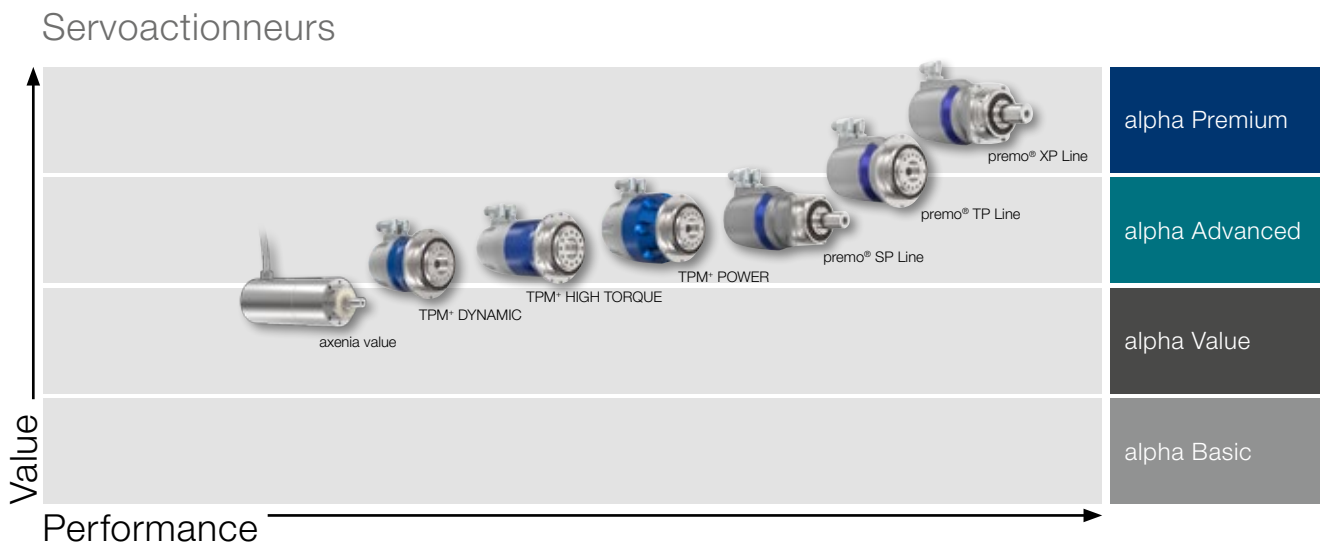
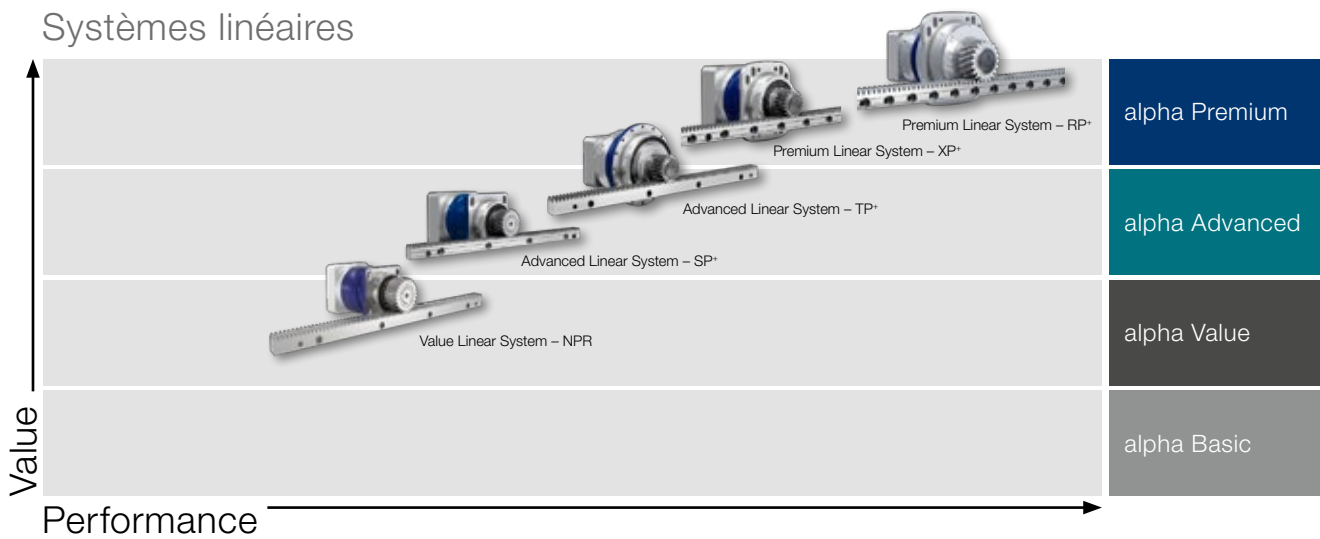


Savoir-faire dans tous les secteurs

Nos solutions vont des axes ultraprécis montés dans des machines de production jusqu'à des machines d'emballage qui doivent faire preuve d'un maximum de productivité dans un espace de montage minimal.

Aperçu :

- Machines-outils et technique de fabrication
- Machines d'emballage et pour l'industrie alimentaire
- Machines de travail du bois
- Machines pour l'impression et le papier
- Robotique et automatisation



WITTENSTEIN alpha

Sizing Tools



Plusieurs voies mènent au but

Notre gamme de logiciels vous guide pour la sélection de l'entraînement optimal

Vous pouvez télécharger facilement des feuilles de cotes et des données CAO, sélectionner rapidement et facilement le réducteur adapté ou concevoir des processus cinématiques complexes dans les moindres détails et avec précision : nos solutions logicielles mènent par des voies diverses à une sélection d'entraînement optimale et fiable dans tous les axes.

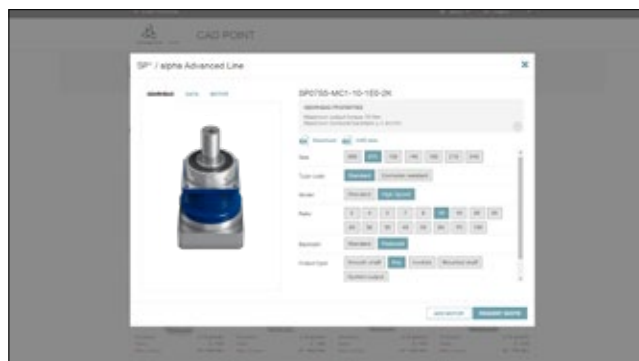


CAD POINT

– Your Smart Catalog

- Données de puissance, feuilles de cotes et données CAO sur tous les réducteurs
- Disponible en ligne, sans ouvrir de session
- Documentation précise de la sélection

www.wittenstein-cad-point.com

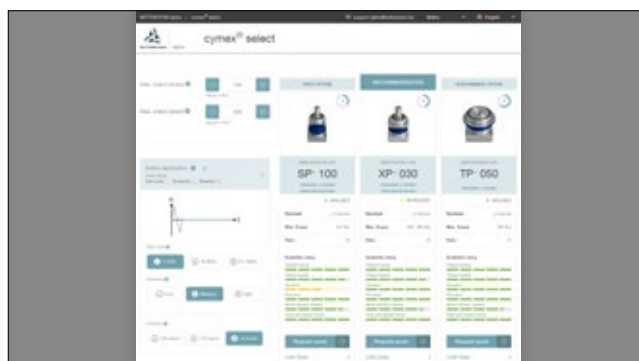


cymex® select

– Best solution within seconds

- Efficace et personnalisable sélection de produits en quelques secondes
- Les trois produits recommandés selon vos besoins
- Disponible en ligne sans identification
- Possibilité de demander un devis directement et rapidement

cymex-select.wittenstein-group.com



cymex®5

– Calculate on the Best

- Calcul détaillé de faisceaux d'entraînement complets
- Simulation exacte des grandeurs de mouvement et de charge
- Logiciels à télécharger pour des conceptions exigeantes

alpha.wittenstein.biz/cymex-5



cymex[®] select : la solution d'entraînement qu'il vous faut en quelques secondes

Vous souhaitez trouver la solution d'entraînement optimale en ligne de façon rapide et facile ?

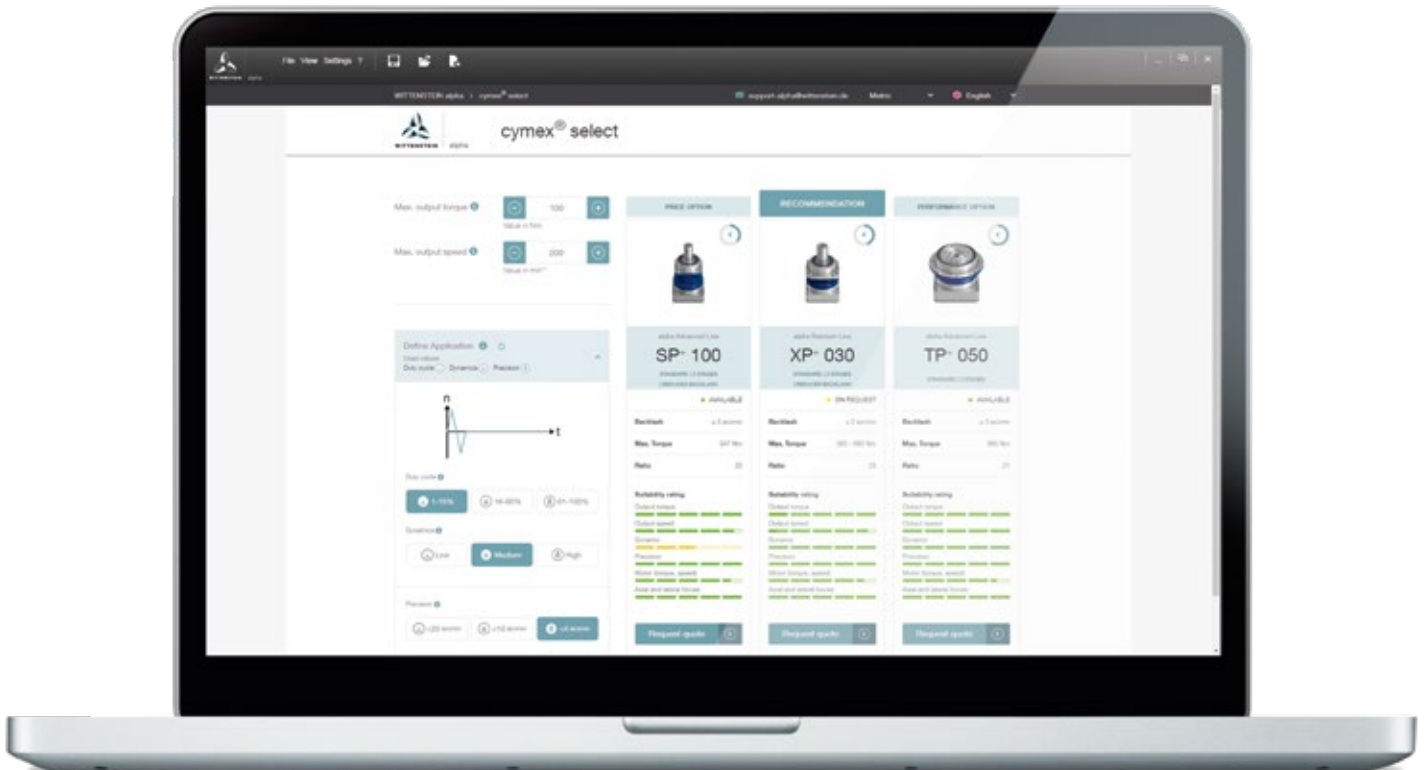
cymex[®] select prend en charge l'évaluation technique de votre application et de votre moteur. Notre outil en ligne vous présente des recommandations pertinentes en fonction de 15 paramètres techniques et budgétaires, parmi une base de 50 000 produits. Vous bénéficiez également d'options de prestation et de prix.

Disponible en 11 langues

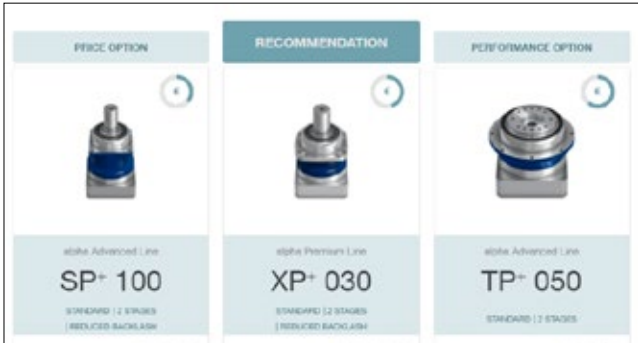
L'application Web cymex[®] select est disponible en ligne sans identification.



cymex-select.wittenstein-group.com

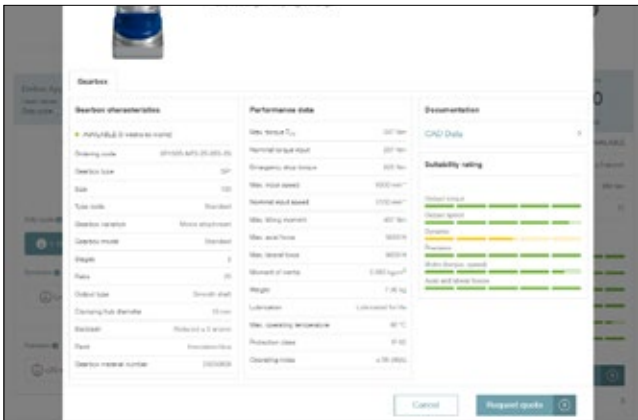


cymex[®] select



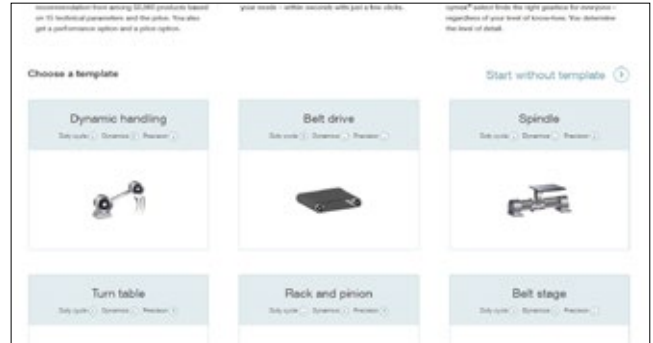
Trouvez facilement la meilleure solution en ligne

cymex® select vous propose des suggestions de produits personnalisées en fonction de critères techniques et budgétaires sous forme d'un code de commande prêt à l'emploi. En quelques secondes, vous obtenez une solution individualisée sur la base de trois suggestions de produits, le tout sans qu'aucune connaissance préalable du produit ne soit requise.



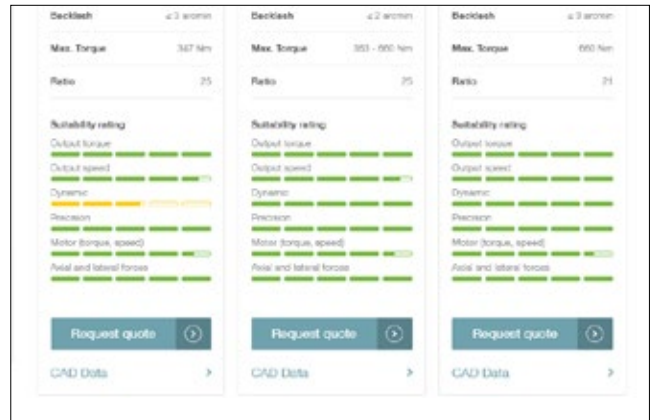
Présentation des produits en détail

Le bouton « Détail » vous permet d'ouvrir une fenêtre présentant des informations détaillées sur les propriétés du réducteur, les caractéristiques et les accessoires pour moteur. Les données de CAO peuvent également être récupérées. Une demande de devis directe est possible après avoir sélectionné un produit en ligne.



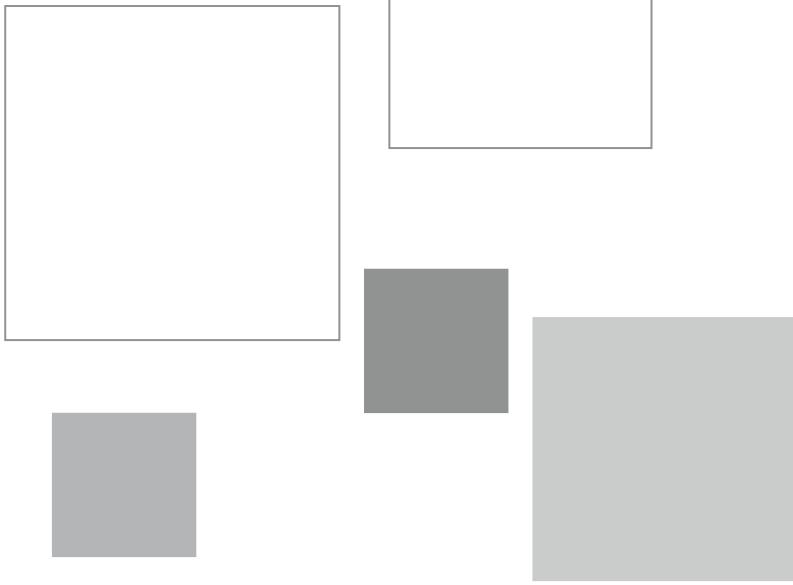
Toutes les étapes de développement et tous les niveaux de détail

Grâce à cymex® select, chaque utilisateur peut sélectionner le bon produit de manière personnalisée, en ajustant le niveau de détails de chaque critère selon ses besoins. Vous pouvez ainsi sélectionner le couple et la vitesse sur la base de paramètres aussi variés que l'application, le moteur, les forces externes, les géométries d'entraînement et bien plus encore. Pour plus de simplicité, vous avez également la possibilité d'utiliser nos modèles d'application comme point de départ.



La solution idéale pour vos besoins

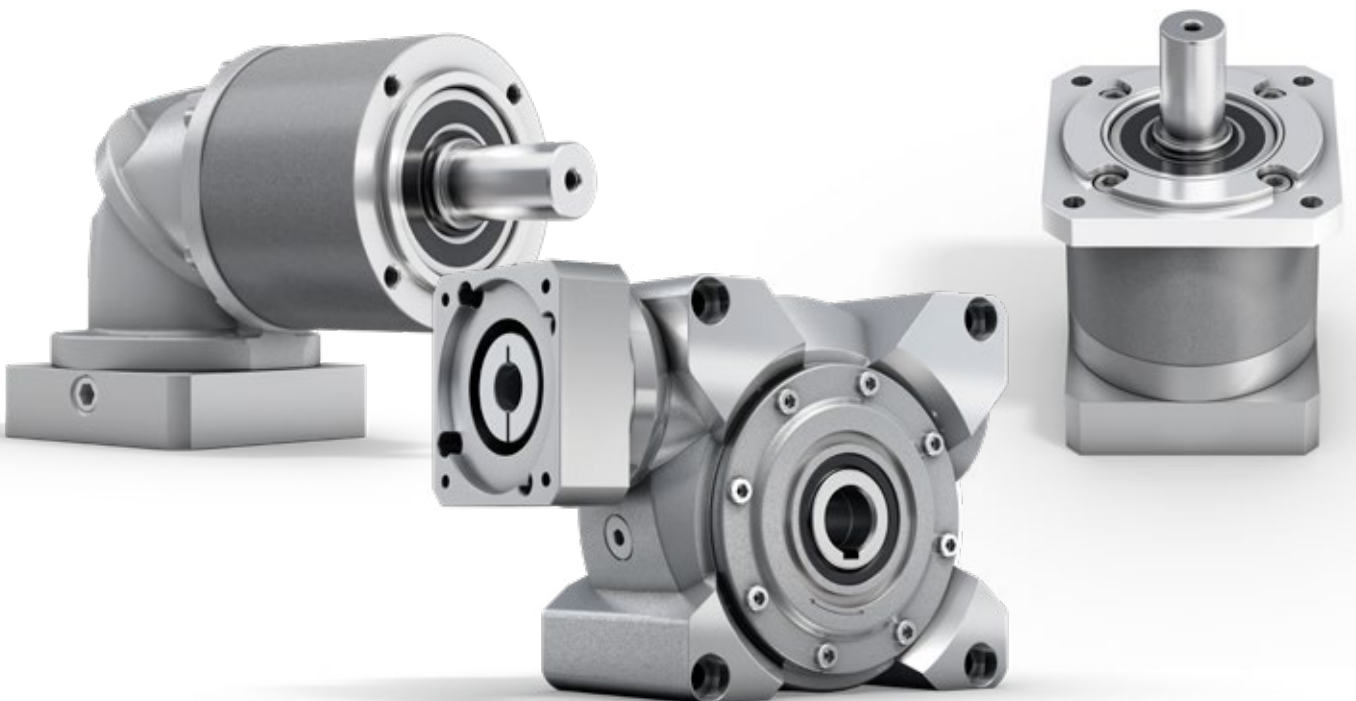
cymex® select prend en compte plus de 15 paramètres techniques. Pour des résultats optimaux, la logique de calcul s'inspire du logiciel de dimensionnement cymex® 5. Outre les paramètres courants que sont le couple et la vitesse, les facteurs tels que la rigidité, le moment d'inertie et l'ajustabilité sont également pris en compte. Les résultats sont présentés de manière transparente par le biais d'une évaluation de l'adéquation. En plus des informations générales sur l'utilisation, des plages d'adéquation et des hypothèses, vous pouvez également accéder à tout moment à des informations plus détaillées.



alpha Basic Line

Geared up to Fit

Fidèles au slogan « Geared up to Fit », les réducteurs de l'alpha Basic Line sont impressionnants. Les réducteurs planétaires et à couple conique CP, CPS, CPK et CPSK, ainsi que les réducteurs à roue et vis sans fin CVS et CVH allient flexibilité élevée en sortie et rentabilité optimale. Pour un jeu angulaire ≤ 12 arcmin, ces réducteurs représentent un choix idéal dans des machines nécessitant une précision de positionnement moyenne à faible.





alpha Value Line

Individual Talents

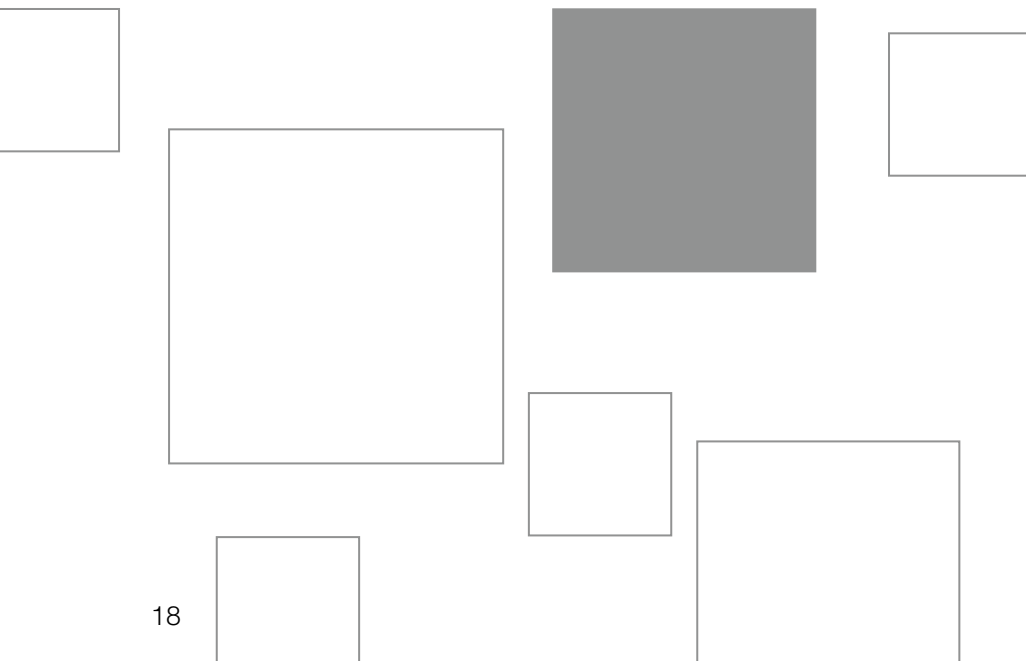
L'alpha Value Line étonne par ses solutions économiques et flexibles avec un jeu angulaire ≤ 8 arcmin. Ainsi, les réducteurs planétaires et à couple conique des séries NP et NPK, de même que les réducteurs à roue et vis sans fin des séries NVS et NVH, sont adaptés aux applications les plus diverses grâce à un grand nombre de rapports de réduction et de variantes de sorties. Nos « Individual Talents » vous ouvrent de nouvelles perspectives de conception !



alpha Basic Line

RÉDUCTEURS PLANÉTAIRES CP / CPS

Les réducteurs planétaires de l'alpha Basic Line représentent le choix idéal pour les solutions économiques. De par les nouvelles variantes supplémentaires et les cinq tailles différentes, ces réducteurs offrent encore plus de libertés dans la conception de machines.



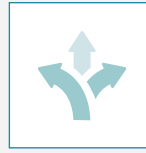


* CPS avec bride de sortie B5 amovible

CP / CPS – Geared up to Fit



POINTS FORTS DU PRODUIT



Grande flexibilité

Les différentes variantes d'entraînements offrent une liberté de conception adaptée à vos exigences individuelles. Grâce à la flexibilité côté entraînement, il est en outre possible de réaliser des assemblages moteur différents.



Rentabilité maximale

Les réducteurs de l'alpha Basic Line sont extrêmement rentables à l'achat et très efficaces en fonctionnement.



Conception rapide

Dimensionnement en ligne efficace et innovant en quelques secondes dans cymex® select sur la base de critères techniques et budgétaires.

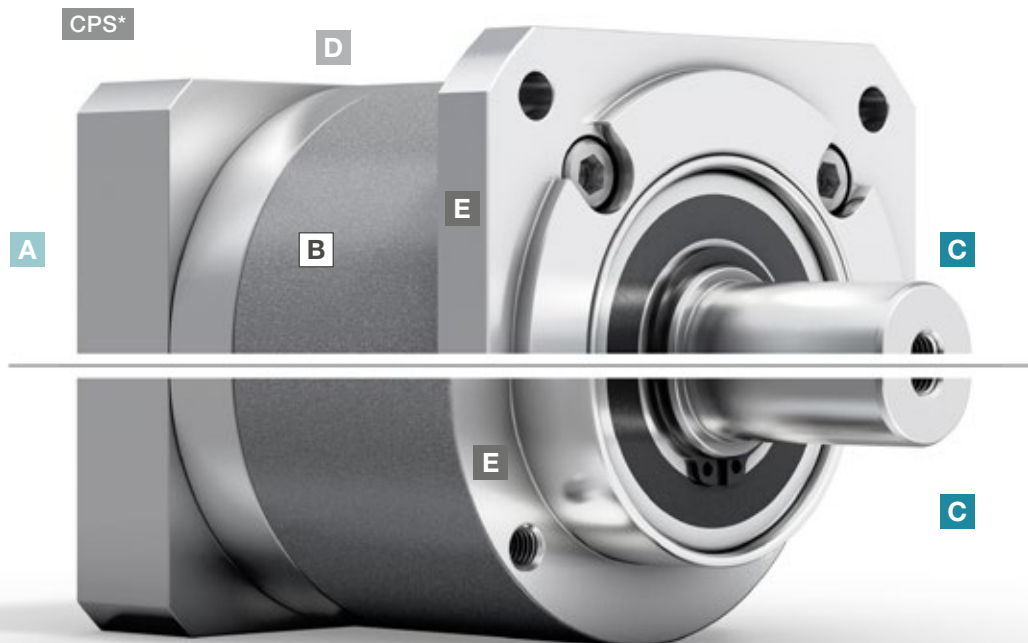
Adaptés aux applications de milieu de gamme et économiques avec des exigences faibles à moyennes en matière de précision de positionnement, les réducteurs planétaires CP et CPS savent convaincre. Une grande flexibilité associée à une rentabilité maximale, tels sont les avantages cruciaux que ces réducteurs vous offrent.



CPS – Réducteurs planétaires avec bride de sortie B5 amovible



CPS – Réducteurs planétaires avec dispositif de centrage long



CPS

* CPS avec bride de sortie B5 amovible

A Liaison moteur flexible

- Liaison de tous les servomoteurs courants par le biais d'une bride d'adaptation vissée flexible
- Nombreux diamètres d'arbre moteur raccordables

B Grande diversité de rapports de réduction

- Grand nombre de rapports de réduction ($i=3$ à $i=100$)
- Rapports de réductions binaires courants disponibles

C Différentes formes d'arbre d'entrée

- Avec arbre lisse et clavette

D Variété de tailles

- CP disponibles en cinq tailles (005 à 045)
- CPS disponible en trois tailles différentes (015 - 035)

E Liaison variable de l'application

- Espace de montage plus court et compacité maximale grâce au dispositif centrage long
- Fixation par bride avec modèle B5



CPS – Réducteurs planétaires avec accouplement élastomère



cymex® select
BEST SOLUTION WITHIN SECONDS

Conception de réducteur efficace en ligne, sans identification et en quelques secondes
cymex-select.wittenstein-group.com

CP 005 MF 1 étage

			1 étage						
Rapport de réduction	i		4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	17	21	21	20	20		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	11	14	14	13	13		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	4300	4300	4300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	9000	9000	9000	9000	9000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	0,58	0,58	0,58	0,52	0,52		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	240						
Force latérale ^{c) f)}	F_{2QMax}	N	170						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	4						
Rendement à pleine charge	η	%	97						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	0,5						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	-15 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0005BA010,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 004,000 - 012,700						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

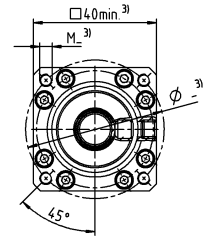
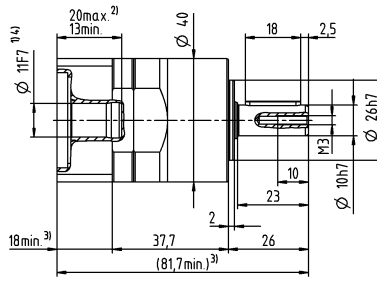
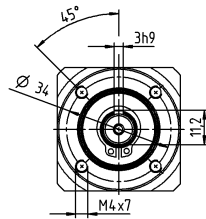
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

^{f)} En cas de forces radiales élevées - voir glossaire

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

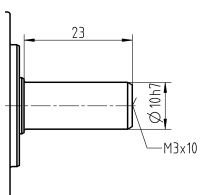
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CP 005 MF 2 étages

			2 étages										
Rapport de réduction	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	17	17	21	17	21	17	21	21	20		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	11	11	14	11	14	11	14	14	13		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	4300	4300	4300	4300	4300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 18										
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,52		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	240										
Force latérale ^{c) f)}	F_{2QMMax}	N	170										
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	4										
Rendement à pleine charge	η	%	95										
Durée de vie	L_h	h	> 20000										
Poids (avec bride incluse)	m	kg	0,7										
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59										
Température carter maxi admissible		°C	+90										
Température ambiante		°C	-15 à +40										
Lubrification			Lubrifié à vie										
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques										
Classe de protection			IP 64										
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0005BA010,000-X										
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 004,000 - 012,700										
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

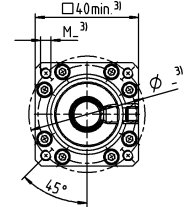
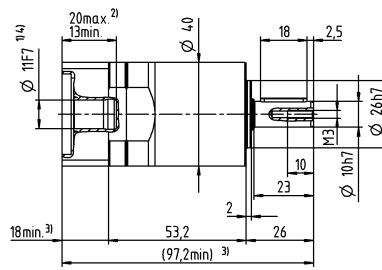
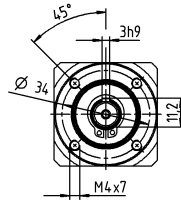
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

^{f)} En cas de forces radiales élevées - voir glossaire

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

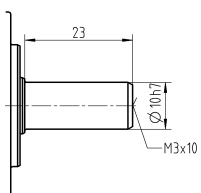
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CP 015 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	48	56	58	58	56	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	30	35	40	40	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	4000	4000	4000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,25	0,2	0,17	0,15	0,14	0,13		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{021}	Nm/arcmin	2,1	2,1	2,1	2,1	1,9	1,9		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	750							
Force latérale ^{c) f)}	F_{2QMax}	N	500							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	17							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,4							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 60							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0020BA014,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,23	0,2	0,18	0,15	0,15	0,15
	E	19	J_1	kgcm ²	0,43	0,4	0,39	0,38	0,38	0,37

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

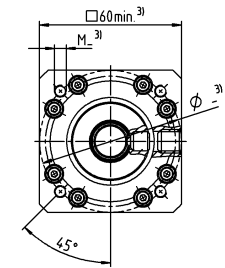
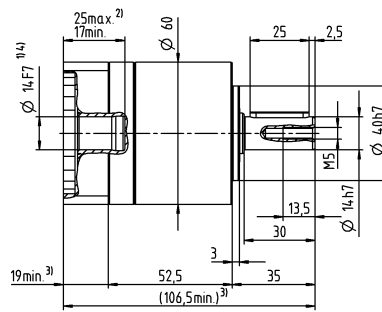
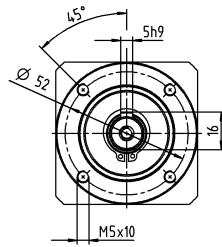
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

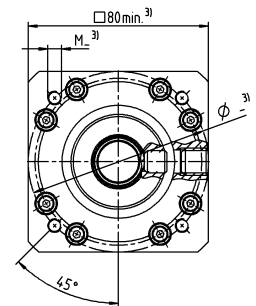
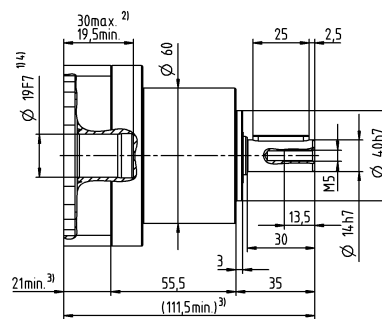
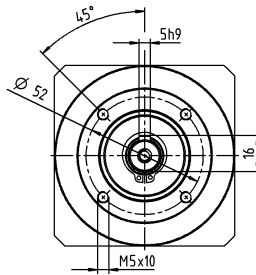
^{f)} En cas de forces radiales élevées - voir glossaire

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

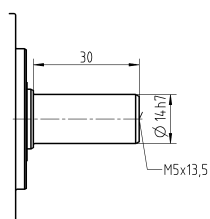


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CP 015 MF 2 étages

			2 étages														
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	48	48	48	56	56	58	56	48	58	56	58	58	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	30	30	30	35	35	40	35	30	40	35	40	40	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	4000	4000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,33	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,2	0,21	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	1,9		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	750														
Force latérale ^{c) f)}	F_{2QMMax}	N	500														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	17														
Rendement à pleine charge	η	%	95														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,8														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 60														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	-15 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0020BA014,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	C	14	J_1	kgcm ²	0,22	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,19	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15
	E	19	J_1	kgcm ²	0,43	0,42	0,42	0,4	0,4	0,39	0,39	0,41	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

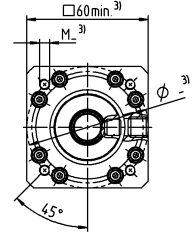
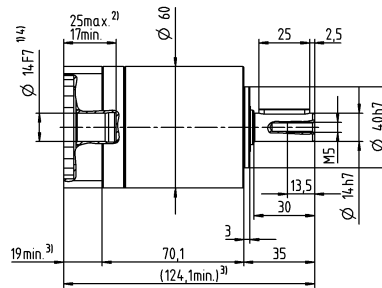
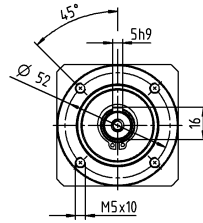
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

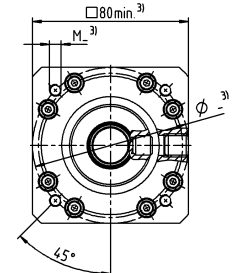
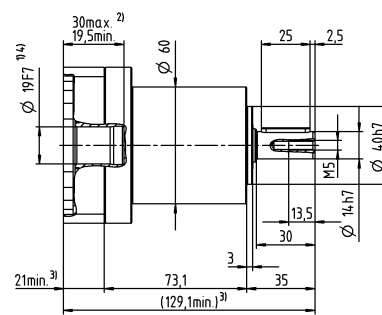
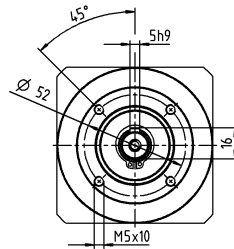
^{f)} En cas de forces radiales élevées - voir glossaire

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

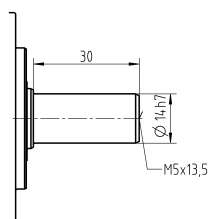


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CP 025 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	112	150	150	150	144	144		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	70	95	100	100	90	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	114	152	187	187	187	187		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3100	3100	3600	3600	3600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,38	0,3	0,26	0,23	0,21	0,19		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{021}	Nm/arcmin	6,1	6,1	6,1	6,1	5,5	5,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	1200							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	54							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,9							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 62							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA020,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	E	19	J_1	kgcm ²	0,66	0,53	0,48	0,43	0,41	0,4
	G	24	J_1	kgcm ²	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]										

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

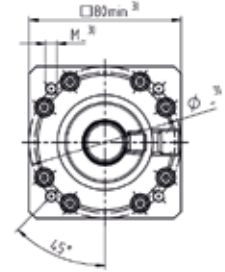
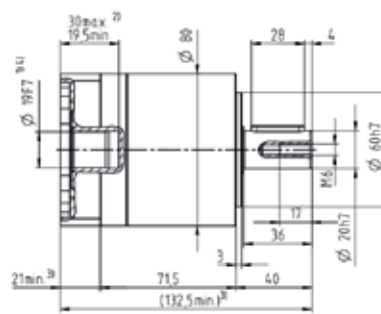
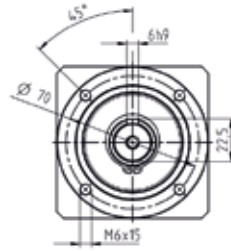
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

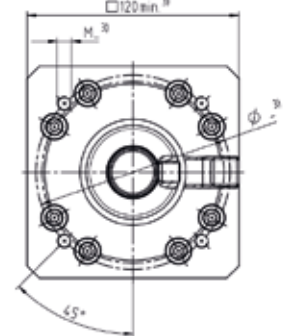
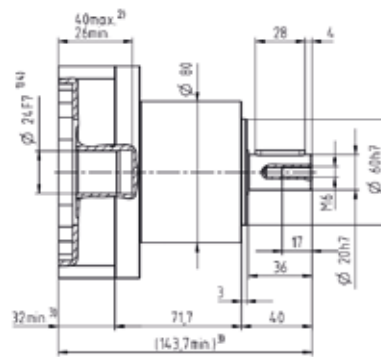
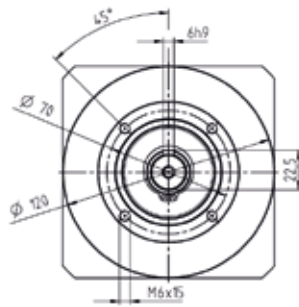
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)⁵⁾

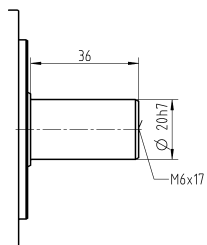


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CP 025 MF 2 étages

			2 étages														
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	112	112	112	150	150	150	150	112	150	150	150	150	144		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	70	70	70	95	95	95	95	70	100	95	100	100	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3600	3600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,5	0,43	0,39	0,38	0,34	0,32	0,3	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	5,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1200														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	54														
Rendement à pleine charge	η	%	95														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,7														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 62														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	-15 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA020,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	E	19	J_1	kgcm ²	0,66	1,4	1,6	0,98	1,1	0,82	1,2	2,1	0,88	1,4	1	0,71	0,54
Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	G	24	J_1	kgcm ²	1,5	2,3	2,4	1,8	1,9	1,7	2	3	1,7	2,2	1,9	1,6	1,4

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

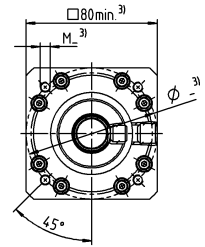
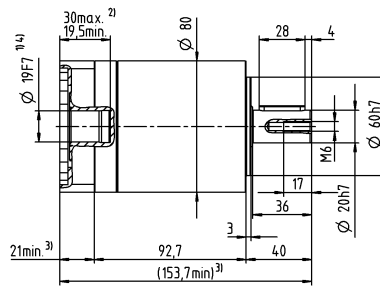
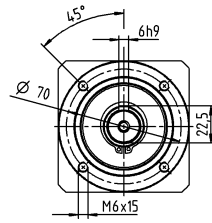
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

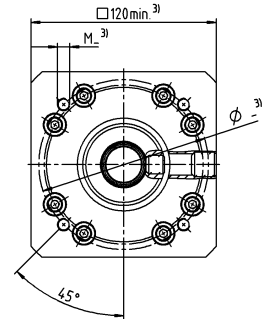
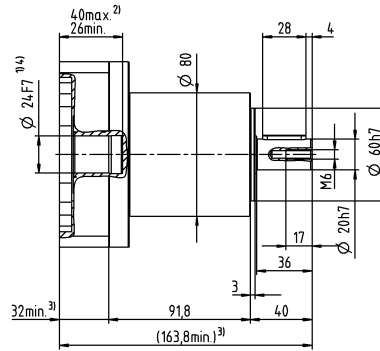
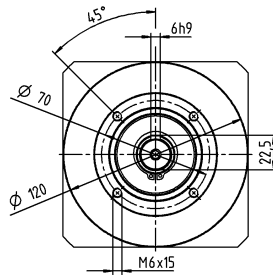
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)

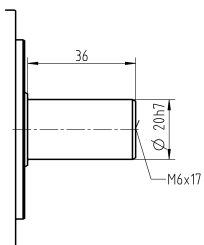


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CP 035 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	272	272	272	272	272	272		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	175	255	250	250	220	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	460	480	480	480	470	480		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2300	2300	2300	2800	2800	2800		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5500	5500	5500	5500	5500	5500		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,95	0,76	0,66	0,57	0,52	0,48		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{021}	Nm/arcmin	16	16	16	16	14	14		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	1750							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	98							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	7,5							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 66							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA025,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	G	24	J_1	kgcm ²	2,6	1,9	1,7	1,5	1,4	1,4
	K	38	J_1	kgcm ²	7,8	7,1	6,9	6,7	6,6	6,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

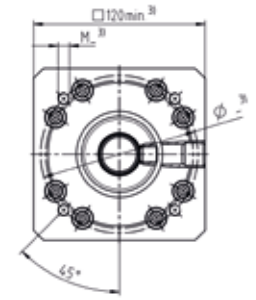
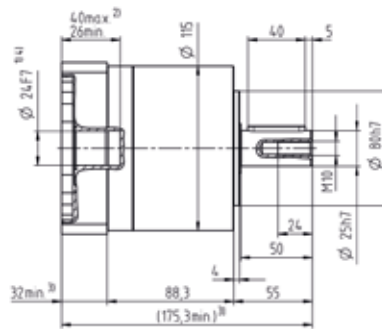
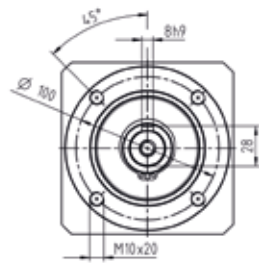
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

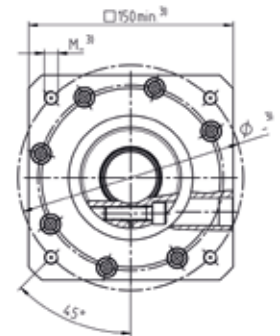
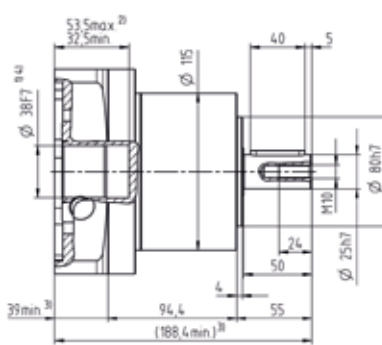
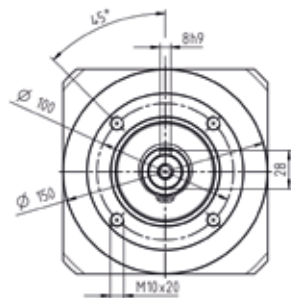
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)

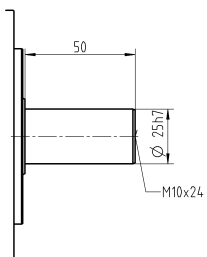


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CP 035 MF 2 étages

			2 étages														
Report de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	175	175	175	255	255	250	255	175	250	255	250	250	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	315	480	480	480	480	480		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2800	2800		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,3	1,1	0,98	0,95	0,85	0,8	0,76	0,79	0,7	0,66	0,61	0,56	0,52		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	14		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1750														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	98														
Rendement à pleine charge	η	%	95														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,6														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 66														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	-15 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA025,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	G	24	J_1	kgcm ²	2,7	2,5	2,5	2,3	2,3	2,1	2,4	3,1	2,2	2,6	2,2	1,9	1,7
	K	38	J_1	kgcm ²	7,9	7,7	7,8	7,5	7,5	7,3	7,5	8,3	7,4	7,8	7,4	7,1	6,9

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

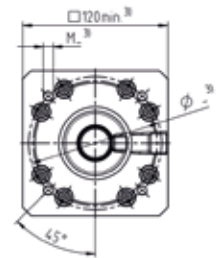
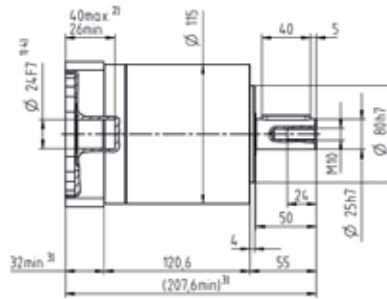
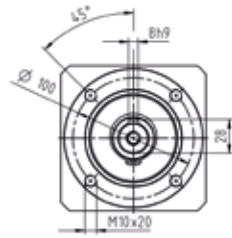
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

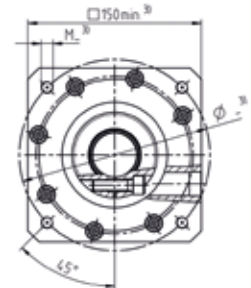
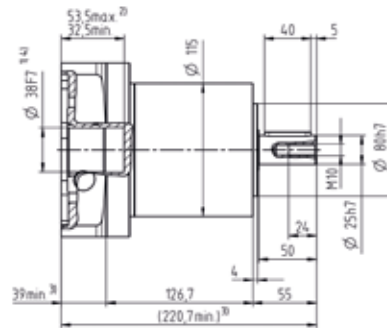
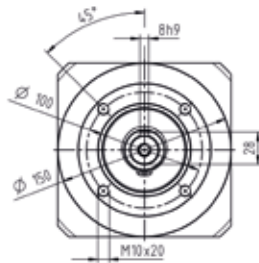
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁵⁾

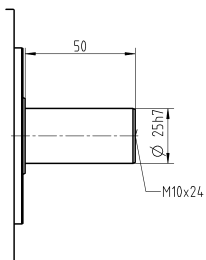


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CP 045 MF 1 / 2 étages

			1 étage			2 étages				
Rapport de réduction	i		5	8	10	25	50	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	800	640	640	700	700	640		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	500	400		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2200	2300	2600	3000	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4000	4000	4000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,4	2	1,9	0,8	0,6	0,55		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12			≤ 15				
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	55	44	44	55	55	44		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	6000			6000				
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	8000			8000				
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	704			704				
Rendement à pleine charge	η	%	97			95				
Durée de vie	L_h	h	> 20000			> 20000				
Poids (avec bride incluse)	m	kg	20			21				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65				
Température carter maxi admissible		°C	+90			+90				
Température ambiante		°C	-15 à +40			-15 à +40				
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0300BA040,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,2	1,1	0,82
	G	24	J_1	kgcm ²	-	-	-	2	1,8	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,7	1,5	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	-	-	-	5,8	5,6	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	8,8	7,4	7,2	7	6,8	6,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

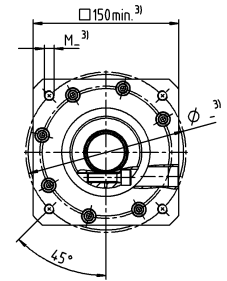
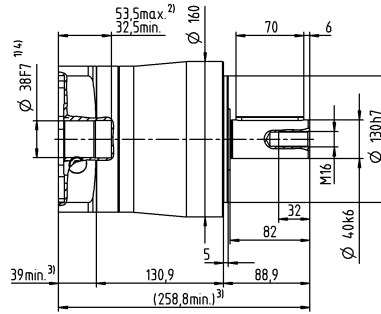
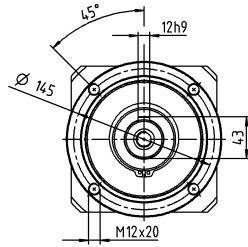
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

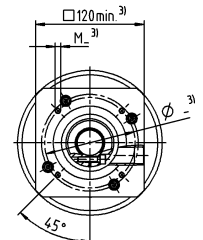
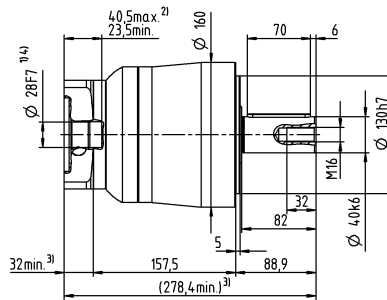
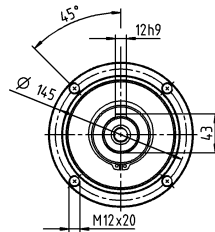
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁵⁾

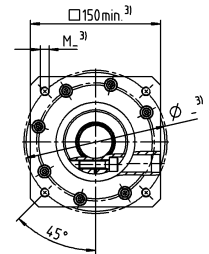
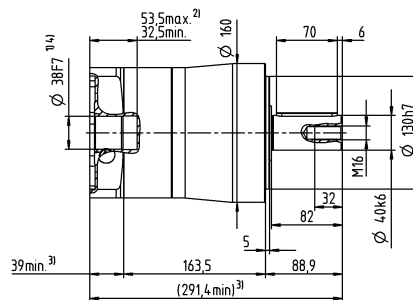
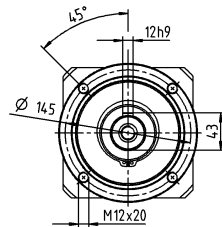


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19/24/28⁴⁾ (E/G⁵⁾/H)



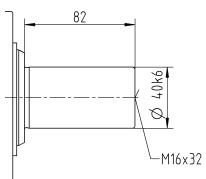
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 32/38⁴⁾ (I/K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPS 015 MF 1 étage

			1 étage							
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	48	56	58	58	56	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	30	35	40	40	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	4000	4000	4000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,25	0,2	0,17	0,15	0,14	0,13		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,1	2,1	2,1	2,1	1,9	1,9		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	750							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	500							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	17							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,4							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 60							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0020BA014,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,23	0,2	0,18	0,15	0,15	0,15
	E	19	J_1	kgcm ²	0,43	0,4	0,39	0,38	0,38	0,37

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

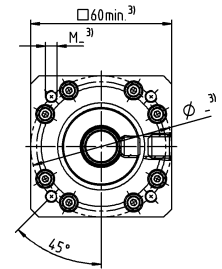
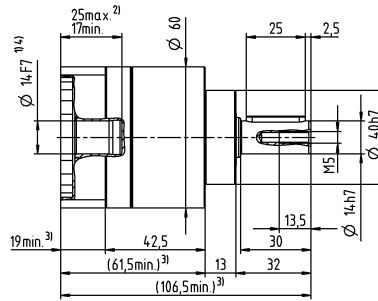
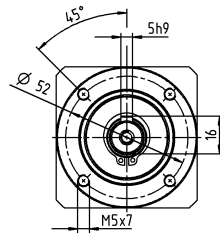
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

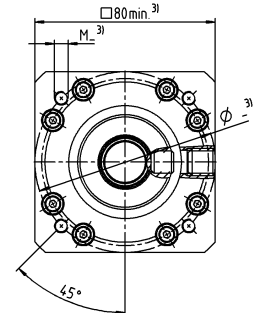
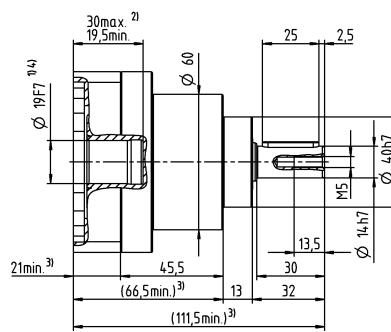
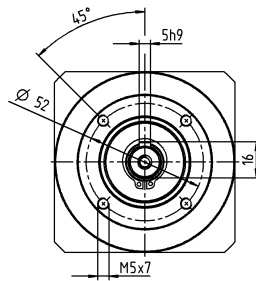
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

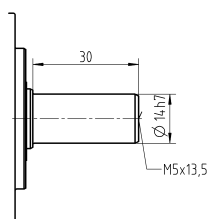


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

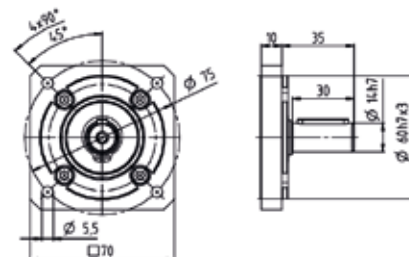
Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPS 015 MF 2 étages

			2 étages														
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	48	48	48	56	56	58	56	48	58	56	58	58	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	30	30	30	35	35	40	35	30	40	35	40	40	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	4000	4000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,33	0,28	0,26	0,25	0,22	0,21	0,2	0,21	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	1,9		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	750														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	500														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	17														
Rendement à pleine charge	η	%	95														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,8														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 60														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	-15 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0020BA014,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	C	14	J_1	kgcm ²	0,22	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,19	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15
	E	19	J_1	kgcm ²	0,43	0,42	0,42	0,4	0,4	0,39	0,39	0,41	0,39	0,39	0,38	0,38	0,37
Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]																	

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

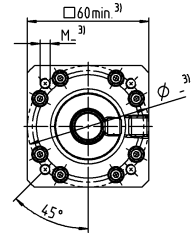
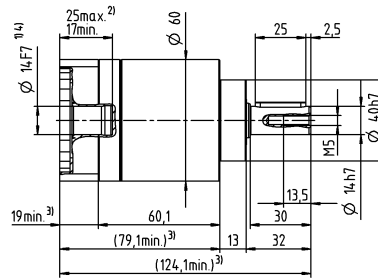
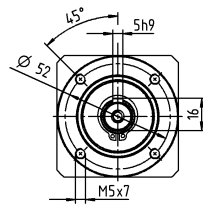
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

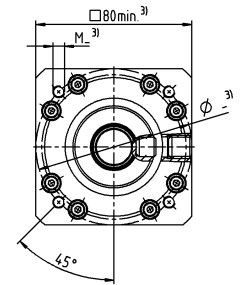
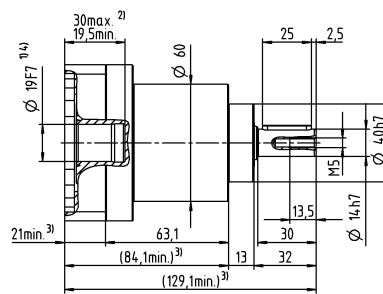
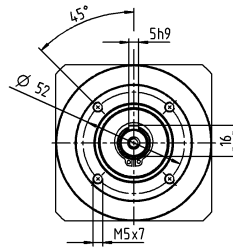
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)

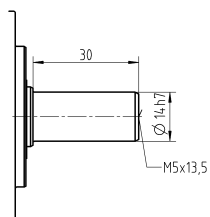


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

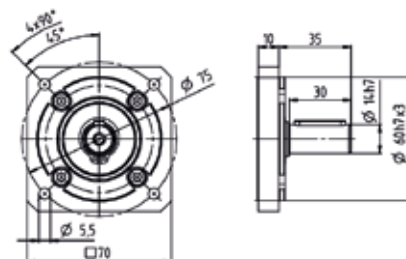
Réducteurs planétaires Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPS 025 MF 1 étage

			1 étage							
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	112	150	150	150	144	144		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	70	95	100	100	90	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	114	152	187	187	187	187		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3100	3100	3600	3600	3600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,38	0,3	0,26	0,23	0,21	0,19		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{021}	Nm/arcmin	6,1	6,1	6,1	6,1	5,5	5,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	1200							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	54							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,9							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 62							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA020,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	E	19	J_1	kgcm ²	0,66	0,53	0,48	0,43	0,41	0,4
	G	24	J_1	kgcm ²	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]										

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

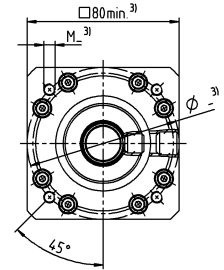
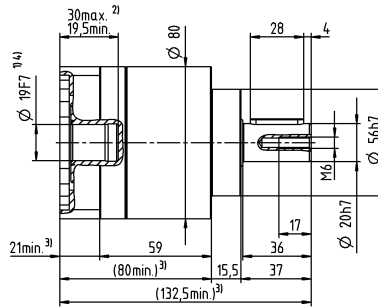
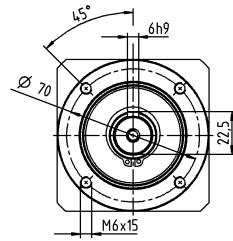
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

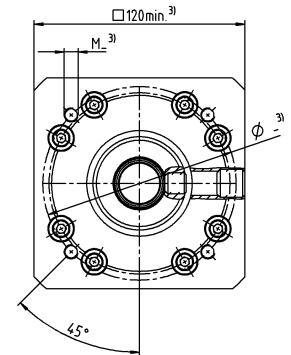
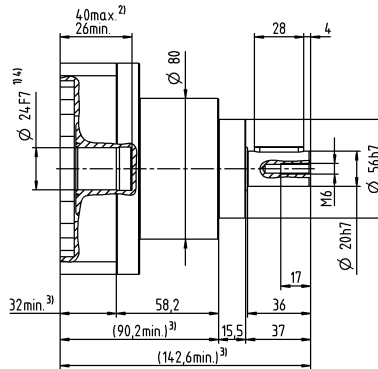
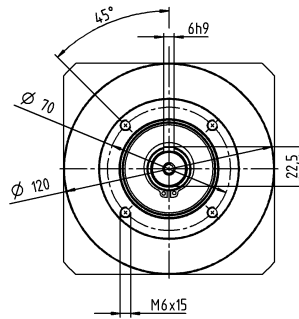
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)

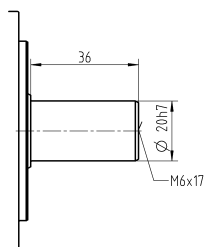


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

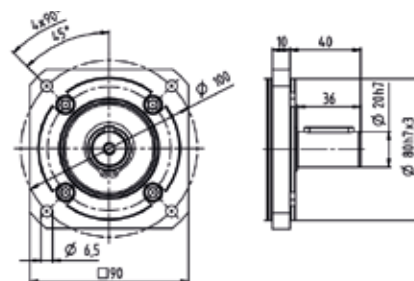
Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPS 025 MF 2 étages

			2 étages														
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	112	112	112	150	150	150	150	112	150	150	150	150	144		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	70	70	70	95	95	95	95	70	100	95	100	100	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3600	3600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,5	0,43	0,39	0,38	0,34	0,32	0,3	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	5,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1200														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	54														
Rendement à pleine charge	η	%	95														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,7														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 62														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	-15 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA020,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	E	19	J_1	kgcm ²	0,66	1,4	1,6	0,98	1,1	0,82	1,2	2,1	0,88	1,4	1	0,71	0,54
Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	G	24	J_1	kgcm ²	1,5	2,3	2,4	1,8	1,9	1,7	2	3	1,7	2,2	1,9	1,6	1,4

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

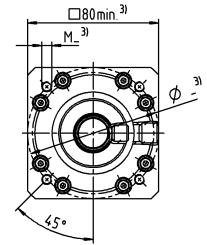
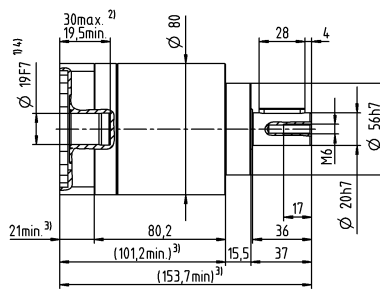
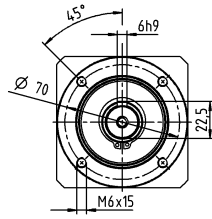
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

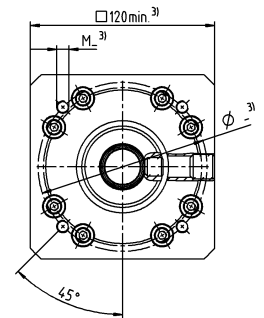
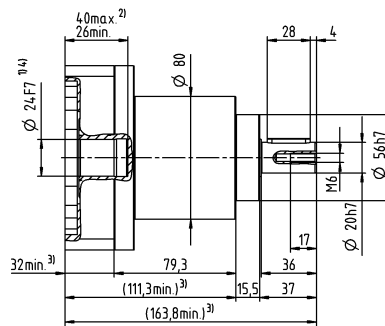
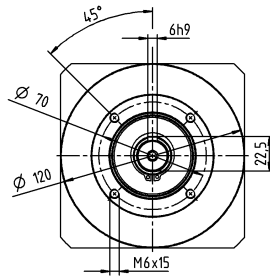
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)

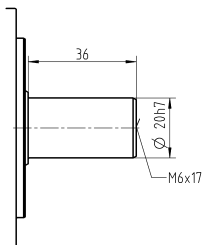


Réducteurs planétaires
Basic Line

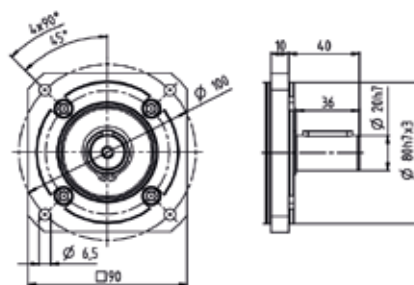
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPS 035 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	272	272	272	272	272	272		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	175	255	250	250	220	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	460	480	480	480	470	480		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2300	2300	2300	2800	2800	2800		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5500	5500	5500	5500	5500	5500		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,95	0,76	0,66	0,57	0,52	0,48		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	16	16	16	16	14	14		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	1750							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	98							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	7,5							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 66							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0150BA025,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	G	24	J_1	kgcm ²	2,6	1,9	1,7	1,5	1,4	1,4
	K	38	J_1	kgcm ²	7,8	7,1	6,9	6,7	6,6	6,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

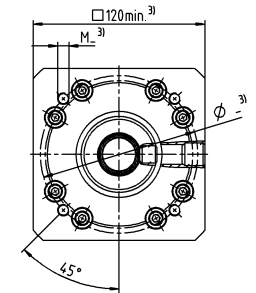
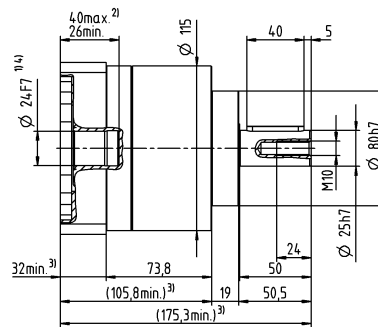
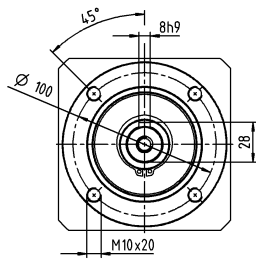
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

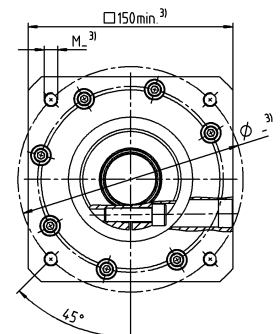
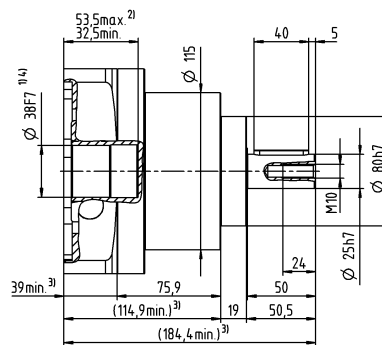
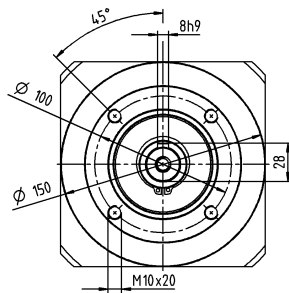
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)

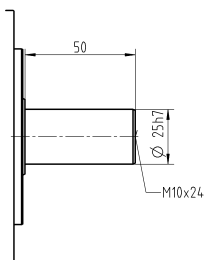


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

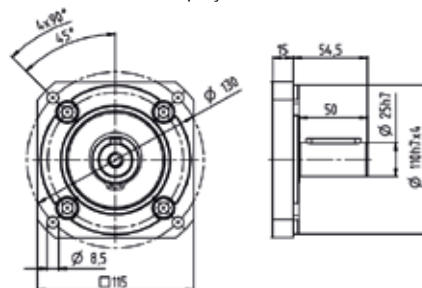
Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPS 035 MF 2 étages

			2 étages														
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	175	175	175	255	255	250	255	175	250	255	250	250	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	315	480	480	480	480	480		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2800	2800		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,3	1,1	0,98	0,95	0,85	0,8	0,76	0,79	0,7	0,66	0,61	0,56	0,52		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	14		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1750														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	98														
Rendement à pleine charge	η	%	95														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,6														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 66														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	-15 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA025,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	G	24	J_1	kgcm ²	2,7	2,5	2,5	2,3	2,3	2,1	2,4	3,1	2,2	2,6	2,2	1,9	1,7
	K	38	J_1	kgcm ²	7,9	7,7	7,8	7,5	7,5	7,3	7,5	8,3	7,4	7,8	7,4	7,1	6,9

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

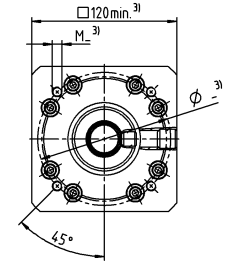
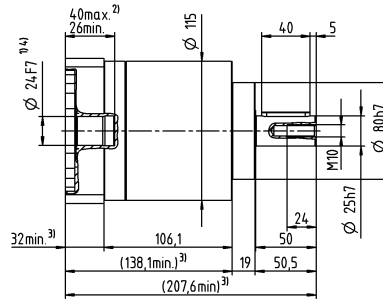
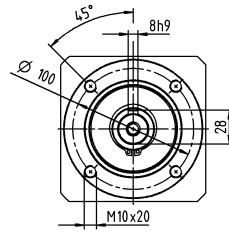
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

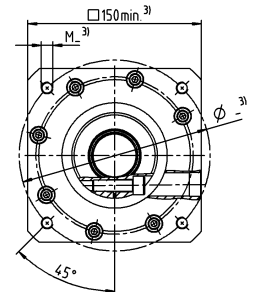
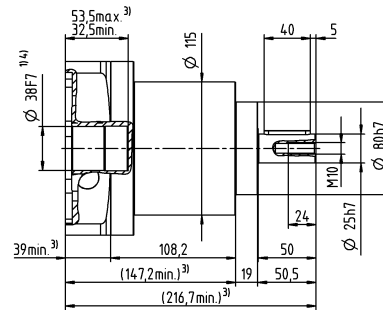
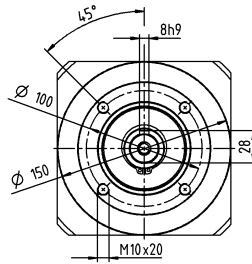
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)⁵⁾



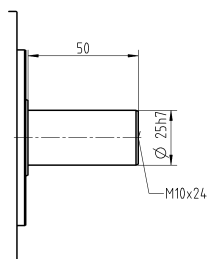
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁵⁾



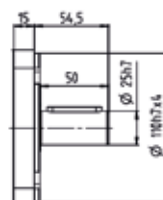
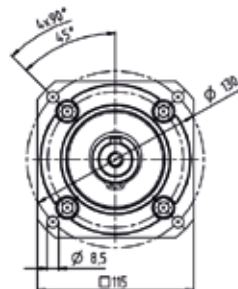
Réducteurs planétaires
Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



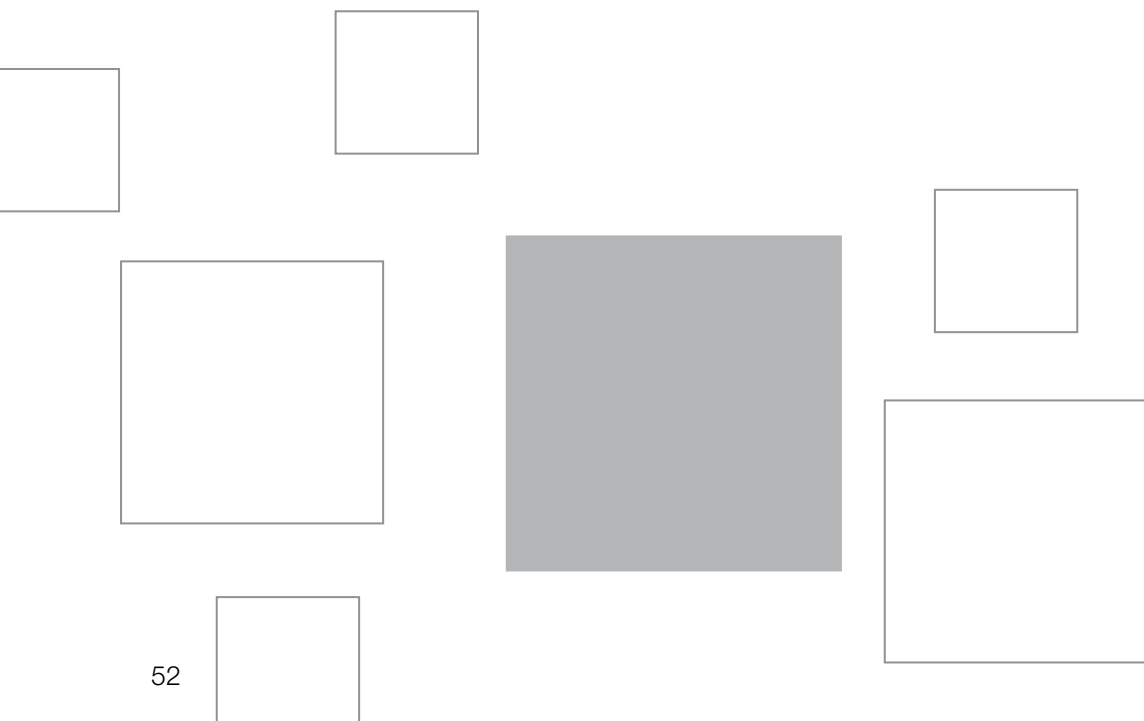
Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

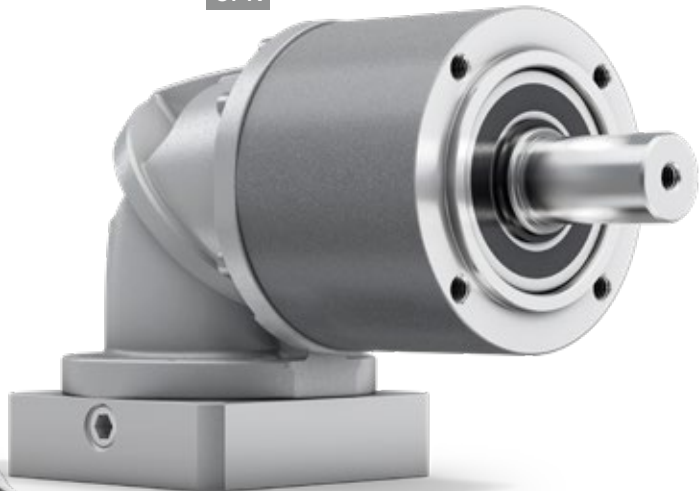
alpha Basic Line

RÉDUCTEURS À COUPLE CONIQUE CPK / CPSK

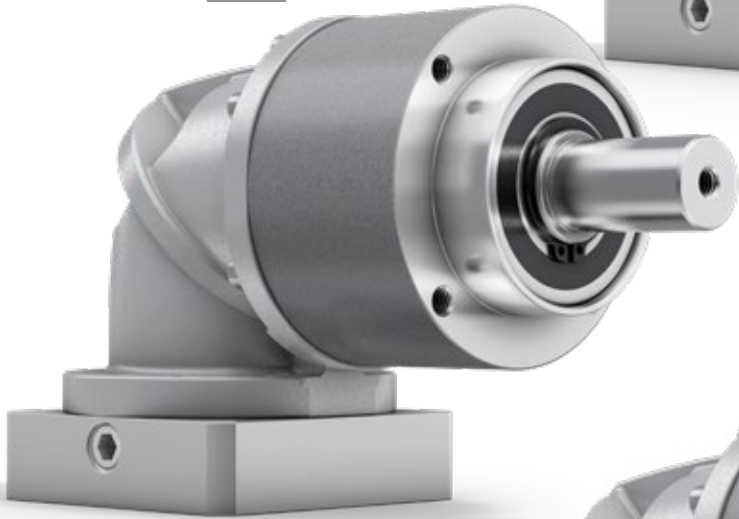
Les réducteurs à couple conique de l'alpha Basic Line aussi offrent une densité de puissance élevée grâce à leur denture de conception spéciale et peuvent ainsi combiner de manière optimale les avantages d'un réducteur planétaire et ceux d'un étage angulaire. La conception extrêmement compacte permet une utilisation même dans des espaces de montage confinés.



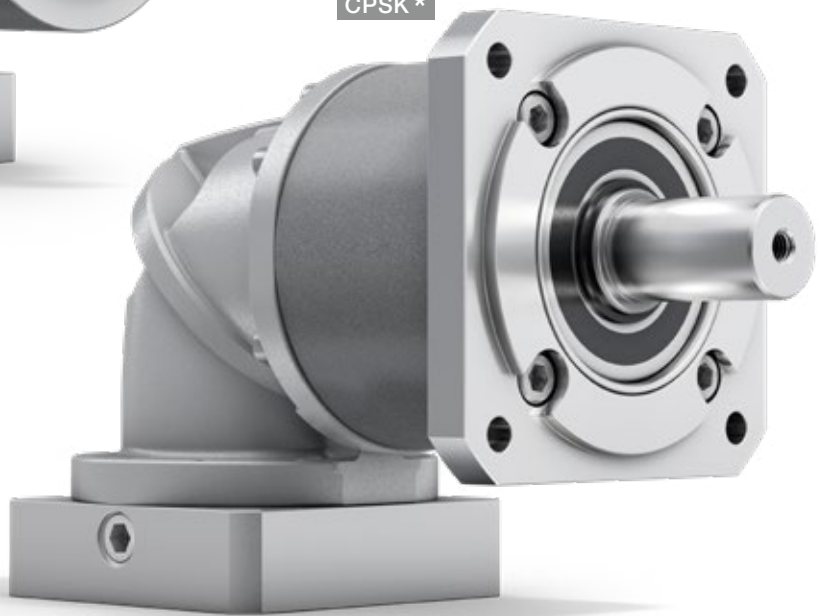
CPK



CPSK



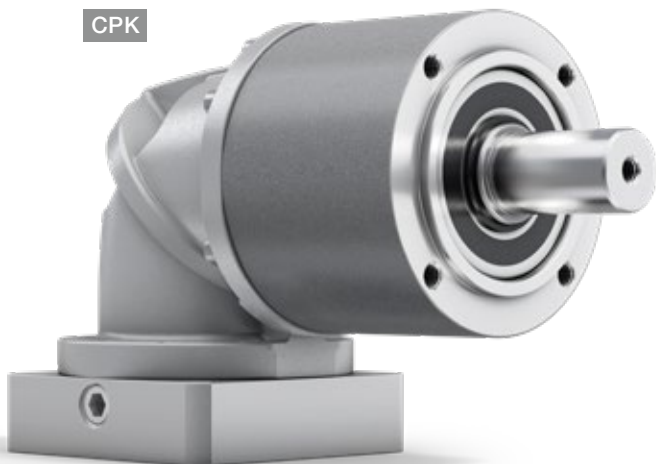
CPSK*



* CPSK avec bride de sortie B5 amovible

CPK / CPSK – Geared up to Fit

CPK



La rentabilité au rendez-vous. Les réducteurs angulaires de l'alpha Basic Line sont spécialement conçus pour les applications imposant des exigences moyennes en matière de précision de positionnement. Le renvoi d'angle extrêmement compact permet une utilisation même dans les applications dans lesquelles l'espace est une denrée rare.

POINTS FORTS DU PRODUIT



Grande flexibilité

Les différentes variantes de sorties offrent des libertés de conception adaptées à vos exigences individuelles.



Rentabilité maximale

Les réducteurs de l'alpha Basic Line sont extrêmement rentables à l'achat et très efficaces en fonctionnement.



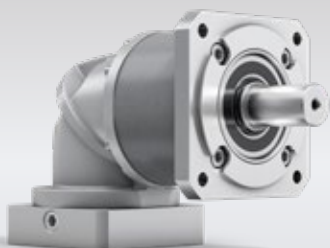
Haute densité de puissance

Les réducteurs offrent une densité de puissance élevée dans un espace ultra compact.



Conception rapide

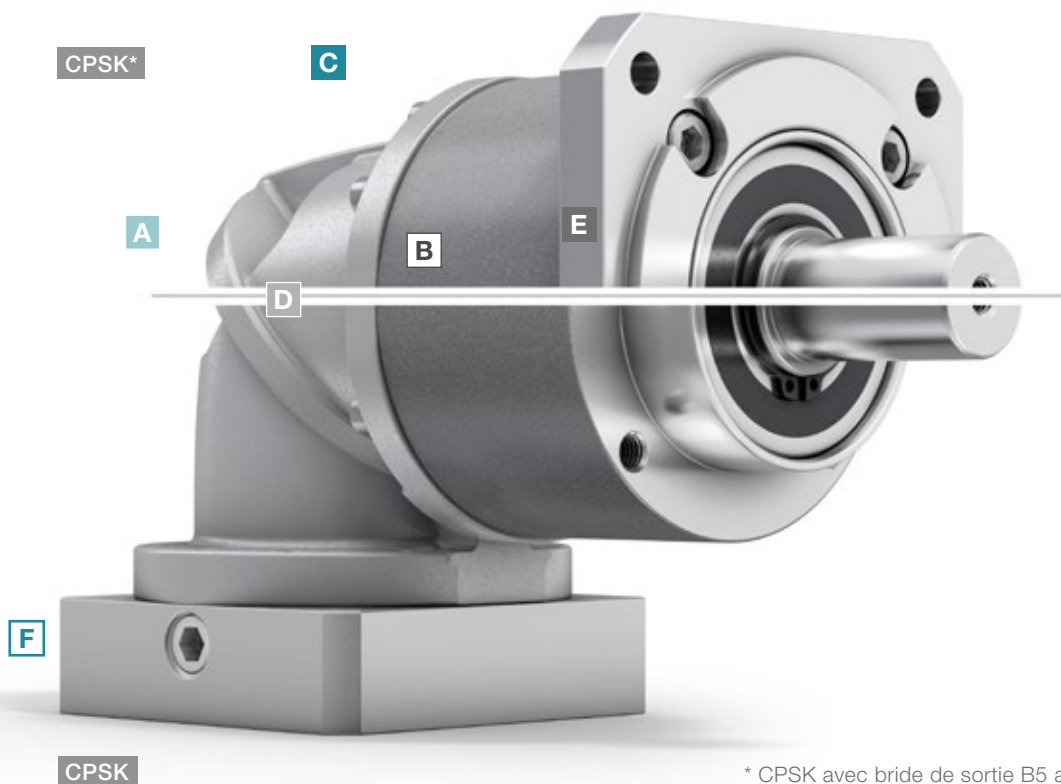
Dimensionnement en ligne efficace et innovant en quelques secondes dans cymex® select sur la base de critères techniques et budgétaires.



CPSK – Réducteurs à couple conique avec bride de sortie B5 amovible



CPSK – Réducteurs à couple conique avec dispositif de centrage long



* CPSK avec bride de sortie B5 amovible

A Variété de tailles

- CPK disponibles en cinq tailles (005 à 045)
- CPSK disponible en trois tailles différentes (015 - 035)

B Grande diversité de rapports de réduction

- Grand nombre de rapports de réduction ($i=3$ à $i=100$)
- Rapports de réductions binaires courants disponibles

C Design

- Le design esthétique souligne la dynamique des réducteurs et définit de nouvelles références sur le marché

D Compacité

- L'étage angulaire extrêmement compact permet une utilisation même dans des espaces de montage réduits

E Liaison variable de l'application

- Espace de montage plus court et compacité maximale grâce au dispositif centrage long
- Fixation par bride avec modèle B5

F Liaison moteur flexible

- Comme avec les réducteurs planétaires de l'alpha Basic Line, la liaison avec tous les servomoteurs courants se fait par le biais d'une bride d'adaptation vissée flexible
- Nombreux diamètres d'arbre moteur raccordables



CPK – Réducteurs à couple conique avec accouplement élastomère



cymex® select
BEST SOLUTION WITHIN SECONDS

Conception de réducteur efficace en ligne, sans identification et en quelques secondes

cymex-select.wittenstein-group.com

CPK 005 MF 2 étages

			2 étages					
Rapport de réduction	i		4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	14	17	21	20	20	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	6,8	8,5	12	13	13	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	17	21	26	26	26	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	3800	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 17					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	240					
Force latérale ^{c) f)}	F_{2QMMax}	N	170					
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	4					
Rendement à pleine charge	η	%	95					
Durée de vie	L_h	h	> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	0,86					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	0 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection			IP 64					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0005BA010,000-X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 004,000 - 012,700					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

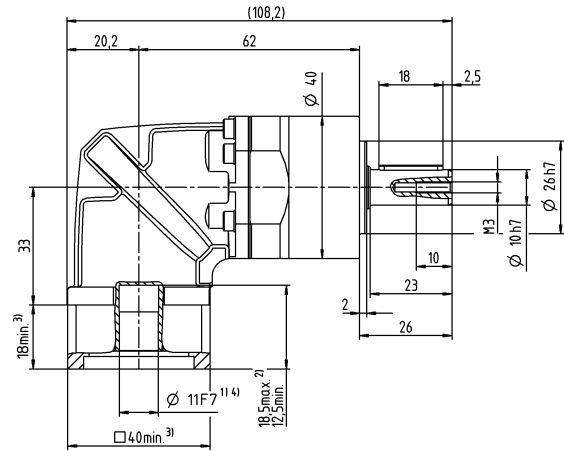
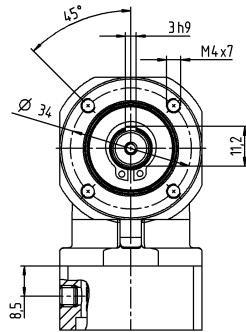
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

^{f)} En cas de forces radiales élevées - voir glossaire

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

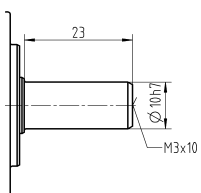
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPK 005 MF 3 étages

			3 étages									
Rapport de réduction	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	17	17	21	17	21	17	21	21	20	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	11	11	14	11	14	11	14	14	13	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 20									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	240									
Force latérale ^{c) f)}	F_{2QMMax}	N	170									
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	4									
Rendement à pleine charge	η	%	94									
Durée de vie	L_h	h	> 20000									
Poids (avec bride incluse)	m	kg	0,92									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68									
Température carter maxi admissible		°C	+90									
Température ambiante		°C	0 à +40									
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 64									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0005BA010,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 004,000 - 012,700									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

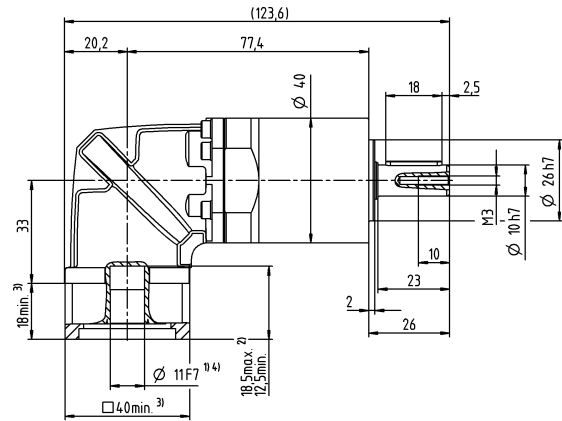
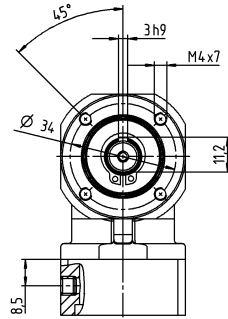
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

^{f)} En cas de forces radiales élevées - voir glossaire

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

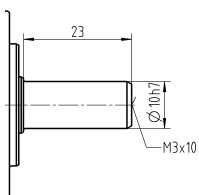
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPK 015 MF 2 étages

			2 étages							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	33	44	55	58	56	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	16	21	27	37	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	41	55	69	75	75	75		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	3300	3300	3300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 17							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{021}	Nm/arcmin	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	750							
Force latérale ^{c) f)}	F_{2QMax}	N	500							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	17							
Rendement à pleine charge	η	%	95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,6							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	0 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0020BA014,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

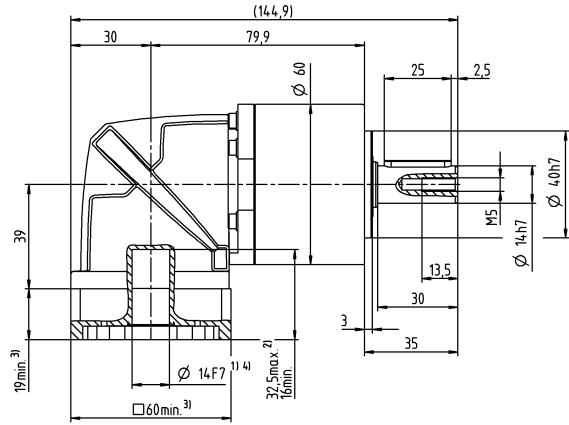
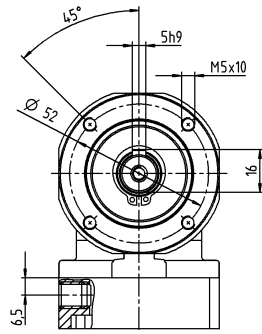
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

^{f)} En cas de forces radiales élevées - voir glossaire

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

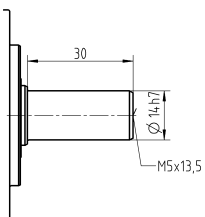
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPK 015 MF 3 étages

			3 étages													
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	48	48	48	56	56	58	56	48	58	56	58	58	56	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	30	30	30	35	35	40	35	30	40	35	40	40	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 17													
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	750													
Force latérale ^{c) f)}	F_{2QMMax}	N	500													
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	17													
Rendement à pleine charge	η	%	94													
Durée de vie	L_h	h	> 20000													
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,8													
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70													
Température carter maxi admissible		°C	+90													
Température ambiante		°C	0 à +40													
Lubrification			Lubrifié à vie													
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques													
Classe de protection			IP 64													
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0020BA014,000-X													
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000													
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

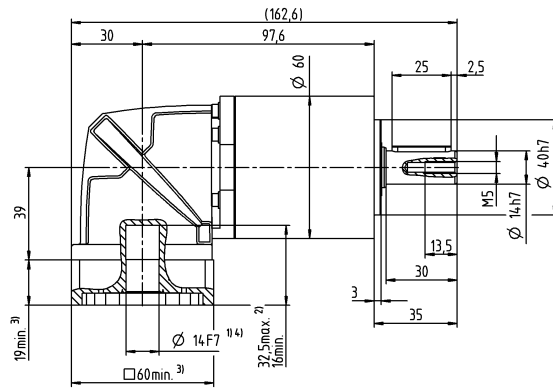
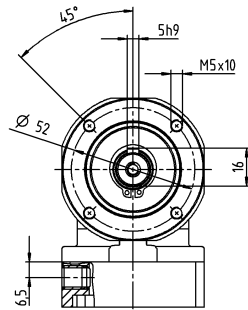
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

^{f)} En cas de forces radiales élevées - voir glossaire

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

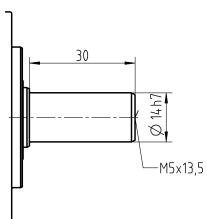
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPK 025 MF 2 étages

			2 étages						
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	60	80	100	140	144	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	35	47	58	82	90	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	90	120	150	187	187	187	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 17						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	1200						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	54						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,2						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA020,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

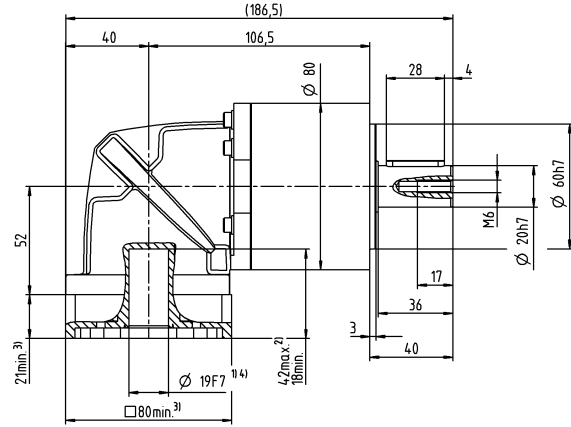
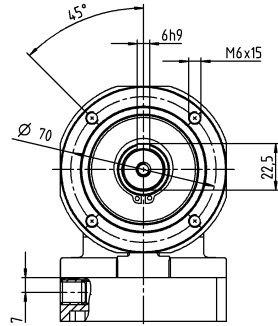
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

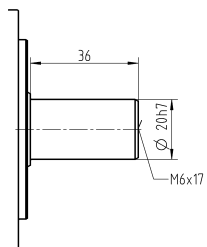
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPK 025 MF 3 étages

			3 étages													
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	112	112	112	150	150	150	150	112	150	150	150	150	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	70	70	70	95	95	95	95	70	100	95	100	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 18													
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600													
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1200													
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	54													
Rendement à pleine charge	η	%	94													
Durée de vie	L_h	h	> 20000													
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,5													
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73													
Température carter maxi admissible		°C	+90													
Température ambiante		°C	0 à +40													
Lubrification			Lubrifié à vie													
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques													
Classe de protection			IP 64													
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA020,000-X													
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000													
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

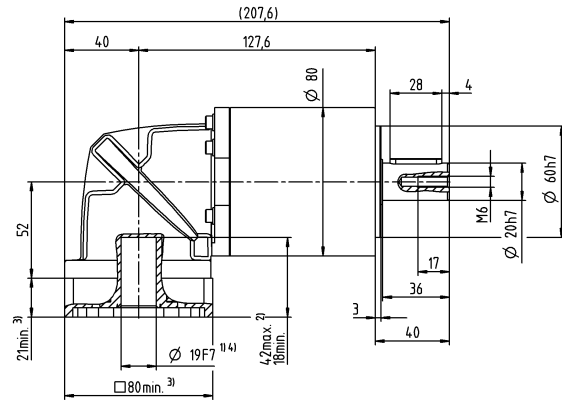
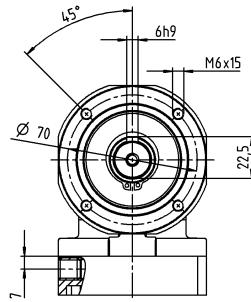
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

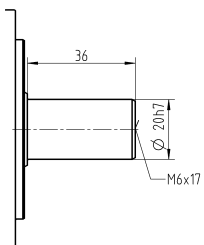
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPK 035 MF 2 étages

			2 étages						
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	150	200	250	272	272	272	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	93	124	155	217	220	220	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	238	318	397	480	477	480	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{021}	Nm/arcmin	13	13	13	13	13	13	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	1750						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	98						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	8,8						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA025,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

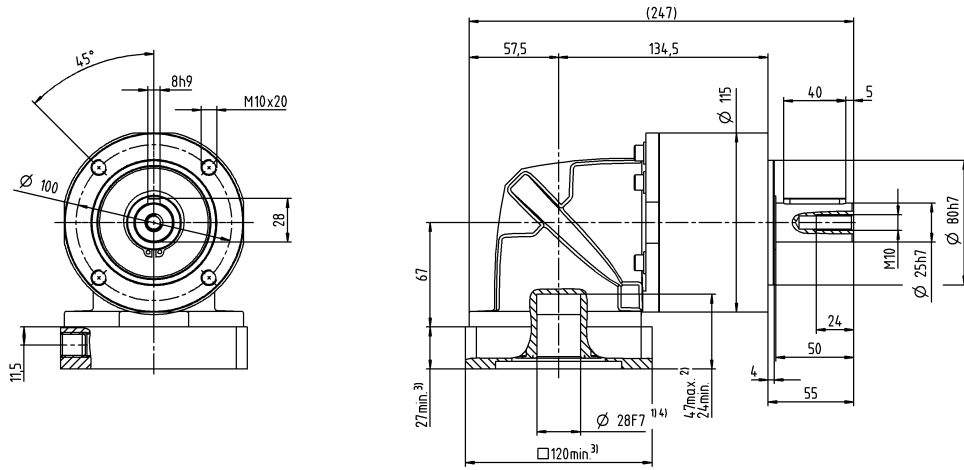
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

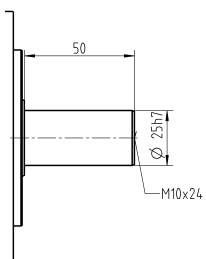
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPK 035 MF 3 étages

			3 étages														
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	175	175	175	255	255	250	255	175	255	250	255	250	220	250	220
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	315	480	480	480	480	477	480	480
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 17														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500														
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	1750														
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	98														
Rendement à pleine charge	η	%	94														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	10														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	0 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA025,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

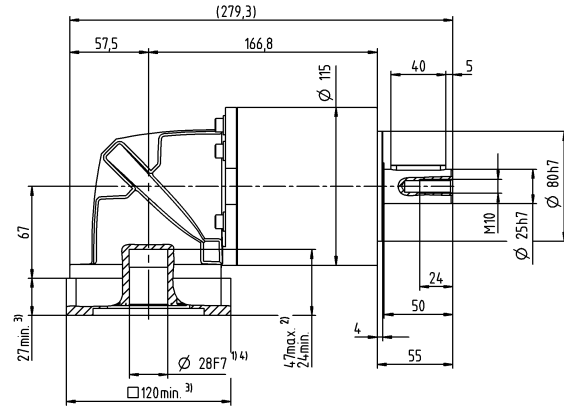
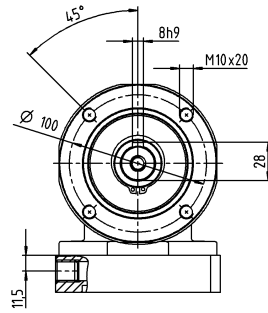
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

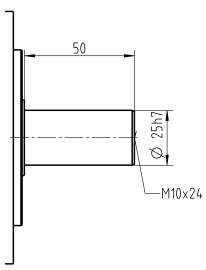
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPK 045 MF 3 étages

			3 étages		
Rapport de réduction	i		25	50	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	700	700	640
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	500	400
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,6	3,6	3,6
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 16		
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	54	54	54
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	6000		
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	8000		
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	704		
Rendement à pleine charge	η	%	94		
Durée de vie	L_h	h	> 20000		
Poids (avec bride incluse)	m	kg	21		
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 78		
Température carter maxi admissible		°C	+90		
Température ambiante		°C	0 à +40		
Lubrification			Lubrifié à vie		
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques		
Classe de protection			IP 64		
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0300BA040,000-X		
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000		
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	
			6,8	6,8	6,8

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

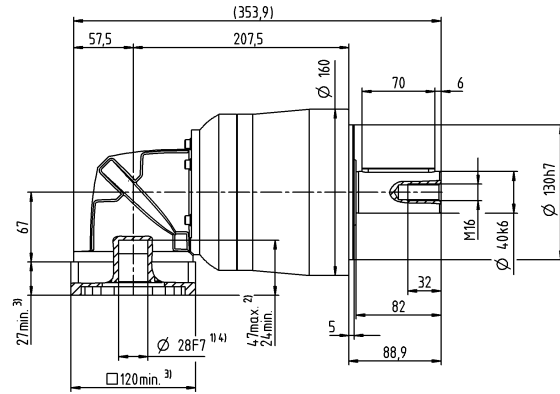
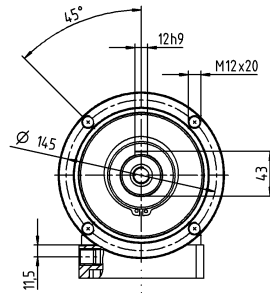
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

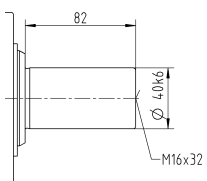
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPSK 015 MF 2 étages

			2 étages							
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	33	44	55	58	56	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	16	21	27	37	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	41	55	69	75	75	75		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	3300	3300	3300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 17							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	750							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	500							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	17							
Rendement à pleine charge	η	%	95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,6							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	0 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0020BA014,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

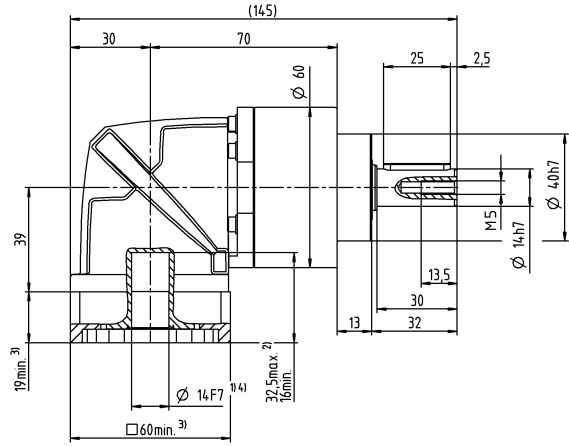
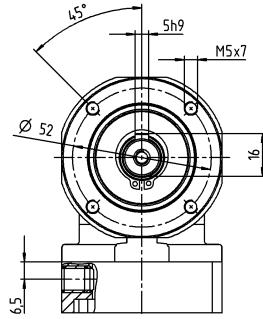
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

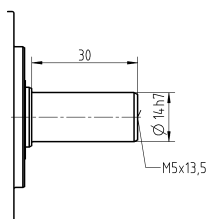
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



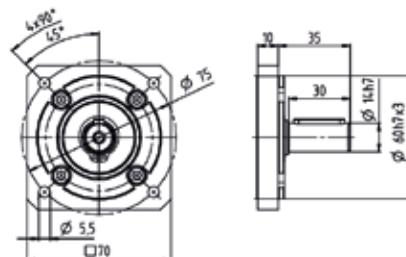
Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPSK 015 MF 3 étages

				3 étages												
Rapport de réduction	i			9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		48	48	48	56	56	58	56	48	58	56	58	58	56
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm		30	30	30	35	35	40	35	30	40	35	40	40	35
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min		3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Jeu max.	j_t	arcmin		≤ 17												
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		750												
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N		500												
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm		17												
Rendement à pleine charge	η	%		94												
Durée de vie	L_h	h		> 20000												
Poids (avec bride incluse)	m	kg		1,8												
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)		≤ 70												
Température carter maxi admissible		°C		+90												
Température ambiante		°C		0 à +40												
Lubrification				Lubrifié à vie												
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Classe de protection				IP 64												
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				ELC-0020BA014,000-X												
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 008,000 - 025,000												
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

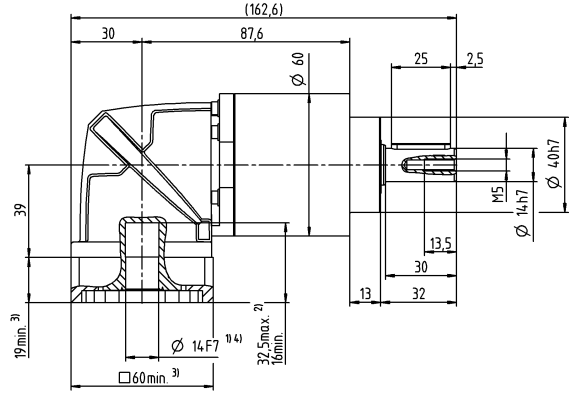
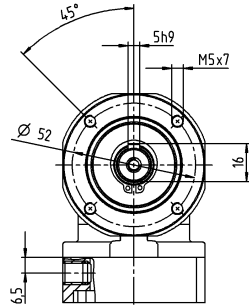
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

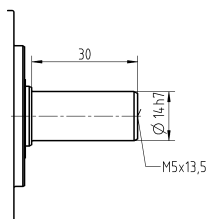
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C) ⁵⁾



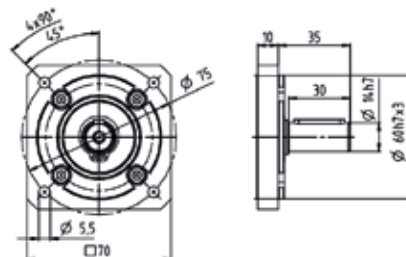
Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPSK 025 MF 2 étages

			2 étages						
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	60	80	100	140	144	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	35	47	58	82	90	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	90	120	150	187	187	187	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 17						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	1200						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	54						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,2						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA020,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

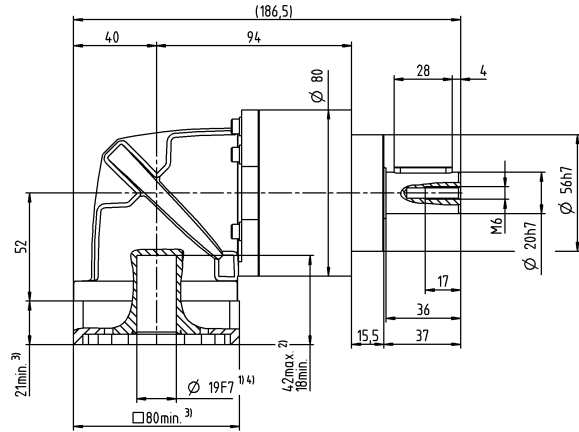
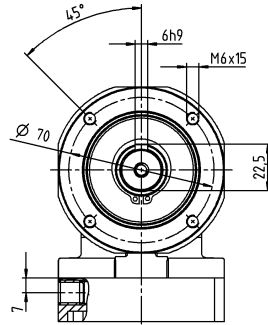
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

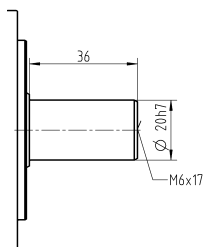
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



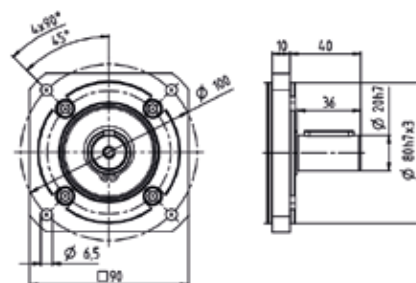
Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPSK 025 MF 3 étages

			3 étages													
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	112	112	112	150	150	150	150	112	150	150	150	150	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	70	70	70	95	95	95	95	70	100	95	100	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 18													
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600													
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1200													
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	54													
Rendement à pleine charge	η	%	94													
Durée de vie	L_h	h	> 20000													
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,5													
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73													
Température carter maxi admissible		°C	+90													
Température ambiante		°C	0 à +40													
Lubrification			Lubrifié à vie													
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques													
Classe de protection			IP 64													
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA020,000-X													
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000													
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

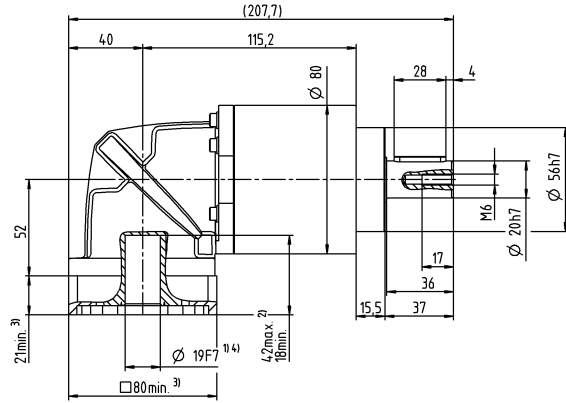
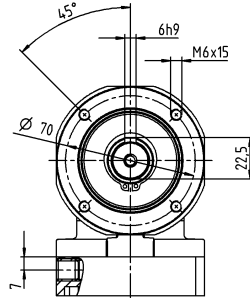
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

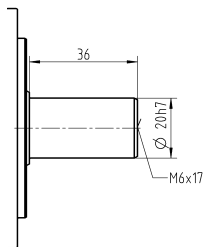
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



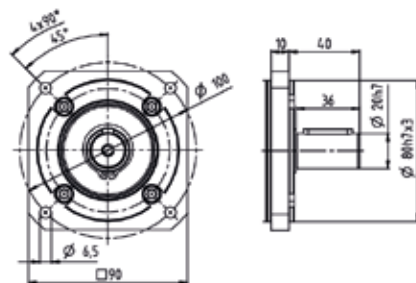
Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPSK 035 MF 2 étages

			2 étages						
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	150	200	250	272	272	272	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	93	124	155	217	220	220	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	238	318	397	480	477	480	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{021}	Nm/arcmin	13	13	13	13	13	13	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	1750						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	98						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	8,8						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA025,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

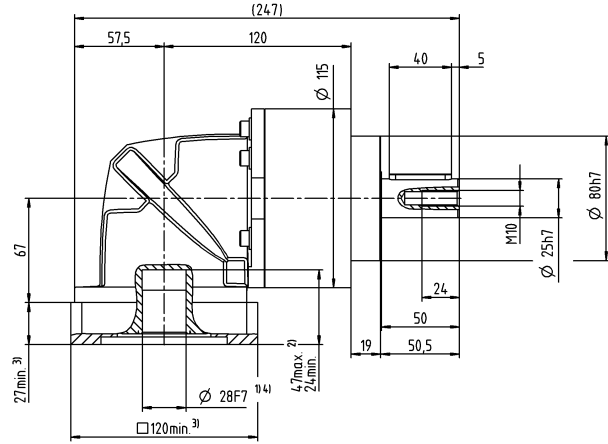
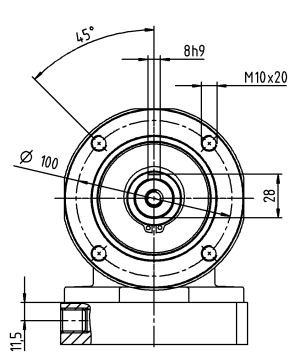
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

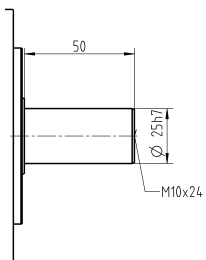
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



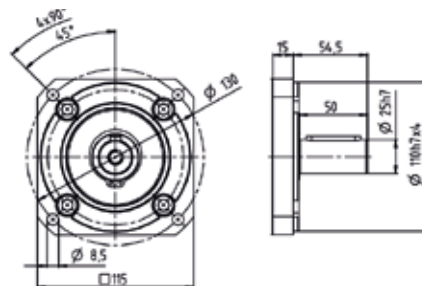
Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

CPSK 035 MF 3 étages

			3 étages												
Report de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	175	175	175	255	255	250	255	175	250	255	250	250	220
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	315	480	480	480	480	480
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 17												
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500												
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1750												
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	98												
Rendement à pleine charge	η	%	94												
Durée de vie	L_h	h	> 20000												
Poids (avec bride incluse)	m	kg	10												
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74												
Température carter maxi admissible		°C	+90												
Température ambiante		°C	0 à +40												
Lubrification			Lubrifié à vie												
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Classe de protection			IP 64												
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA025,000-X												
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000												
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

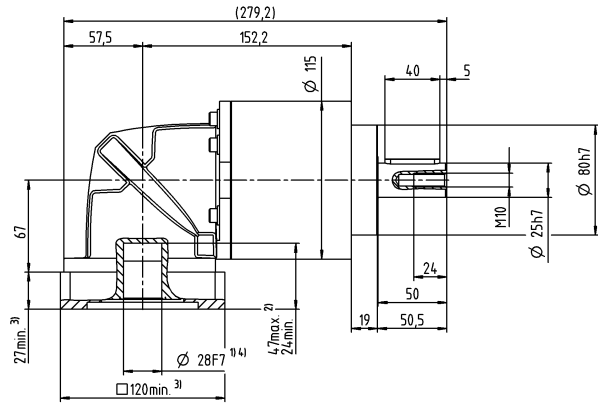
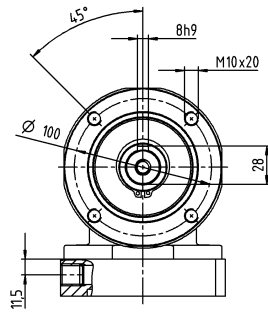
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

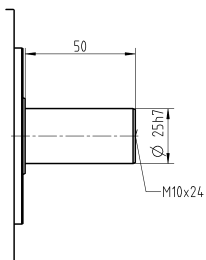
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



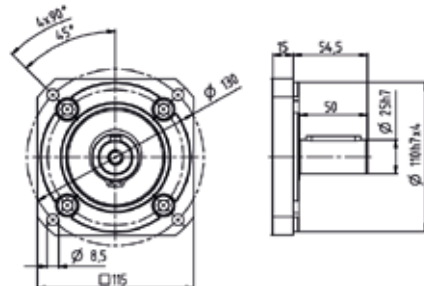
Réducteurs à couple conique Basic Line

Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Bride de sortie B5 remplaçable



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

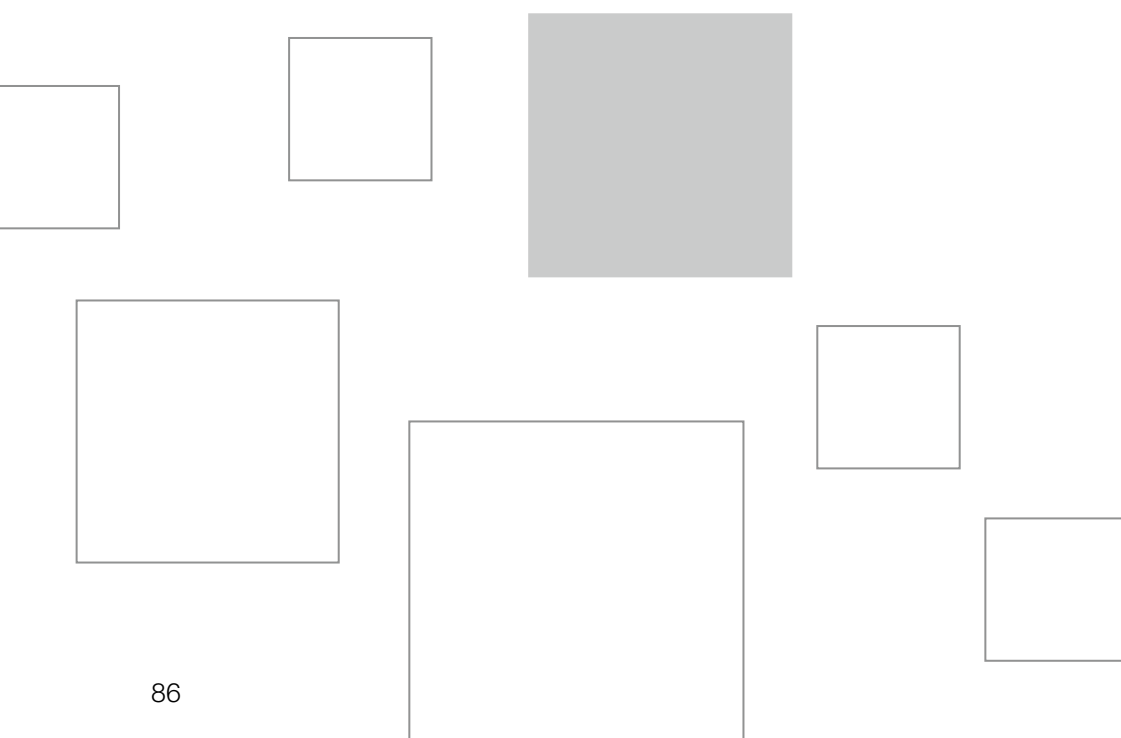
⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

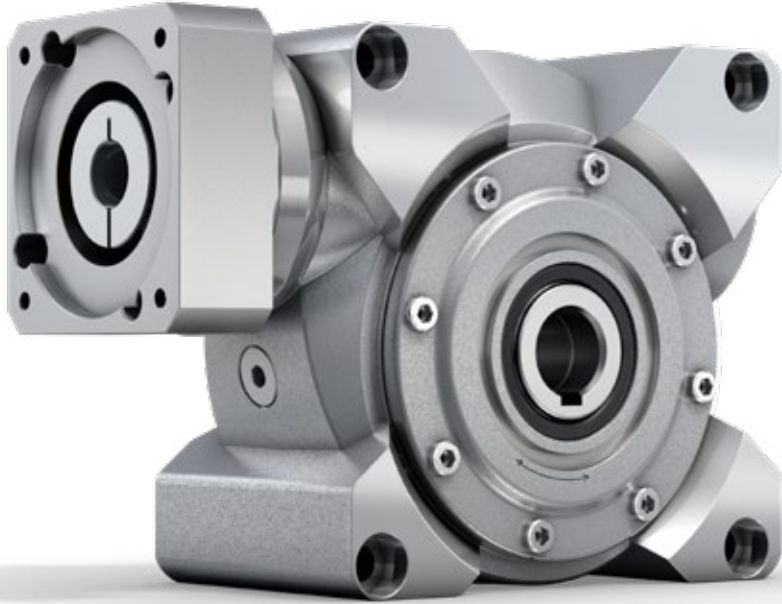
alpha Basic Line

RÉDUCTEURS À ROUE ET VIS SANS FIN CVH / CVS

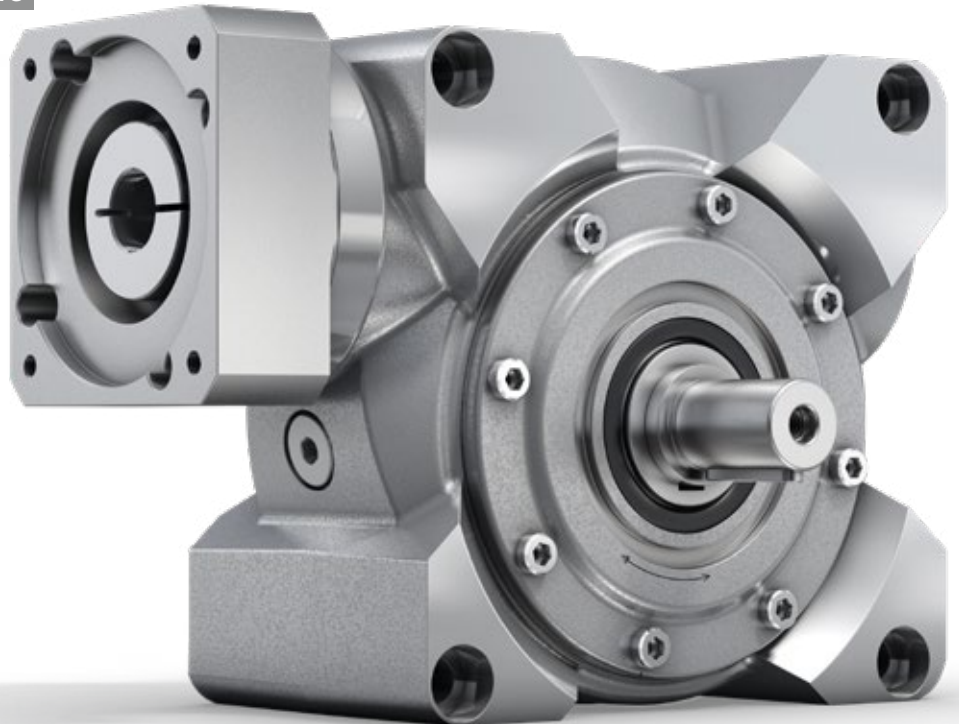
Si vous recherchez une bonne régularité de fonctionnement et un fonctionnement continu, le V-Drive Basic est le bon choix.



CVH



CVS



Réducteurs à vis
Basic Line

alpha Basic Line en action

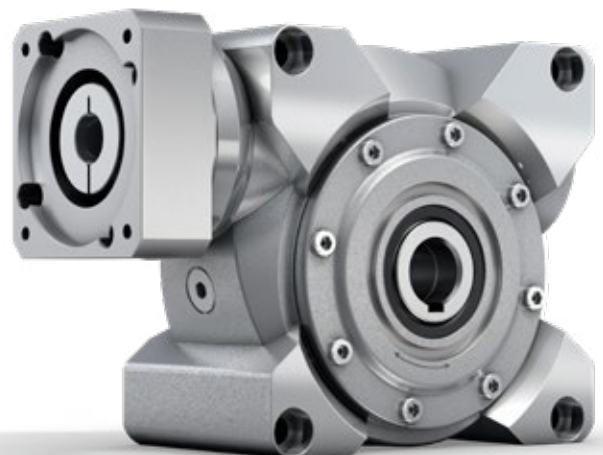
RÉDUCTEUR À ROUE ET VIS SANS FIN COMPACT ET PERFORMANT

pour la fabrication électronique

Lors du développement de la nouvelle gamme de convertisseurs de rotation de notre client, nous devons remplir trois objectifs principaux : adapter la vitesse de conversion de manière dynamique, réduire les durées de cycle et améliorer la précision de positionnement.

Avec le V-Drive Basic de WITTENSTEIN alpha, nous avons choisi un servoréducteur à roue et vis sans fin performant qui s'intègre parfaitement dans l'installation grâce à sa forme compacte.

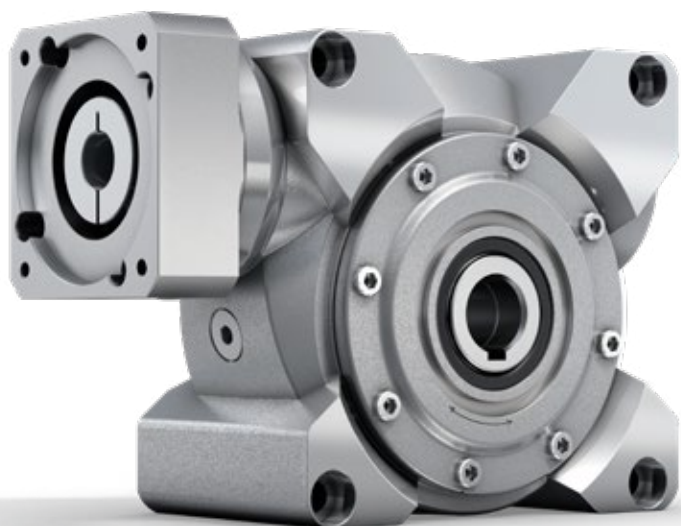
Ceci grâce à une nouvelle cannelure en développante de la vis sans fin. Par rapport à d'autres convertisseurs, cela offre une précision de positionnement et une reproductibilité nettement meilleures, avec un rendement accru et un très bon comportement. Ainsi, dans l'application, les porte-pièces ou les masques peuvent alimenter des processus de placement, de fabrication et de contrôle qui réduisent les durées de cycle et augmentent ainsi la capacité de production.





CVH / CVS – We drive the Performance

CVH



POINTS FORTS DU PRODUIT



Roulements de sortie optimisés

Le V-Drive Basic offre un roulement de sortie optimisé, adapté aux domaines d'utilisation les plus divers. Pour les exigences plus sévères concernant la prise en charge de forces externes, il existe l'option palier renforcé.



Denture développée spécifiquement

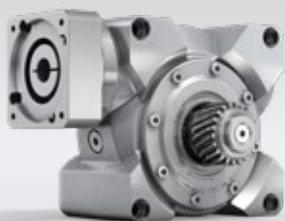
Le bruit de fonctionnement en mode S1 a été réduit grâce à une denture développée spécifiquement. Celle-ci se distingue par des couples élevés, un bon synchronisme et un bruit de fonctionnement très faible.



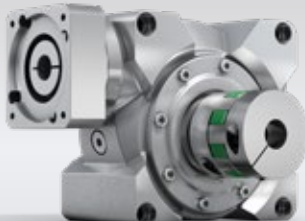
Excellent rapport qualité-prix

Des délais de livraison courts et une qualité « made in Germany » permettent d'offrir un excellent rapport qualité-prix.

Le V-Drive Basic se distingue par une denture de conception spéciale qui minimise le bruit de fonctionnement en mode S1 et se caractérise par une énorme puissance. Et ce, à un rapport qualité-prix exceptionnel.



CVS – Réducteurs à roue et vis sans fin avec pignons



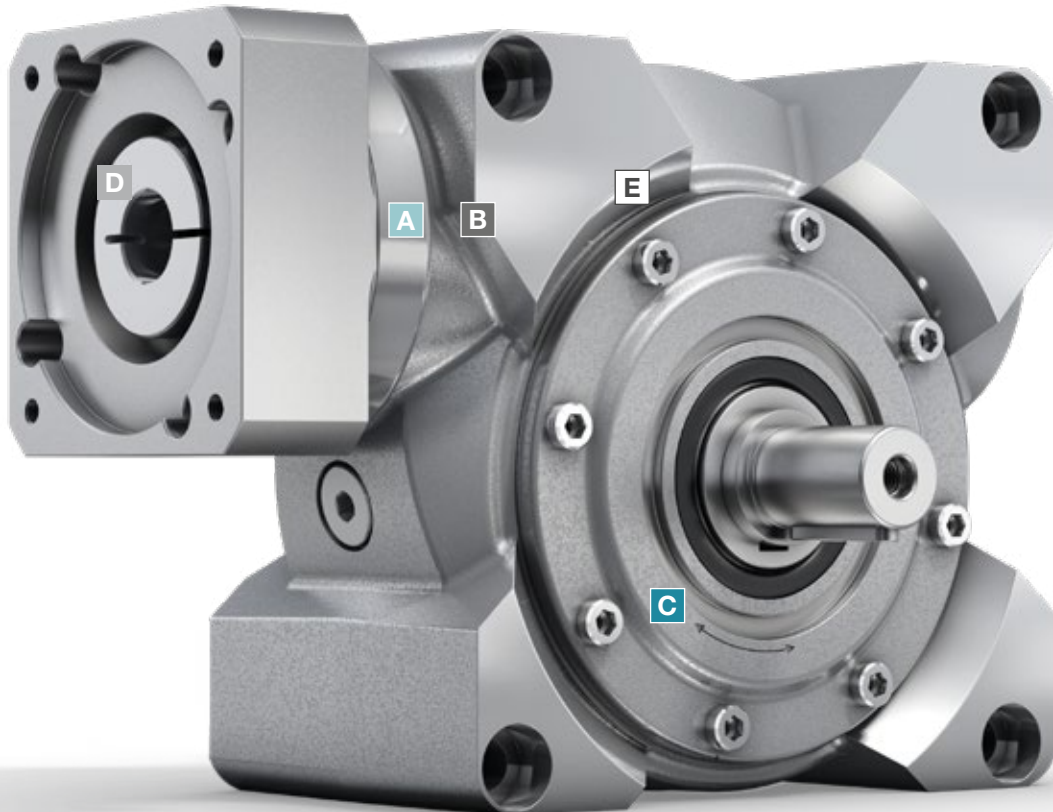
CVS – Réducteurs à roue et vis sans fin avec accouplement élastomère



cymex® select
BEST SOLUTION WITHIN SECONDS

Conception de réducteur efficace en ligne, sans identification et en quelques secondes
cymex-select.wittenstein-group.com

CVS



- A Bague d'étanchéité**
- Très longue durée de vie
 - Optimisée pour le fonctionnement continu

- B Roulement d'entraînement**
- Ensemble de paliers pour la prise en charge des forces axiales et radiales
 - Convient très bien aux vitesses d'entrée élevées

- C Roulement de sortie**
- Adapté aux domaines d'utilisation les plus divers

- D Accouplement à soufflet métallique**
- Absolument sans jeu
 - Résistance sur toute la durée de vie et sans entretien
 - Montage aisé
 - Protège le moteur par compensateur longitudinal thermique

- E Denture**
- Denture spécifiquement développée pour des couples élevés, un bon synchronisme et un bruit de fonctionnement faible

CVH 040 MF 1 étage

				1 étage					
Rapport de réduction	i			7	10	16	28	40	
Couple max. ^{a) b)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm		68	76	78	82	76	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		126	125	129	134	122	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min		4000					
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		6000					
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	
Jeu max.	j_t	arcmin		≤ 15					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
Force axiale max. ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N		1200 / 3000					
Force latérale ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2QMMax}	N		1000 / 2400					
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm		97 / 205					
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%		89	87	81	72	66	
Durée de vie	L_n	h		> 15000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg		4,5					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)		≤ 54					
Température carter maxi admissible		°C		+90					
Température ambiante		°C		-15 à +40					
Lubrification				Lubrifié à vie					
Sens de rotation				Voir dessin					
Classe de protection				IP 65					
Frette de serrage (Exécution standard)				SD 024x050 S2					
Couple max. (sans forces axiales)	T_{max}	Nm		250					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	C	14	J_1	kgcm ²	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35
Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,74	0,70	0,68	0,68	0,67

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

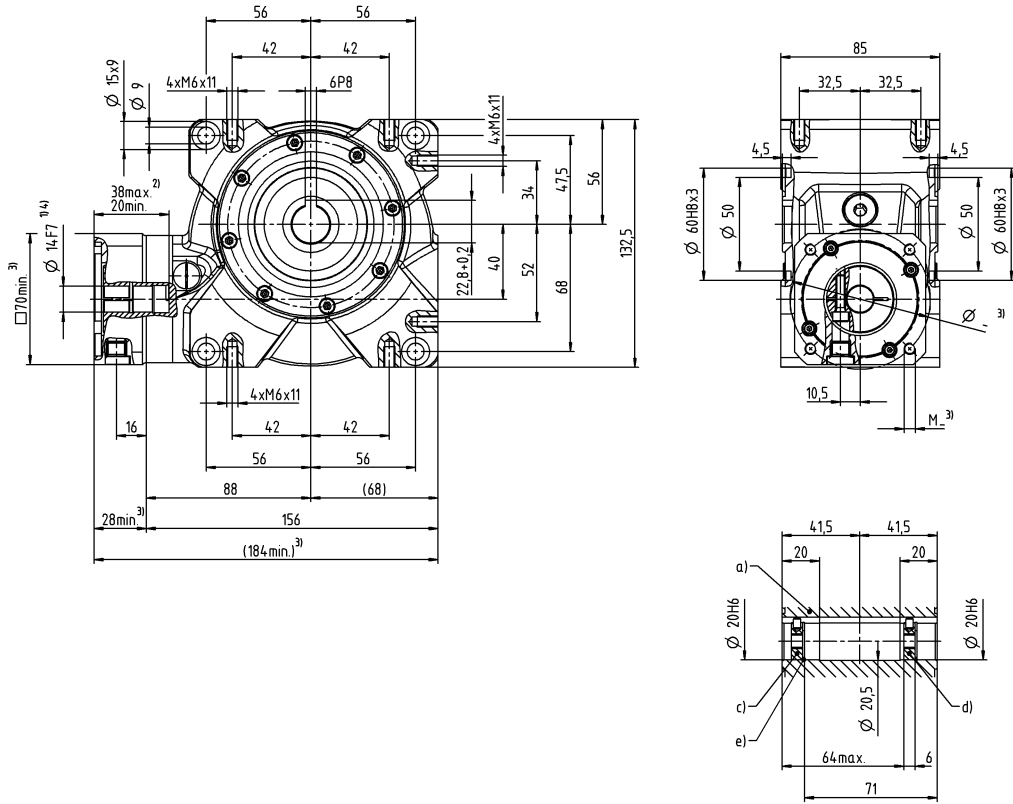
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

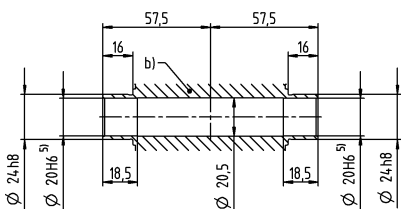
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)



Réducteurs à vis
Basic Line

Autres variantes de sortie

Sorties arbre creux des deux côtés



- a) Arbre creux claveté des deux côtés
- b) Sorties arbre creux des deux côtés
- c) Rondelle et visse M6 pour buté (sur demande)
- d) Rondelle de butée, pour vis M8, pour alésage (sur demande)
- e) Anneau de serrage selon DIN 472 (sur demande)

Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Tolérance h6 pour l'arbre de charge.
- ⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

CVH 050 MF 1 étage

				1 étage				
Rapport de réduction	<i>i</i>			7	10	16	28	40
Couple max. ^{a) b)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm		125	127	131	140	116
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		242	242	250	262	236
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min		4000				
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		6000				
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		2,2	1,6	1,5	1,2	1,1
Jeu max.	j_t	arcmin		≤ 15				
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Force axiale max. ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N		1500 / 5000				
Force latérale ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2QMMax}	N		1200 / 3800				
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm		130 / 409				
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%		89	85	80	70	63
Durée de vie	L_h	h		> 15000				
Poids (avec bride incluse)	<i>m</i>	kg		8				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)		≤ 62				
Température carter maxi admissible		°C		+90				
Température ambiante		°C		-15 à +40				
Lubrification				Lubrifié à vie				
Sens de rotation				Voir dessin				
Classe de protection				IP 65				
Frette de serrage (Exécution standard)				SD 030x060 S2V				
Couple max. (sans forces axiales)	T_{max}	Nm		550				
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	E 19	J_1	kgcm ²	1,2	1,1	1,0	0,97	1,0
Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	G 24	J_1	kgcm ²	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

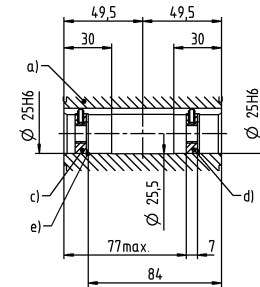
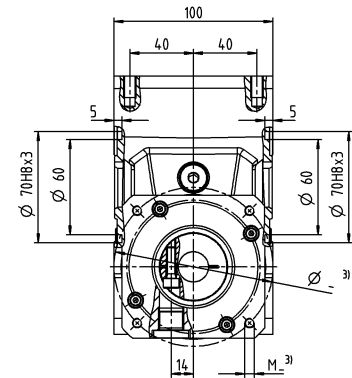
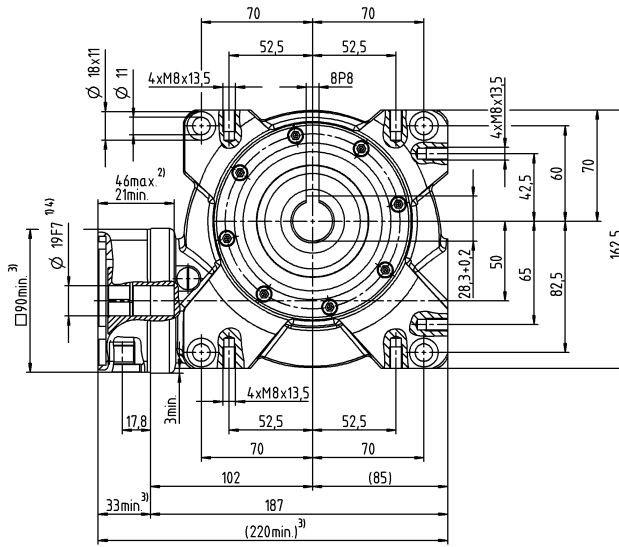
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

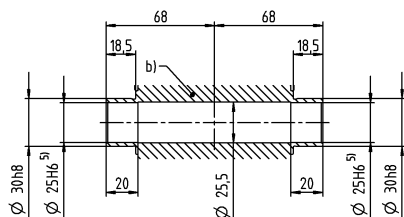
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19/24⁴⁾ (E⁶⁾/G)



Autres variantes de sortie

Sorties arbre creux des deux côtés



- a) Arbre creux claveté des deux côtés
- b) Sorties arbre creux des deux côtés
- c) Rondelle et visse M10 pour buté (sur demande)
- d) Rondelle de butée, pour vis M12, pour alésage (sur demande)
- e) Anneau de serrage selon DIN 472 (sur demande)

Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Tolérance h6 pour l'arbre de charge.
- ⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

CVH 063 MF 1 étage

			1 étage					
Rapport de réduction	i		7	10	16	28	40	
Couple max. ^{a) b)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm	265	270	280	301	282	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	484	491	494	518	447	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	4000					
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500					
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,1	3	2,4	2,3	2,2	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	23	23	23	23	23	
Force axiale max. ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N	2000 / 8250					
Force latérale ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2QMMax}	N	2000 / 6000					
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm	281 / 843					
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%	90	87	82	73	67	
Durée de vie	L_h	h	> 15000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	13					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)	≤ 64					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	-15 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Voir dessin					
Classe de protection			IP 65					
Frette de serrage (Exécution standard)			SD 036x072 S2V					
Couple max. (sans forces axiales)	T_{max}	Nm	640					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H 28	J_1	kgcm ²	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

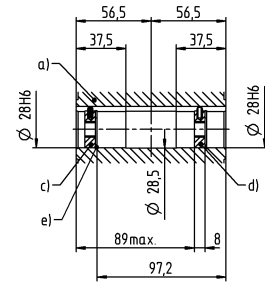
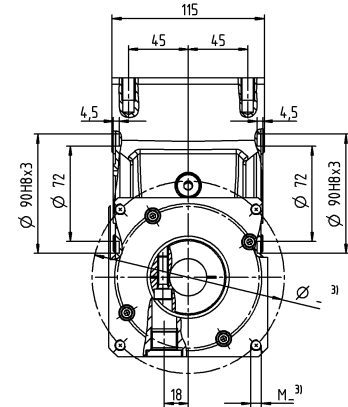
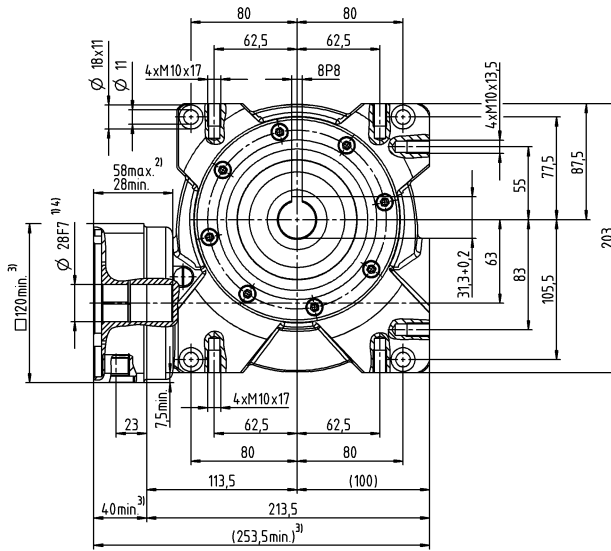
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

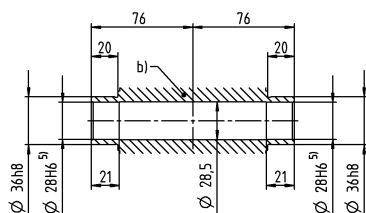
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁶⁾



Autres variantes de sortie

Sorties arbre creux des deux côtés



- a) Arbre creux claveté des deux côtés
- b) Sorties arbre creux des deux côtés
- c) Rondelle et visse M10 pour buté (sur demande)
- d) Rondelle de butée, pour vis M12, pour alésage (sur demande)
- e) Anneau de serrage selon DIN 472 (sur demande)

Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Tolérance h6 pour l'arbre de charge.
- ⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

CVS 040 MF 1 étage

				1 étage					
Rapport de réduction	i			7	10	16	28	40	
Couple max. ^{a) b) e)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm		68	76	78	82	76	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		126	125	129	134	122	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min		4000					
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		6000					
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	
Jeu max.	j_t	arcmin		≤ 15					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
Force axiale max. ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N		1200 / 3000					
Force latérale ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2QMMax}	N		1000 / 2400					
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm		97 / 205					
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%		89	87	81	72	66	
Durée de vie	L_n	h		> 15000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg		4,5					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)		≤ 54					
Température carter maxi admissible		°C		+90					
Température ambiante		°C		-15 à +40					
Lubrification				Lubrifié à vie					
Sens de rotation				Voir dessin					
Classe de protection				IP 65					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])				ELC - 00060B - 016,000 - X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 016,000 - 032,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35
		E	19	J_1	kgcm ²	0,74	0,70	0,68	0,68

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

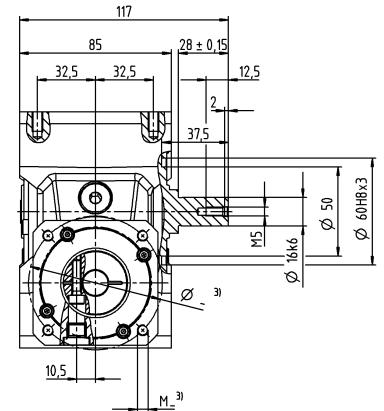
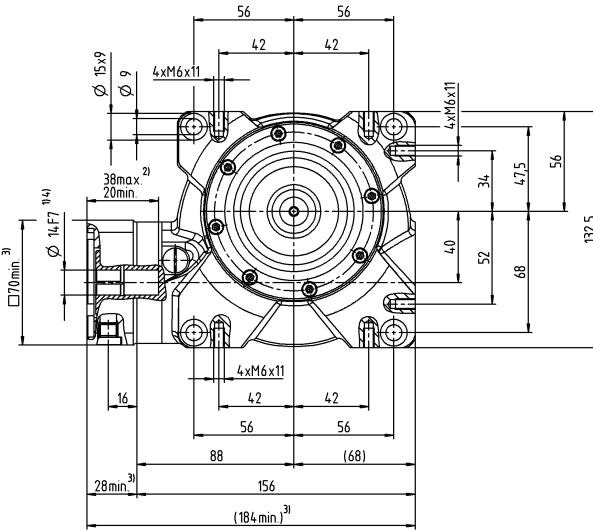
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

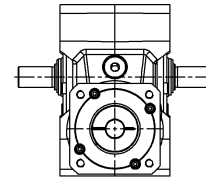
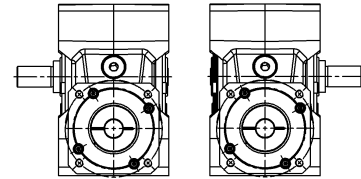
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14/19⁴⁾ (C³⁾/E)



A⁵⁾

B⁵⁾

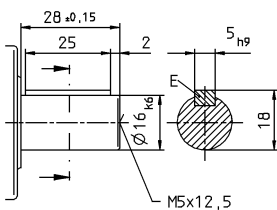


Réducteurs à vis
Basic Line

Option arbre de sortie double. Plans disponible sur demande.
Arbre cannelé non disponible.

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Côté sortie
- ⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

CVS 050 MF 1 étage

				1 étage				
Rapport de réduction	i			7	10	16	28	40
Couple max. ^{a) b) e)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm		125	127	131	140	116
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		242	242	250	262	236
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min		4000				
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		6000				
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		2,2	1,6	1,5	1,2	1,1
Jeu max.	j_t	arcmin		≤ 15				
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Force axiale max. ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N		1500 / 5000				
Force latérale ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2QMMax}	N		1200 / 3800				
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm		130 / 409				
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%		89	85	80	70	63
Durée de vie	L_h	h		> 15000				
Poids (avec bride incluse)	m	kg		8				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)		≤ 62				
Température carter maxi admissible		°C		+90				
Température ambiante		°C		-15 à +40				
Lubrification				Lubrifié à vie				
Sens de rotation				Voir dessin				
Classe de protection				IP 65				
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])				ELC - 00150B - 022,000 - X				
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 022,000 - 036,000				
Inertie optimisée (ramené à l'entrée)	E 19	J_1	kgcm ²	1,2	1,1	1,0	0,97	1,0
Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	G 24	J_1	kgcm ²	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

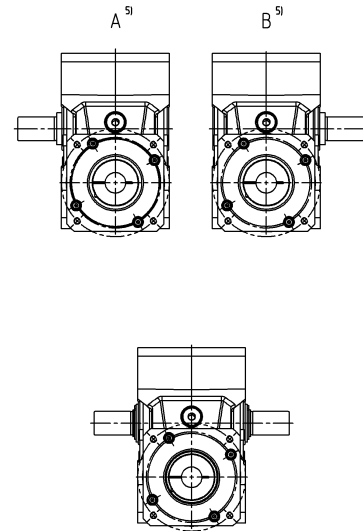
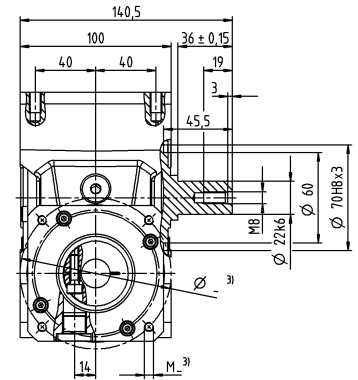
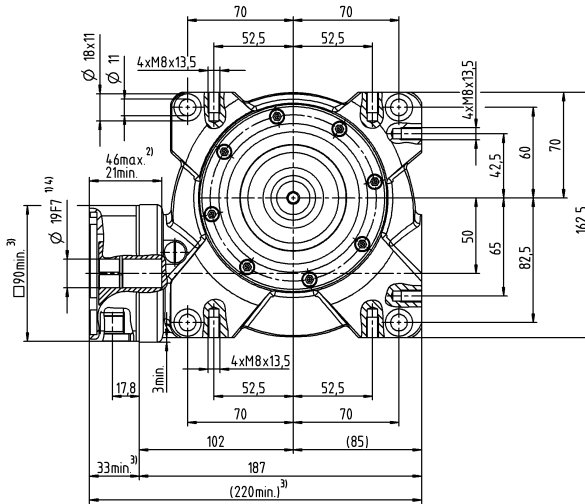
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19/24⁴⁾ (E⁶⁾/G)

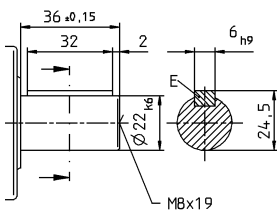


Réducteurs à vis
Basic Line

Option arbre de sortie double. Plans disponible sur demande.
Arbre cannelé non disponible.

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Côté sortie
- ⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

CVS 063 MF 1 étage

			1 étage					
Rapport de réduction	<i>i</i>		7	10	16	28	40	
Couple max. ^{a) b) e)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm	265	270	280	301	282	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	484	491	494	518	447	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	4000					
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500					
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,1	3	2,4	2,3	2,2	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	23	23	23	23	23	
Force axiale max. ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N	2000 / 8250					
Force latérale ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2QMMax}	N	2000 / 6000					
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm	281 / 843					
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%	90	87	82	73	67	
Durée de vie	L_n	h	> 15000					
Poids (avec bride incluse)	<i>m</i>	kg	13					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)	≤ 64					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	-15 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Voir dessin					
Classe de protection			IP 65					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC - 00150B - 032,000 - X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 032,000 - 036,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H 28	J_1	kgcm ²	4.0	3.8	3.7	3.6	3.6

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

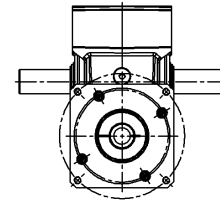
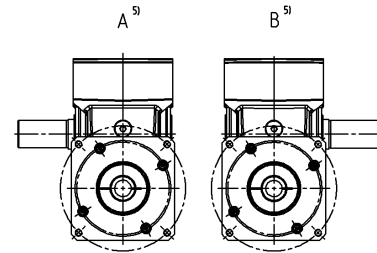
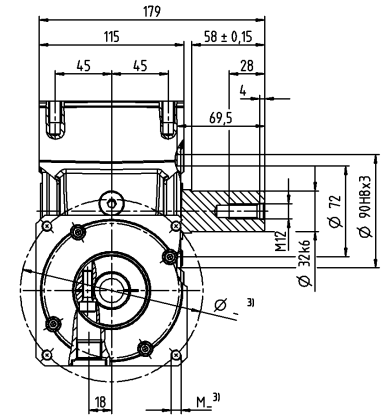
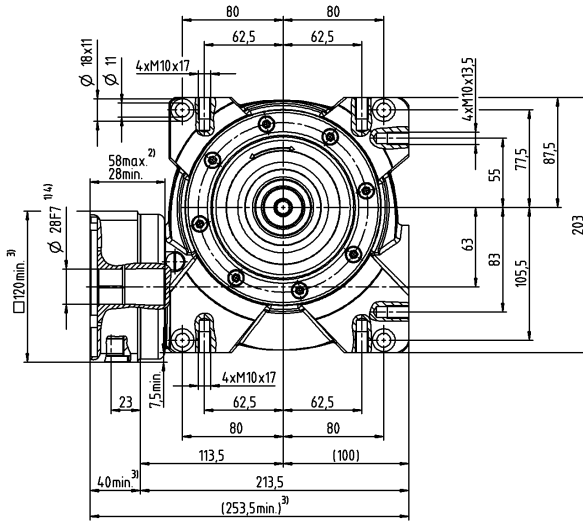
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁶⁾

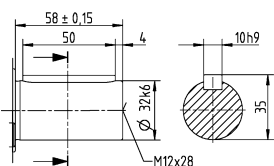


Réducteurs à vis
Basic Line

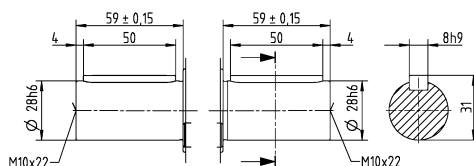
Option arbre de sortie double. Plans disponible sur demande.
Arbre cannelé non disponible.

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre claveté sur les deux extrémités



Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

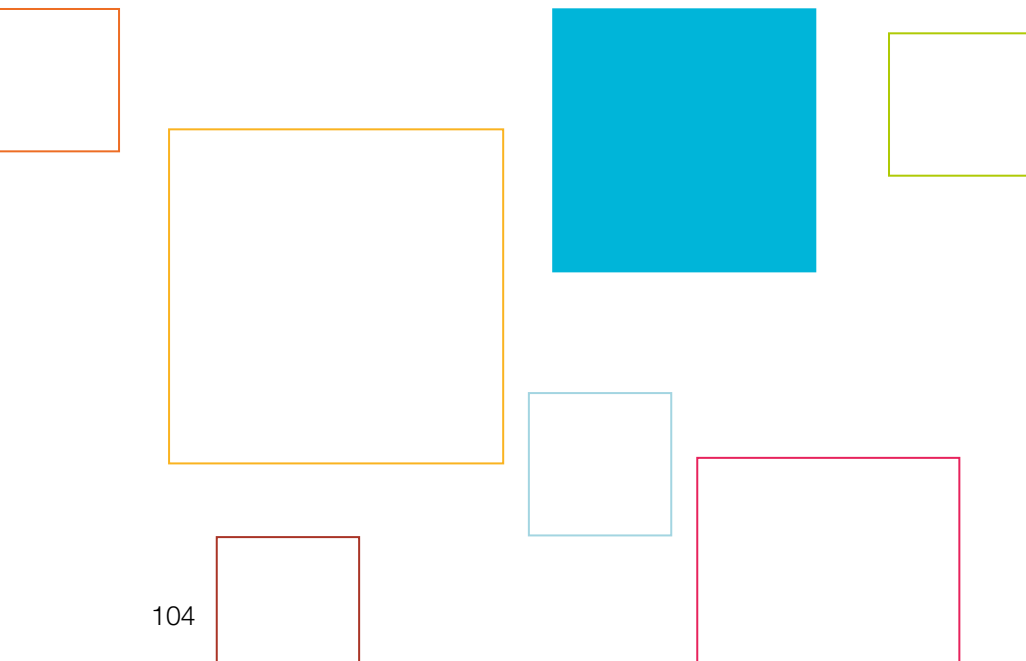
⁵⁾ Côté sortie

⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

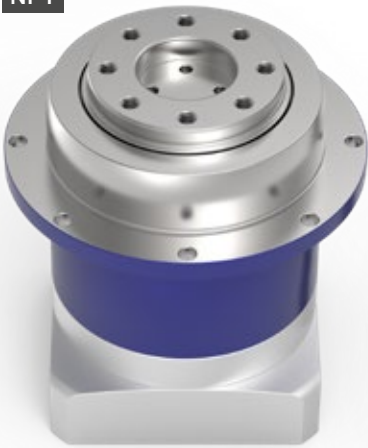
alpha Value Line

RÉDUCTEURS PLANÉTAIRES NP / NPL / NPS / NPT / NPR / NTP

La force des réducteurs planétaires de l'alpha Value Line est l'alliance d'une rentabilité élevée avec une grande variété de sorties. À cela s'ajoute le fait que les réducteurs sont adaptés aux applications les plus diverses, grâce au large éventail de rapports de réduction et à la précision de positionnement optimale.



NPT



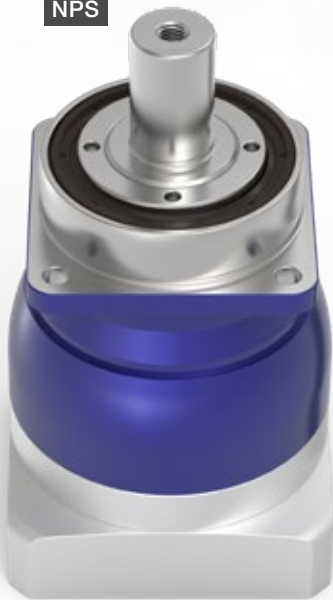
NP



NPL



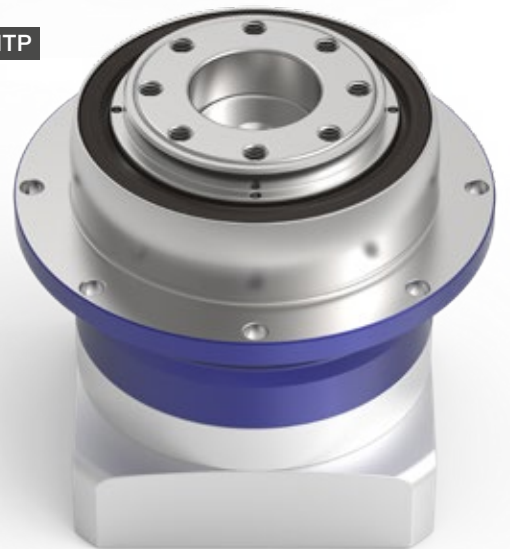
NPS



NPR



NTP



alpha Value Line en action

INDIVIDUAL TALENTS – Pour des recherches novatrices

Les réducteurs planétaires de l'alpha Value Line permettent une utilisation universelle et offrent la meilleure solution économique pour quasiment toutes les exigences, pour chaque axe et quel que soit le secteur.

Mais en dehors de l'environnement industrielle habituel aussi, les servoréducteurs NP trouvent des applications : dans le domaine de la recherche, les réducteurs planétaires sont utilisés dans des installations pour simuler des marées ou des tsunamis ou bien pour optimiser le contour de côtes et des bassins portuaires. Grâce à des simulateurs de vagues, des chantiers et des centres de recherche peuvent simuler le comportement de navires sur la mer ou dans des ports, dans des situations normales comme extrêmes, et mener des recherches sur ce sujet.

Les réducteurs planétaires à jeu réduit NP de l'alpha Value Line entraînent de manière optimale des installations disposant de nombreux axes as-servis dans des piscines à vagues du monde entier, comme en Grande-Bretagne, aux États-Unis, en Chine et en Italie.

Chaque simulateur de vagues est équipé d'un certain nombre de pales afin de générer des types et fréquences de vagues très spécifiques. Selon la taille du simulateur et du type de vagues à simuler, en eaux profondes ou peu profondes, en mer, avec du courant, dans la tempête ou dans un estuaire, un entraînement à courroie, à vis à bille ou à crémaillère est utilisé. La taille des pales peut varier de quelques centimètres à plusieurs mètres.

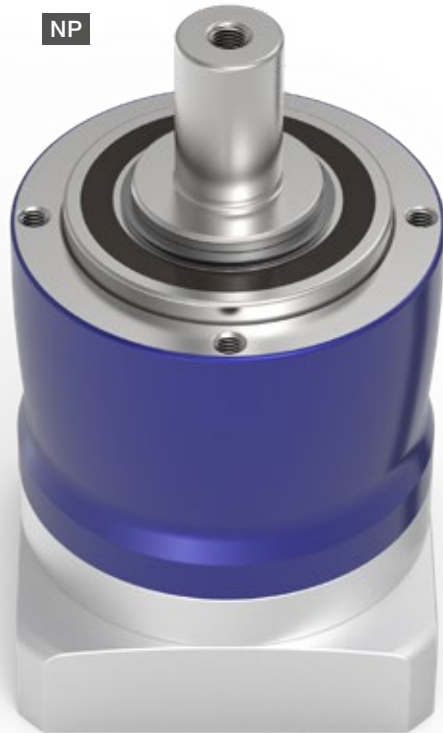
L'assistance technique, la qualité et la flexibilité ont été des points décisifs pour valider le choix de WITTENSTEIN comme fournisseur pour cette installation de simulation. Les réducteurs NP de l'alpha Value Line offrent au client la combinaison idéale de dynamique, de précision et de rentabilité.





NP / NPL / NPS / NPT / NPR / NTP

– Individual Talents



Les réducteurs planétaires de la alpha Value Line permettent une utilisation universelle et offrent la meilleure solution économique pour quasiment toutes les exigences, pour chaque axe et quel que soit le secteur. Les différents entraînements et interfaces de sortie sont des extensions compatibles pour la gamme de produits existante de WITTENSTEIN alpha : pour un maximum de flexibilité dans la conception, le montage et l'utilisation

POINTS FORTS DU PRODUIT



Modularité unique au monde dans ce segment

Avec cinq séries, incluant cinq interfaces de sortie différentes, la série NP offre un maximum de flexibilité. De la liaison simple à une machine par le biais d'une bride de sortie B5 ou B14 jusqu'au raccord à bride ou positionnement par le biais de trous oblongs, il y a la solution idéale pour votre machine, en fonction de vos exigences.



Rentabilité élevée

Les réducteurs de l'alpha Value Line sont très rentables à l'achat, d'une efficacité imbattable en fonctionnement et sans entretien pendant toute leur durée de vie.



Grande flexibilité

Configuration modulaire des interfaces avec le moteur et l'application. Les réducteurs sont proposés avec des diamètres de l'accouplement d'entrée, des niveaux d'entraînement, des modèles et variantes de montage différents.



Densité de puissance maximale

La version HIGH TORQUE propose des réducteurs avec une densité de puissance maximale.

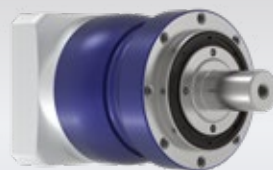


Conception rapide

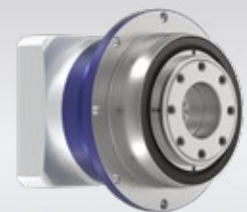
Dimensionnement en ligne efficace et innovant en quelques secondes dans cymex® select sur la base de critères techniques et budgétaires.



NPS – Réducteurs planétaires avec géométrie de sortie SP*



NPL – Réducteur planétaire avec roulements renforcés et géométrie de sortie B14



NTP – Réducteurs planétaires avec géométrie de sortie TP*



Plus d'informations sur l'alpha Value Line : scannez tout simplement le code QR avec votre smartphone.

www.wittenstein.fr/alpha-value-line



A **Système d'accouplement d'entrée en deux parties du segment haut de gamme**

- Couples de serrage inscrits pour un assemblage moteur sûr et rapide
- Garantit le meilleur synchronisme

D **Densité de puissance différenciée**

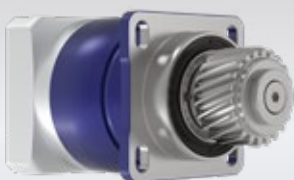
- Avec la version HIGH TORQUE, une densité de puissance encore plus élevée est possible pour les tailles 015 à 035

B **Formes de sortie diverses**

- Cinq variantes de séries NP disponibles : entre autres avec fixation par bride B5, bride de sortie, ...
- Force externes très élevées possibles avec NPL, NPS et NPR

C **Grande diversité de rapports de réduction**

- Grand nombre de rapports de réduction ($i=3$ à $i=100$)
- Rapports de réductions binaires courants disponibles



NPR – Réducteur planétaire avec trous oblongs pour un montage optimal sur crémaillère et pignon.



cymex® select
BEST SOLUTION WITHIN SECONDS

Conception de réducteur efficace en ligne, sans identification et en quelques secondes
cymex-select.wittenstein-group.com

NP 005 MF 1 étage

			1 étage						
Rapport de réduction	i		4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	18	22	22	21	21		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	11	14	14	13	13		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	4000	4300	4400	4600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	10000	10000	10000	10000	10000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,1	0,09	0,08	0,08	0,08		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	0,85	0,85		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	700						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	800						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	23						
Rendement à pleine charge	η	%	97						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	0,7						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	-15 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0005BA012,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 004,000 - 012,700						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
	A	9	J_1	kgcm ²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
	B	11	J_1	kgcm ²	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	kgcm ²	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

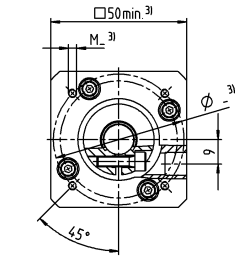
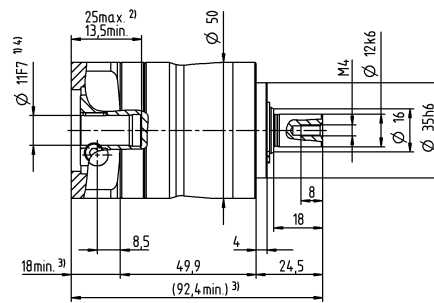
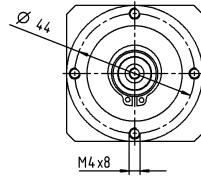
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

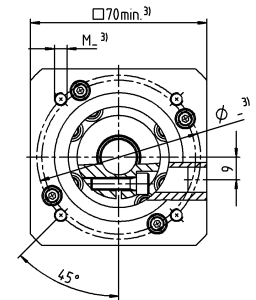
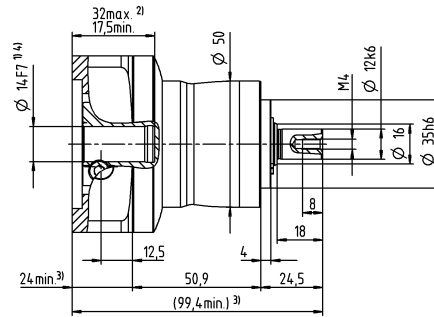
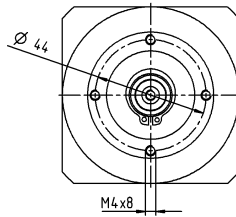
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)

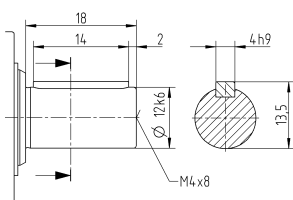


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 005 MF 2 étages

			2 étages											
Rapport de réduction	i		16	20	25	28	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	11	11	14	11	14	11	14	13	14	13		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	4000	4000	4000	4300	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,11	0,1	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13											
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,85	1,2	0,85		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	700											
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	800											
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	23											
Rendement à pleine charge	η	%	95											
Durée de vie	L_h	h	> 20000											
Poids (avec bride incluse)	m	kg	0,9											
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58											
Température carter maxi admissible		°C	+90											
Température ambiante		°C	-15 à +40											
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 64											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0005BA012,000-X											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 004,000 - 012,700											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	kgcm ²	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	kgcm ²	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	kgcm ²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

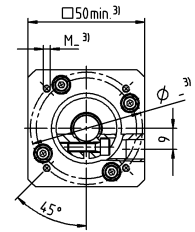
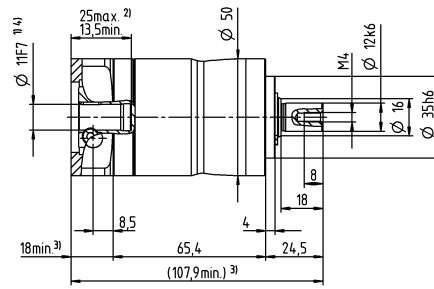
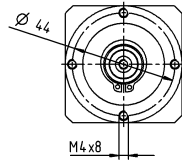
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

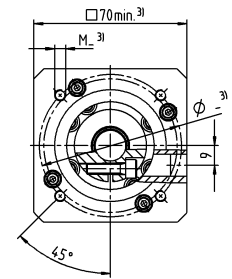
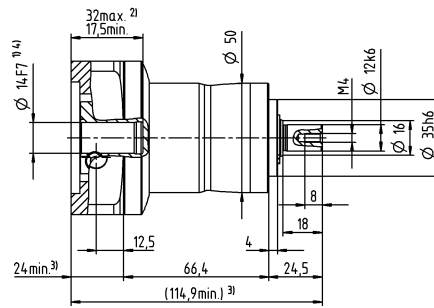
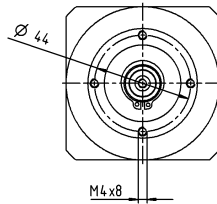
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)

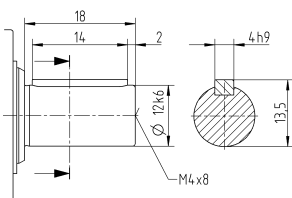


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 015 MF 1 étage

			1 étage							
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3500	3700	4000	4100	4300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,24	0,2	0,17	0,14	0,13	0,12		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1550							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	1700							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	72							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,9							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,22	0,18	0,16	0,14	0,14	0,13
	B	11	J_1	kgcm ²	0,24	0,19	0,18	0,16	0,15	0,15
	C	14	J_1	kgcm ²	0,32	0,27	0,25	0,23	0,23	0,22
	D	16	J_1	kgcm ²	0,45	0,4	0,38	0,36	0,36	0,35
	E	19	J_1	kgcm ²	0,53	0,48	0,46	0,44	0,44	0,43

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

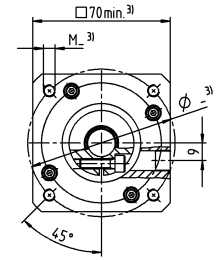
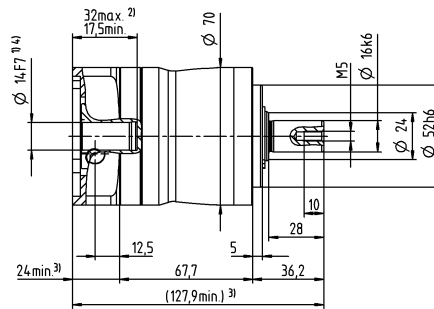
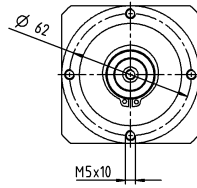
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

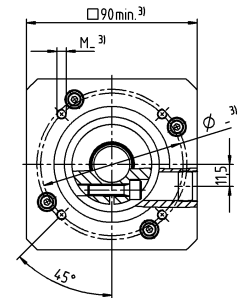
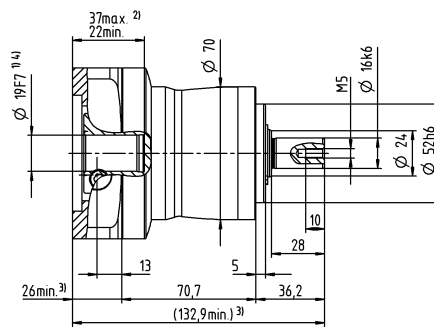
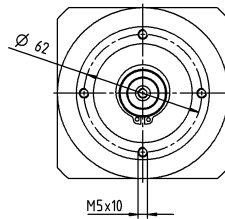
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



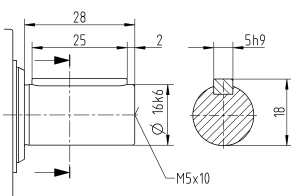
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 015 MF 2 étages

			2 étages															
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,13	0,11	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	4	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1550															
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1700															
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	72															
Rendement à pleine charge	η	%	95															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,9															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	-15 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	kgcm ²	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	kgcm ²	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

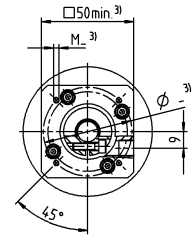
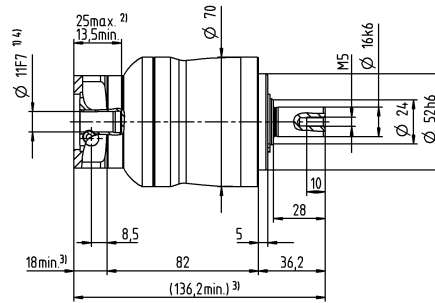
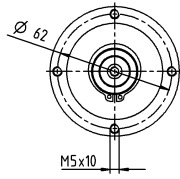
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

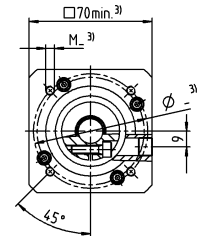
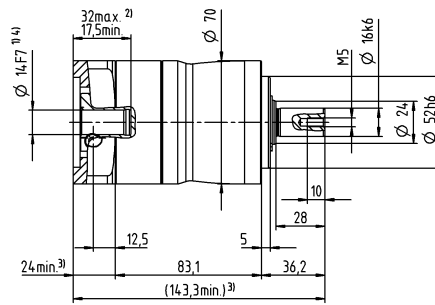
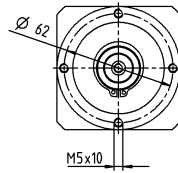
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



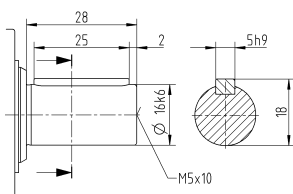
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 025 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3300	3400	3600	3700	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,38	0,31	0,26	0,21	0,19	0,17		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	2800							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	137							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,8							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA022,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,57	0,46	0,37	0,3	0,27	0,25
	D	16	J_1	kgcm ²	0,71	0,61	0,52	0,43	0,42	0,4
	E	19	J_1	kgcm ²	0,8	0,7	0,61	0,53	0,51	0,49
	G	24	J_1	kgcm ²	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

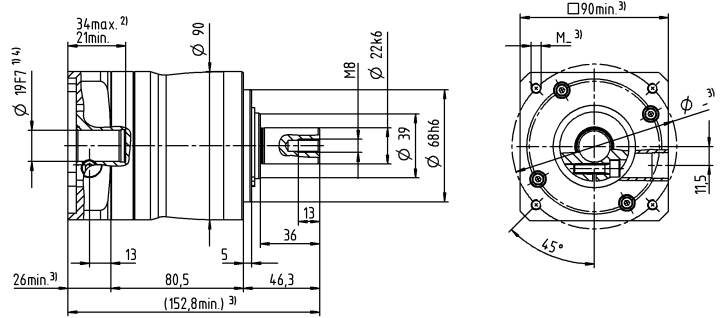
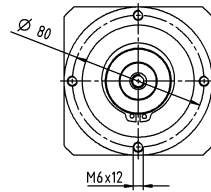
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

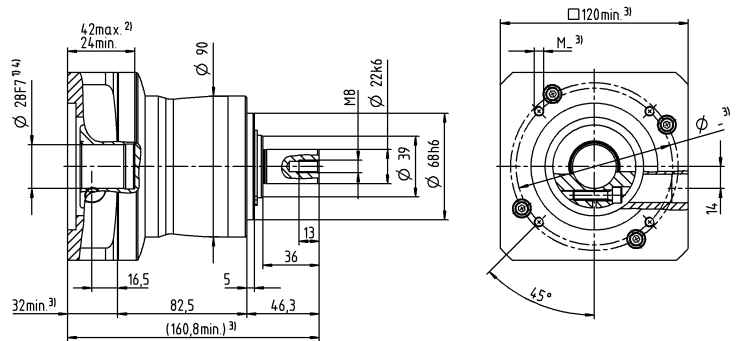
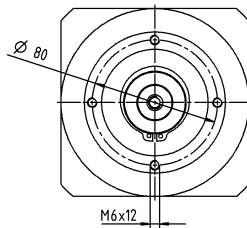
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

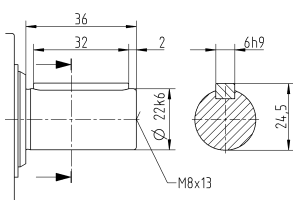


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 025 MF 2 étages

			2 étages															
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,22	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,1	0,1	0,1	0,09	
Jeu max.	j_1	arcmin	≤ 10															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	9,5	8,5	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900															
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800															
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	137															
Rendement à pleine charge	η	%	95															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,1															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	-15 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA022,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,56	0,52	0,51	0,51	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

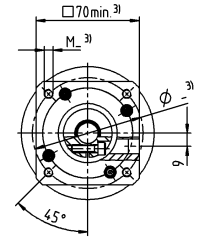
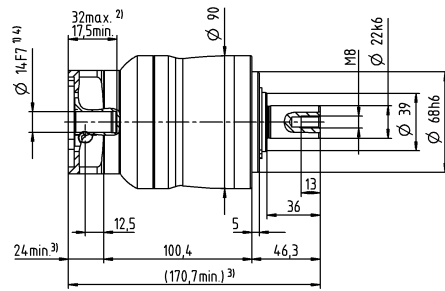
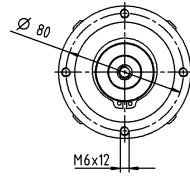
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

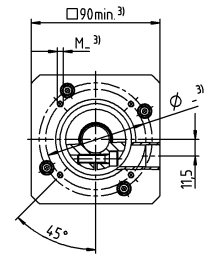
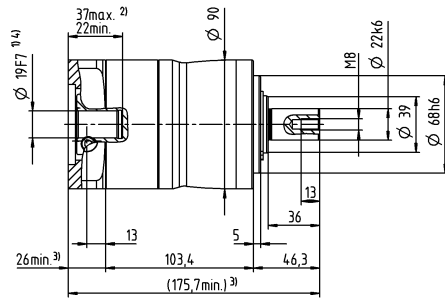
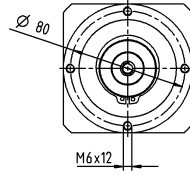
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

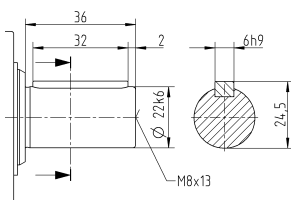
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)



Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 035 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2300	2500	2600	2800	2900	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1	0,85	0,76	0,66	0,63	0,58		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	22	25	25	25	22	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4000							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	5000							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	345							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,4							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0150BA032,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	2,6	1,7	1,4	1	1	0,9
	G	24	J_1	kgcm ²	3,4	2,5	2,2	1,8	1,7	1,7
	H	28	J_1	kgcm ²	3,1	2,2	1,9	1,5	1,4	1,4
	I	32	J_1	kgcm ²	7,2	6,3	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	8,3	7,4	7,1	6,8	6,7	6,6

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

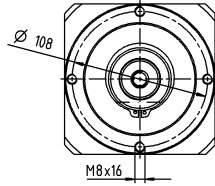
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

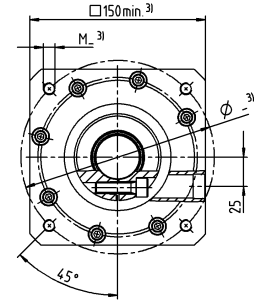
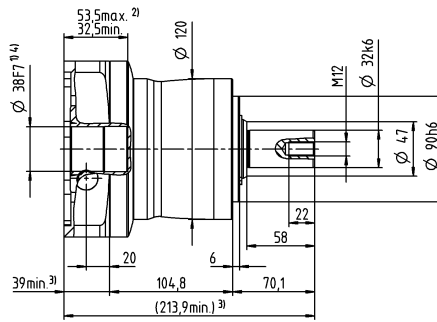
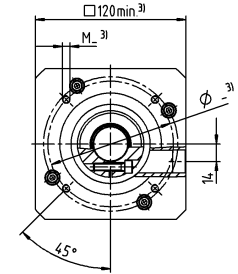
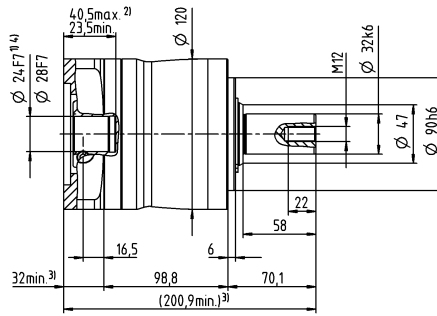
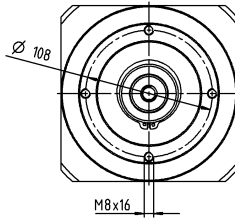
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)



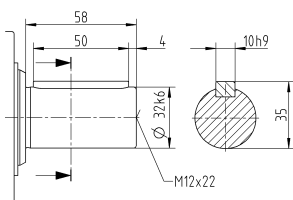
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 035 MF 2 étages

			2 étages																
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,45	0,36	0,3	0,32	0,27	0,25	0,22	0,19	0,2	0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10																
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	22	22	22	25	25	25	25	22	25	25	25	25	22	25	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4000																
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	5000																
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	345																
Rendement à pleine charge	η	%	95																
Durée de vie	L_h	h	> 20000																
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,8																
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Température carter maxi admissible		°C	+90																
Température ambiante		°C	-15 à +40																
Lubrification			Lubrifié à vie																
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques																
Classe de protection			IP 64																
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0150BA032,000-X																
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000																
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,61	0,6	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	kgcm ²	0,76	0,75	0,75	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	kgcm ²	0,85	0,83	0,83	0,67	0,66	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	kgcm ²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

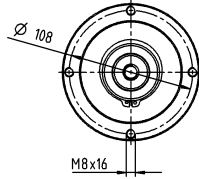
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

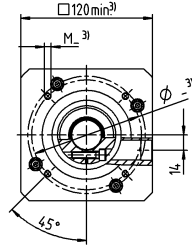
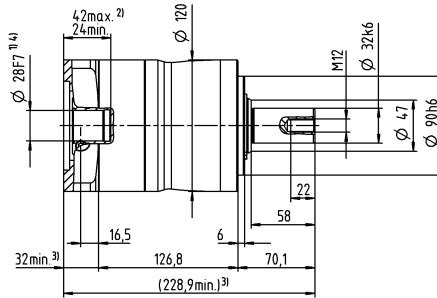
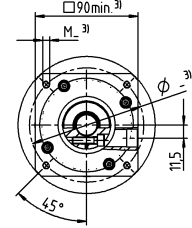
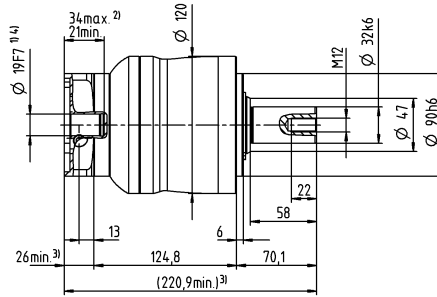
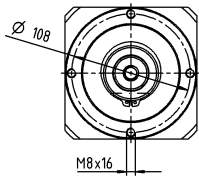
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

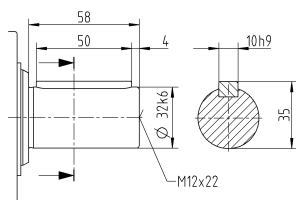


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 045 MF 1/2 étages

			1 étage			2 étages						
Rapport de réduction	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2200	2300	2600	2500	3000	2900	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,4	2	1,9	0,8	0,68	0,6	0,6	0,55		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8			≤ 10						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	55	55	44	44		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	6000			6000						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	8000			8000						
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	704			704						
Rendement à pleine charge	η	%	97			95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000			> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	19			20						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Température carter maxi admissible		°C	+90			+90						
Température ambiante		°C	-15 à +40			-15 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 64									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0300BA040,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,2	1,1	1,1	0,88	0,82
	G	24	J_1	kgcm ²	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	8,8	7,4	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

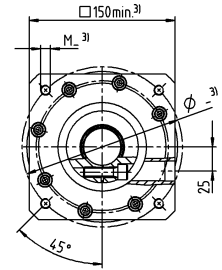
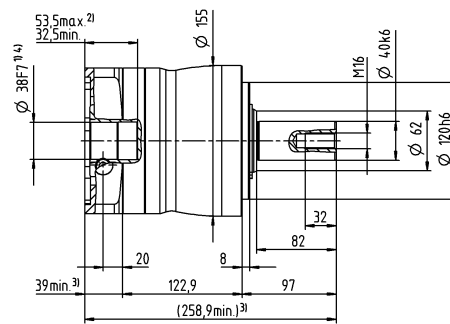
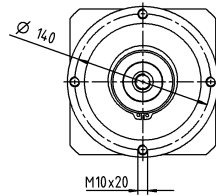
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

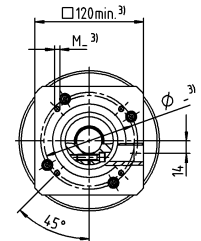
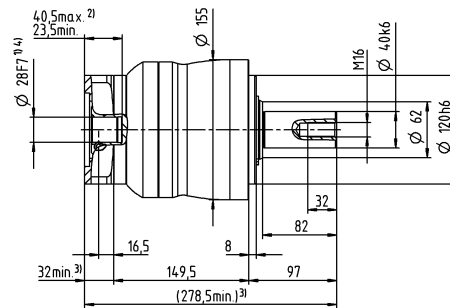
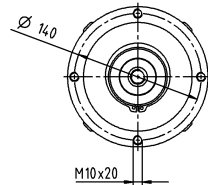
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁵⁾



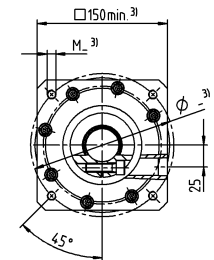
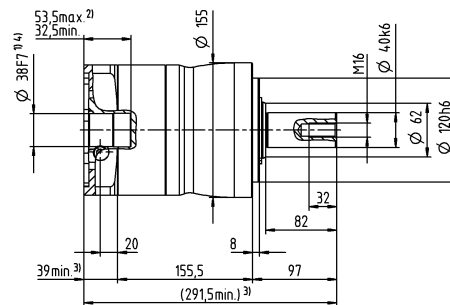
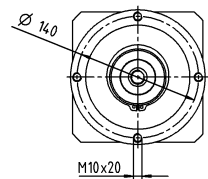
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

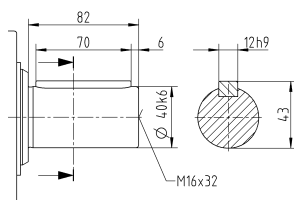
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁵⁾



Réducteurs planétaires
Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 015 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages							
Rapport de réduction	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3500	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,24	0,2	0,13	0,11	0,12	0,11	0,09	0,09	0,08	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1550		1550							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1700		1700							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	72		72							
Rendement à pleine charge	η	%	97		95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,9		1,9							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 64									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_1	kgcm ²	0,22	0,18	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_1	kgcm ²	0,24	0,19	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_1	kgcm ²	0,32	0,27	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14
	D	16	J_1	kgcm ²	0,45	0,4	-	-	-	-	-	-
	E	19	J_1	kgcm ²	0,53	0,48	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

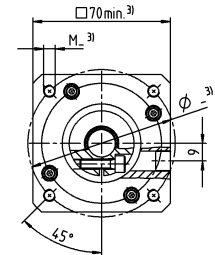
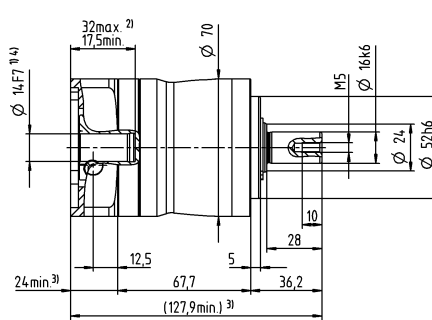
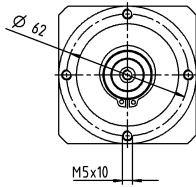
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

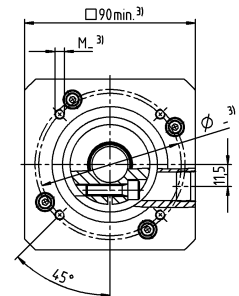
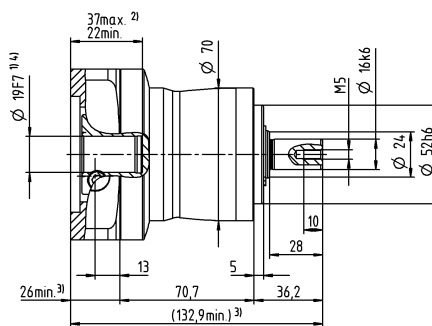
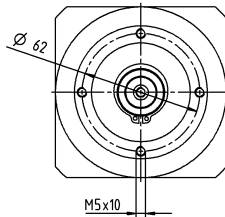
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾

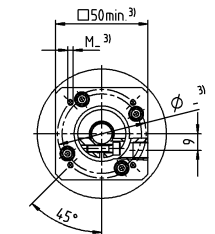
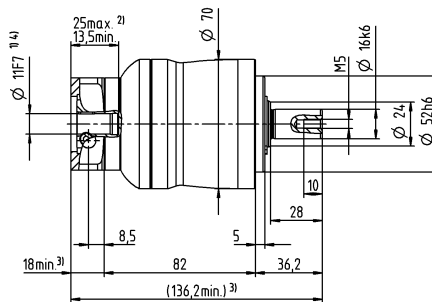
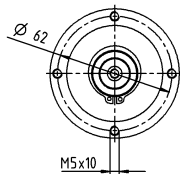


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)

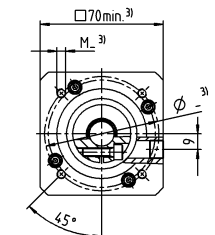
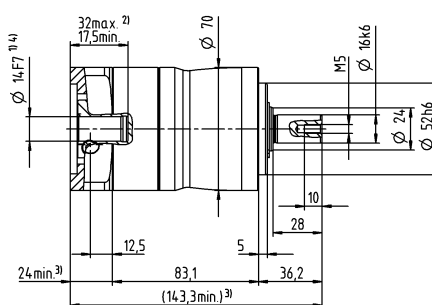
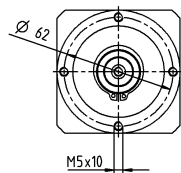


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



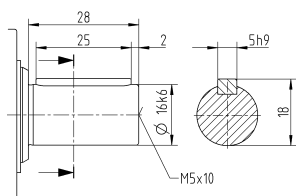
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 025 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages									
Rapport de réduction	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3300	3300	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,38	0,31	0,22	0,18	0,16	0,16	0,15	0,12	0,12	0,11		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	10	12	12		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900		1900									
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800		2800									
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	137		137									
Rendement à pleine charge	η	%	97		95									
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000									
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,8		4,1									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59									
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90									
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40									
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 64											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA022,000-X											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,57	0,46	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,71	0,61	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,8	0,7	0,56	0,52	0,51	0,51	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_1	kgcm ²	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	H	28	J_1	kgcm ²	1,5	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

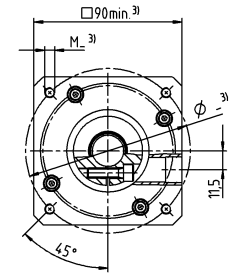
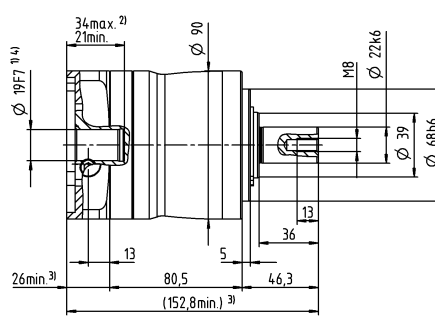
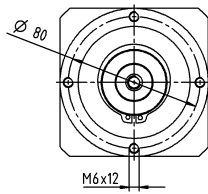
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

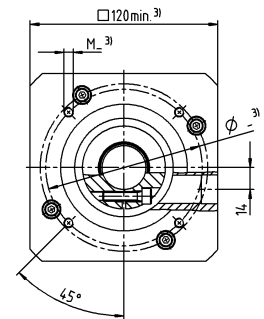
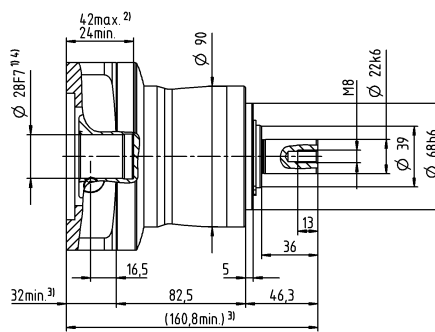
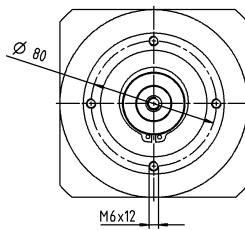
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

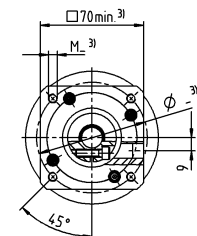
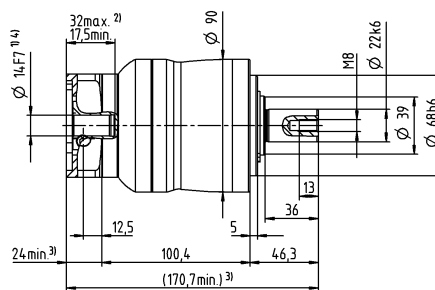
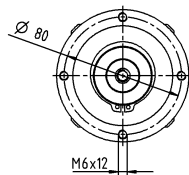


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

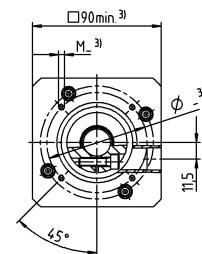
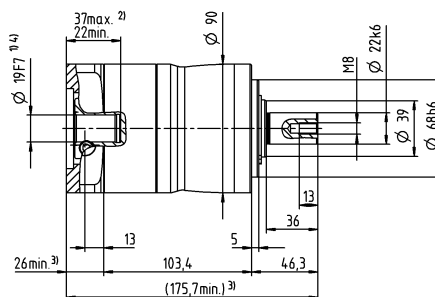
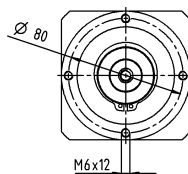


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



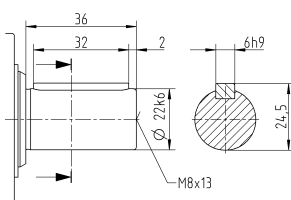
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NP 035 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages									
Rapport de réduction	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2300	2500	3100	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1	0,85	0,45	0,36	0,3	0,32	0,27	0,22	0,19	0,18		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4000				4000							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	5000				5000							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	345				345							
Rendement à pleine charge	η	%	97				95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000				> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,4				9,8							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65				≤ 61							
Température carter maxi admissible		°C	+90				+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40				-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 64											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	-	-	0,61	0,6	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D	16	J_1	kgcm ²	-	-	0,76	0,75	0,75	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
	E	19	J_1	kgcm ²	2,6	1,7	0,85	0,83	0,83	0,67	0,66	0,6	0,75	0,6
	G	24	J_1	kgcm ²	3,4	2,5	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	3,1	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	0,5	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	7,2	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	kgcm ²	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

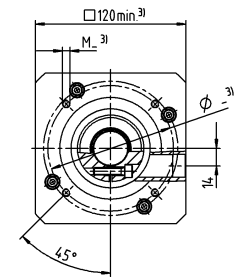
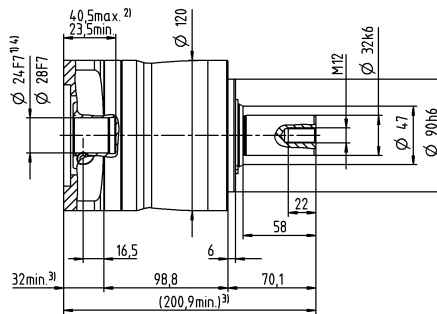
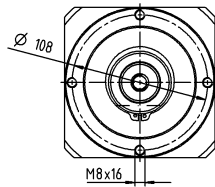
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

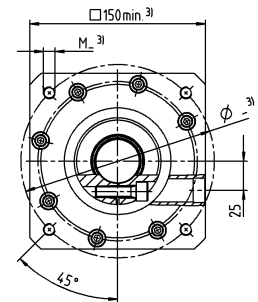
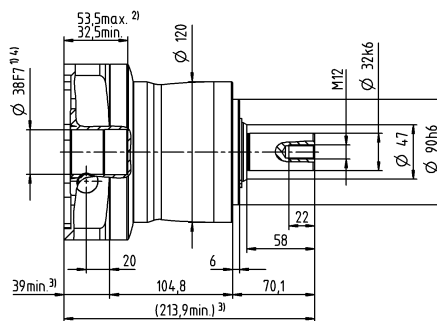
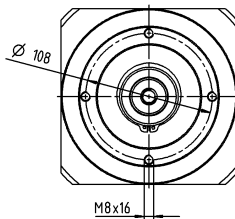
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

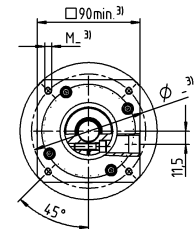
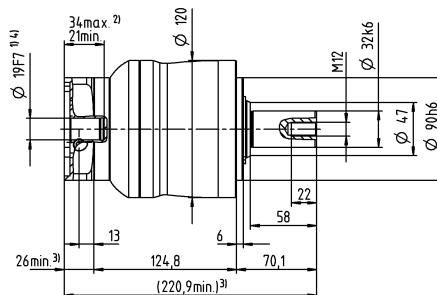
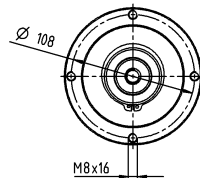


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)

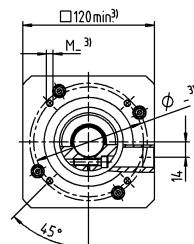
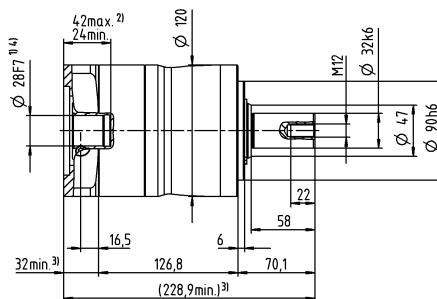
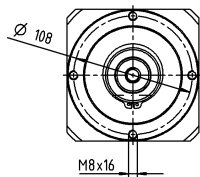


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



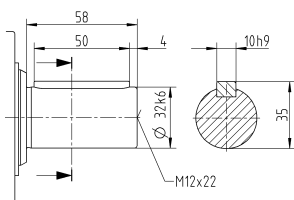
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 015 MF 1 étage

			1 étage							
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2900	3100	3300	3600	3600	3800		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,92	0,74	0,62	0,51	0,47	0,41		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	152							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,9							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 65							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA016,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,25	0,19	0,17	0,14	0,14	0,13
	B	11	J_1	kgcm ²	0,26	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15
	C	14	J_1	kgcm ²	0,34	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23
	D	16	J_1	kgcm ²	0,47	0,41	0,39	0,36	0,36	0,35
	E	19	J_1	kgcm ²	0,55	0,49	0,47	0,45	0,44	0,44

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

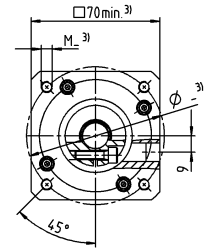
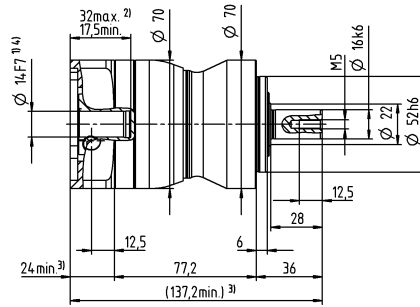
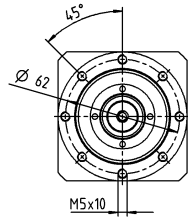
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

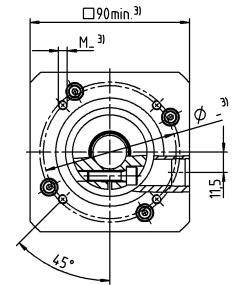
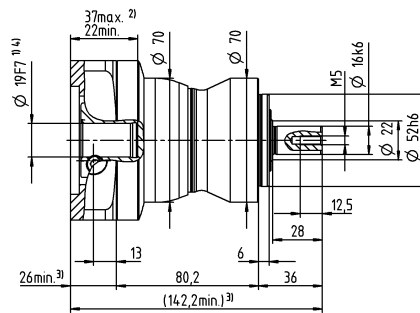
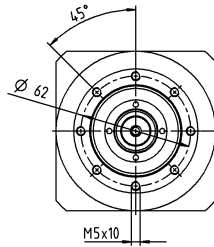
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

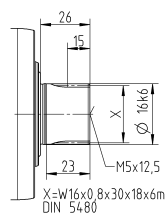
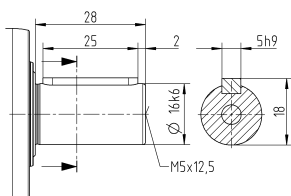


Réducteurs planétaires
Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 015 MF 2 étages

			2 étages															
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,34	0,29	0,29	0,25	0,23	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400															
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800															
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152															
Rendement à pleine charge	η	%	95															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	-15 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 65															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	kgcm ²	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	kgcm ²	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

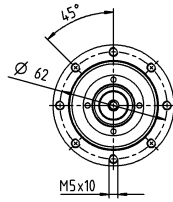
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

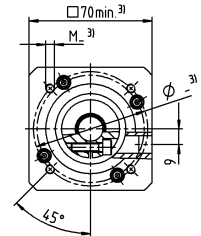
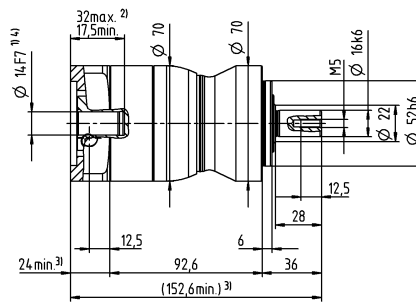
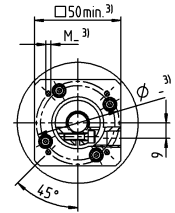
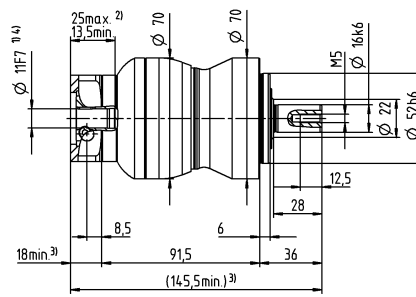
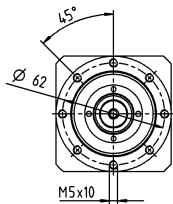
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾

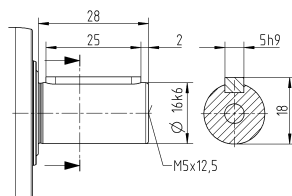


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)

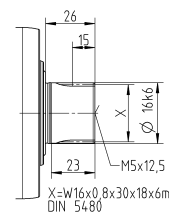


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 025 MF 1 étage

			1 étage							
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	2900	3000	3200	3300	3500		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	1,3	1,1	1	0,94		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	4200							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	236							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,9							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 65							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA022,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,58	0,47	0,38	0,3	0,28	0,26
	D	16	J_1	kgcm ²	0,73	0,62	0,53	0,43	0,42	0,4
	E	19	J_1	kgcm ²	0,81	0,71	0,61	0,53	0,51	0,49
	G	24	J_1	kgcm ²	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

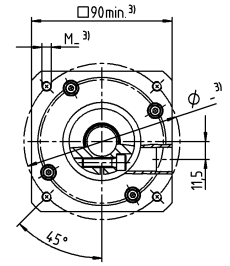
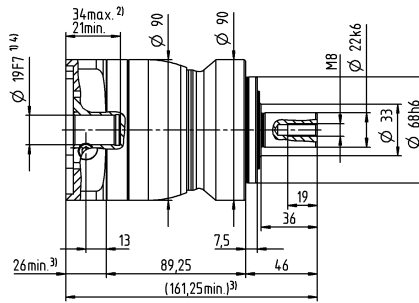
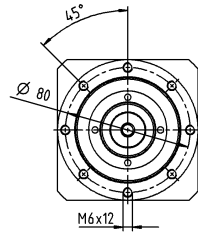
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

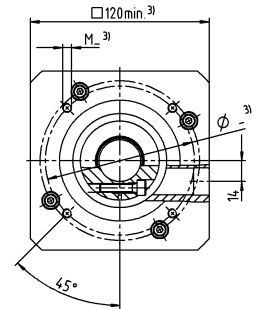
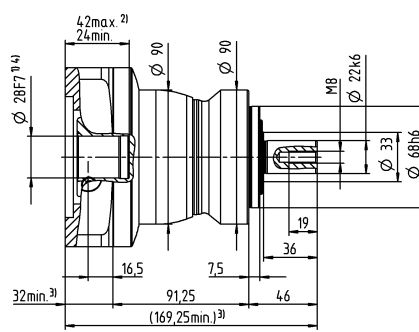
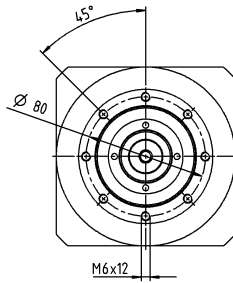
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

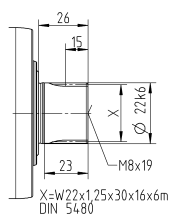
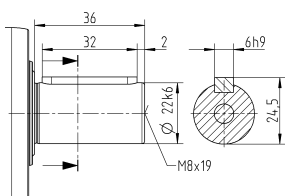


Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 025 MF 2 étages

			2 étages															
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	144	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	90	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2900	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,25	0,23	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	8,5	9,5	8,5	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350															
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200															
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	236															
Rendement à pleine charge	η	%	95															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,2															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	-15 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 65															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA022,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

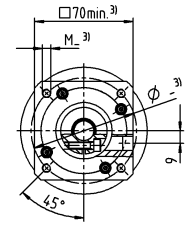
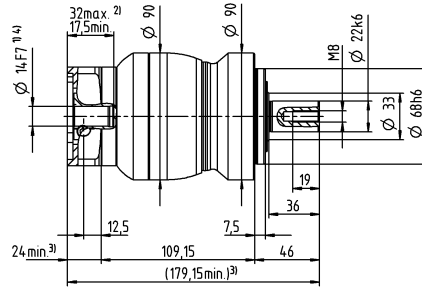
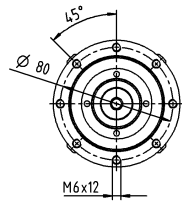
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

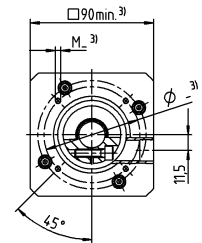
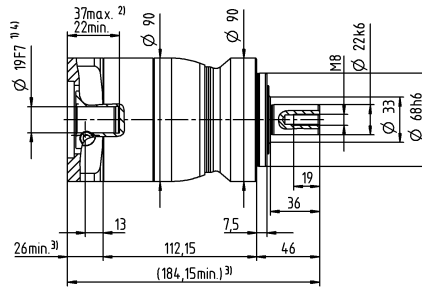
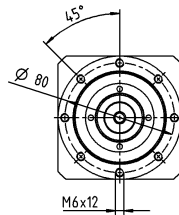
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

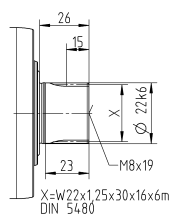
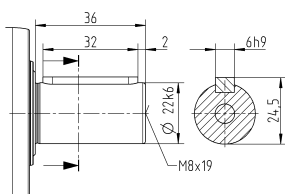
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)



Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 035 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2200	2300	2500	2600	2700		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,3	2,7	2,3	1,9	1,7	1,5		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	487							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,1							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 65							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0150BA032,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	2,5	1,7	1,3	1	0,94	0,87
	G	24	J_1	kgcm ²	3,3	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	3	2,2	1,8	1,5	1,4	1,4
	I	32	J_1	kgcm ²	7,1	6,2	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	8,3	7,4	7,1	6,7	6,6	6,6

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

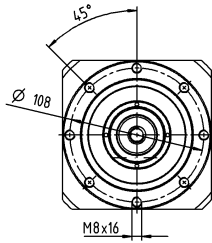
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

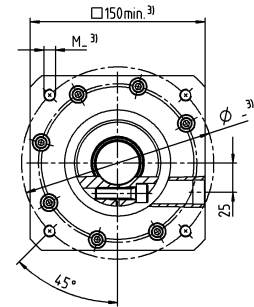
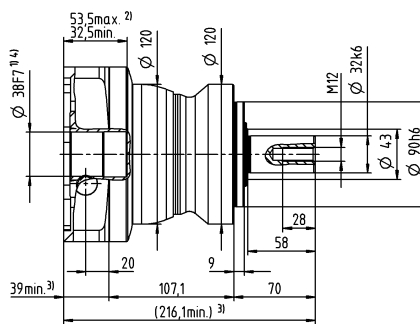
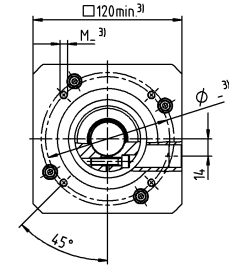
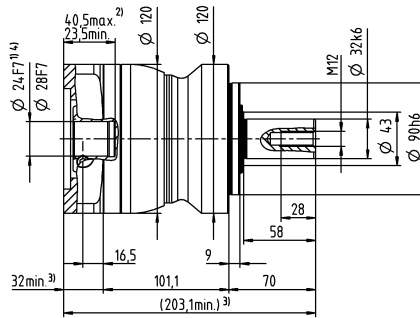
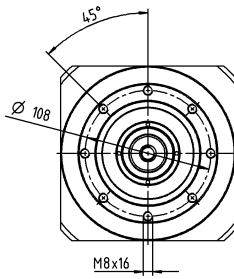
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

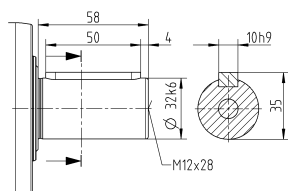


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)

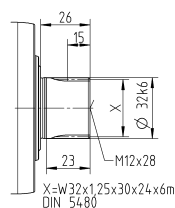


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 035 MF 2 étages

			2 étages																
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1	0,93	0,88	0,88	0,87	0,81	0,77	0,75	0,72	0,68		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10																
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650																
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600																
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	487																
Rendement à pleine charge	η	%	95																
Durée de vie	L_h	h	> 20000																
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,5																
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Température carter maxi admissible		°C	+90																
Température ambiante		°C	-15 à +40																
Lubrification			Lubrifié à vie																
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques																
Classe de protection			IP 65																
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0150BA032,000-X																
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000																
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	kgcm ²	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	kgcm ²	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	kgcm ²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

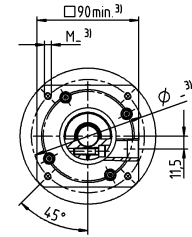
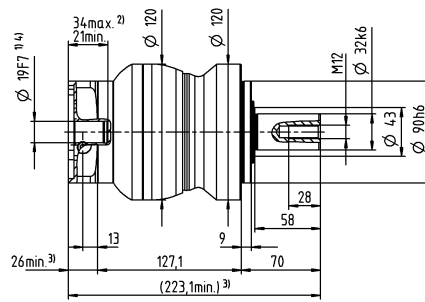
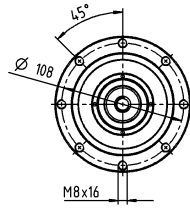
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

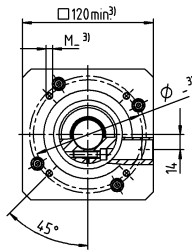
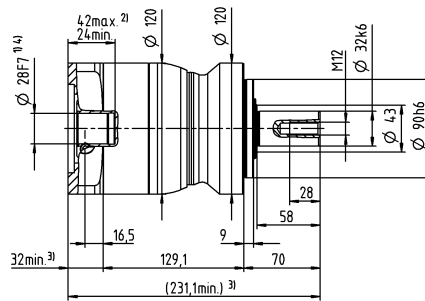
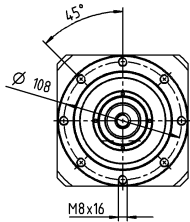
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



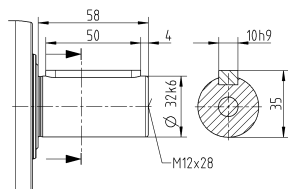
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



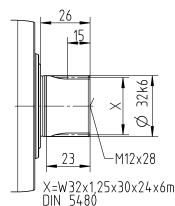
Réducteurs planétaires
Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 045 MF 1 / 2 étages

			1 étage			2 étages						
Rapport de réduction	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	1800	1900	2000	2600	2500	3000	2900	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	4,2	3	2,6	1,6	1,5	1,2	1,1	0,97		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8			≤ 10						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	44	55	44	44		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	9870			9870						
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	9900			9900						
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	952			952						
Rendement à pleine charge	η	%	97			95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000			> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	20			20						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Température carter maxi admissible		°C	+90			+90						
Température ambiante		°C	-15 à +40			-15 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 65									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0300BA040,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,2	1,1	1,1	0,88	0,82
	G	24	J_1	kgcm ²	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	8,7	7,3	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

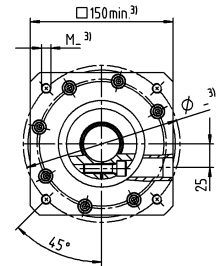
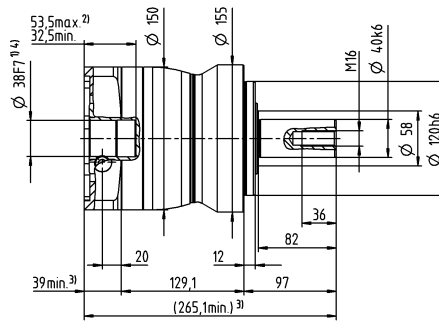
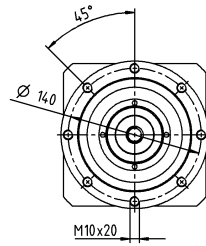
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

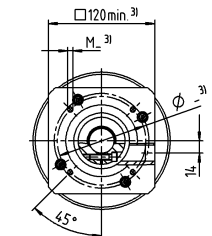
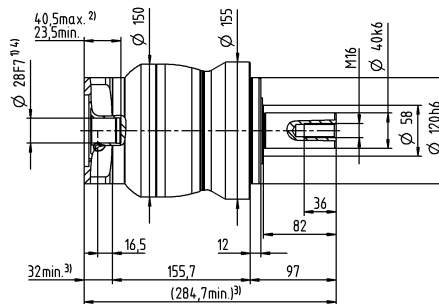
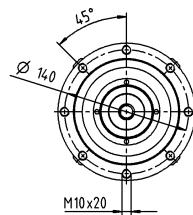
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁵⁾

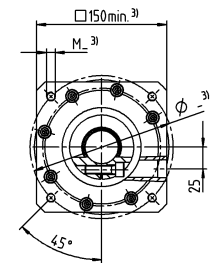
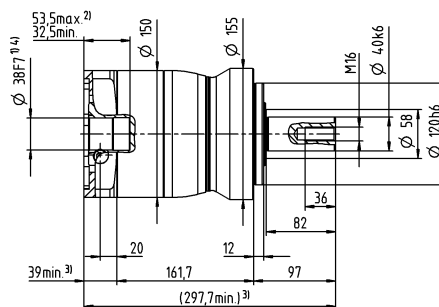
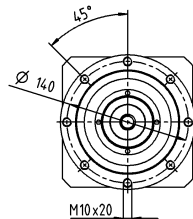


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



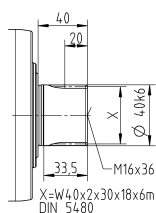
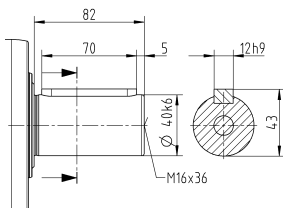
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 015 MA 1 / 2 étages

			1 étage		2 étages							
Rapport de réduction	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2900	3100	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,92	0,74	0,34	0,29	0,29	0,25	0,21	0,21	0,19	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400		2400							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800		2800							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152		152							
Rendement à pleine charge	η	%	97		95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,9		2							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 65									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_1	kgcm ²	0,25	0,19	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_1	kgcm ²	0,26	0,21	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_1	kgcm ²	0,34	0,28	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14
	D	16	J_1	kgcm ²	0,47	0,41	-	-	-	-	-	-
	E	19	J_1	kgcm ²	0,55	0,49	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

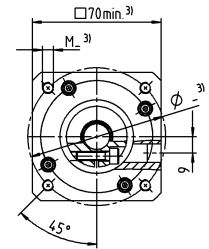
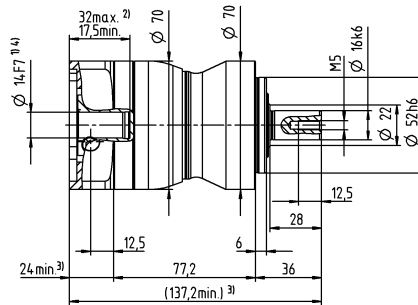
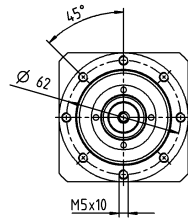
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

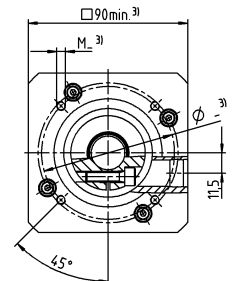
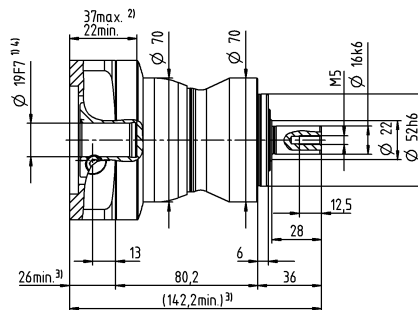
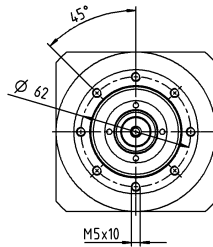
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾

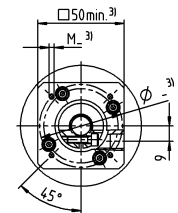
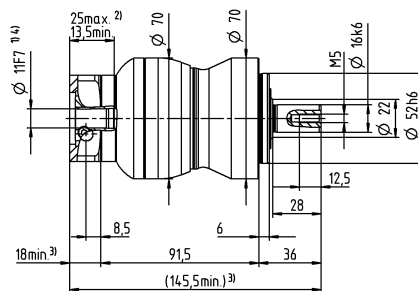
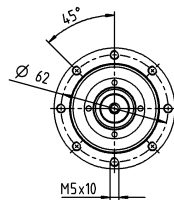


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)

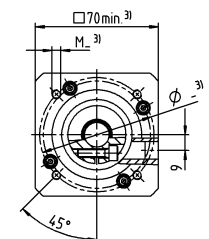
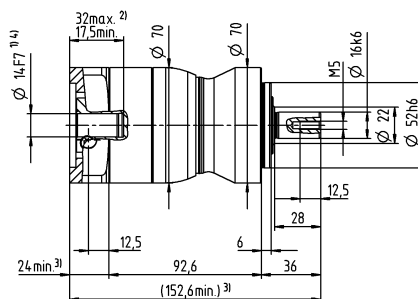
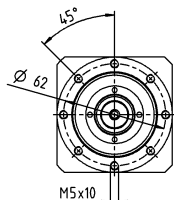


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



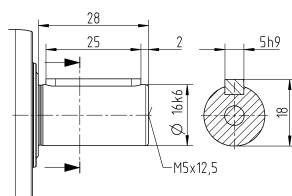
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



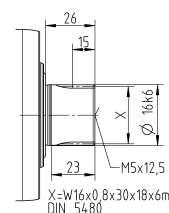
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 025 MA 1 / 2 étages

			1 étage		2 étages								
Rapport de réduction	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	2900	2900	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,34	0,33	0,29	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10								
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350		3350								
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200		4200								
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	236		236								
Rendement à pleine charge	η	%	97		95								
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000								
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,9		4,2								
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59								
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90								
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40								
Lubrification			Lubrifié à vie										
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques										
Classe de protection			IP 65										
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA022,000-X										
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000										
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,58	0,47	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,73	0,62	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,81	0,71	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5
	G	24	J_1	kgcm ²	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,4	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

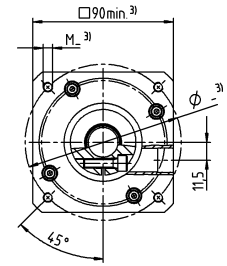
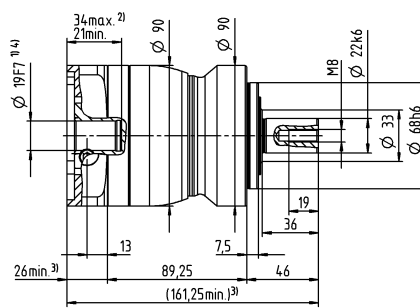
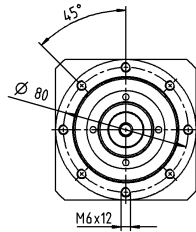
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

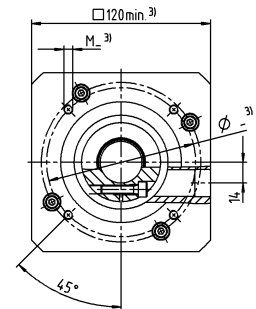
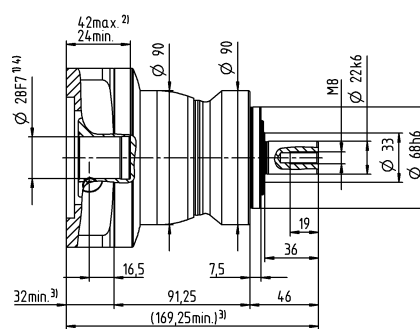
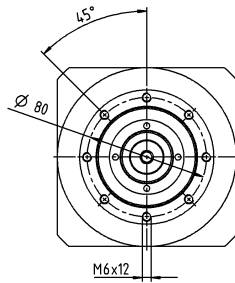
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

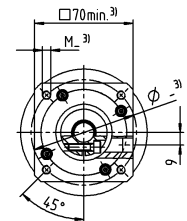
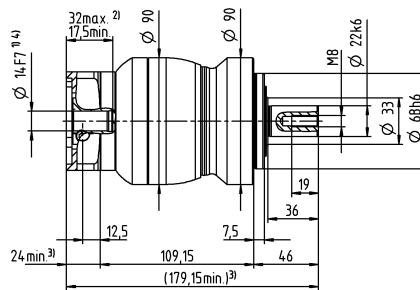
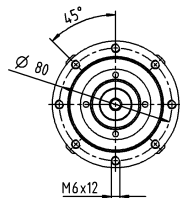


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

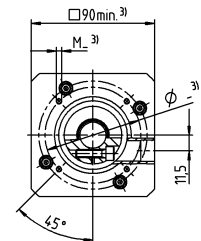
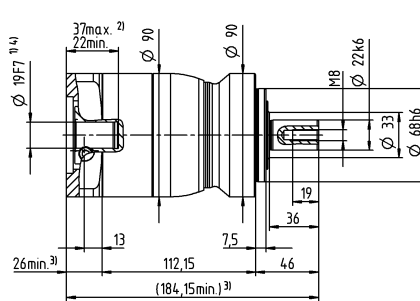
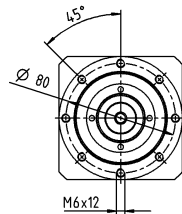


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)

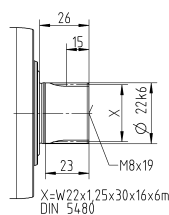
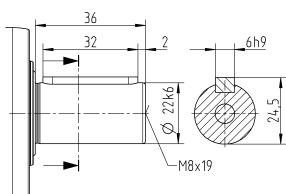


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPL 035 MA 1 / 2 étages

			1 étage		2 étages									
Rapport de réduction	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2200	2700	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,3	2,7	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	0,93	0,88	0,81		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650				5650							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	6600				6600							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	487				487							
Rendement à pleine charge	η	%	97				95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000				> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,1				9,5							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65				≤ 61							
Température carter maxi admissible		°C	+90				+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40				-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 65											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	-	-	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D	16	J_1	kgcm ²	-	-	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
	E	19	J_1	kgcm ²	2,5	1,7	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,6	0,75	0,6
	G	24	J_1	kgcm ²	3,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	3	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	7,1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	kgcm ²	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

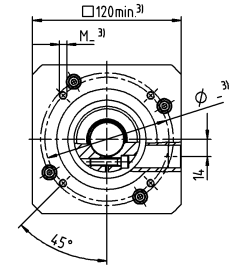
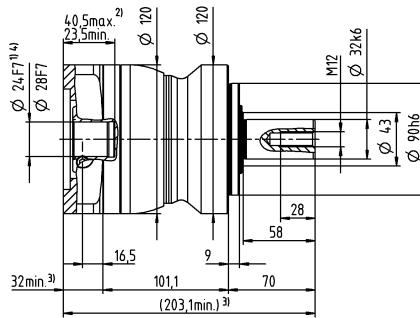
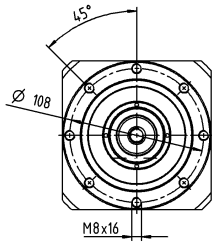
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

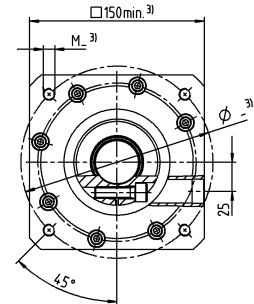
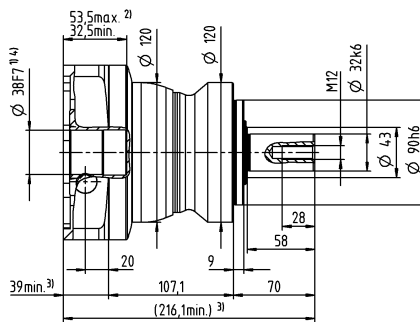
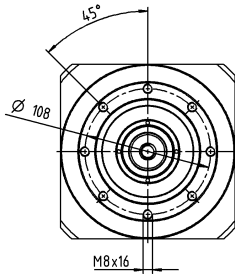
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

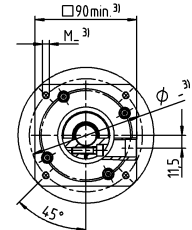
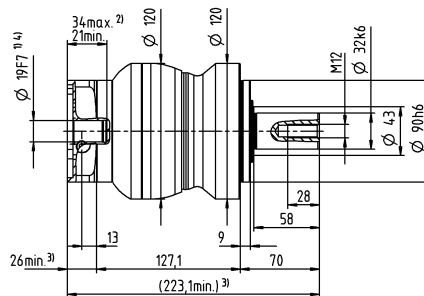
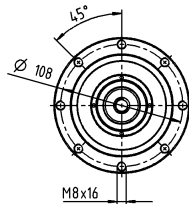


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)

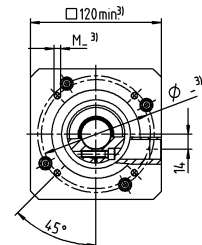
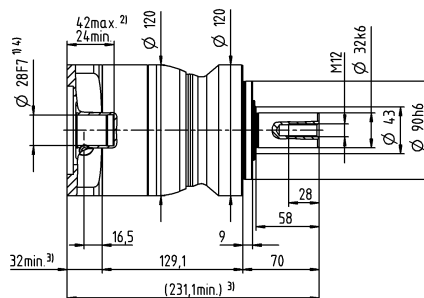
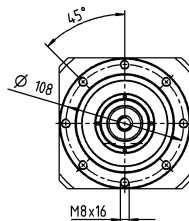


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

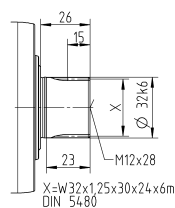
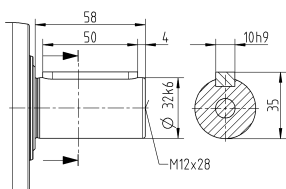


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



X=W 32x1,25x30x24x6m
DIN 5480

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 015 MF 1 étage

			1 étage							
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2900	3100	3300	3600	3600	3800		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,92	0,74	0,62	0,51	0,47	0,41		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	152							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,8							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 65							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA016,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,25	0,19	0,17	0,14	0,14	0,13
	B	11	J_1	kgcm ²	0,26	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15
	C	14	J_1	kgcm ²	0,34	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23
	D	16	J_1	kgcm ²	0,47	0,41	0,39	0,36	0,36	0,35
	E	19	J_1	kgcm ²	0,55	0,49	0,47	0,45	0,44	0,44

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

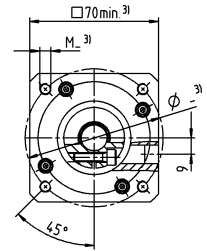
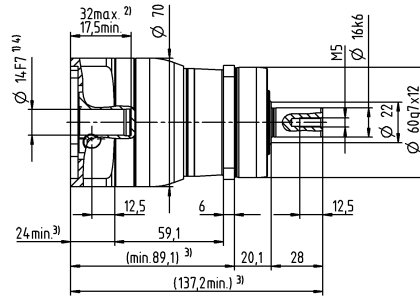
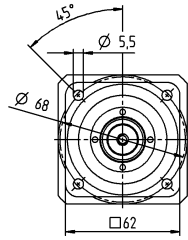
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

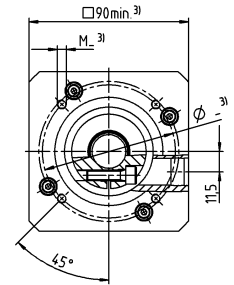
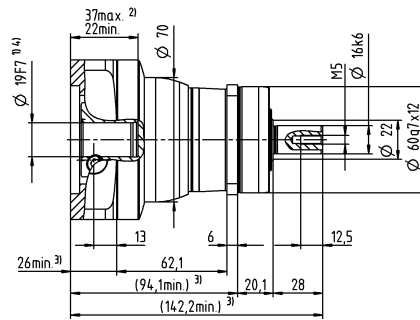
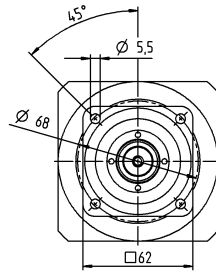
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



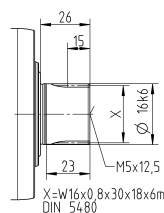
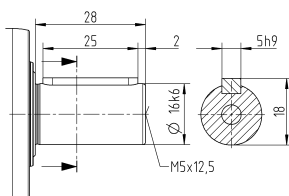
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)



Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 015 MF 2 étages

			2 étages															
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,34	0,29	0,29	0,25	0,23	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400															
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800															
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152															
Rendement à pleine charge	η	%	95															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,9															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	-15 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 65															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	kgcm ²	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	kgcm ²	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

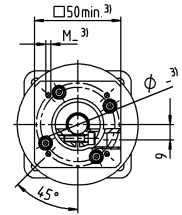
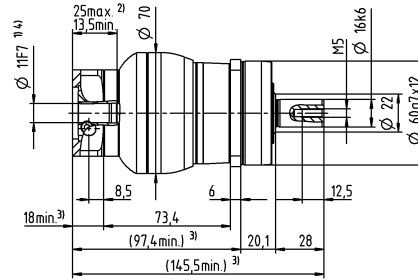
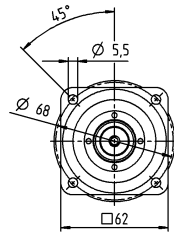
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

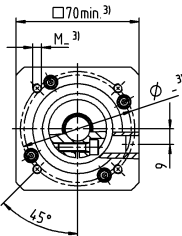
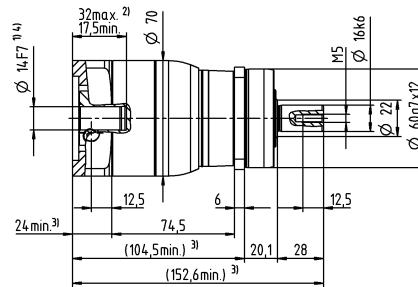
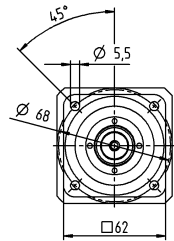
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



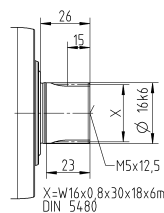
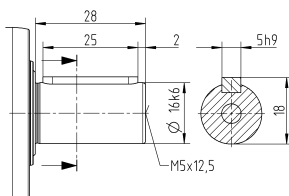
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 025 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	2900	3000	3200	3300	3500		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	1,3	1,1	1	0,94		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	4200							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	236							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,6							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 65							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA022,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,58	0,47	0,38	0,3	0,28	0,26
	D	16	J_1	kgcm ²	0,73	0,62	0,53	0,43	0,42	0,4
	E	19	J_1	kgcm ²	0,81	0,71	0,61	0,53	0,51	0,49
	G	24	J_1	kgcm ²	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

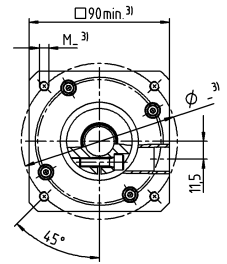
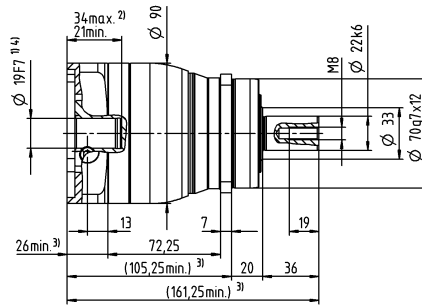
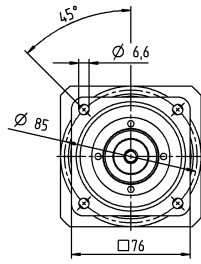
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

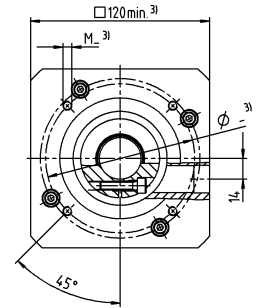
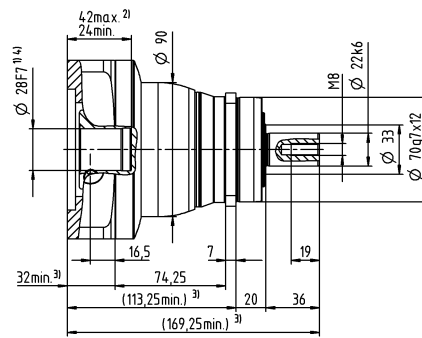
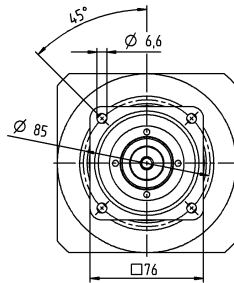
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

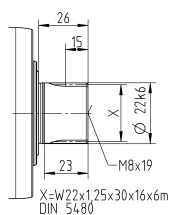
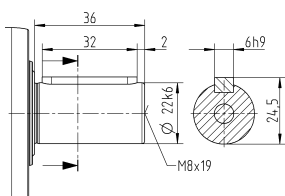


Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 025 MF 2 étages

			2 étages															
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	144	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	90	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2900	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,25	0,23	
Jeu max.	j_1	arcmin	≤ 10															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	8,5	9,5	8,5	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350															
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200															
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	236															
Rendement à pleine charge	η	%	95															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,9															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	-15 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 65															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA022,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

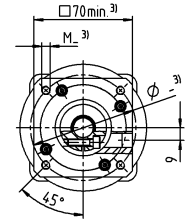
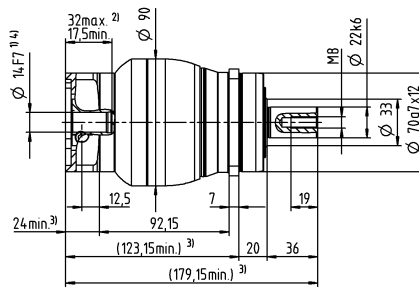
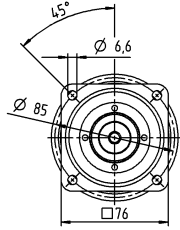
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

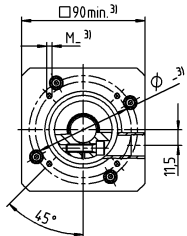
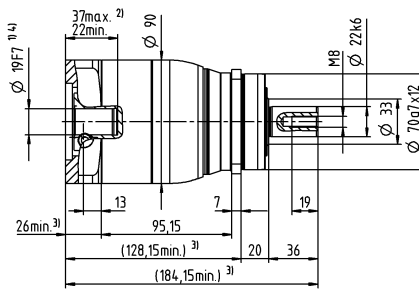
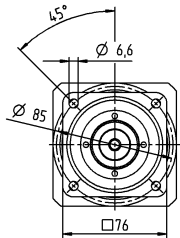
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)

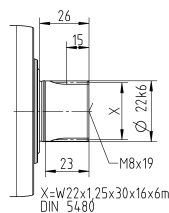
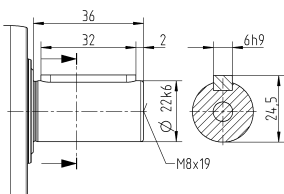


Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 035 MF 1 étage

			1 étage							
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2200	2300	2500	2600	2700		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,3	2,7	2,3	1,9	1,7	1,5		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	487							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	8,4							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 65							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0150BA032,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	2,5	1,7	1,3	1	0,94	0,87
	G	24	J_1	kgcm ²	3,3	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	3	2,2	1,8	1,5	1,4	1,4
	I	32	J_1	kgcm ²	7,1	6,2	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	8,3	7,4	7,1	6,7	6,6	6,6

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

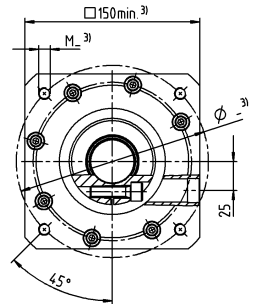
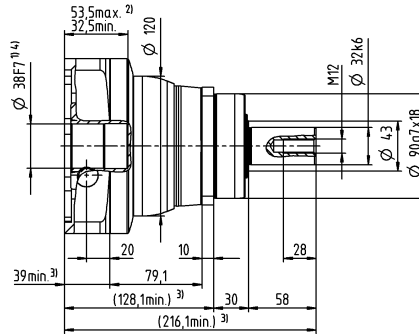
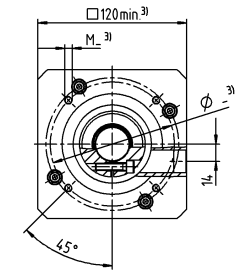
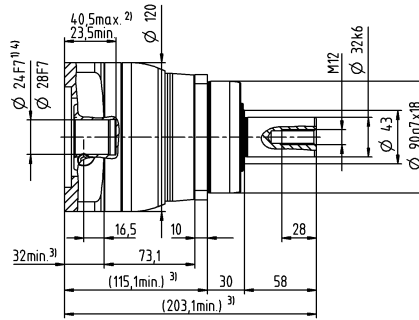
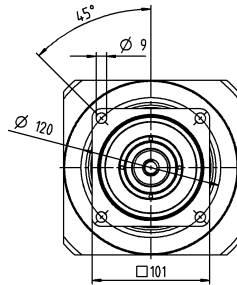
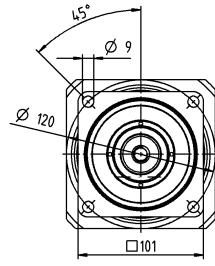
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H)

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

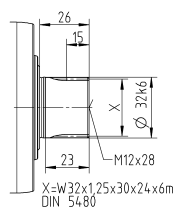
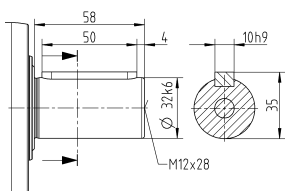
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 ⁴⁾ (K)



Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.

Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 035 MF 2 étages

			2 étages																
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1	0,93	0,88	0,88	0,87	0,81	0,77	0,75	0,72	0,68		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10																
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650																
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600																
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	487																
Rendement à pleine charge	η	%	95																
Durée de vie	L_h	h	> 20000																
Poids (avec bride incluse)	m	kg	8,8																
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Température carter maxi admissible		°C	+90																
Température ambiante		°C	-15 à +40																
Lubrification			Lubrifié à vie																
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques																
Classe de protection			IP 65																
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0150BA032,000-X																
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000																
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	kgcm ²	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	kgcm ²	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	kgcm ²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

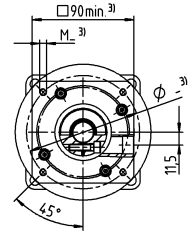
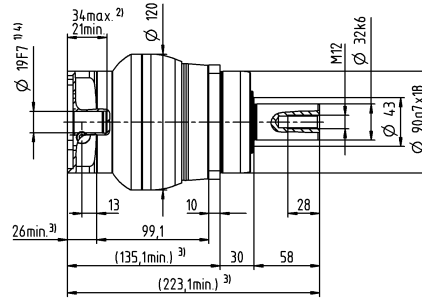
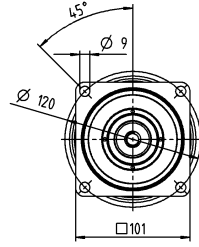
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

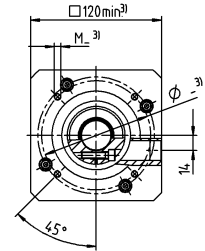
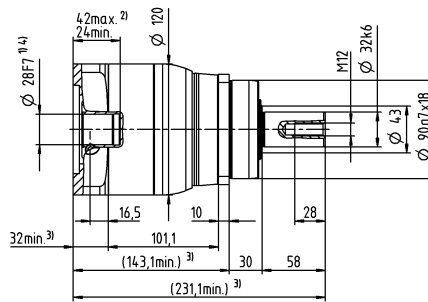
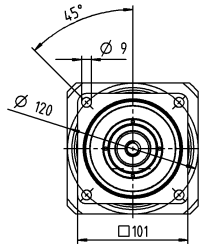
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



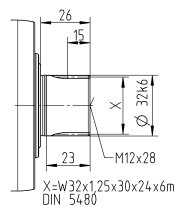
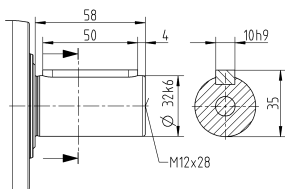
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 045 MF 1/2 étages

			1 étage			2 étages						
Rapport de réduction	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	1800	1900	2000	2600	2500	3000	2900	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	4,2	3	2,6	1,6	1,5	1,2	1,1	0,97		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8			≤ 10						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	44	55	44	44		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	9870			9870						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	9900			9900						
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	952			952						
Rendement à pleine charge	η	%	97			95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000			> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	19			19						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Température carter maxi admissible		°C	+90			+90						
Température ambiante		°C	-15 à +40			-15 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 65									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0300BA040,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,2	1,1	1	0,88	0,82
	G	24	J_1	kgcm ²	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	8,7	7,3	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

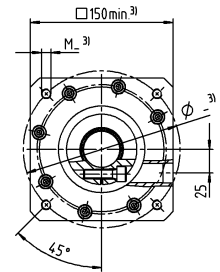
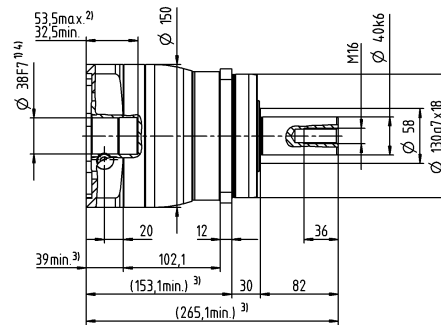
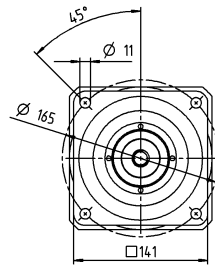
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

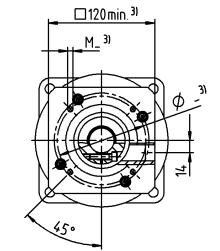
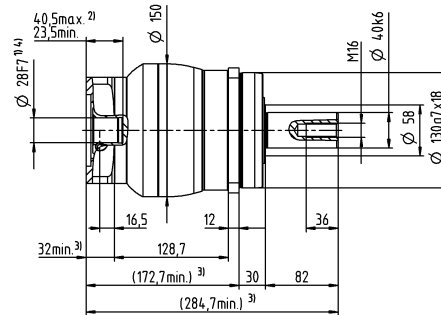
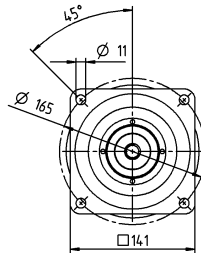
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁵⁾

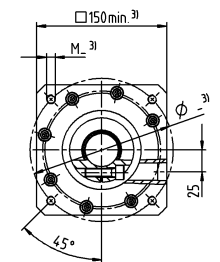
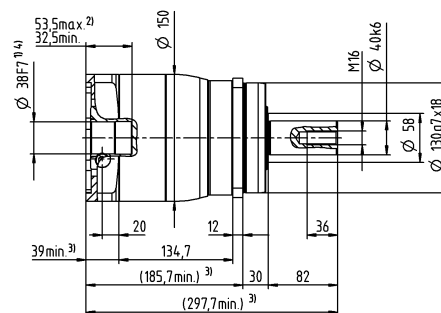
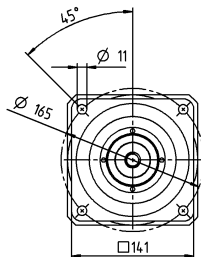


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



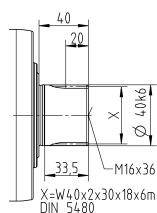
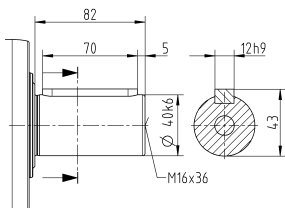
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires
Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 015 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages							
Rapport de réduction	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2900	3100	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,92	0,74	0,34	0,29	0,29	0,25	0,21	0,21	0,19	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400		2400							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800		2800							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152		152							
Rendement à pleine charge	η	%	97		95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,8		1,9							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 65									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_1	kgcm ²	0,25	0,19	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_1	kgcm ²	0,26	0,21	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_1	kgcm ²	0,34	0,28	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14
	D	16	J_1	kgcm ²	0,47	0,41	-	-	-	-	-	-
	E	19	J_1	kgcm ²	0,55	0,49	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

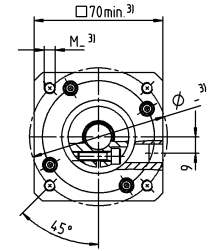
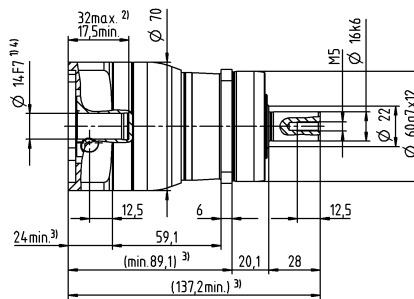
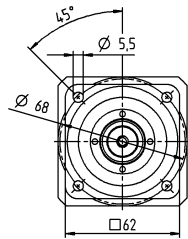
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

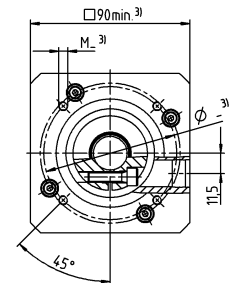
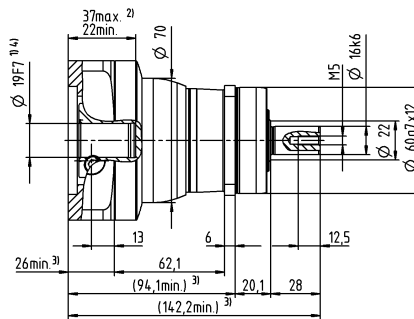
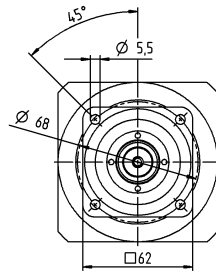
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾

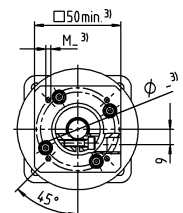
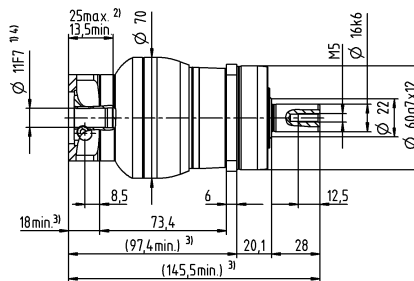
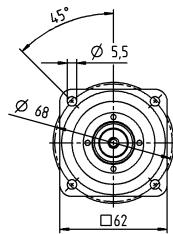


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)

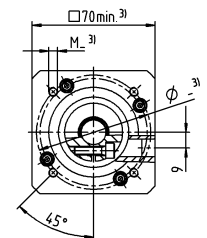
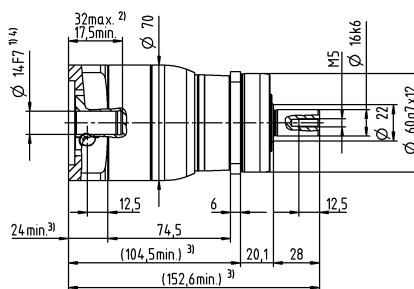
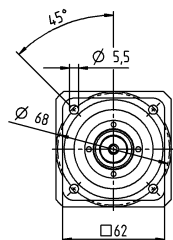


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)

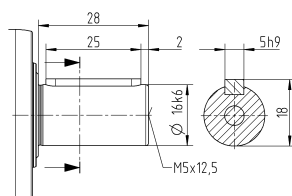


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

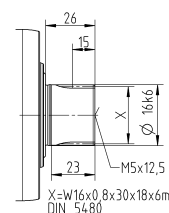
Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 025 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages									
Rapport de réduction	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	2900	2900	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,34	0,33	0,29		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350		3350									
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200		4200									
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	236		236									
Rendement à pleine charge	η	%	97		95									
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000									
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,6		3,9									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59									
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90									
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40									
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 65											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA022,000-X											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,58	0,47	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,73	0,62	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,81	0,71	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_1	kgcm ²	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

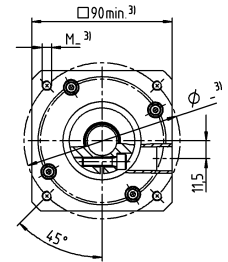
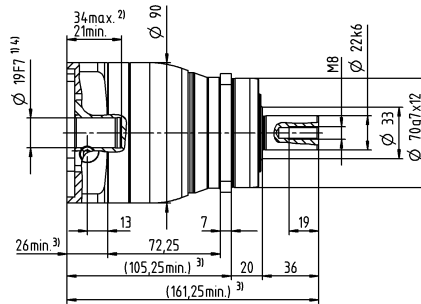
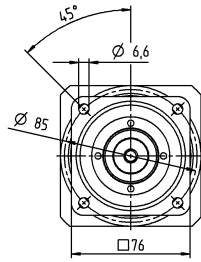
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

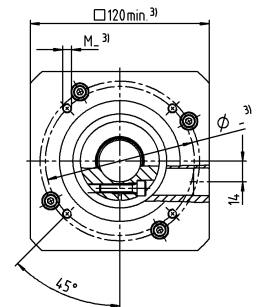
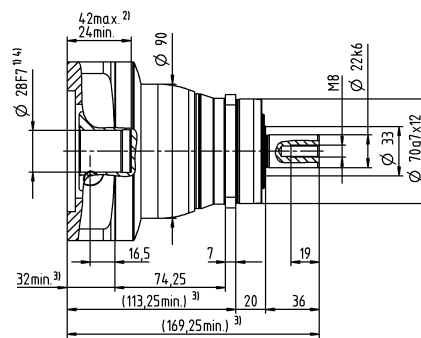
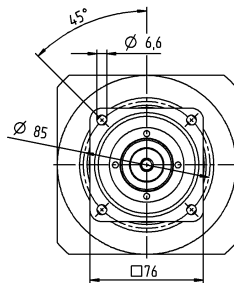
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

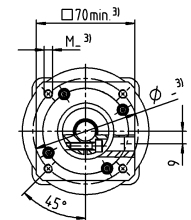
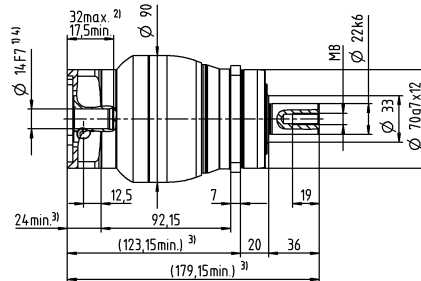
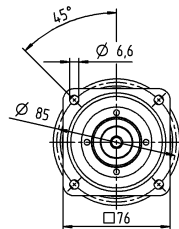


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

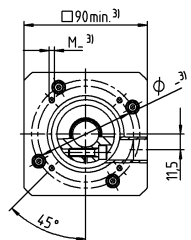
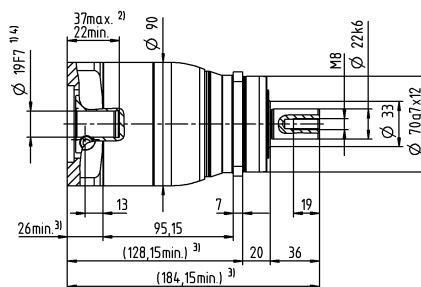
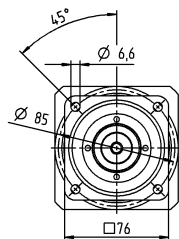


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)

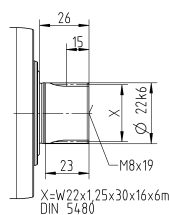
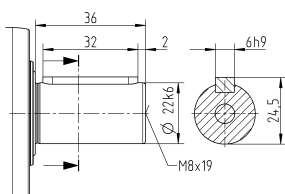


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPS 035 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages									
Rapport de réduction			3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2200	2700	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,3	2,7	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	0,93	0,88	0,81		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650				5650							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	6600				6600							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	487				487							
Rendement à pleine charge	η	%	97				95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000				> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	8,4				8,8							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65				≤ 61							
Température carter maxi admissible		°C	+90				+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40				-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 65											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	-	-	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D	16	J_1	kgcm ²	-	-	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
	E	19	J_1	kgcm ²	2,5	1,7	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,6	0,75	0,6
	G	24	J_1	kgcm ²	3,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	3	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	7,1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	kgcm ²	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

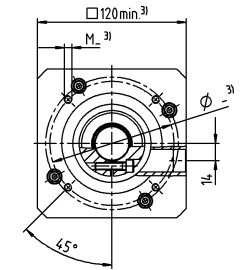
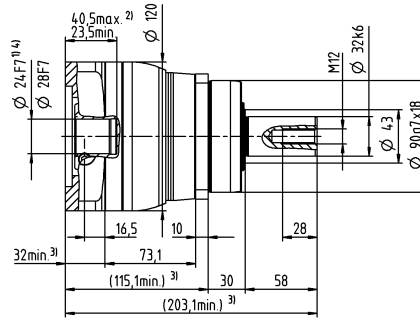
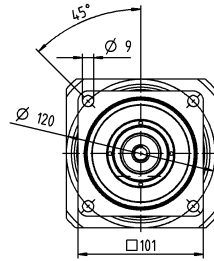
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

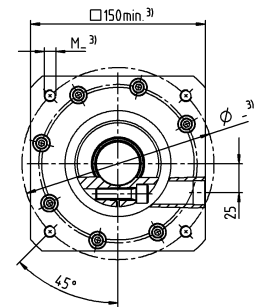
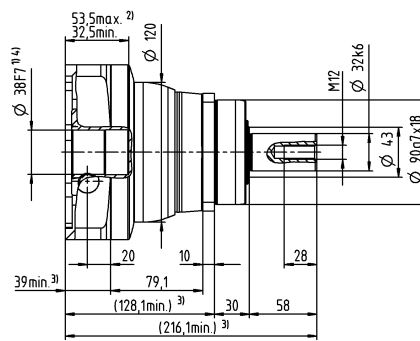
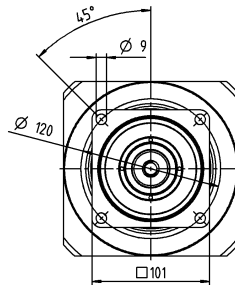
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

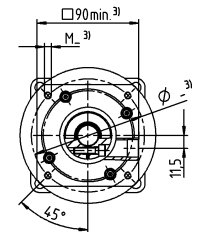
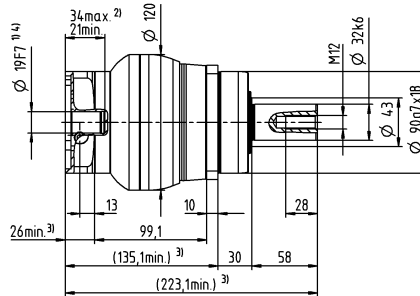
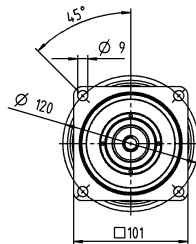


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)

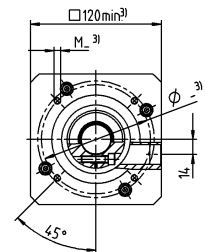
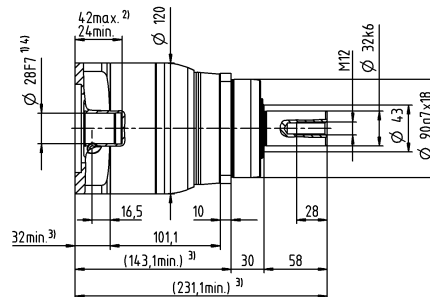
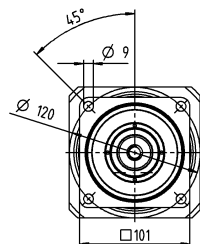


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



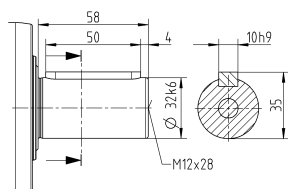
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



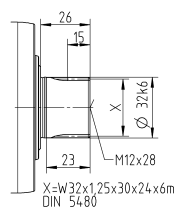
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 005 MF 1 étage

			1 étage						
Rapport de réduction	i		4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	18	22	22	21	21		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	11	14	14	13	13		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	4000	4300	4400	4600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	10000	10000	10000	10000	10000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,08	0,07	0,05	0,05	0,05		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	0,85	0,85		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	600						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	17						
Rendement à pleine charge	η	%	97						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	0,9						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)	≤ 58						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	-15 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00020BAX-025,00						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02
	A	9	J_1	kgcm ²	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02
	B	11	J_1	kgcm ²	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
	C	14	J_1	kgcm ²	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

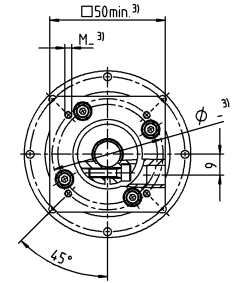
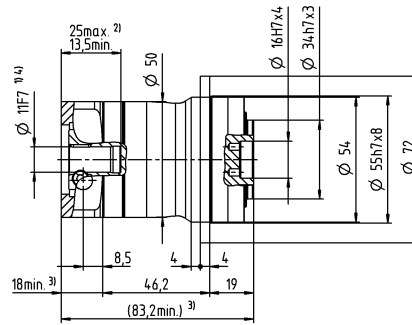
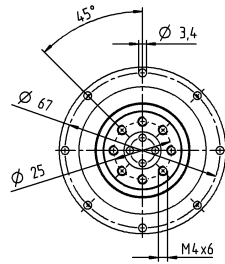
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

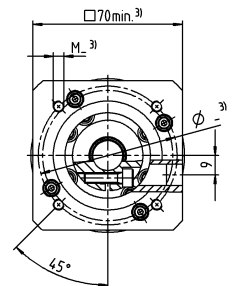
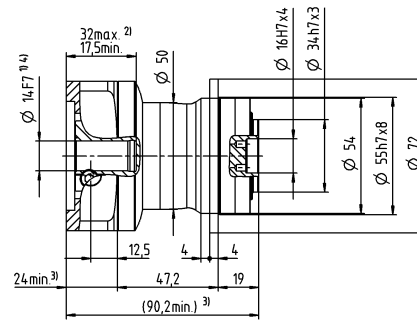
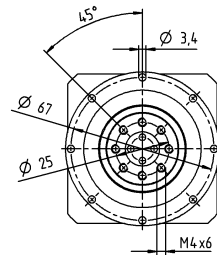
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 005 MF 2 étages

			2 étages											
Rapport de réduction	i		16	20	25	28	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	11	11	14	11	14	11	14	13	14	13		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	4000	4000	4000	4300	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13											
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,85	1,2	0,85		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	600											
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	17											
Rendement à pleine charge	η	%	95											
Durée de vie	L_h	h	> 20000											
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,1											
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 58											
Température carter maxi admissible		°C	+90											
Température ambiante		°C	-15 à +40											
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 64											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00020BAX-025,00											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
	A	9	J_1	kgcm ²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
	B	11	J_1	kgcm ²	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
	C	14	J_1	kgcm ²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

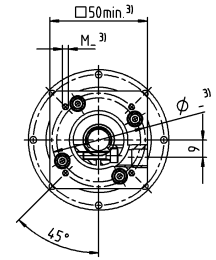
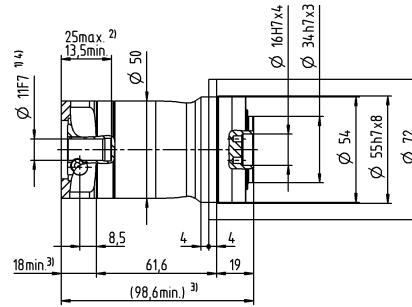
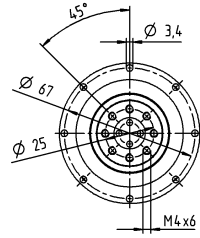
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

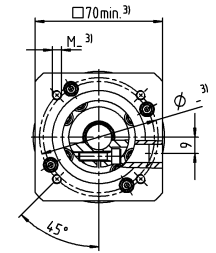
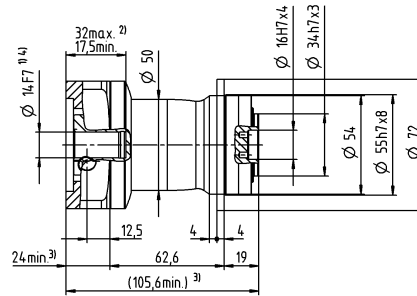
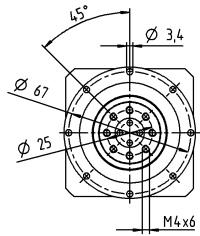
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 015 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	51	56	60	60	56	56		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3500	3700	4000	4100	4300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,25	0,2	0,17	0,14	0,13	0,11		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1380							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	42							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00060BAX-031,50							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 018,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,31	0,23	0,19	0,16	0,15	0,14
	B	11	J_1	kgcm ²	0,33	0,24	0,21	0,17	0,17	0,16
	C	14	J_1	kgcm ²	0,41	0,32	0,28	0,25	0,24	0,23
	D	16	J_1	kgcm ²	0,53	0,45	0,41	0,38	0,37	0,36
	E	19	J_1	kgcm ²	0,62	0,53	0,49	0,46	0,45	0,44

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

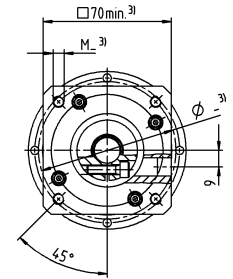
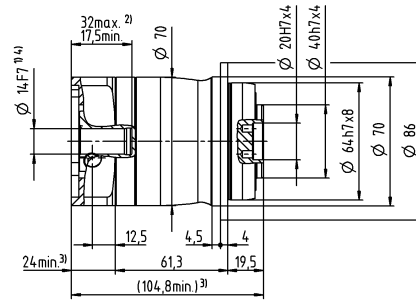
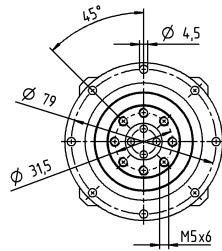
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

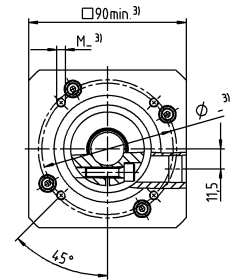
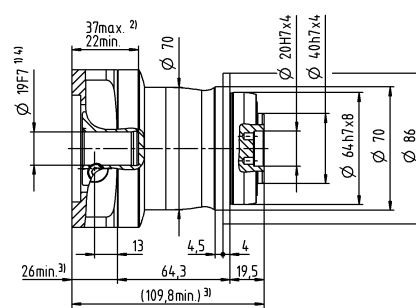
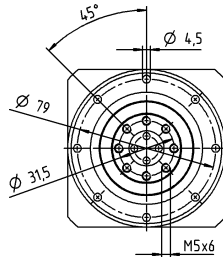
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 015 MF 2 étages

			2 étages														
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	60	56	51	56	60	56	60	56	60	56	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1380														
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	42														
Rendement à pleine charge	η	%	95														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,1														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 58														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	-15 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00060BAX-031,50														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 018,000 - 032,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	$kgcm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	$kgcm^2$	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	$kgcm^2$	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	$kgcm^2$	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

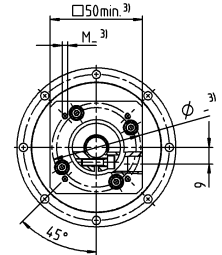
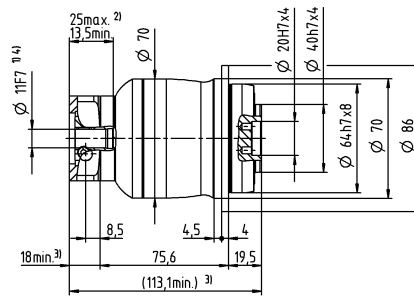
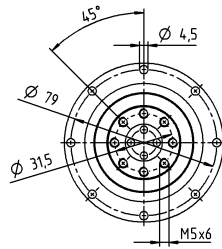
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

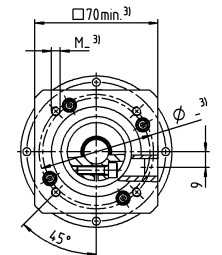
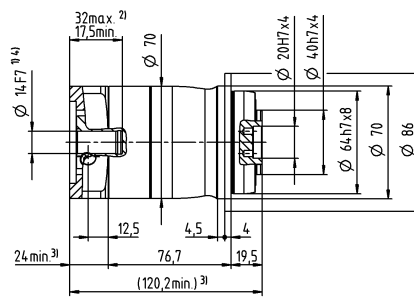
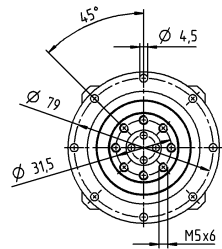
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 025 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3300	3400	3600	3700	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1=3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,43	0,35	0,30	0,24	0,23	0,2		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	79							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,4							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00150BAX-050,00							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 024,000 - 036,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,75	0,57	0,44	0,33	0,3	0,27
	D	16	J_1	kgcm ²	0,9	0,72	0,59	0,46	0,45	0,42
	E	19	J_1	kgcm ²	0,99	0,8	0,67	0,56	0,53	0,5
	G	24	J_1	kgcm ²	2	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

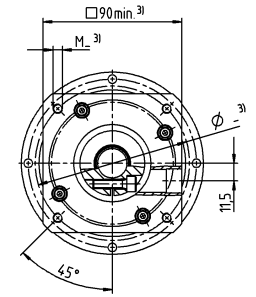
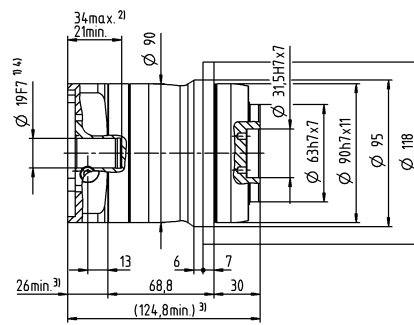
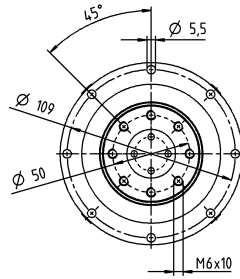
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

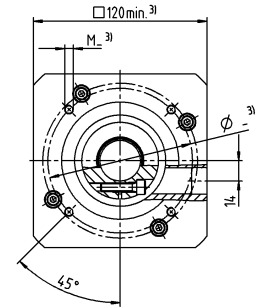
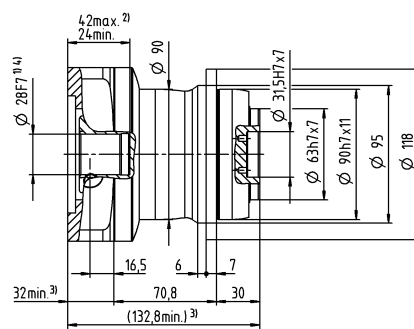
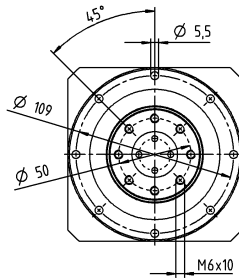
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 025 MF 2 étages

			2 étages															
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1=3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,16	0,13	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	8,5	9,5	8,5	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900															
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	79															
Rendement à pleine charge	η	%	95															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,7															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	-15 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00150BAX-050,00															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 024,000 - 036,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,28	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	0,3	0,25	0,23	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,37	0,32	0,31	0,31	0,3	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,5	0,45	0,44	0,44	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,58	0,53	0,52	0,52	0,51	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

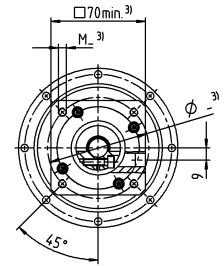
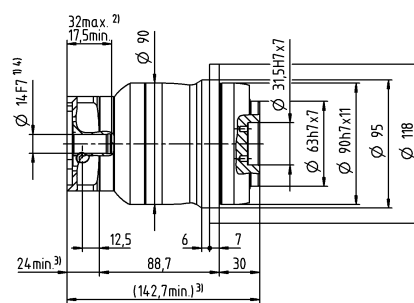
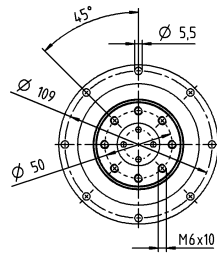
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

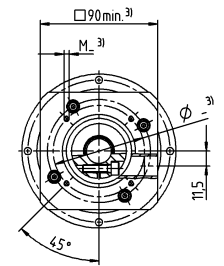
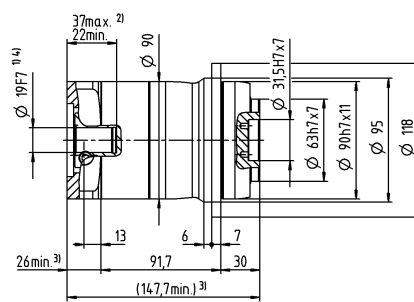
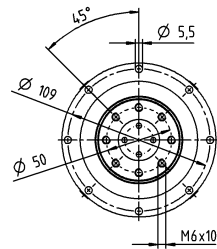
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 035 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	320	365	365	365	352	352		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2300	2500	2600	2800	2900	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,7	1,3	1,1	0,79	0,71	0,6		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3500							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	134							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,4							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00300BAX-063,00							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 035,000 - 045,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	3,2	2	1,6	1,2	1	0,93
	G	24	J_1	kgcm ²	4	2,8	2,4	1,9	1,8	1,7
	H	28	J_1	kgcm ²	3,7	2,5	2,1	1,6	1,5	1,4
	I	32	J_1	kgcm ²	7,7	6,6	6,1	5,7	5,6	5,5
	K	38	J_1	kgcm ²	8,9	7,8	7,3	6,9	6,7	6,6

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

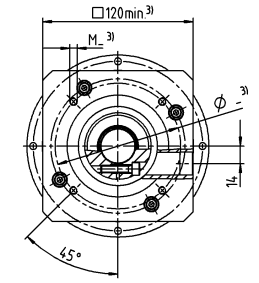
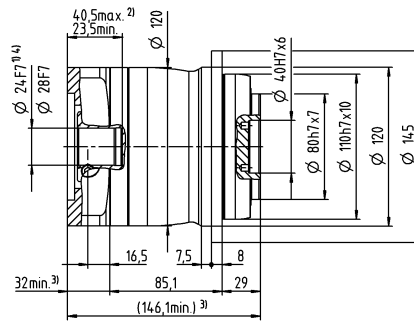
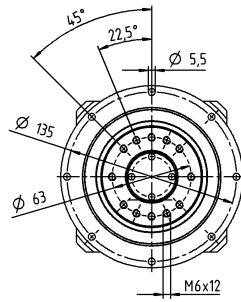
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

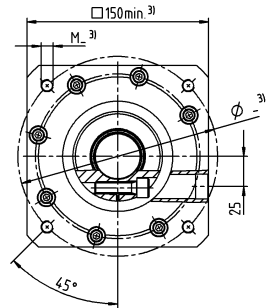
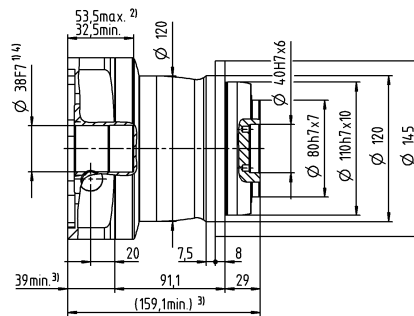
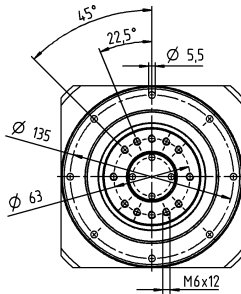
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 035 MF 2 étages

			2 étages																
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	365	365	365	365	320	365	365	365	365	352	365	352		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1=3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,6	0,48	0,4	0,38	0,33	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10																
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{021}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3500																
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	134																
Rendement à pleine charge	η	%	95																
Durée de vie	L_h	h	> 20000																
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,8																
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Température carter maxi admissible		°C	+90																
Température ambiante		°C	-15 à +40																
Lubrification			Lubrifié à vie																
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques																
Classe de protection			IP 64																
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00300BAX-063,00																
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 035,000 - 045,000																
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,68	0,63	0,62	0,45	0,44	0,37	0,38	0,52	0,38	0,32	0,37	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	kgcm ²	0,82	0,78	0,77	0,6	0,58	0,51	0,51	0,67	0,53	0,45	0,52	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	kgcm ²	0,91	0,87	0,86	0,69	0,67	0,6	0,61	0,76	0,61	0,55	0,6	0,55	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	kgcm ²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

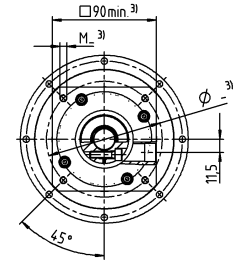
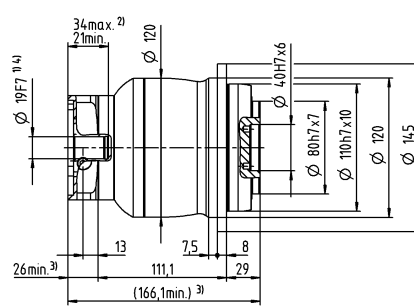
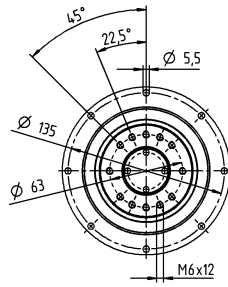
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

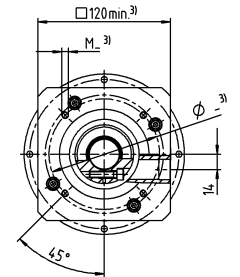
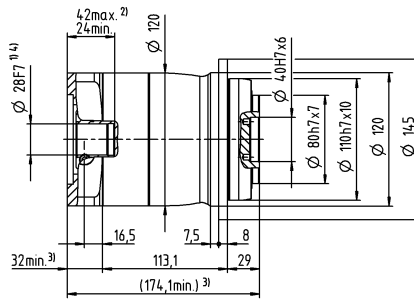
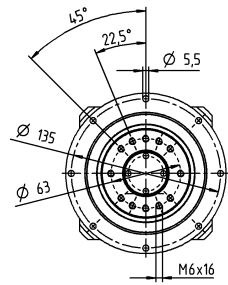
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 045 MF 1/2 étages

			1 étage			2 étages						
Rapport de réduction	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	700	640	640	700	640	700	640	640		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2200	2300	2600	2500	3000	2900	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,5	1,1	0,9	0,39	0,34	0,27	0,24	0,21		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8			≤ 10						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{021}	Nm/arcmin	55	44	44	55	44	55	44	44		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3800			3800						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	256			256						
Rendement à pleine charge	η	%	97			95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000			> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	19			20						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Température carter maxi admissible		°C	+90			+90						
Température ambiante		°C	-15 à +40			-15 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 64									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00450BAX-080,00									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 042,000 - 060,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,3	1,1	1,1	0,88	0,83
	G	24	J_1	kgcm ²	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,8	1,6	1,6	1,4	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	9,8	7,8	7,4	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

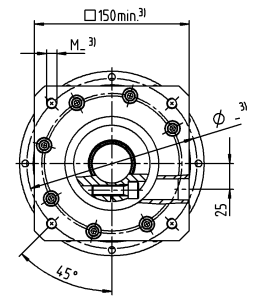
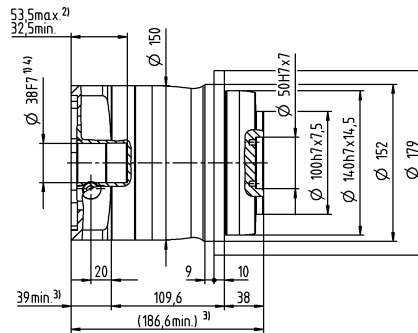
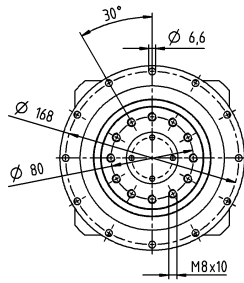
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

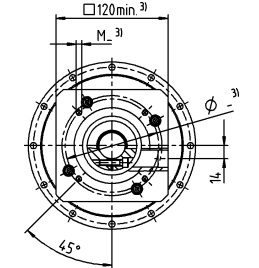
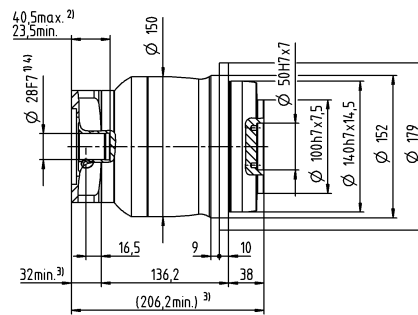
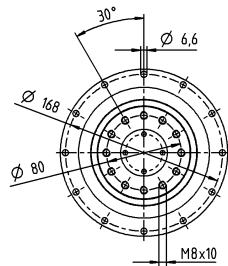
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁵⁾



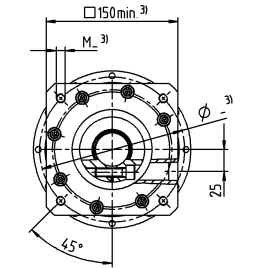
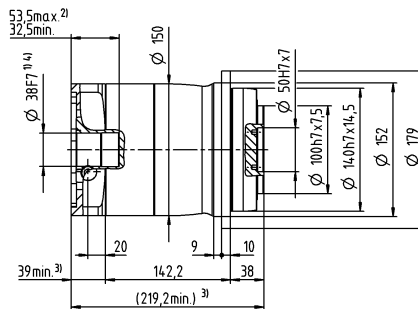
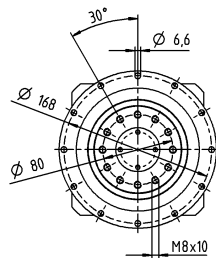
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 015 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages							
Rapport de réduction	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	62	62	62	62	62	62	62	62	62	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3500	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,25	0,2	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1380		1380							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	42		42							
Rendement à pleine charge	η	%	97		95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2		2,1							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 64									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELT-00060BAX-031,50									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 018,000 - 032,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	–	–	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_1	kgcm ²	0,31	0,23	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_1	kgcm ²	0,33	0,24	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_1	kgcm ²	0,41	0,32	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,14
	D	16	J_1	kgcm ²	0,53	0,45	–	–	–	–	–	–
	E	19	J_1	kgcm ²	0,62	0,53	–	–	–	–	–	–

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

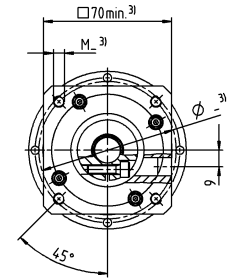
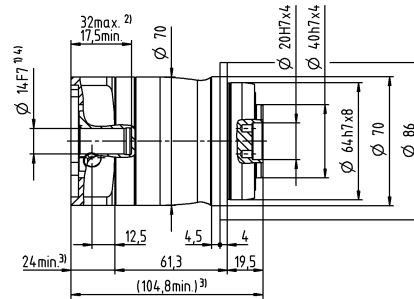
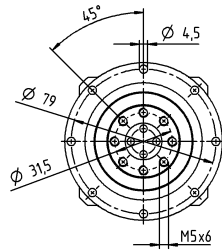
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

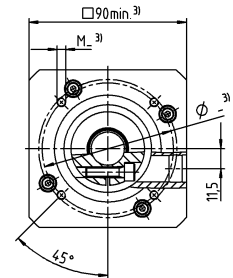
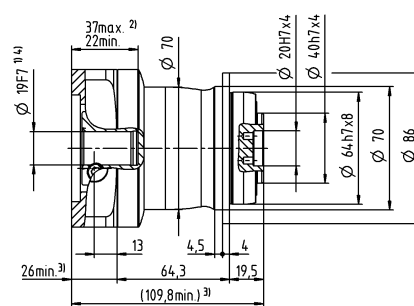
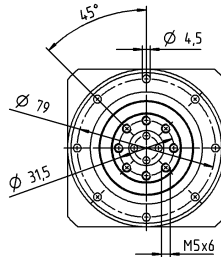
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾

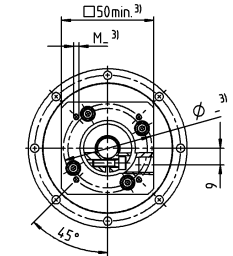
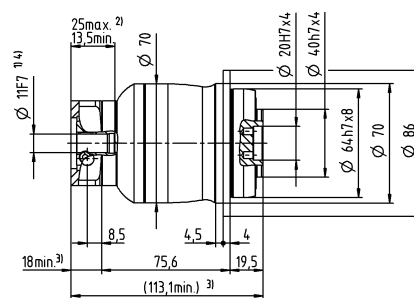
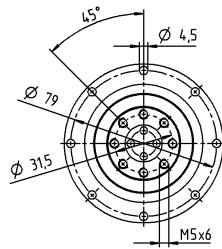


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)

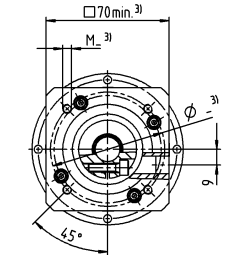
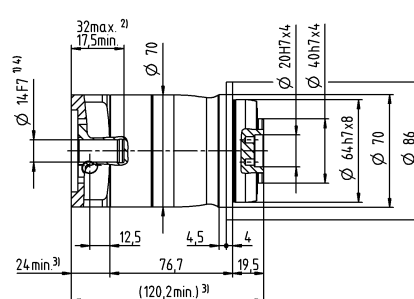
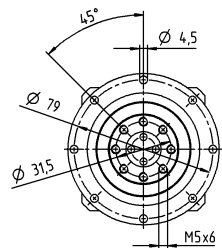


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPT 025 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages									
Rapport de réduction	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3300	3300	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,43	0,35	0,16	0,13	0,12	0,11	0,1	0,09	0,08	0,08		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900		1900									
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	79		79									
Rendement à pleine charge	η	%	97		95									
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000									
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,4		4,7									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59									
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90									
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40									
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 64											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00150BAX-050,00											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 024,000 - 036,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	–	–	0,28	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	–	–	0,3	0,25	0,23	0,24	0,23	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,75	0,57	0,37	0,32	0,31	0,31	0,3	0,29	0,29	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,9	0,72	0,5	0,45	0,44	0,44	0,43	0,42	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,99	0,8	0,58	0,53	0,52	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_1	kgcm ²	2	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–
	H	28	J_1	kgcm ²	1,7	1,5	–	–	–	–	–	–	–	–

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

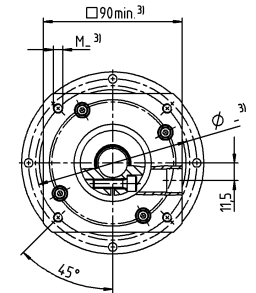
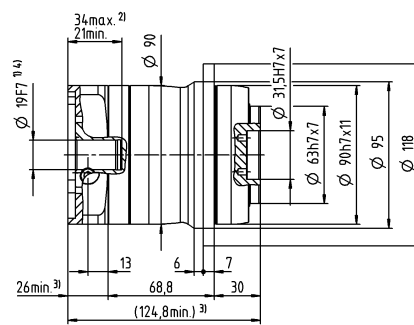
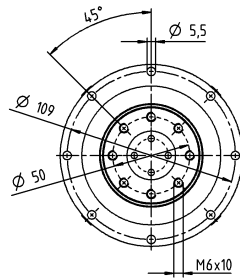
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

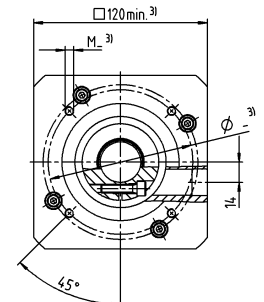
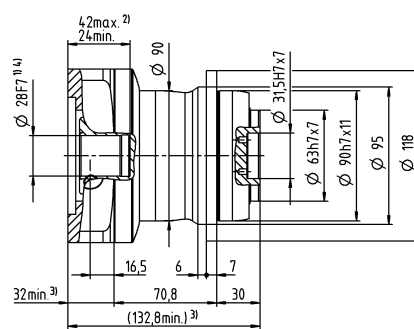
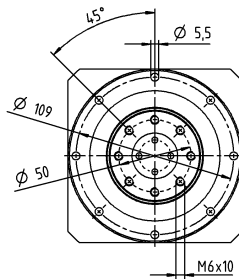
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

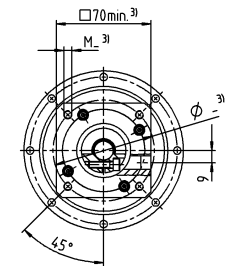
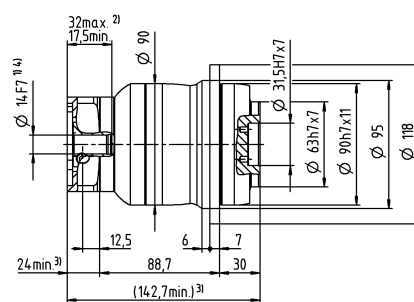
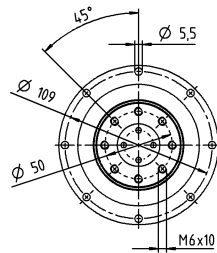


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

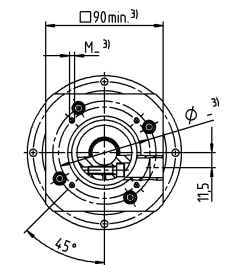
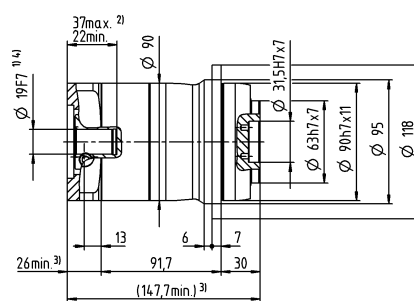
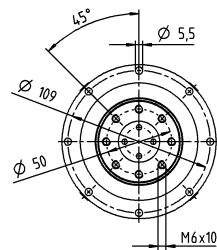


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

Réducteurs planétaires Value Line

NPT 035 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages									
Rapport de réduction	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	380	380	380	380	380	380	380	380	370	380		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2300	2500	3100	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,7	1,3	0,6	0,48	0,4	0,38	0,33	0,26	0,25	0,21		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3500		3500									
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	134		134									
Rendement à pleine charge	η	%	97		95									
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000									
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9,4		9,8									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 65		≤ 61									
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90									
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40									
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 64											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00300BAX-063,00											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 035,000 - 045,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	–	–	0,68	0,63	0,62	0,45	0,44	0,38	0,52	0,37
	D	16	J_1	kgcm ²	–	–	0,82	0,78	0,77	0,6	0,58	0,51	0,67	0,52
	E	19	J_1	kgcm ²	3,2	2	0,91	0,87	0,86	0,69	0,67	0,61	0,76	0,6
	G	24	J_1	kgcm ²	4	2,8	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	3,7	2,5	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,5	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	7,7	6,6	–	–	–	–	–	–	–	–
	K	38	J_1	kgcm ²	8,9	7,8	–	–	–	–	–	–	–	–

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

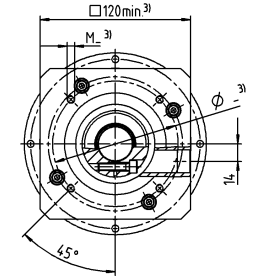
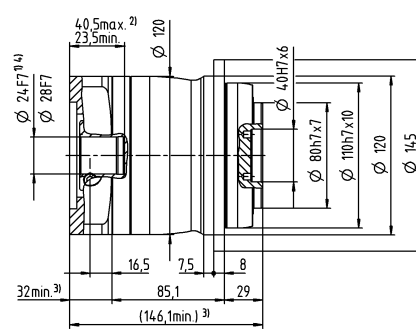
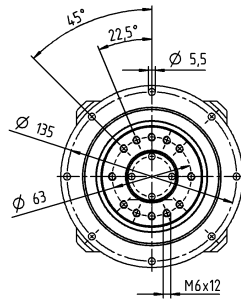
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

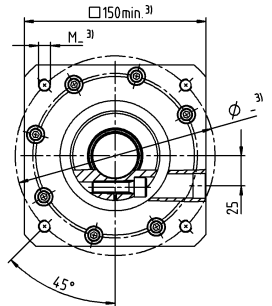
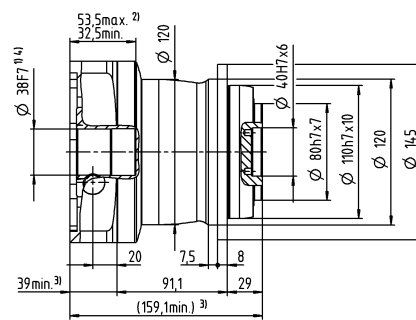
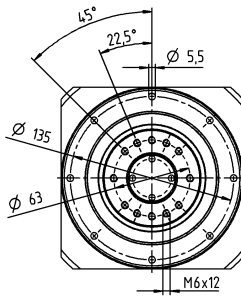
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

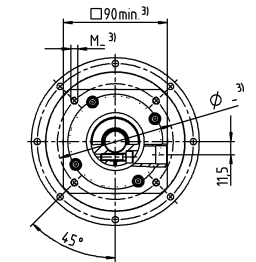
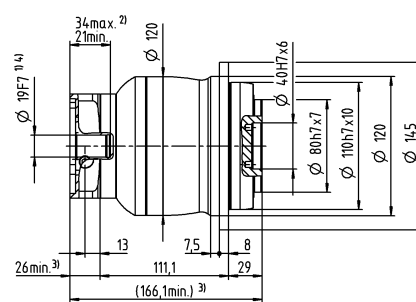
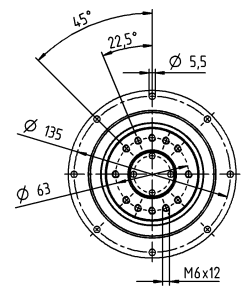


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)

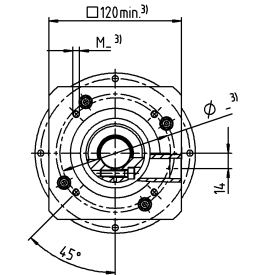
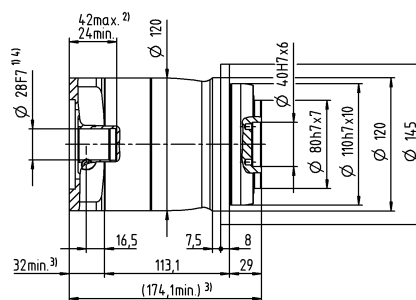
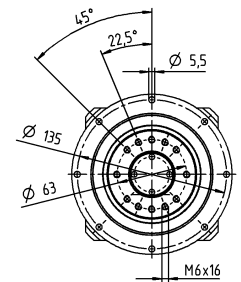


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 015 MF 1 étage

			1 étage							
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2600	2800	2900	3400	3400	3600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,98	0,78	0,66	0,52	0,48	0,42		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	152							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,9							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 59							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 65							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA016,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,25	0,19	0,17	0,14	0,14	0,13
	B	11	J_1	kgcm ²	0,26	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15
	C	14	J_1	kgcm ²	0,34	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23
	D	16	J_1	kgcm ²	0,47	0,41	0,39	0,36	0,36	0,35
	E	19	J_1	kgcm ²	0,55	0,49	0,47	0,45	0,44	0,44

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

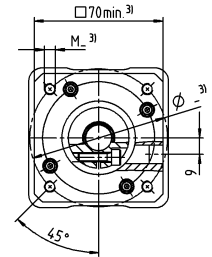
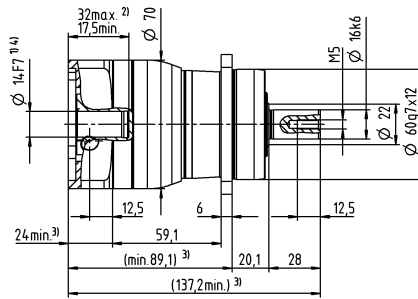
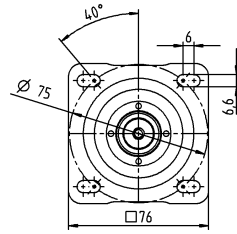
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

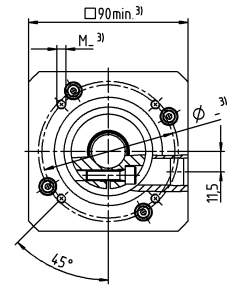
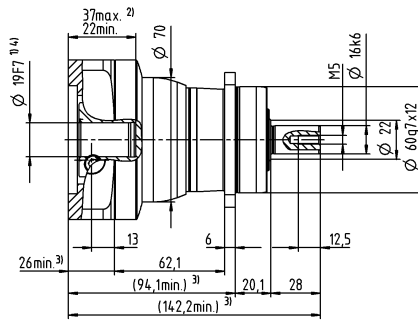
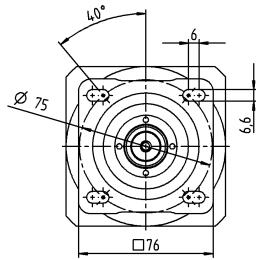
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

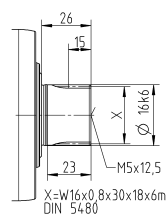
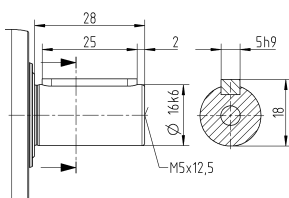


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 015 MF 2 étages

			2 étages															
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,34	0,29	0,29	0,25	0,23	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400															
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800															
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152															
Rendement à pleine charge	η	%	95															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	-15 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 65															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	A	9	J_1	kgcm ²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	B	11	J_1	kgcm ²	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	C	14	J_1	kgcm ²	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

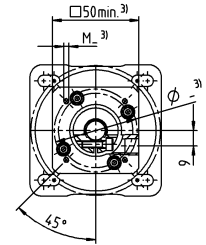
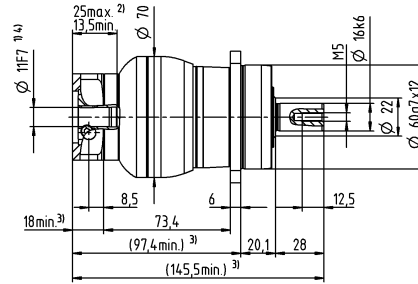
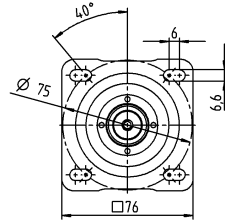
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

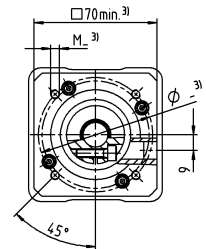
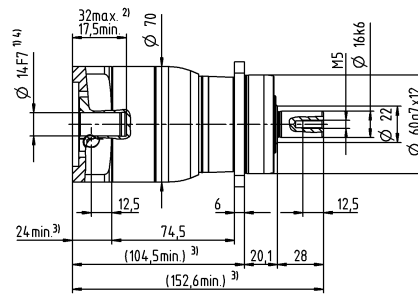
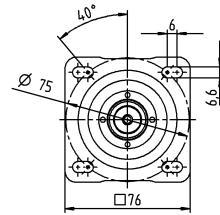
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



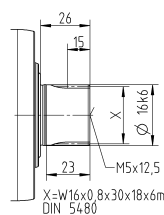
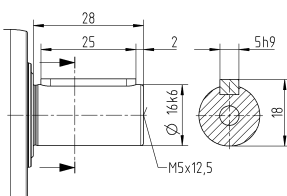
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 025 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2400	2600	2700	3000	3100	3300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,9	1,6	1,4	1,1	1,1	0,96		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	4200							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	236							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,7							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 65							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA022,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,58	0,47	0,38	0,3	0,28	0,26
	D	16	J_1	kgcm ²	0,73	0,62	0,53	0,43	0,42	0,4
	E	19	J_1	kgcm ²	0,81	0,71	0,61	0,53	0,51	0,49
	G	24	J_1	kgcm ²	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

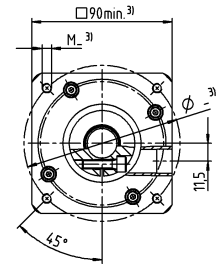
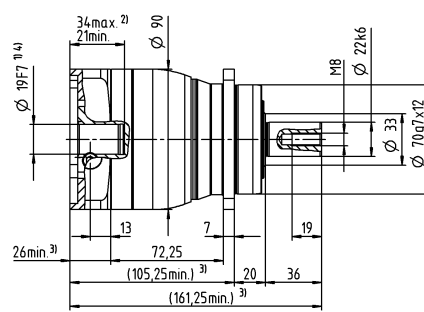
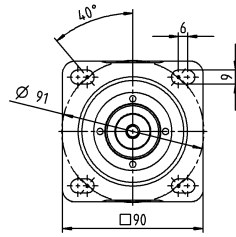
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

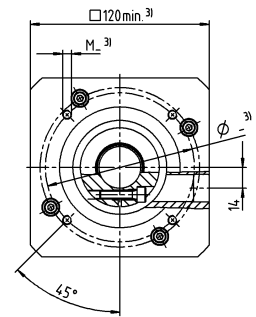
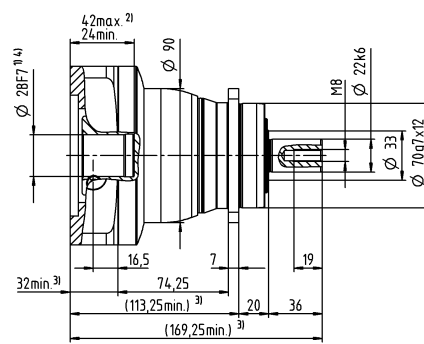
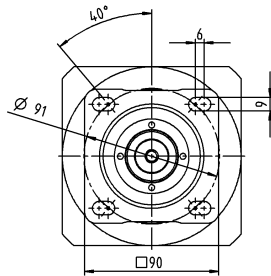
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

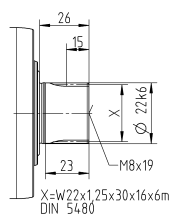
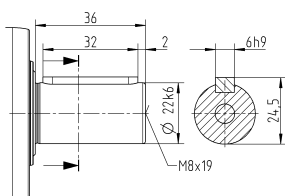


Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 025 MF 2 étages

			2 étages															
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	144	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	90	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2800	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,25	0,23	
Jeu max.	j_1	arcmin	≤ 10															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	8,5	9,5	8,5	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350															
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200															
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	236															
Rendement à pleine charge	η	%	95															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 59															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	-15 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 65															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0060BA022,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	19	J_1	kgcm ²	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

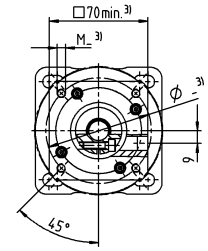
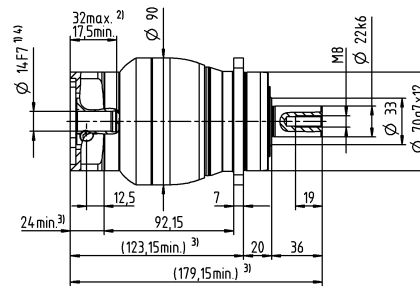
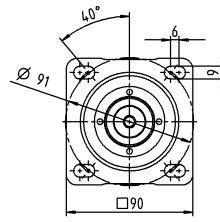
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

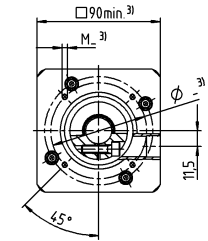
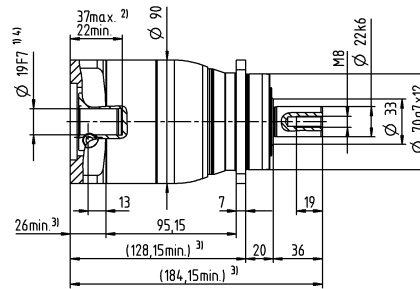
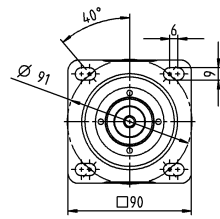
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

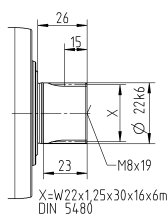
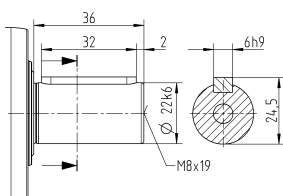


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 035 MF 1 étage

			1 étage							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	1800	2000	2000	2300	2400	2500		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,5	2,8	2,4	1,9	1,8	1,6		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650							
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	487							
Rendement à pleine charge	η	%	97							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	8,6							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 65							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 65							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0150BA032,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	2,5	1,7	1,3	1	0,94	0,87
	G	24	J_1	kgcm ²	3,3	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	3	2,2	1,8	1,5	1,4	1,4
	I	32	J_1	kgcm ²	7,1	6,2	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	8,3	7,4	7,1	6,7	6,6	6,6

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

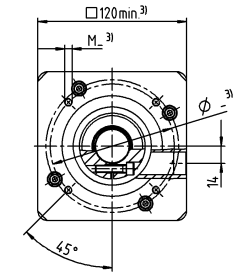
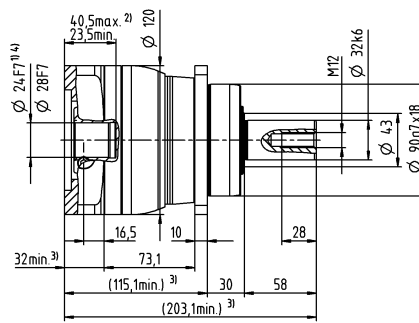
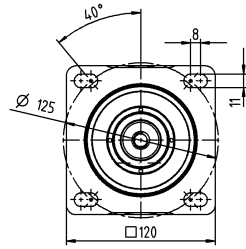
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

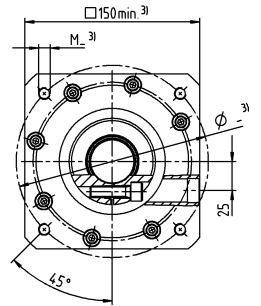
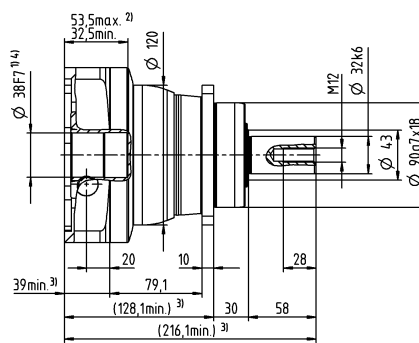
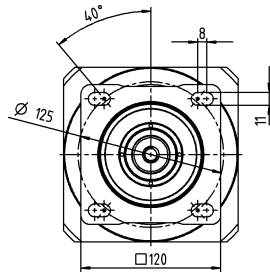
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)

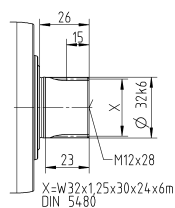
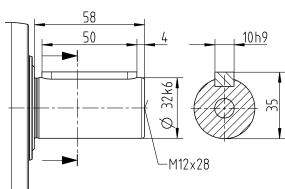


Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 035 MF 2 étages

			2 étages																
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2600	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1	0,93	0,88	0,88	0,87	0,81	0,77	0,75	0,72	0,68		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10																
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	22		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650																
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	6600																
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	487																
Rendement à pleine charge	η	%	95																
Durée de vie	L_h	h	> 20000																
Poids (avec bride incluse)	m	kg	9																
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 61																
Température carter maxi admissible		°C	+90																
Température ambiante		°C	-15 à +40																
Lubrification			Lubrifié à vie																
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques																
Classe de protection			IP 65																
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0150BA032,000-X																
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000																
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
	D	16	J_1	kgcm ²	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
	E	19	J_1	kgcm ²	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
	G	24	J_1	kgcm ²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

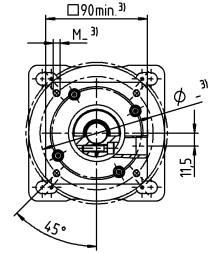
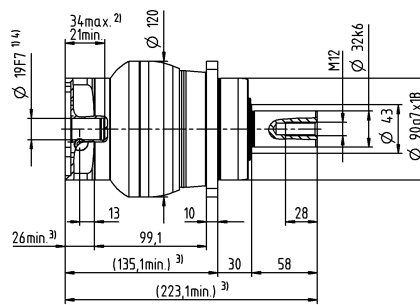
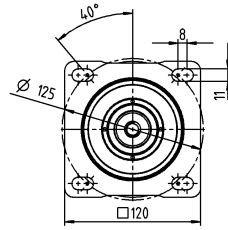
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

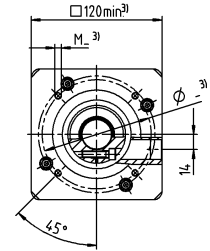
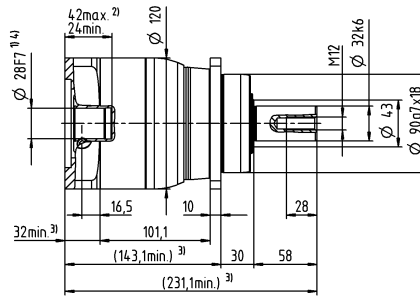
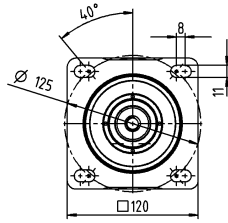
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

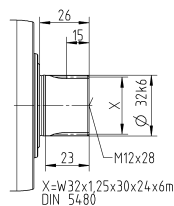
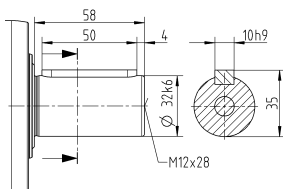


Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 045 MF 1/2 étages

			1 étage			2 étages						
Rapport de réduction	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	1600	1800	1900	2600	2500	3000	2900	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	4,6	3,1	2,6	1,6	1,5	1,2	1,1	0,97		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8			≤ 10						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	44	55	44	44		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	9870			9870						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	9900			9900						
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	952			952						
Rendement à pleine charge	η	%	97			95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000			> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	19			20						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 68			≤ 65						
Température carter maxi admissible		°C	+90			+90						
Température ambiante		°C	-15 à +40			-15 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 65									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-0300BA040,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,2	1,1	1	0,88	0,82
	G	24	J_1	kgcm ²	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	8,7	7,3	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

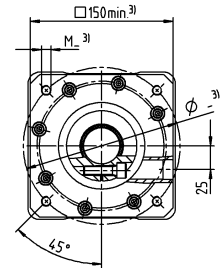
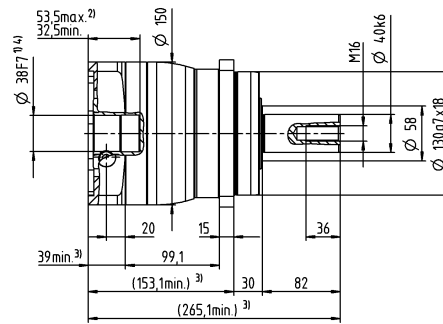
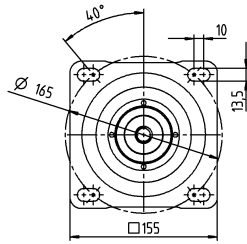
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

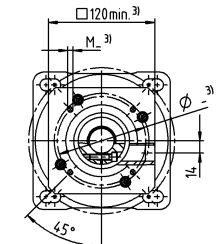
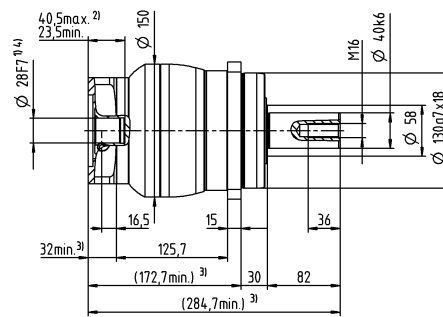
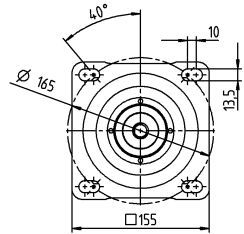
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁵⁾

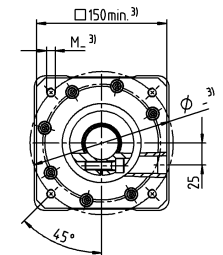
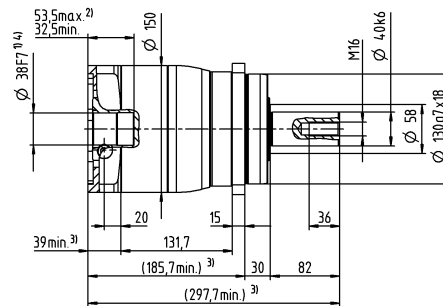
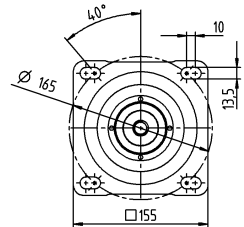


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



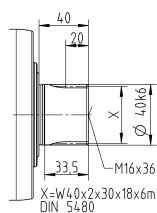
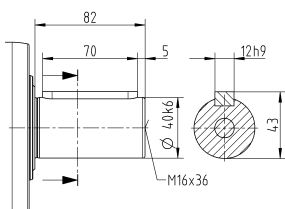
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 015 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages							
Rapport de réduction	i		3	4	12	15	16	20	28	30	40	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2600	2800	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,98	0,78	0,34	0,29	0,29	0,25	0,21	0,21	0,19	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400		2400							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800		2800							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152		152							
Rendement à pleine charge	η	%	97		95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,9		2							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 59		≤ 58							
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90							
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie									
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques									
Classe de protection			IP 65									
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000									
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	Z	8	J_1	kgcm ²	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	A	9	J_1	kgcm ²	0,25	0,19	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	B	11	J_1	kgcm ²	0,26	0,21	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
	C	14	J_1	kgcm ²	0,34	0,28	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14
	D	16	J_1	kgcm ²	0,47	0,41	-	-	-	-	-	-
	E	19	J_1	kgcm ²	0,55	0,49	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

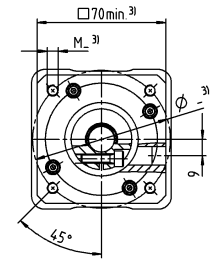
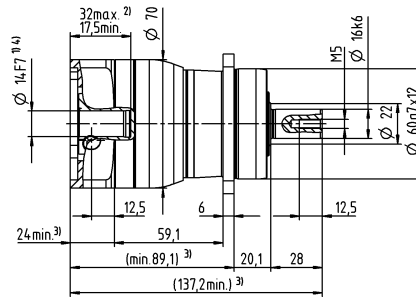
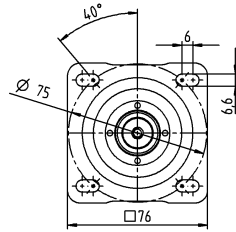
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

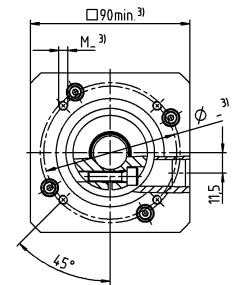
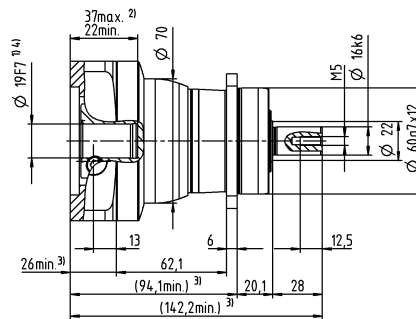
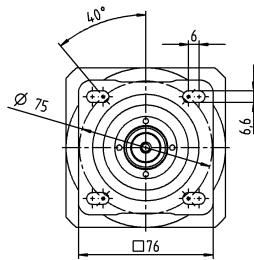
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾

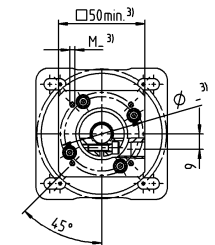
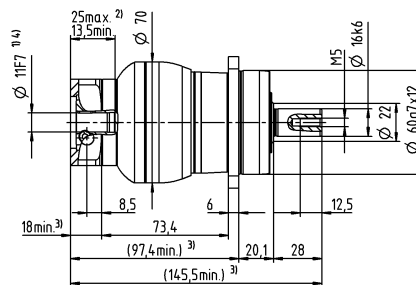
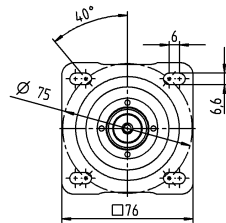


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)

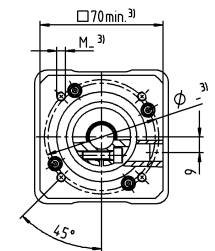
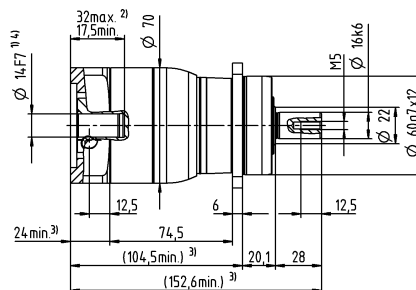
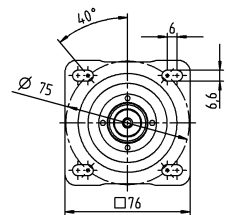


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



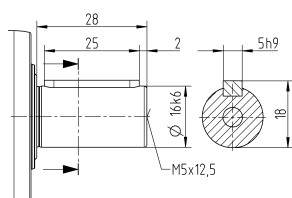
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



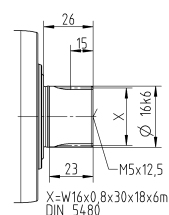
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 025 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages									
Rapport de réduction	i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2400	2600	2800	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,8	1,5	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,34	0,33	0,29		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350		3350									
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	4200		4200									
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	236		236									
Rendement à pleine charge	η	%	97		95									
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000									
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,7		4									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 61		≤ 59									
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90									
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40									
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 65											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA022,000-X											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,58	0,47	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,73	0,62	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,81	0,71	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_1	kgcm ²	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	H	28	J_1	kgcm ²	1,6	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

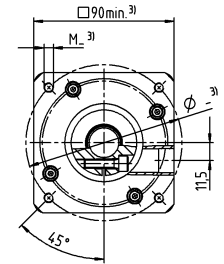
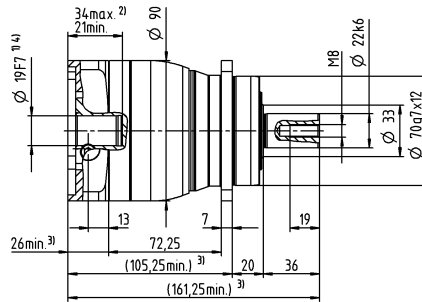
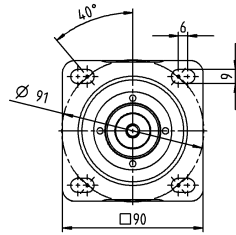
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

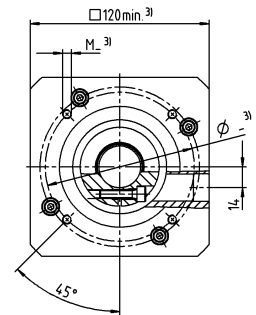
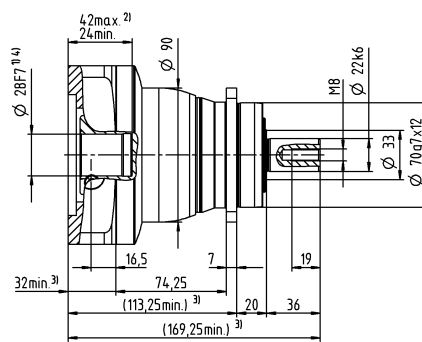
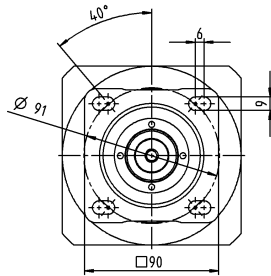
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

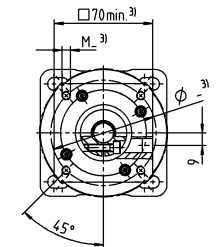
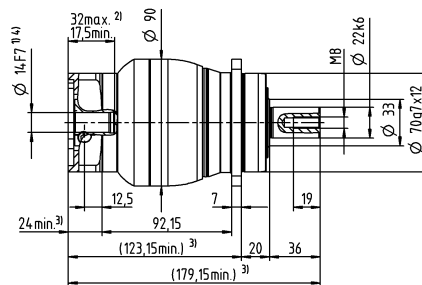
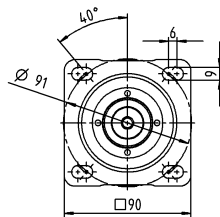


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)

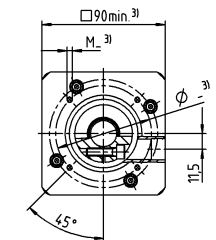
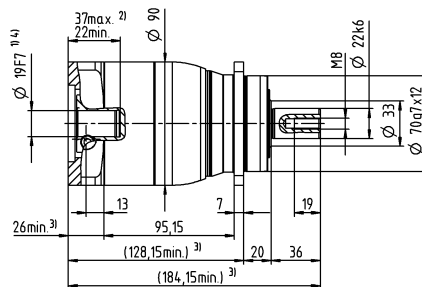
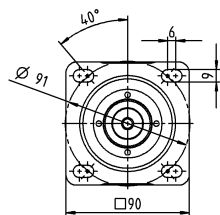


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)



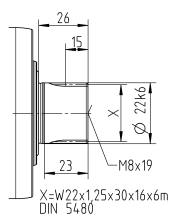
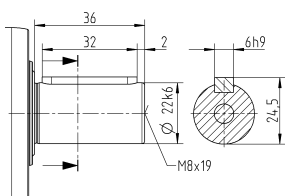
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs planétaires Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPR 035 MA 1/2 étages

			1 étage		2 étages									
Rapport de réduction			3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	1800	2000	2600	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,5	2,8	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	0,93	0,88	0,81		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8		≤ 10									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650		5650									
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	6600		6600									
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	487		487									
Rendement à pleine charge	η	%	97		95									
Durée de vie	L_h	h	> 20000		> 20000									
Poids (avec bride incluse)	m	kg	8,6		9									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 65		≤ 61									
Température carter maxi admissible		°C	+90		+90									
Température ambiante		°C	-15 à +40		-15 à +40									
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection			IP 65											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	-	-	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D	16	J_1	kgcm ²	-	-	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
	E	19	J_1	kgcm ²	2,5	1,7	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,6	0,75	0,6
	G	24	J_1	kgcm ²	3,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	3	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	7,1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	kgcm ²	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

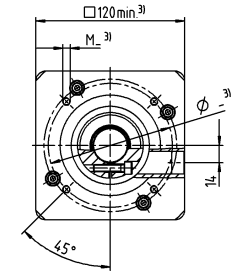
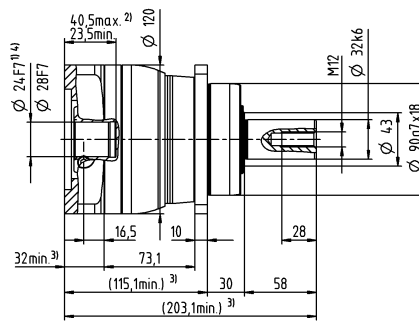
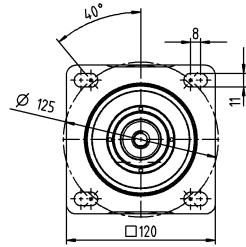
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

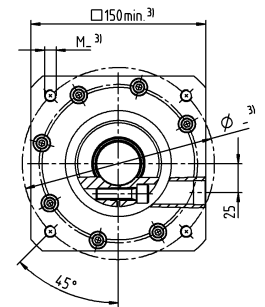
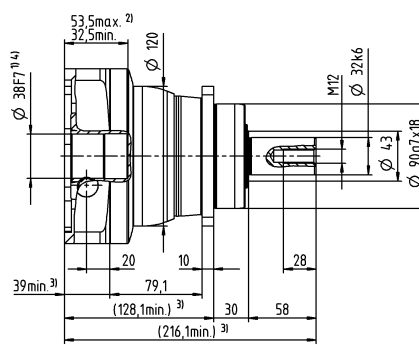
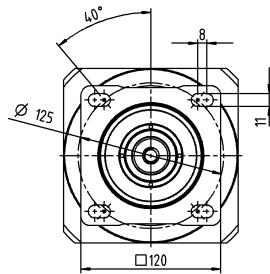
^{e)} Valable pour: Arbre lisse

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)

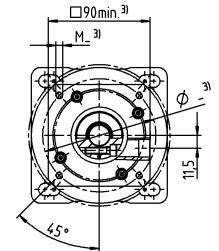
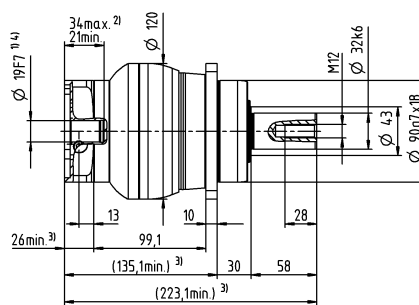
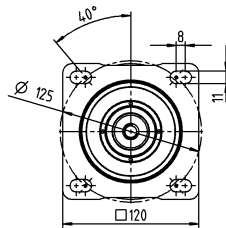


Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)

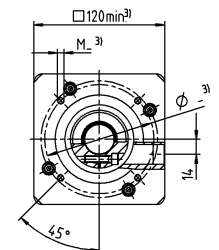
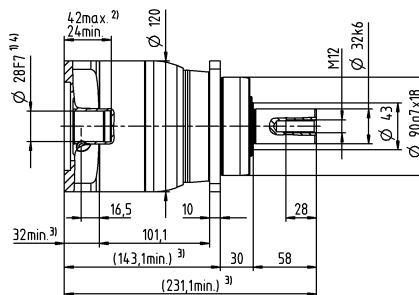
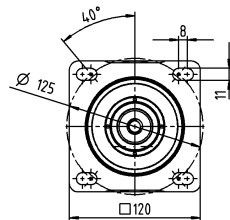


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



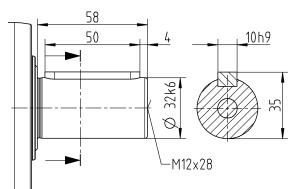
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



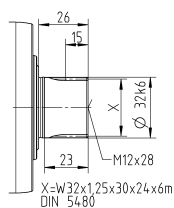
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NTP 015 MQ 1 étage

			1 étage					
Report de réduction	i		4	5	7	10		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	56	64	64	56		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	35	40	40	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3300	3600	3800		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,78	0,66	0,52	0,42		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 7					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	7	7	7	5,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900					
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	91					
Rendement à pleine charge	η	%	97					
Durée de vie	L_h	h	> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,6					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	-15 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection			IP 65					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELT-00060BAX-031,50					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 018,000 - 032,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,22	0,19	0,15	0,14
	B	11	J_1	kgcm ²	0,24	0,2	0,17	0,16
	C	14	J_1	kgcm ²	0,31	0,28	0,25	0,23

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

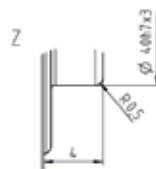
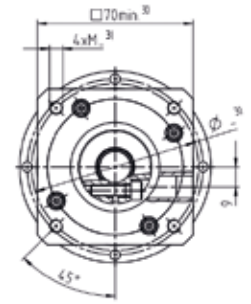
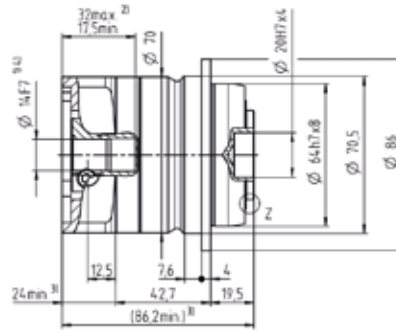
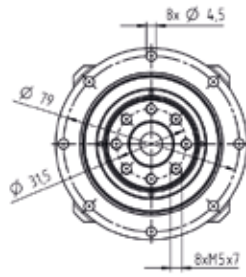
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NTP 015J MQ 2 étages

			2 étages										
Rapport de réduction	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	56	56	64	56	64	56	64	64	56		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	35	35	40	35	40	35	40	40	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3100	3300	3300	3600	3300	3800	3800	3800	3800		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,35	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 8										
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	7	7	7	7	7	7	7	7	5,5		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900										
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	91										
Rendement à pleine charge	η	%	95										
Durée de vie	L_h	h	> 20000										
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,1										
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58										
Température carter maxi admissible		°C	+90										
Température ambiante		°C	-15 à +40										
Lubrification			Lubrifié à vie										
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques										
Classe de protection			IP 65										
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELT-00060BAX-031,50										
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 018,000 - 032,000										
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,17	0,17	0,15	0,16	0,15	0,16	0,14	0,13	0,13
	B	11	J_1	kgcm ²	0,19	0,18	0,17	0,18	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15
	C	14	J_1	kgcm ²	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,25	0,24	0,23	0,22

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

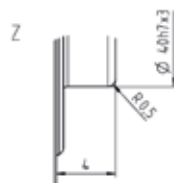
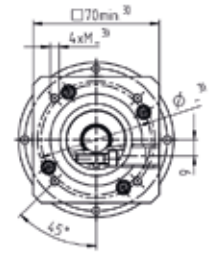
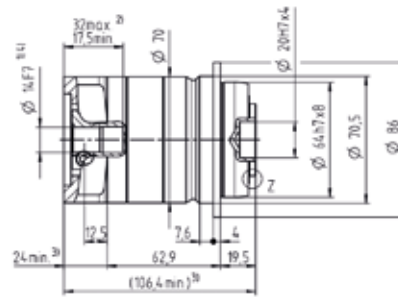
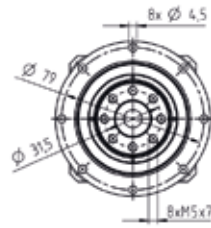
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NTP 025 MQ 1 étage

			1 étage					
Report de réduction	i		4	5	7	10		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	152	160	160	144		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	95	100	100	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2900	3000	3200	3500		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,6	1,4	1,1	0,96		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 6					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	18	18	18	14		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500					
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	220					
Rendement à pleine charge	η	%	97					
Durée de vie	L_h	h	> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,7					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 60					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	-15 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection			IP 65					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00150BAX-050,00					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 024,000 - 036,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,68	0,51	0,4	0,29
	D	16	J_1	kgcm ²	0,82	0,66	0,5	0,4
	E	19	J_1	kgcm ²	0,91	0,74	0,6	0,52
	G	24	J_1	kgcm ²	1,9	1,8	1,6	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	1,7	1,5	1,3	1,3

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

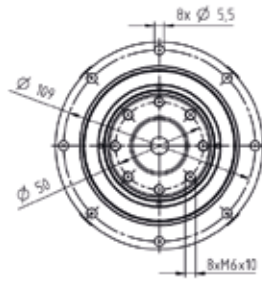
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

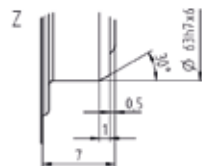
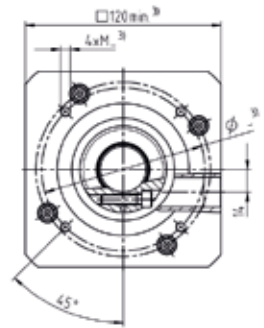
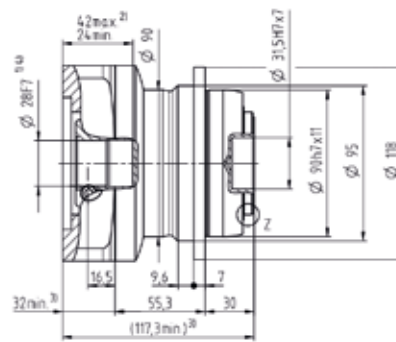
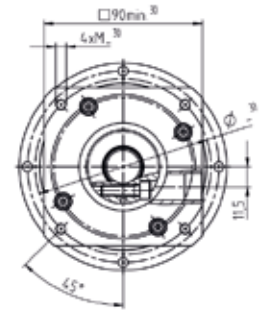
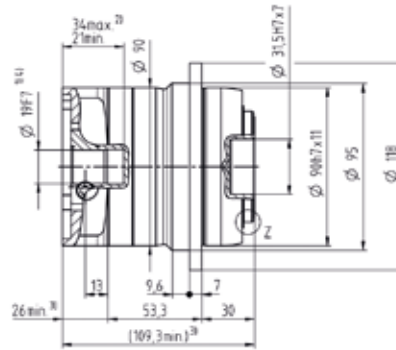
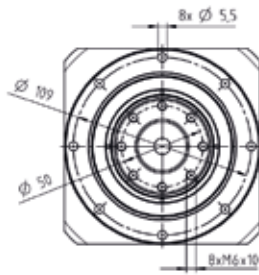
1 étage

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NTP 025 MQ 2 étages

			2 étages										
Report de réduction	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	152	152	160	152	160	152	160	160	144		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	95	95	100	95	100	95	100	100	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3500	3700	3700	4000	4000	4300	4300	4300	4300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,46	0,4	0,36	0,34	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 7										
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	18	18	18	18	18	18	18	18	14		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500										
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	220										
Rendement à pleine charge	η	%	95										
Durée de vie	L_h	h	> 20000										
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4										
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 58										
Température carter maxi admissible		°C	+90										
Température ambiante		°C	-15 à +40										
Lubrification			Lubrifié à vie										
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques										
Classe de protection			IP 65										
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00150BAX-050,00										
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 024,000 - 036,000										
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	A	9	J_1	kgcm ²	0,22	0,2	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	B	11	J_1	kgcm ²	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	C	14	J_1	kgcm ²	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28
	D	16	J_1	kgcm ²	0,45	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	E	19	J_1	kgcm ²	0,53	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

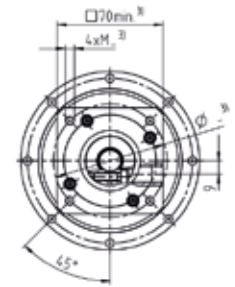
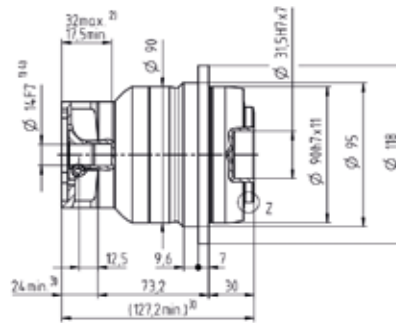
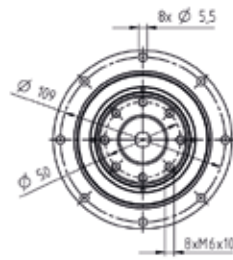
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

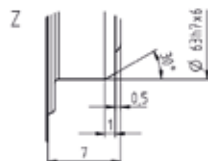
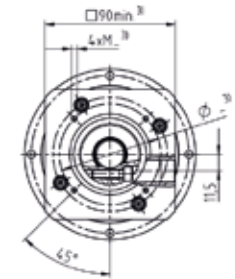
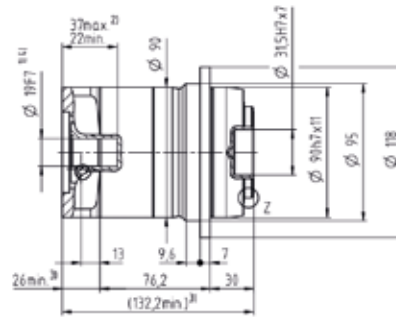
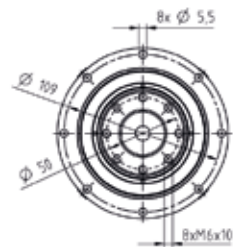
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NTP 035 MQ 1 étage

			1 étage					
Report de réduction	i		4	5	7	10		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	408	400	400	352		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	255	250	250	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2200	2300	2500	2700		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,8	2,4	1,9	1,6		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 5					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	40	40	40	30		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4300					
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	360					
Rendement à pleine charge	η	%	97					
Durée de vie	L_h	h	> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	7,8					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 64					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	-15 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection			IP 65					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELT-00300BAX-063,00					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 035,000 - 045,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	2,3	1,7	1,0	0,97
	G	24	J_1	kgcm ²	3,1	2,5	2,0	1,7
	H	28	J_1	kgcm ²	2,8	2,2	1,7	1,5
	I	32	J_1	kgcm ²	6,9	6,3	5,8	5,5
	K	38	J_1	kgcm ²	8,0	7,5	6,9	6,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

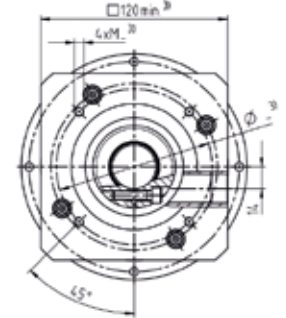
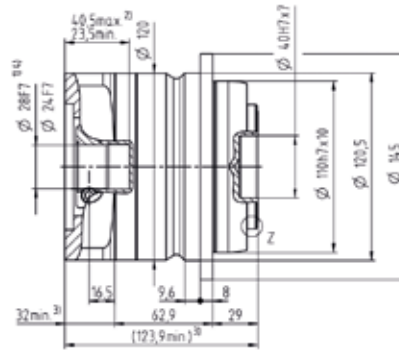
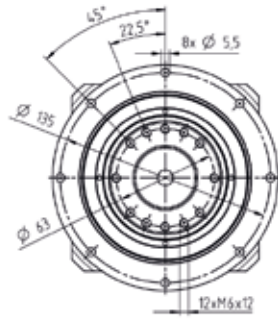
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

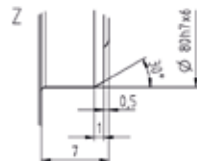
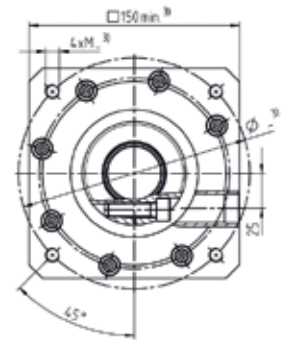
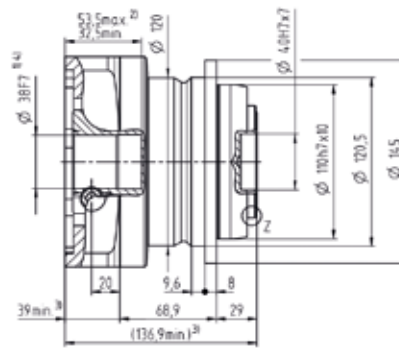
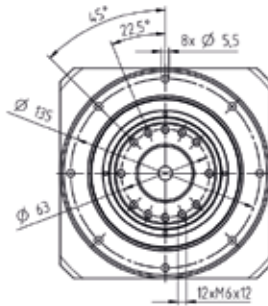
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NTP 035 MQ 2 étages

			2 étages										
Report de réduction	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	408	408	400	408	400	408	400	400	352		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	255	255	250	255	250	255	250	250	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3400	3400	3600	3600	3900	3900	3900	3900		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,2	1,1	1	0,93	0,87	0,81	0,77	0,72	0,68		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 6										
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	40	40	40	40	40	40	40	40	30		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4300										
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	360										
Rendement à pleine charge	η	%	95										
Durée de vie	L_h	h	> 20000										
Poids (avec bride incluse)	m	kg	8,2										
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 60										
Température carter maxi admissible		°C	+90										
Température ambiante		°C	-15 à +40										
Lubrification			Lubrifié à vie										
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques										
Classe de protection			IP 65										
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00300BAX-063,00										
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 035,000 - 045,000										
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,47	0,45	0,37	0,38	0,32	0,37	0,31	0,27	0,24
	D	16	J_1	kgcm ²	0,62	0,59	0,5	0,5	0,46	0,52	0,46	0,42	0,39
	E	19	J_1	kgcm ²	0,7	0,68	0,61	0,6	0,56	0,6	0,55	0,5	0,48
	G	24	J_1	kgcm ²	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
	H	28	J_1	kgcm ²	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

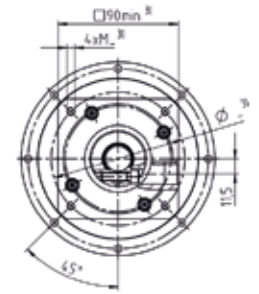
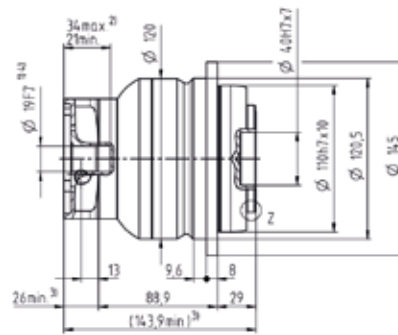
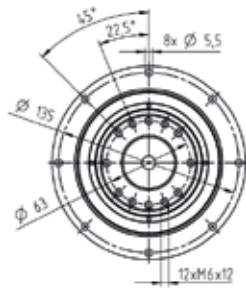
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

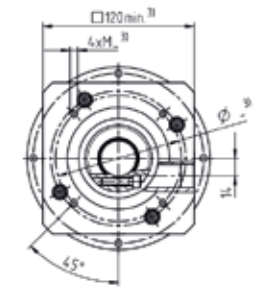
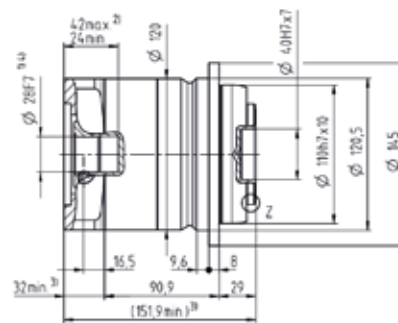
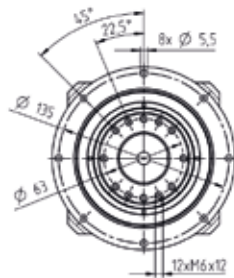
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

2 étages

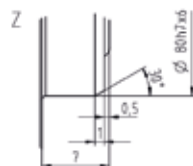
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NTP 045 MQ 1 étage

				1 étage				
Report de réduction	i		4	5	7	10		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	800	800	800	640		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	500	500	400		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	1800	1800	1800	2000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4000	4000	4000	4000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1=3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	5,5	4,6	3,5	2,6		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 5					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	110	110	110	80		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5500					
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	1070					
Rendement à pleine charge	η	%	97					
Durée de vie	L_h	h	> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	16					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 64					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	-15 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection			IP 65					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00450BAX-080,00					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 042,000 - 060,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) <small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>	K	38	J_1	kgcm ²	11,2	9,8	8,2	7,4

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

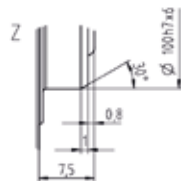
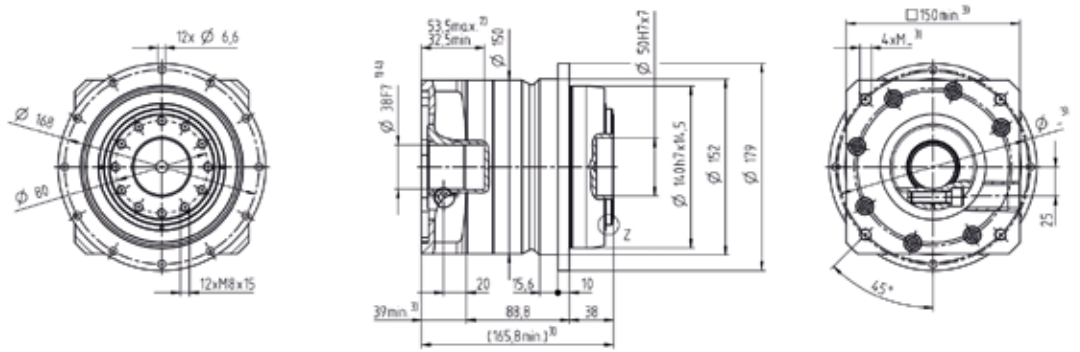
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NTP 045 MQ 2 étages

			2 étages										
Rapport de réduction	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100		
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	700	700	700	700	700	700	700	700	640		
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	400		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2500	2600	2600	2800	2800	3000	3000	3000	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	0,97		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 6										
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	110	110	110	110	110	110	110	110	80		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5500										
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	1070										
Rendement à pleine charge	η	%	95										
Durée de vie	L_h	h	> 20000										
Poids (avec bride incluse)	m	kg	17										
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 64										
Température carter maxi admissible		°C	+90										
Température ambiante		°C	-15 à +40										
Lubrification			Lubrifié à vie										
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques										
Classe de protection			IP 65										
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00450BAX-080,00										
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 042,000 - 060,000										
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	1,2	1,0	0,87	0,83
	G	24	J_1	kgcm ²	2,4	2,3	2,0	2,0	1,9	2,0	2,1	1,6	1,6
	H	28	J_1	kgcm ²	2,1	2,0	1,9	1,8	1,6	1,7	1,8	1,4	1,3
	I	32	J_1	kgcm ²	6,2	6,0	6,0	5,9	5,7	5,8	5,9	5,4	5,4
	K	38	J_1	kgcm ²	7,4	7,2	7,0	7,0	6,8	6,9	7,0	6,6	6,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

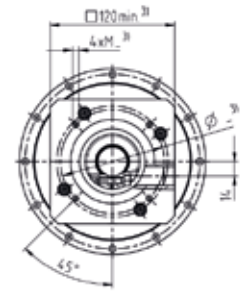
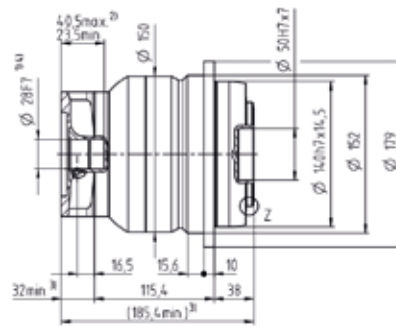
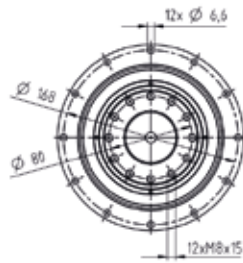
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

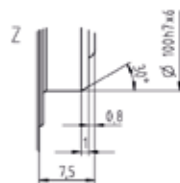
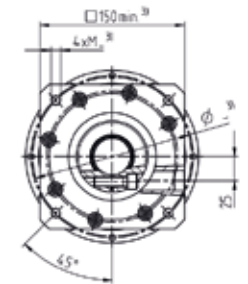
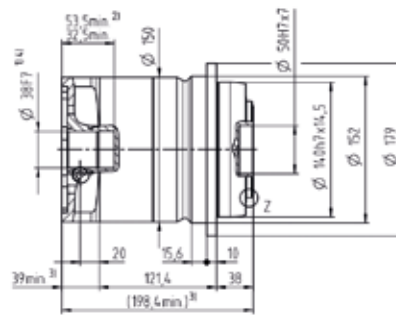
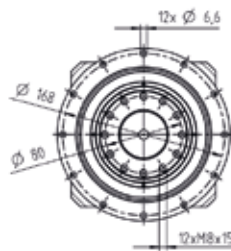
2 étages

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur.
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

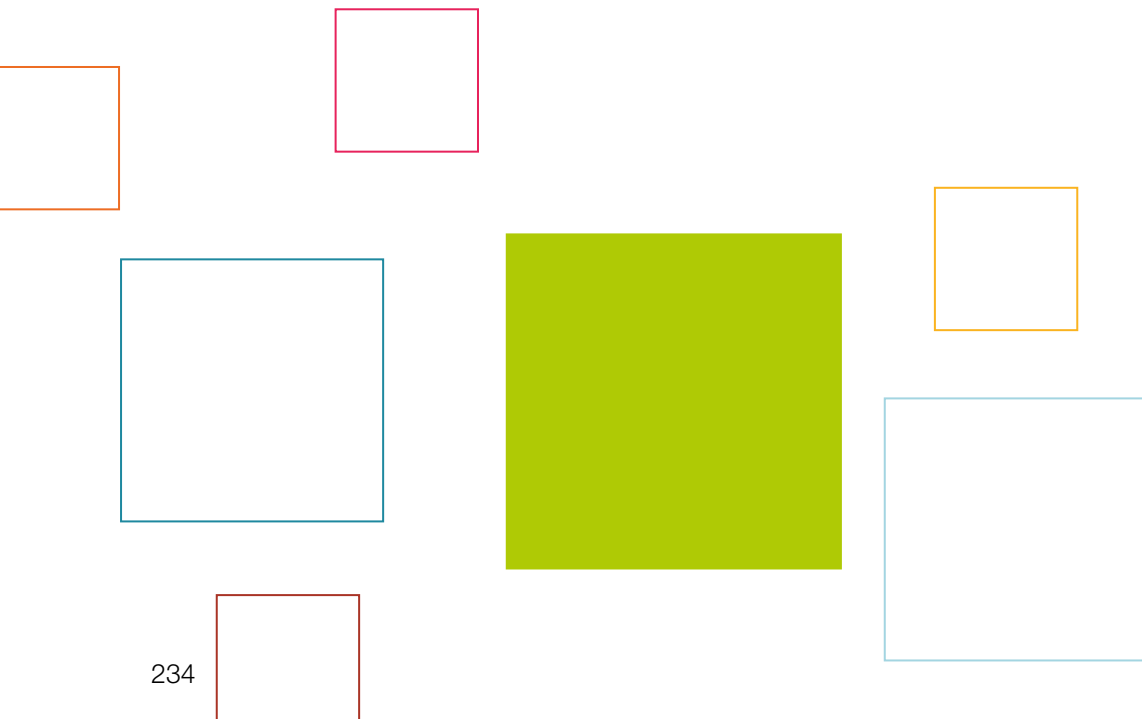
⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

alpha Value Line

RÉDUCTEURS À COUPLE CONIQUE NPK / NPLK / NPSK / NPTK / NPRK

Les réducteurs à couple conique de l'alpha Value Line sont la réponse adéquate aux espaces de montage restreints dans l'installation. Les formes de sortie flexibles et les rapports de réduction, combinés aux étages angulaires extrêmement compacts, offrent de grandes libertés dans la conception.





NPK

NPLK

NPTK

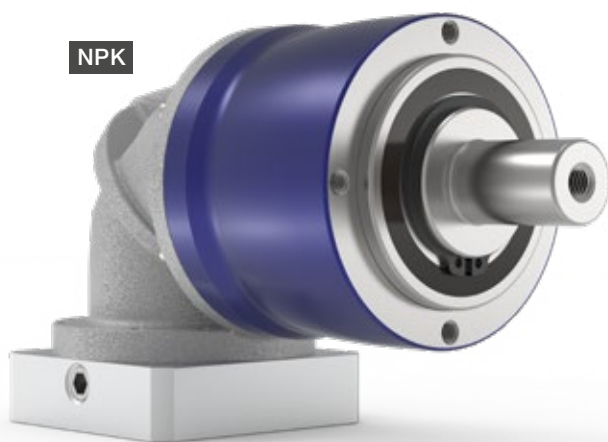
NPSK

NPRK

Réducteurs à couple
conique Value Line

NPK / NPLK / NPSK / NPTK / NPRK

– Individual Talents



POINTS FORTS DU PRODUIT



Grande flexibilité

Les différentes variantes de sorties offrent des libertés de conception adaptées à vos exigences individuelles.



Rentabilité élevée

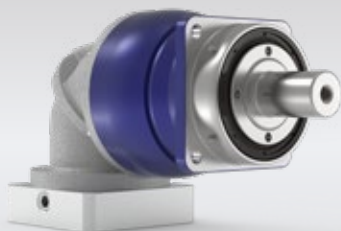
Les réducteurs de l'alpha Value Line sont très rentables à l'achat, d'une efficacité imbattable en fonctionnement et sans entretien pendant toute leur durée de vie.



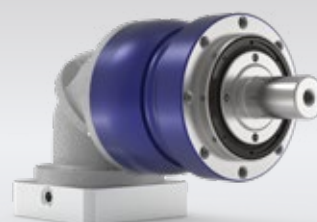
Conception rapide

Dimensionnement en ligne efficace et innovant en quelques secondes dans cymex® select sur la base de critères techniques et budgétaires.

100 % de flexibilité même dans un espace limité. Les réducteurs à couple conique de l'alpha Value Line combinent la variété de la série NP à un renvoi d'angle compact et puissant. Cela offre une flexibilité maximale grâce à la configuration de cinq sorties différentes.



NPSK – Réducteurs à couple conique avec géométrie de sortie SP*

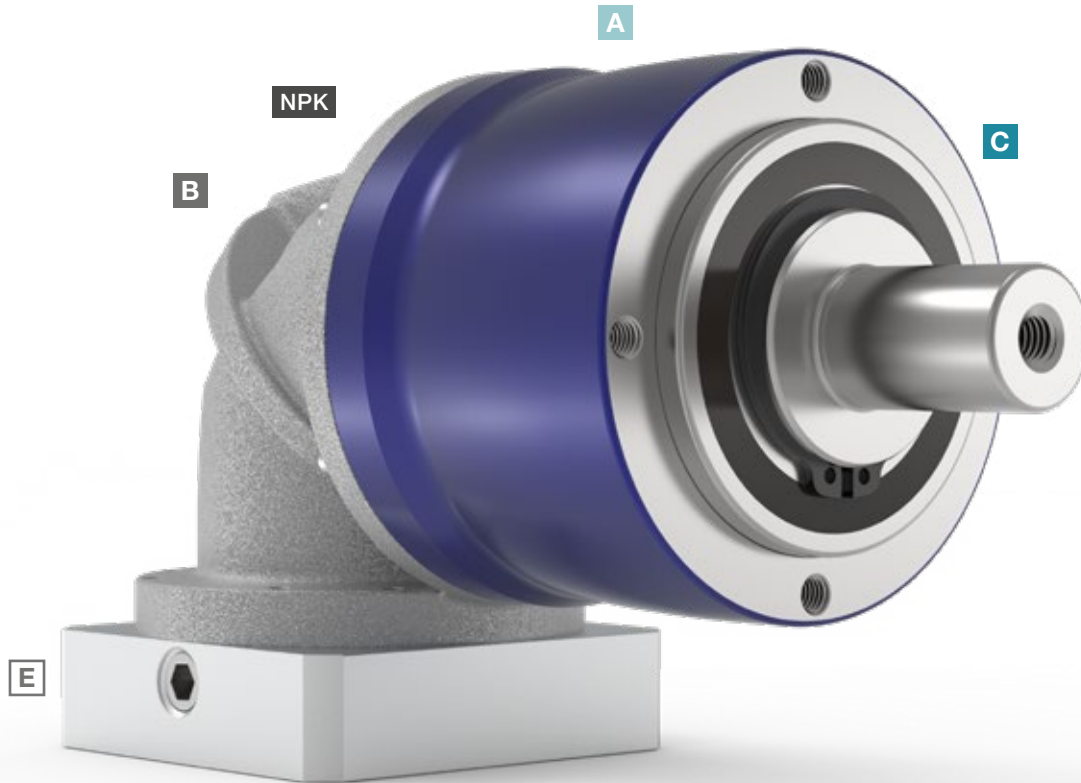


NPLK – Réducteur à engrenages coniques avec roulements renforcés et géométrie de sortie B14



Plus d'informations sur l'alpha Value Line : scannez tout simplement le code QR avec votre smartphone.

www.wittenstein.fr/alpha-value-line



Réducteurs à couple conique Value Line

A Design

- Le design esthétique souligne la dynamique des réducteurs et définit de nouvelles références sur le marché

B Compacité

- L'étage angulaire extrêmement compact permet une utilisation même dans des espaces de montage réduits

C Formes de sortie diverses

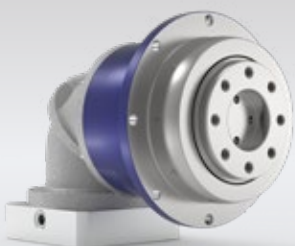
- Cinq variantes de sortie NPK disponibles : entre autres avec fixation par bride B5, bride de sortie, ...
- Force externes très élevées possibles avec NPLK, NPSK et NPRK

D Grande diversité de rapports de réduction

- Grand nombre de rapports de réduction ($i=3$ à $i=100$)
- Rapports de réductions binaires courants disponibles

E Liaison moteur flexible

- Liaison de tous les servomoteurs courants par le biais d'une bride d'adaptation vissée flexible
- Nombreux diamètres d'arbre moteur raccordables



NPTK – Réducteurs à couple conique avec géométrie de sortie TP*



NPRK – Réducteur à engrenages coniques avec trous oblongs pour un montage optimal sur pignon et crémaillère

NPK 005 MF 2/3 étages

			2 étages					3 étages										
Rapport de réduction	i		4	5	7	8	10	16	20	25	28	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	14	17	22	21	21	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	6,8	8,5	12	13	13	11	11	13	11	13	11	13	13	13	13	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	17	21	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15					≤ 15										
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	700					700										
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	800					800										
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	23					23										
Rendement à pleine charge	η	%	95					94										
Durée de vie	L_h	h	> 20000					> 20000										
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,1					1,3										
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68					≤ 68										
Température carter maxi admissible		°C	+90					+90										
Température ambiante		°C	0 à +40					0 à +40										
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0005BA012,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 004,000 - 012,700															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

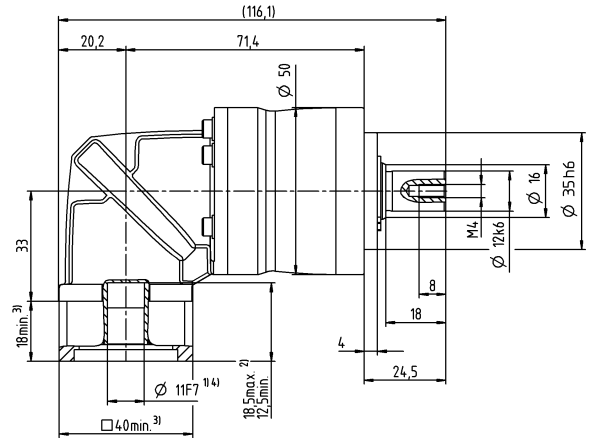
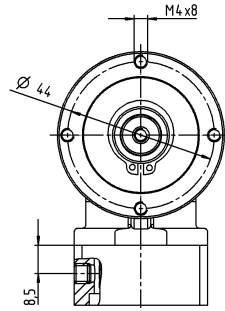
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

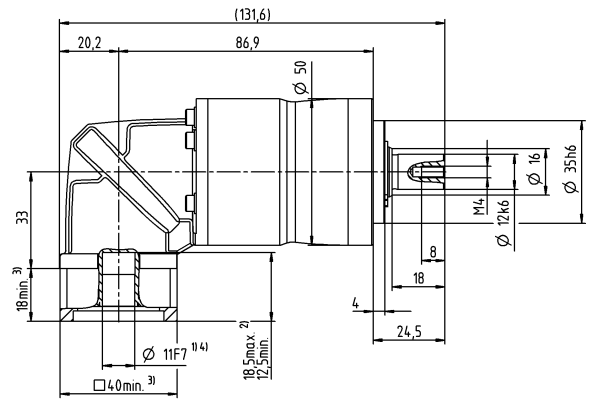
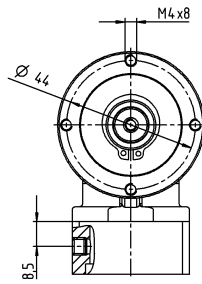
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾

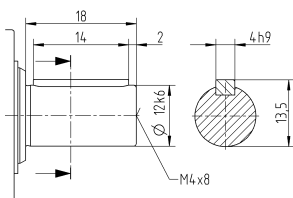


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPK 015 MF 2 étages

			2 étages						
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	33	44	55	64	56	56	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	16	21	27	37	35	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	41	55	69	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1550						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	1700						
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	72						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,3						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

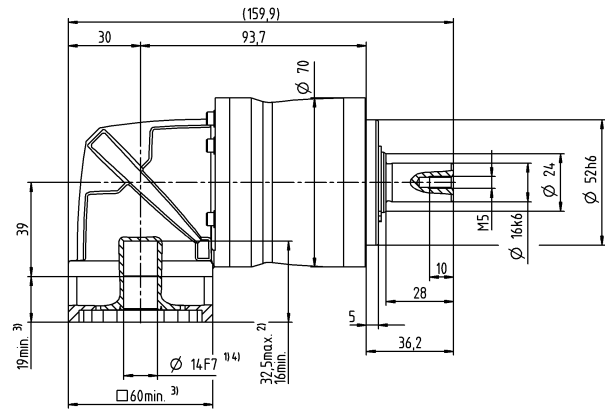
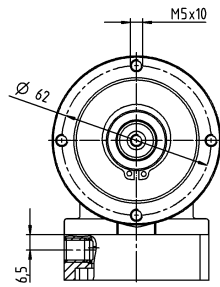
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

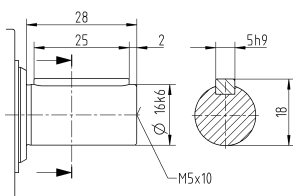
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPK 015 MF 3 étages

			3 étages														
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	42	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1550														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1700														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	72														
Rendement à pleine charge	η	%	94														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,3														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	0 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

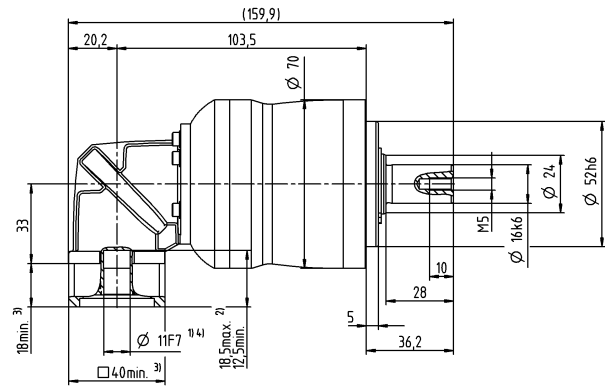
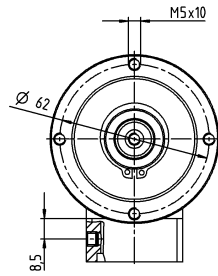
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

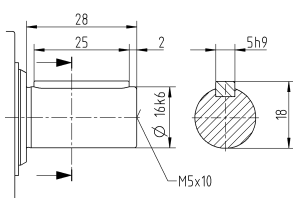
3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPK 025 MF 2 étages

			2 étages						
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	60	80	100	140	144	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	35	47	58	82	90	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	90	120	150	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	2800						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	137						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,9						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA022,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

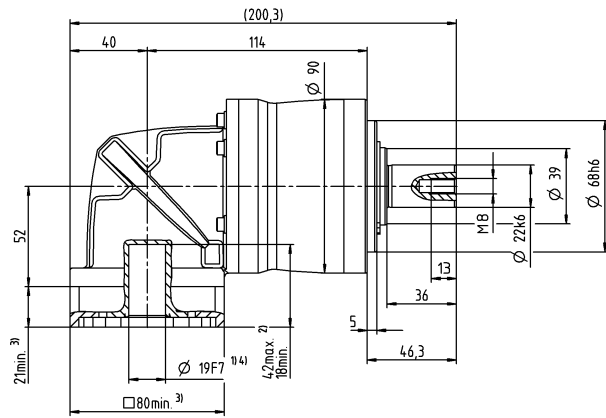
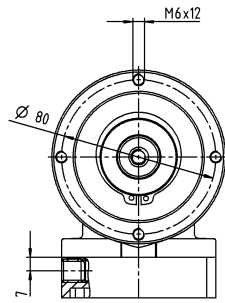
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

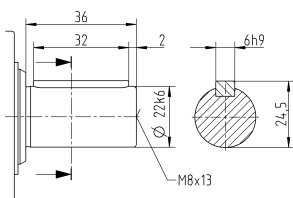
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPK 025 MF 3 étages

			3 étages															
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	
Jeu max.	j_1	arcmin	≤ 13															
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900															
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	2800															
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	137															
Rendement à pleine charge	η	%	94															
Durée de vie	L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,5															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70															
Température carter maxi admissible		°C	+90															
Température ambiante		°C	0 à +40															
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA022,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

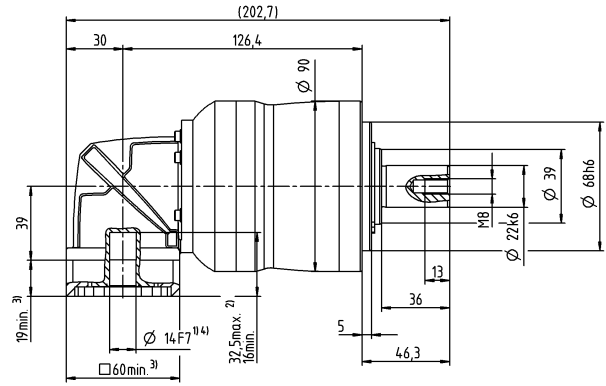
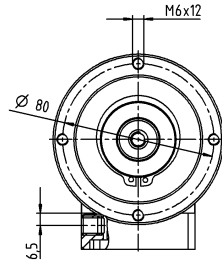
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

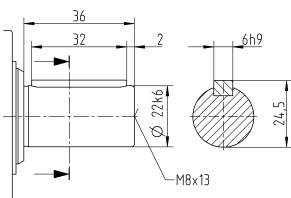
3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPK 035 MF 2 étages

			2 étages							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	150	200	250	350	352	352		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	93	124	155	217	220	220		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	238	318	397	500	500	500		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	2000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4000							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	5000							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	345							
Rendement à pleine charge	η	%	95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	11							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	0 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

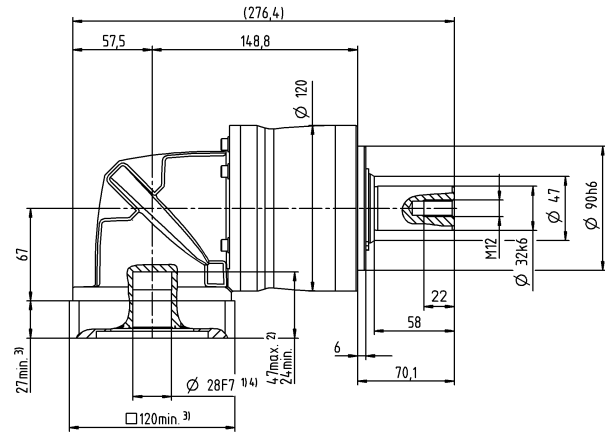
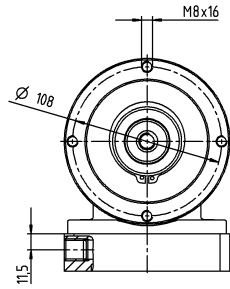
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

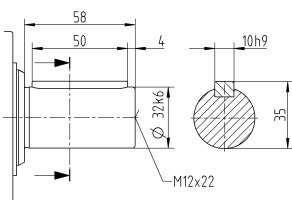
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPK 035 MF 3 étages

			3 étages														
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	180	240	300	320	400	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	270	361	451	481	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jeu max.	j_1	arcmin	≤ 13														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4000														
Force latérale ^{c)}	F_{2OMax}	N	5000														
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	345														
Rendement à pleine charge	η	%	94														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	11														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	0 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

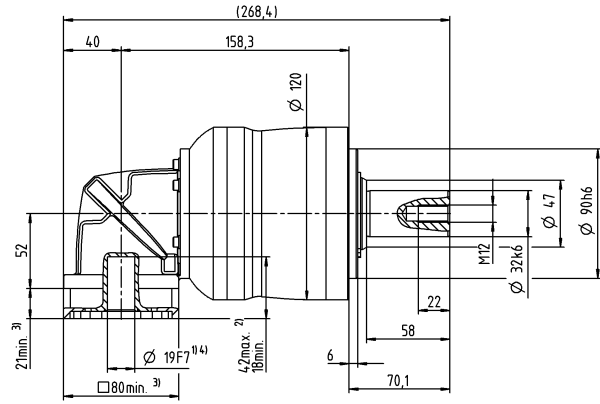
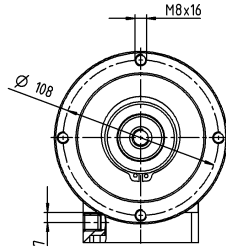
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

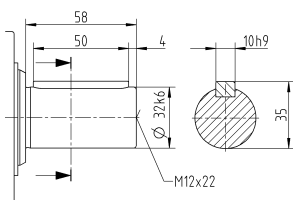
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPK 045 MF 3 étages

			3 étages					
Rapport de réduction	i		25	32	50	64	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	700	640	700	640	640	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	500	400	400	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 11					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	54	54	54	54	54	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	6000					
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	8000					
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	704					
Rendement à pleine charge	η	%	94					
Durée de vie	L_h	h	> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	21					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	0 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection			IP 64					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0300BA040,000-X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) <small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>	H	28	J_1	kgcm ²	6,8	6,8	6,8	6,8

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

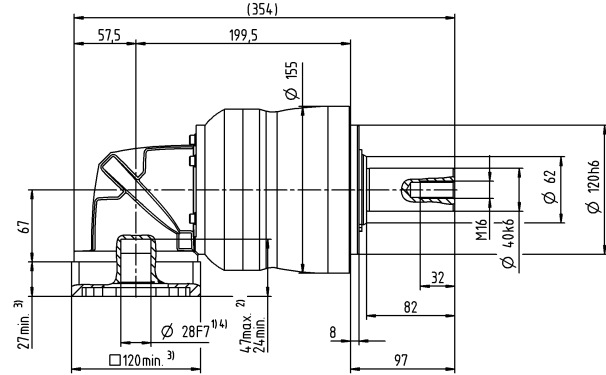
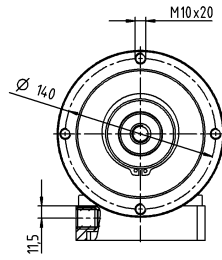
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

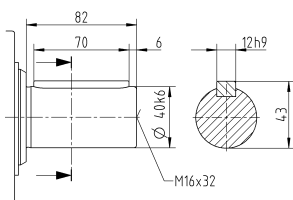
3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPLK 015 MF 2 étages

			2 étages						
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	33	44	55	64	56	56	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	16	21	27	37	35	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	41	55	69	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2900	3100	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	2800						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	152						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,3						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

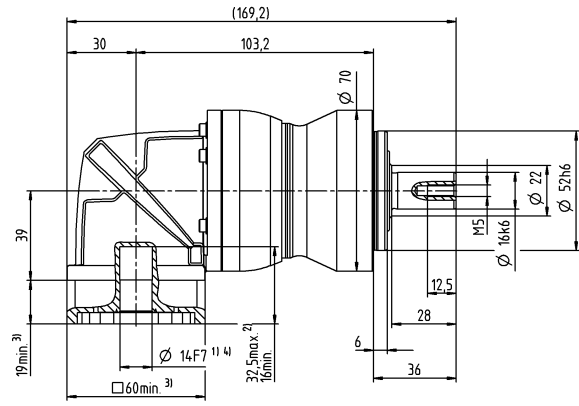
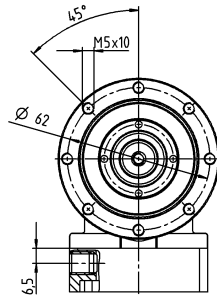
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

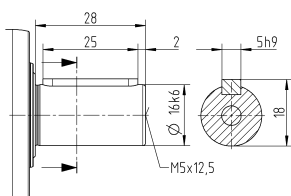
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾

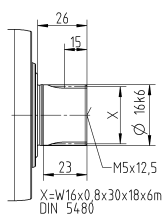


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



X=W16x0,8x30x18x6m
DIN 5480

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPLK 015 MF 3 étages

			3 étages														
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	42	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	
Jeu max.	j_1	arcmin	≤ 12														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152														
Rendement à pleine charge	η	%	94														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,4														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	0 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

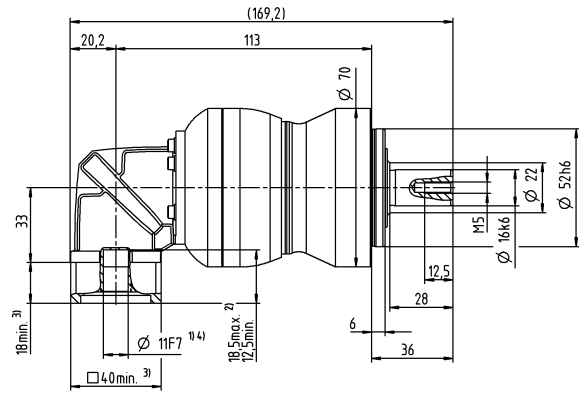
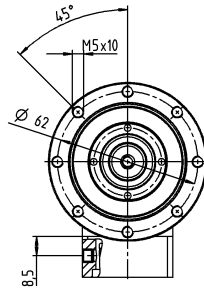
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

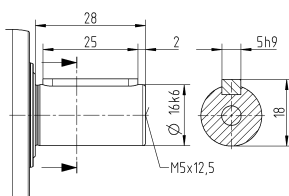
3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾

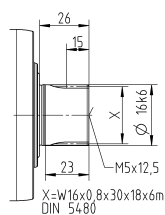


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPLK 025 MF 2 étages

			2 étages							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	60	80	100	140	144	144		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	35	47	58	82	90	90		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	90	120	150	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	2900	3000	3000	3000	3000		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	4200							
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	236							
Rendement à pleine charge	η	%	95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	5							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	0 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA022,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

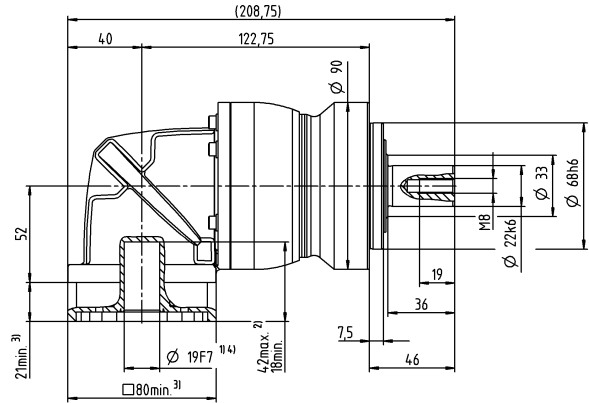
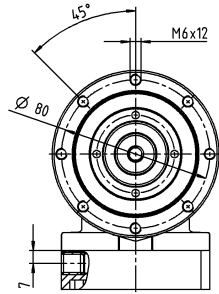
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

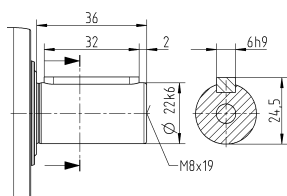
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)

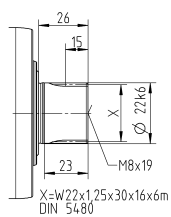


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPLK 025 MF 3 étages

				3 étages															
Rapport de réduction		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}		T_{2a}	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)		n_{1N}	tr/min	2900	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 13															
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	3350															
Force latérale ^{c)}		F_{2QMMax}	N	4200															
Couple de basculement max.		M_{2KMMax}	Nm	236															
Rendement à pleine charge		η	%	94															
Durée de vie		L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)		m	kg	4,6															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 73															
Température carter maxi admissible			°C	+90															
Température ambiante			°C	0 à +40															
Lubrification				Lubrifié à vie															
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection				IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				ELC-0060BA022,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]		C	14	J_1	kgcm ²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

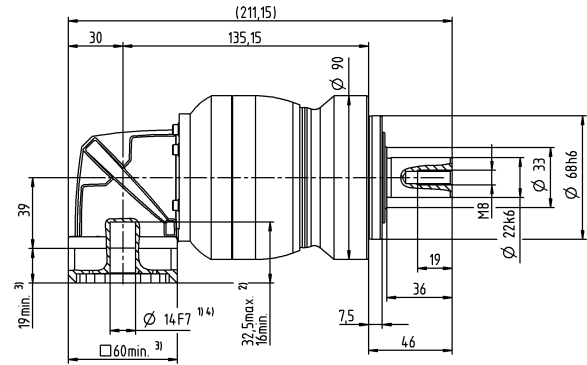
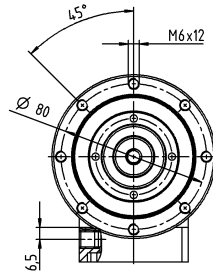
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

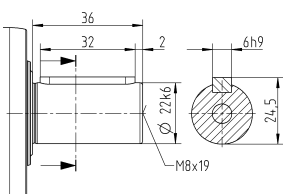
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



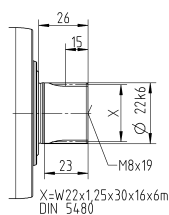
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPLK 035 MF 2 étages

			2 étages						
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	150	200	250	350	352	352	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	93	124	155	217	220	220	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	238	318	397	500	500	500	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	6600						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	487						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	11						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

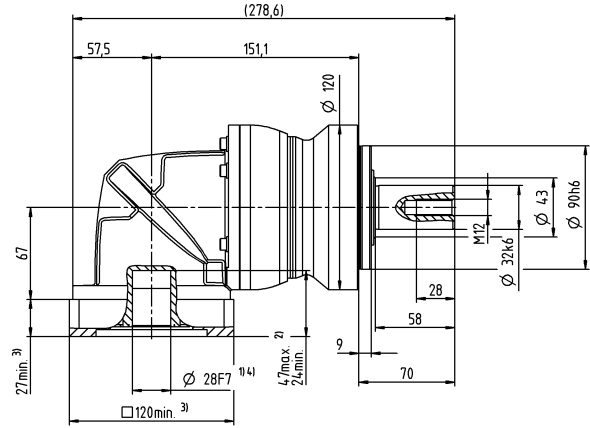
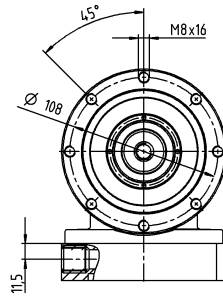
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

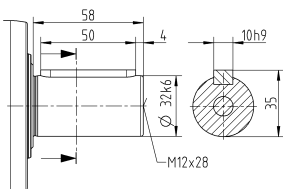
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



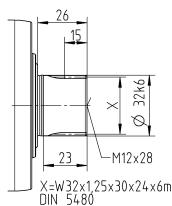
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPLK 035 MF 3 étages

			3 étages														
Report de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	180	240	300	320	400	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	270	361	451	481	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	6600														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	487														
Rendement à pleine charge	η	%	94														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	11														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	0 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

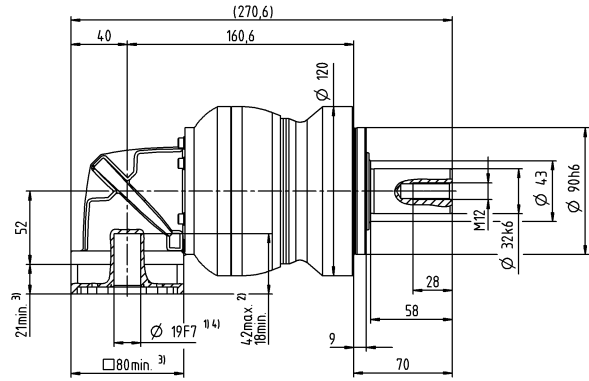
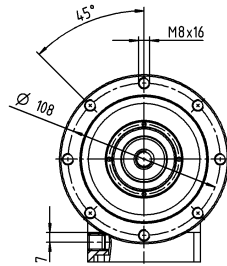
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

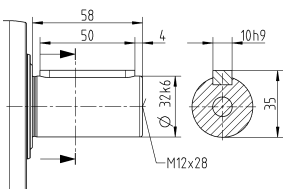
3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

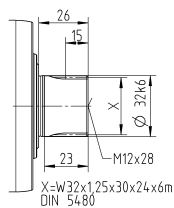


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPLK 045 MF 3 étages

			3 étages					
Rapport de réduction	i		25	32	50	64	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	700	640	700	640	640	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	500	400	400	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 11					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	54	54	54	54	54	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	9870					
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	9900					
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	952					
Rendement à pleine charge	η	%	94					
Durée de vie	L_h	h	> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	22					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	0 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection			IP 64					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0300BA040,000-X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	6,7	6,7	6,7	6,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

NPSK 015 MF 2 étages

			2 étages						
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	33	44	55	64	56	56	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	16	21	27	37	35	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	41	55	69	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2900	3100	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,4						
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	2800						
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,2						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

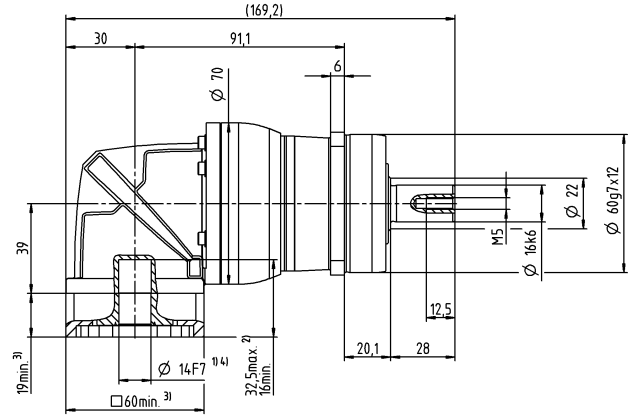
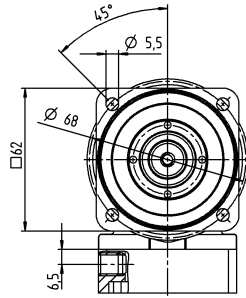
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

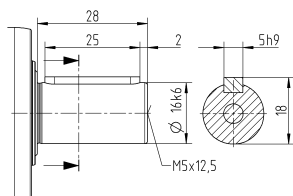
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



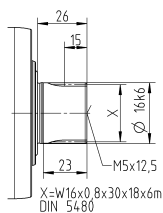
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



X=W16x0,8x30x18x6m
DIN 5480

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPSK 015 MF 3 étages

			3 étages														
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	42	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152														
Rendement à pleine charge	η	%	94														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,3														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	0 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

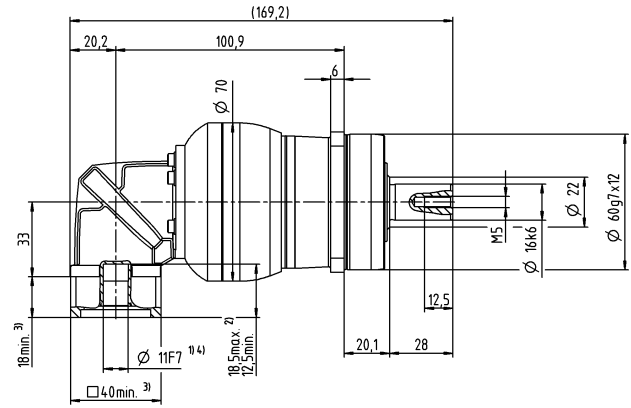
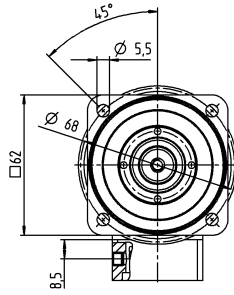
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

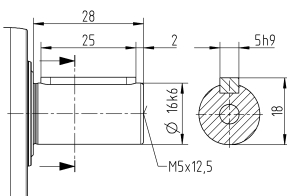
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



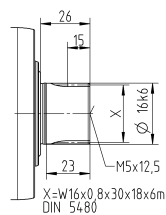
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPSK 025 MF 2 étages

			2 étages						
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	60	80	100	140	144	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	35	47	58	82	90	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	90	120	150	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	2900	3000	3000	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	4200						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	236						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,7						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA022,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

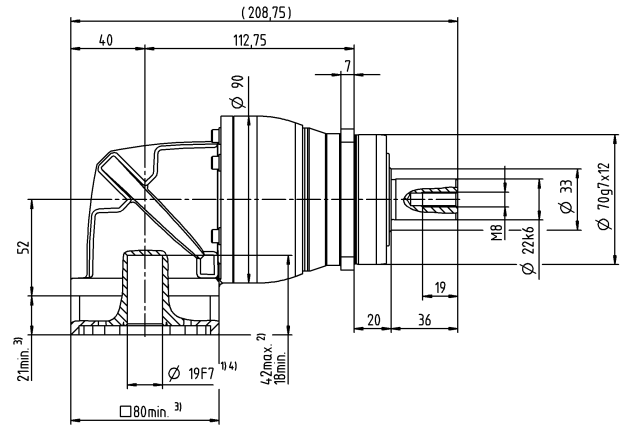
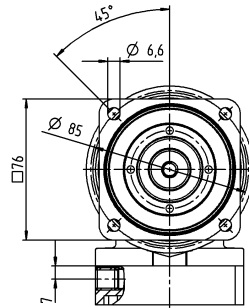
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

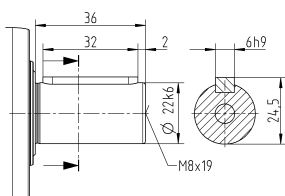
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

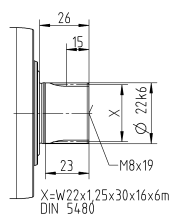


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPSK 025 MF 3 étages

				3 étages															
Rapport de réduction		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}		T_{2a}	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)		n_{1N}	tr/min	2900	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 13															
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	3350															
Force latérale ^{c)}		F_{2QMMax}	N	4200															
Couple de basculement max.		M_{2KMMax}	Nm	236															
Rendement à pleine charge		η	%	94															
Durée de vie		L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)		m	kg	4,3															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 70															
Température carter maxi admissible			°C	+90															
Température ambiante			°C	0 à +40															
Lubrification				Lubrifié à vie															
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection				IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				ELC-0060BA022,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]		C	14	J_1	kgcm ²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

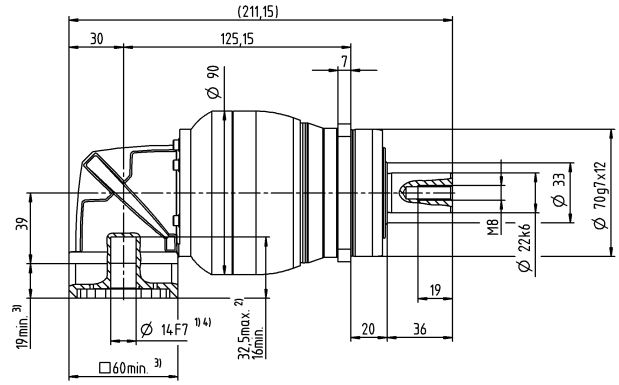
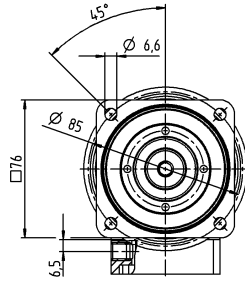
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

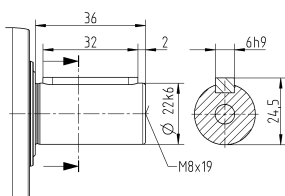
3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾

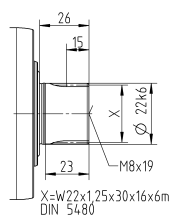


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPSK 035 MF 2 étages

			2 étages						
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	150	200	250	350	352	352	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	93	124	155	217	220	220	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	238	318	397	500	500	500	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	6600						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	487						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	10						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

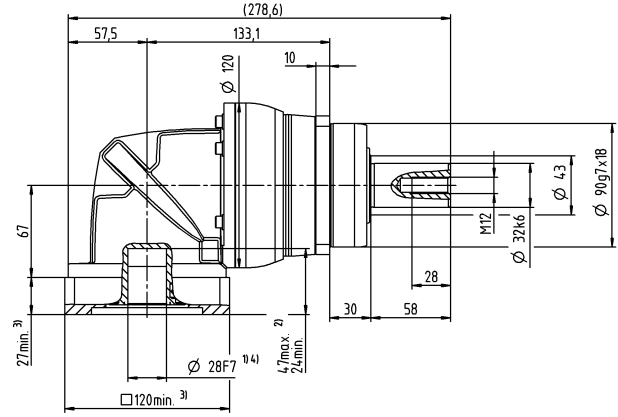
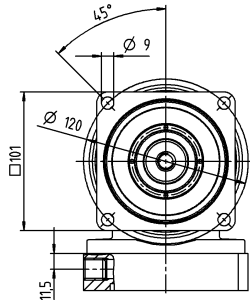
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

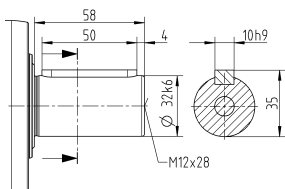
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



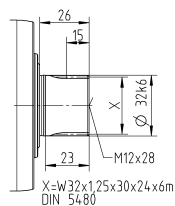
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPSK 035 MF 3 étages

			3 étages														
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	180	240	300	320	400	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	270	361	451	481	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	6600														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	487														
Rendement à pleine charge	η	%	94														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	10														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	0 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

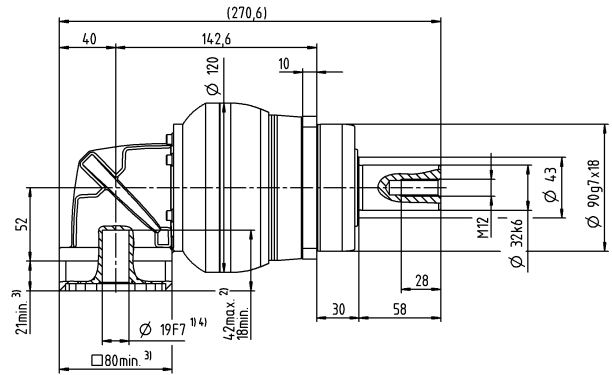
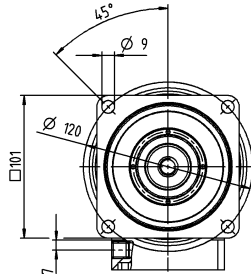
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

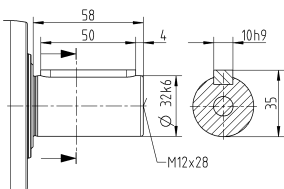
3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)

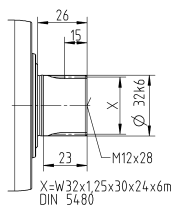


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPSK 045 MF 3 étages

			3 étages					
Rapport de réduction	i		25	32	50	64	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	700	640	700	640	640	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	500	400	400	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 11					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	54	54	54	54	54	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	9870					
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	9900					
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	952					
Rendement à pleine charge	η	%	94					
Durée de vie	L_h	h	> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	21					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	0 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection			IP 64					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0300BA040,000-X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	6,7	6,7	6,7	6,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

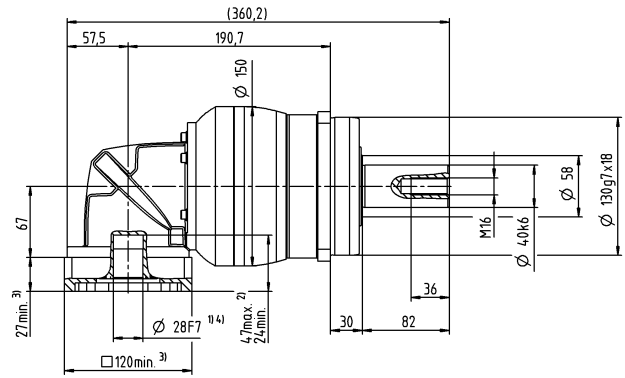
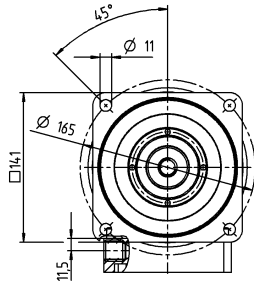
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

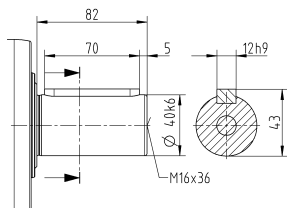
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



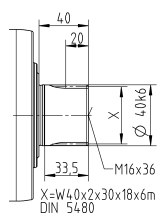
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPTK 005 MF 2/3 étages

			2 étages					3 étages										
Rapport de réduction	i		4	5	7	8	10	16	20	25	28	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	14	17	22	21	21	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	6,8	8,5	12	13	13	11	11	13	11	13	11	13	13	13	13	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	17	21	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15					≤ 15										
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	600					600										
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	17					17										
Rendement à pleine charge	η	%	95					94										
Durée de vie	L_h	h	> 20000					> 20000										
Poids (avec bride incluse)	m	kg	1,3					1,7										
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68					≤ 68										
Température carter maxi admissible		°C	+90					+90										
Température ambiante		°C	0 à +40					0 à +40										
Lubrification			Lubrifié à vie															
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection			IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELT-00020BAX-025,00															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 008,000 - 025,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

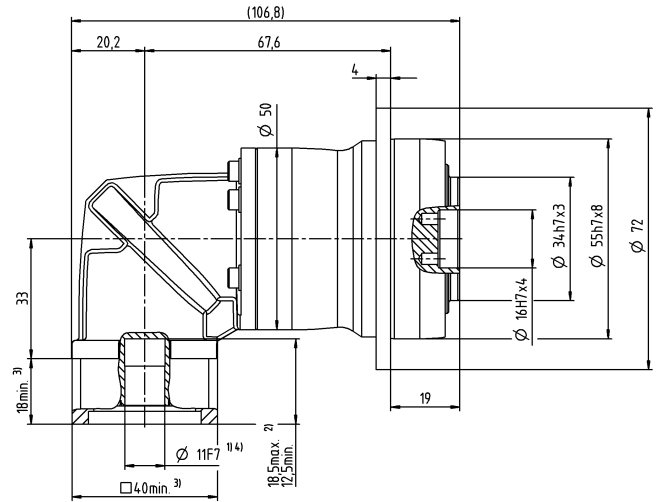
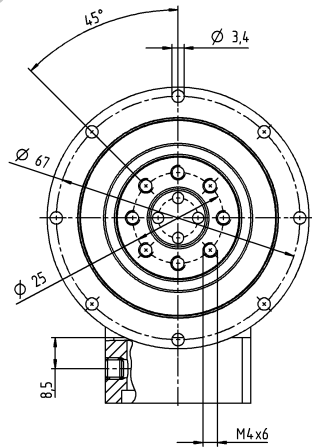
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

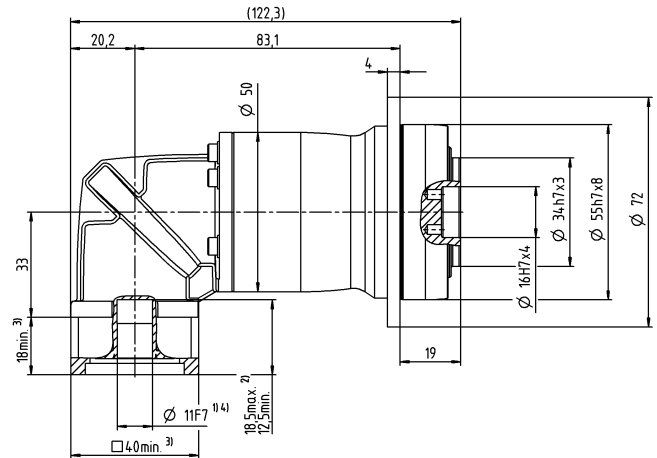
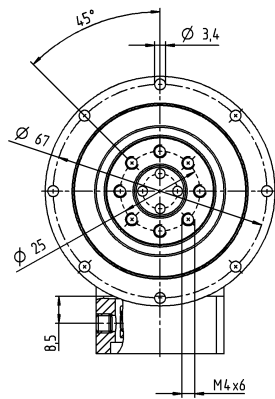
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs à couple conique Value Line

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPTK 015 MF 2 étages

			2 étages						
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	33	44	55	60	56	56	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	16	21	27	37	35	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	41	55	69	75	75	75	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1380						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	42						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,4						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 70						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00060BAX-031,50						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 018,000 - 032,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

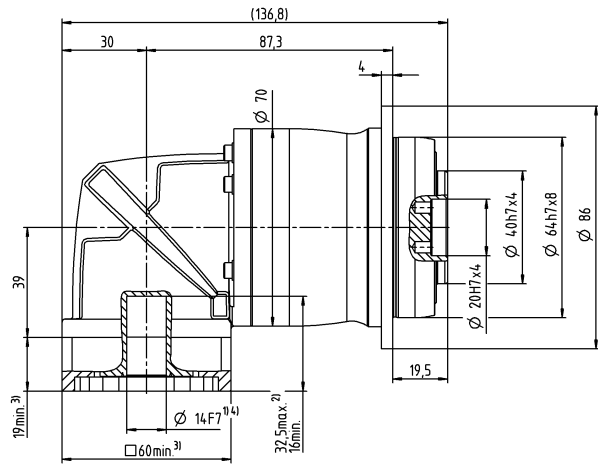
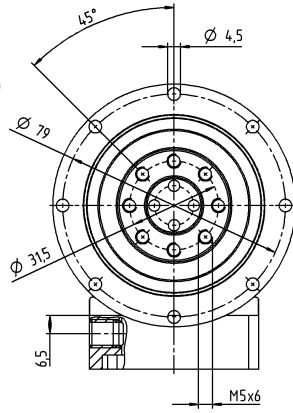
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPTK 015 MF 3 étages

			3 étages														
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	42	51	56	56	60	56	51	56	60	56	60	56	60	56	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	52	65	70	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1380														
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	42														
Rendement à pleine charge	η	%	94														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,5														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	0 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELT-00060BAX-031,50														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 018,000 - 032,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

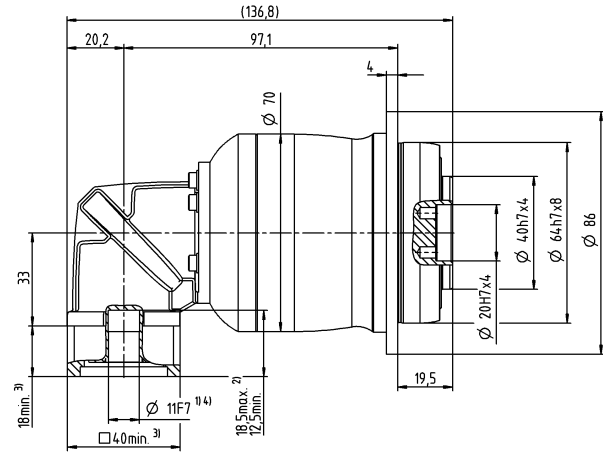
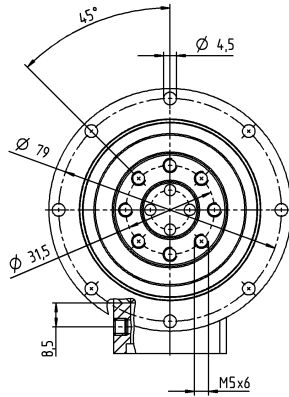
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPTK 025 MF 2 étages

			2 étages						
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	60	80	100	140	144	144	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	35	47	58	82	90	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	90	120	150	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1	1	1	1	1	1	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	1900						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	79						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	5,5						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 73						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00150BAX-050,00						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 024,000 - 036,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

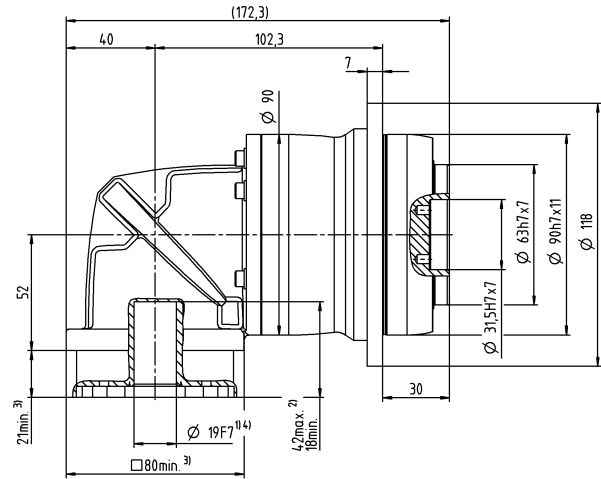
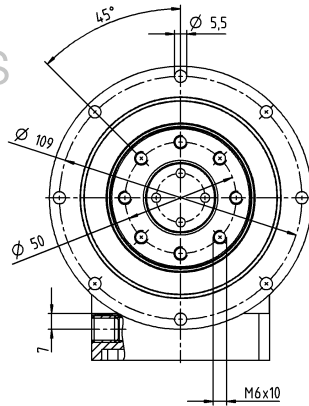
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPTK 025 MF 3 étages

				3 étages															
Rapport de réduction		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)		n_{1N}	tr/min	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 13															
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	1900															
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	79															
Rendement à pleine charge		η	%	94															
Durée de vie		L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)		m	kg	5,1															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])		L_{PA}	dB(A)	≤ 70															
Température carter maxi admissible			°C	+90															
Température ambiante			°C	0 à +40															
Lubrification				Lubrifié à vie															
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection				IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])				ELT-00150BAX-050,00															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	X = 024,000 - 036,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]		C	14	J_1	kgcm ²	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

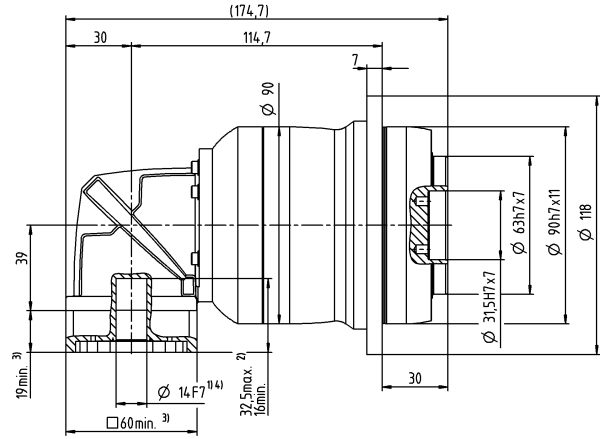
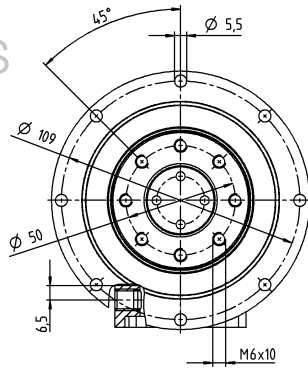
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPTK 035 MF 2 étages

			2 étages						
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	150	200	250	350	352	352	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	93	124	155	217	220	220	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	238	318	397	480	480	480	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_2 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3500						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	134						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	11						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 74						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELT-00300BAX-063,00						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 035,000 - 045,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

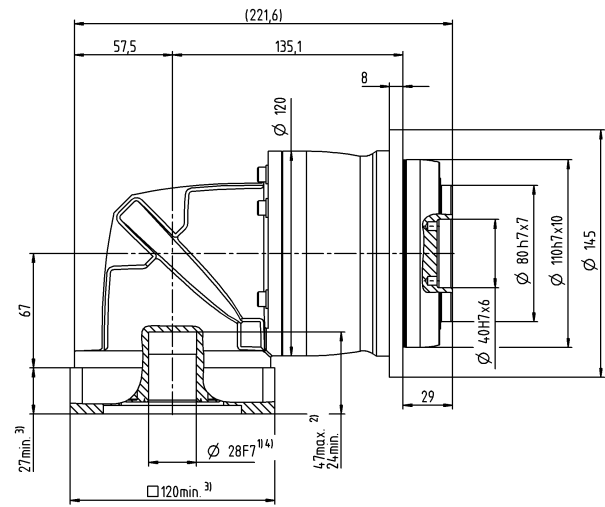
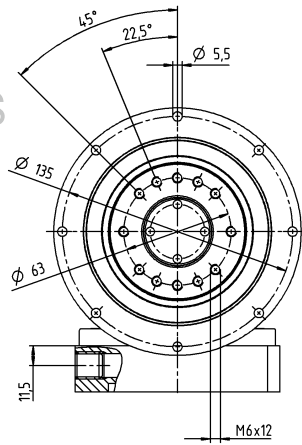
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPTK 035 MF 3 étages

				3 étages														
Rapport de réduction		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	180	240	300	320	365	365	365	320	365	365	365	365	352	365	352
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	270	361	451	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)		n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 13														
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	3500														
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	134														
Rendement à pleine charge		η	%	94														
Durée de vie		L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)		m	kg	11														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])		L_{PA}	dB(A)	≤ 73														
Température carter maxi admissible			°C	+90														
Température ambiante			°C	0 à +40														
Lubrification				Lubrifié à vie														
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection				IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])				ELT-00300BAX-063,00														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	X = 035,000 - 045,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]		E	19	J_1	kgcm ²	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

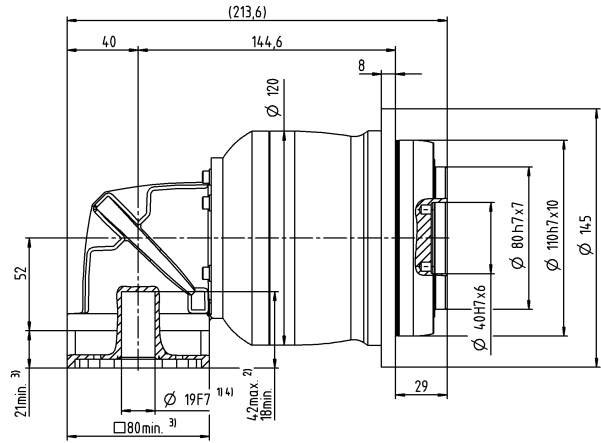
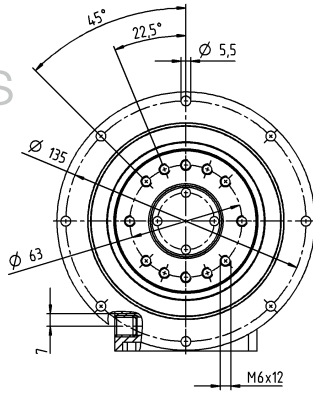
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾)



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPTK 045 MF 3 étages

				3 étages					
Rapport de réduction	i			25	32	50	64	100	
Couple max. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		700	640	700	640	640	
Couple d'accélération maximale (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm		500	400	500	400	400	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		1000	1000	1000	1000	1000	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min		2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	
Jeu max.	j_t	arcmin		≤ 11					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		54	54	54	54	54	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		3800					
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm		256					
Rendement à pleine charge	η	%		94					
Durée de vie	L_h	h		> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg		21					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)		≤ 74					
Température carter maxi admissible		°C		+90					
Température ambiante		°C		0 à +40					
Lubrification				Lubrifié à vie					
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection				IP 64					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				ELT-00450BAX-080,00					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 042,000 - 060,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) <small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>	H	28	J_1	kgcm ²	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

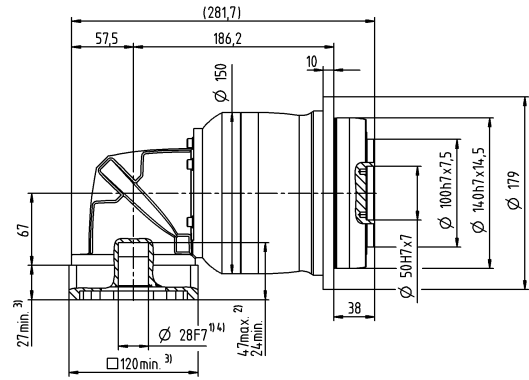
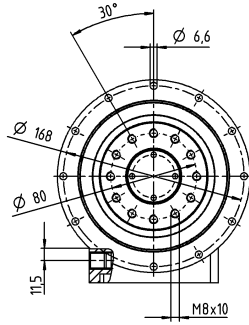
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPRK 015 MF 2 étages

			2 étages							
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	33	44	55	64	56	56		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	16	21	27	37	35	35		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	41	55	69	80	80	80		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2600	2800	2900	3300	3300	3300		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4		
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400							
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	2800							
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152							
Rendement à pleine charge	η	%	95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,3							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70							
Température carter maxi admissible		°C	+90							
Température ambiante		°C	0 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie							
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques							
Classe de protection			IP 64							
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000							
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) <small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>	C	14	J_1	kgcm ²	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

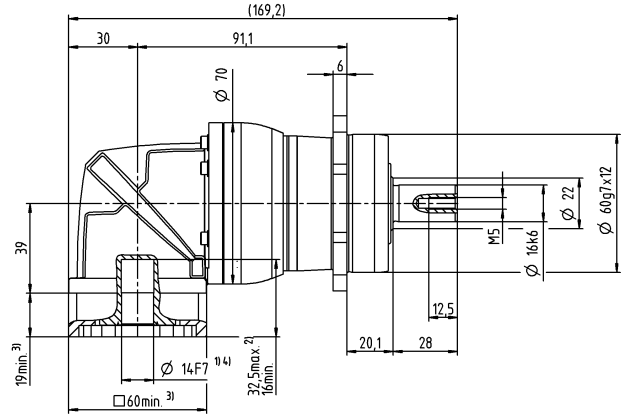
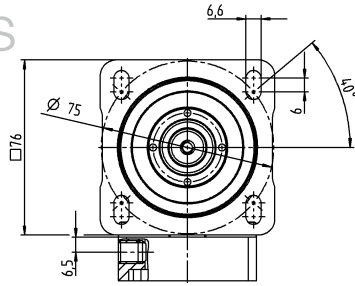
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

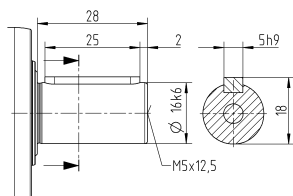
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



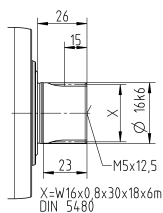
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPRK 015 MF 3 étages

			3 étages													
Rapport de réduction	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	42	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 12													
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2400													
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2800													
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	152													
Rendement à pleine charge	η	%	94													
Durée de vie	L_h	h	> 20000													
Poids (avec bride incluse)	m	kg	2,4													
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68													
Température carter maxi admissible		°C	+90													
Température ambiante		°C	0 à +40													
Lubrification			Lubrifié à vie													
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques													
Classe de protection			IP 64													
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA016,000-X													
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000													
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

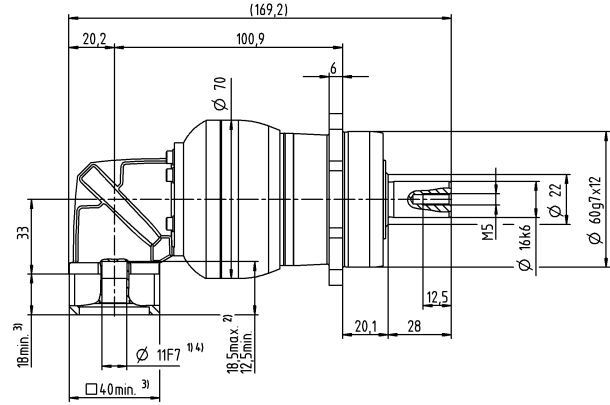
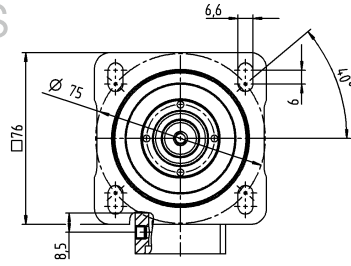
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

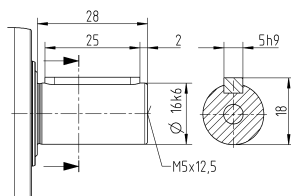
3 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)⁵⁾

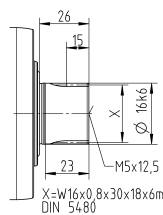


Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPRK 025 MF 2 étages

			2 étages						
Report de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	60	80	100	140	144	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	35	47	58	82	90	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	90	120	150	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec n_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2400	2600	2700	3000	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 15						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{221}	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	4200						
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	236						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	4,8						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0060BA022,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 012,000 - 032,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

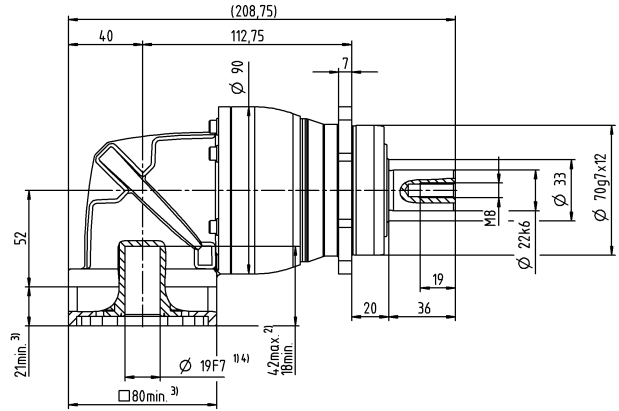
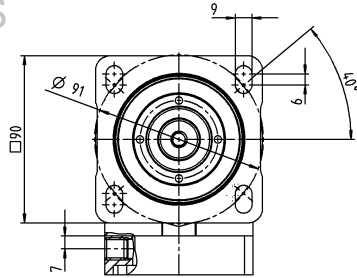
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾

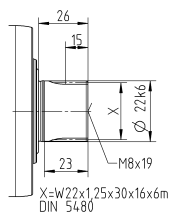
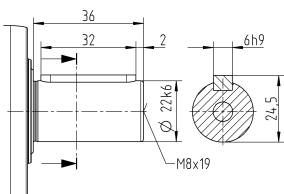


Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPRK 025 MF 3 étages

				3 étages															
Rapport de réduction		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}		T_{2a}	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)		T_{2B}	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)		n_{1N}	tr/min	2800	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 13															
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	3350															
Force latérale ^{c)}		F_{2QMMax}	N	4200															
Couple de basculement max.		M_{2KMMax}	Nm	236															
Rendement à pleine charge		η	%	94															
Durée de vie		L_h	h	> 20000															
Poids (avec bride incluse)		m	kg	4,4															
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 70															
Température carter maxi admissible			°C	+90															
Température ambiante			°C	0 à +40															
Lubrification				Lubrifié à vie															
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques															
Classe de protection				IP 64															
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				ELC-0060BA022,000-X															
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	X = 012,000 - 032,000															
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]		C	14	J_1	kgcm ²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

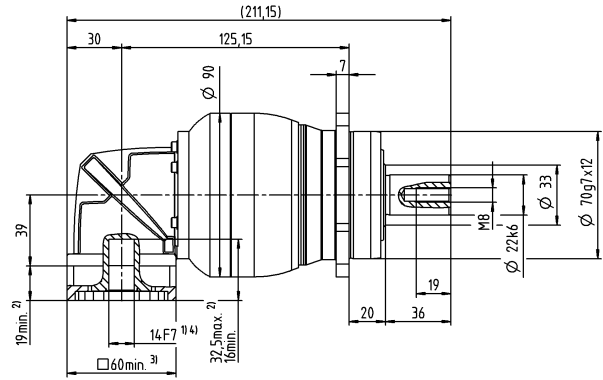
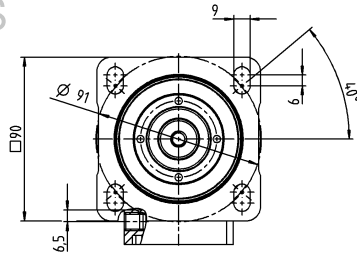
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

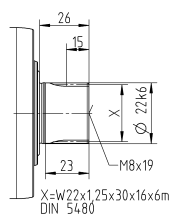
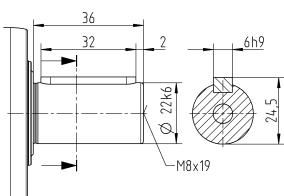
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPRK 035 MF 2 étages

			2 étages						
Rapport de réduction	i		3	4	5	7	8	10	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	150	200	250	350	352	352	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	93	124	155	217	220	220	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	238	318	397	500	500	500	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	1800	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13						
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650						
Force latérale ^{c)}	F_{2QMax}	N	6600						
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	487						
Rendement à pleine charge	η	%	95						
Durée de vie	L_h	h	> 20000						
Poids (avec bride incluse)	m	kg	10						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74						
Température carter maxi admissible		°C	+90						
Température ambiante		°C	0 à +40						
Lubrification			Lubrifié à vie						
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques						
Classe de protection			IP 64						
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000						
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

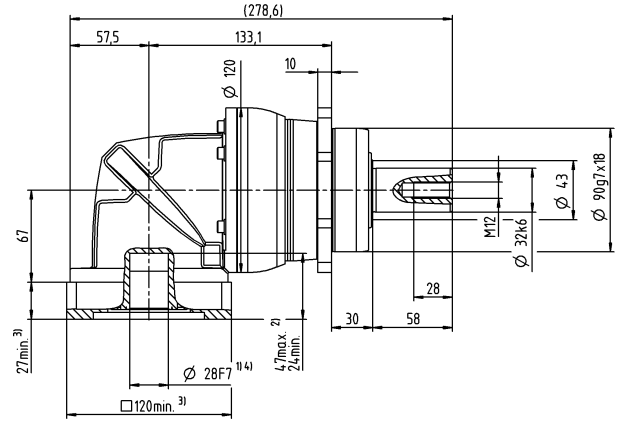
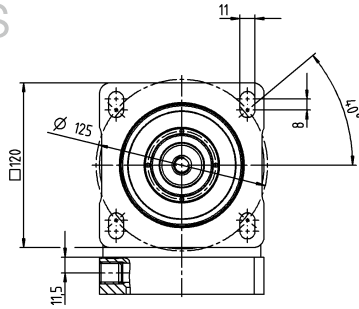
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

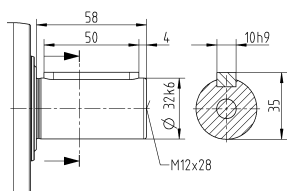
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



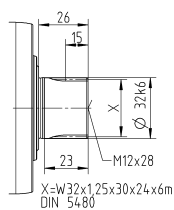
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPRK 035 MF 3 étages

			3 étages														
Rapport de réduction	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	180	240	300	320	400	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	270	361	451	481	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2600	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 13														
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	5650														
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	6600														
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	487														
Rendement à pleine charge	η	%	94														
Durée de vie	L_h	h	> 20000														
Poids (avec bride incluse)	m	kg	10														
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73														
Température carter maxi admissible		°C	+90														
Température ambiante		°C	0 à +40														
Lubrification			Lubrifié à vie														
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques														
Classe de protection			IP 64														
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0150BA032,000-X														
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 036,000														
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

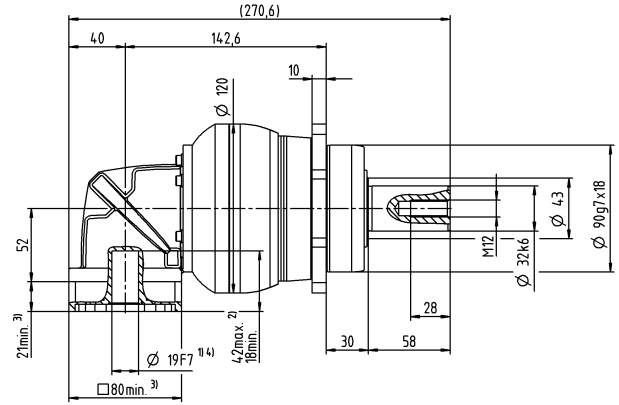
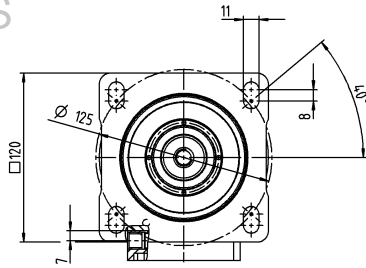
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

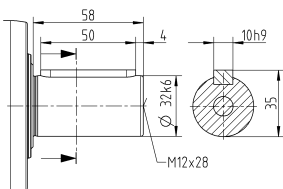
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E⁵⁾



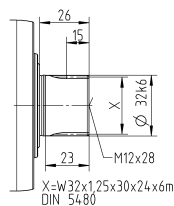
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

NPRK 045 MF 3 étages

			3 étages					
Rapport de réduction	i		25	32	50	64	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	700	640	700	640	640	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	500	400	500	400	400	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2000	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 11					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	54	54	54	54	54	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	9870					
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	9900					
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	952					
Rendement à pleine charge	η	%	94					
Durée de vie	L_h	h	> 20000					
Poids (avec bride incluse)	m	kg	21					
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74					
Température carter maxi admissible		°C	+90					
Température ambiante		°C	0 à +40					
Lubrification			Lubrifié à vie					
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques					
Classe de protection			IP 64					
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			ELC-0300BA040,000-X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 020,000 - 045,000					
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) <small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>	H	28	J_1	kgcm ²	6,7	6,7	6,7	6,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

Merci de considérer le couple maxi de basculement, généré par le moteur M_{1KMot} – voir dimensionnement

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

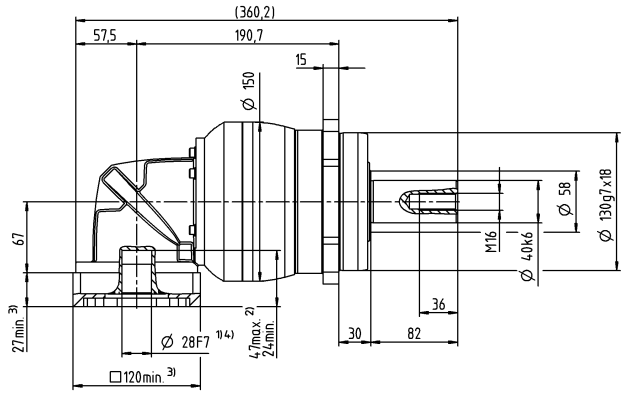
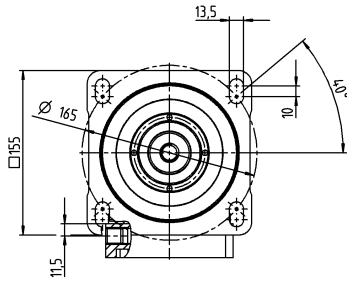
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

3 étages

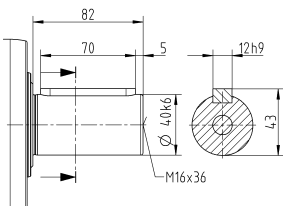
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁵⁾



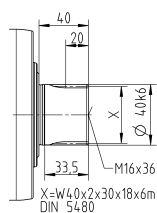
Réducteurs à couple conique Value Line

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



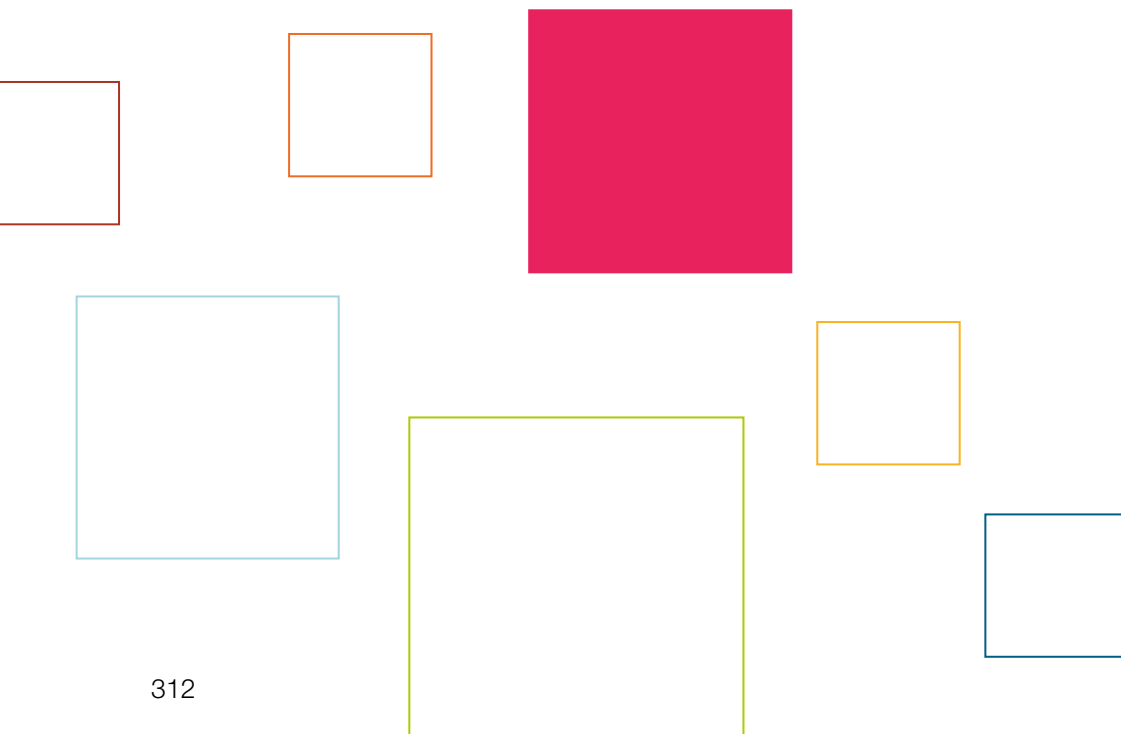
Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Diamètre d'alésage standard

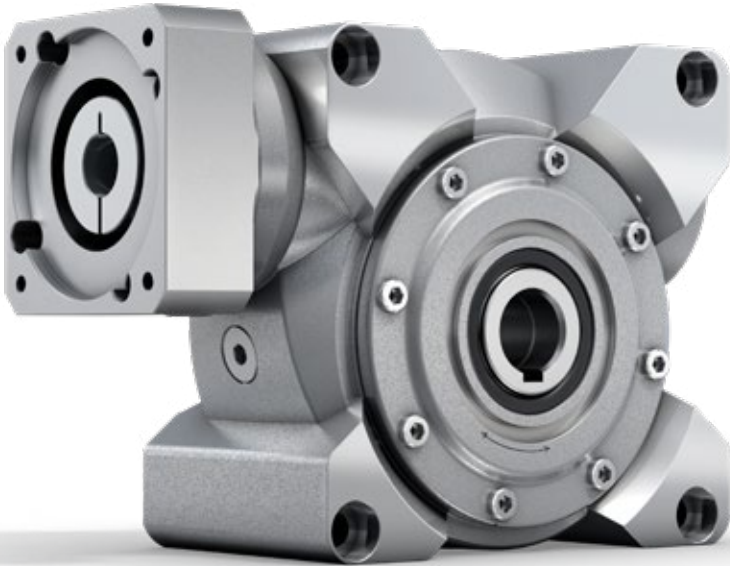
alpha Value Line

RÉDUCTEURS À ROUE ET VIS SANS FIN NVH / NVS

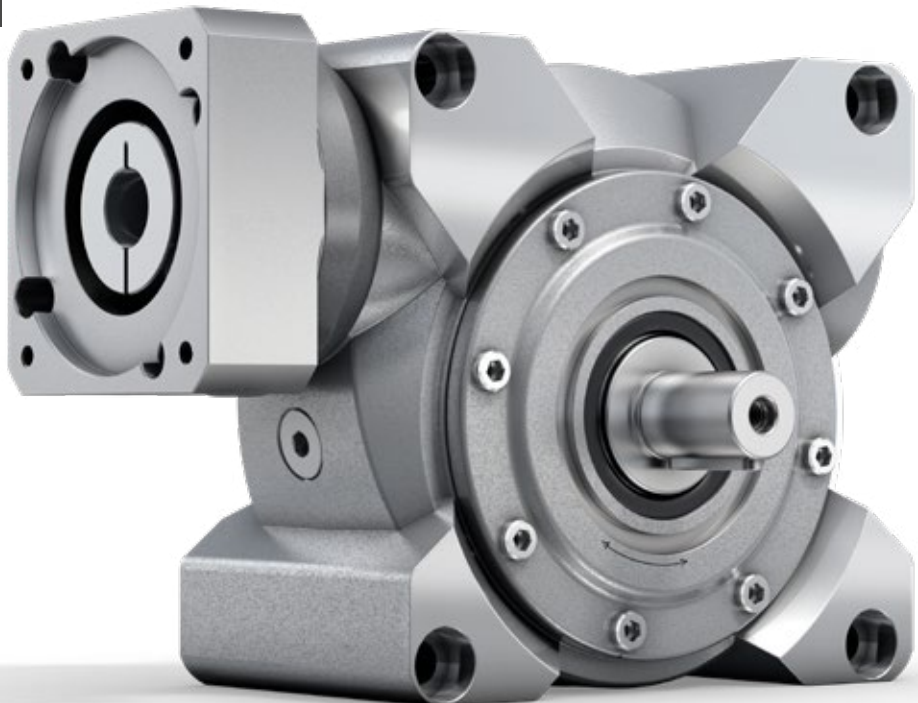
Densité de puissance élevée, jeu angulaire moyen sur toute la durée de vie et régularité de fonctionnement maximale caractérisent cette série de produits. En raison du faible échauffement, les réducteurs sont également parfaitement adaptés à un fonctionnement continu.



NVH



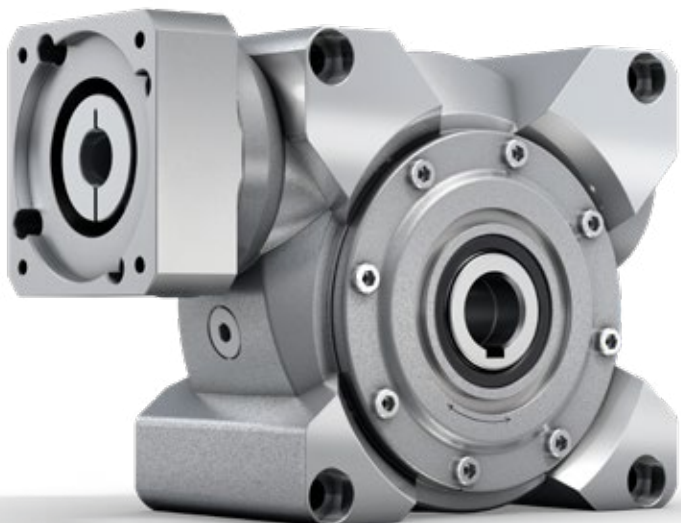
NVS



Réducteurs à vis
Value Line

NVH / NVS – We drive the Performance

NVH



Les servoréducteurs à roue et vis sans fin avec arbre creux et arbre de sortie séduisent par leur densité de puissance élevée pour un jeu angulaire moyen. Les V-Drive Value sont particulièrement adaptés aux applications économiques à fonctionnement continu.

POINTS FORTS DU PRODUIT



Performances élevées

dans des applications standard économiques, en fonctionnement cyclique ou continu, V-Drive Value est synonyme de performances élevées. Pour un jeu angulaire moyen sur toute la durée de vie, il est possible d'atteindre une densité de puissance élevée.



Aucun effet de broutage

Dans les applications avec V-Drive Value, l'effet de broutage est absent grâce à la denture à flancs creux perfectionnée.



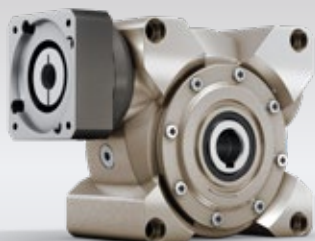
Grande flexibilité

Outre les formes de sortie de l'arbre creux et de l'arbre, les réducteurs à roue et vis sans fin offrent une conception résistante à la corrosion.

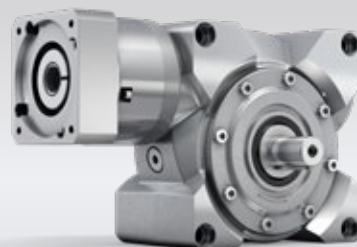


Jeu angulaire réduit constant

Sur toute la durée de vie, un jeu angulaire réduit constant assure une qualité élevée constante avec une grande précision de positionnement.

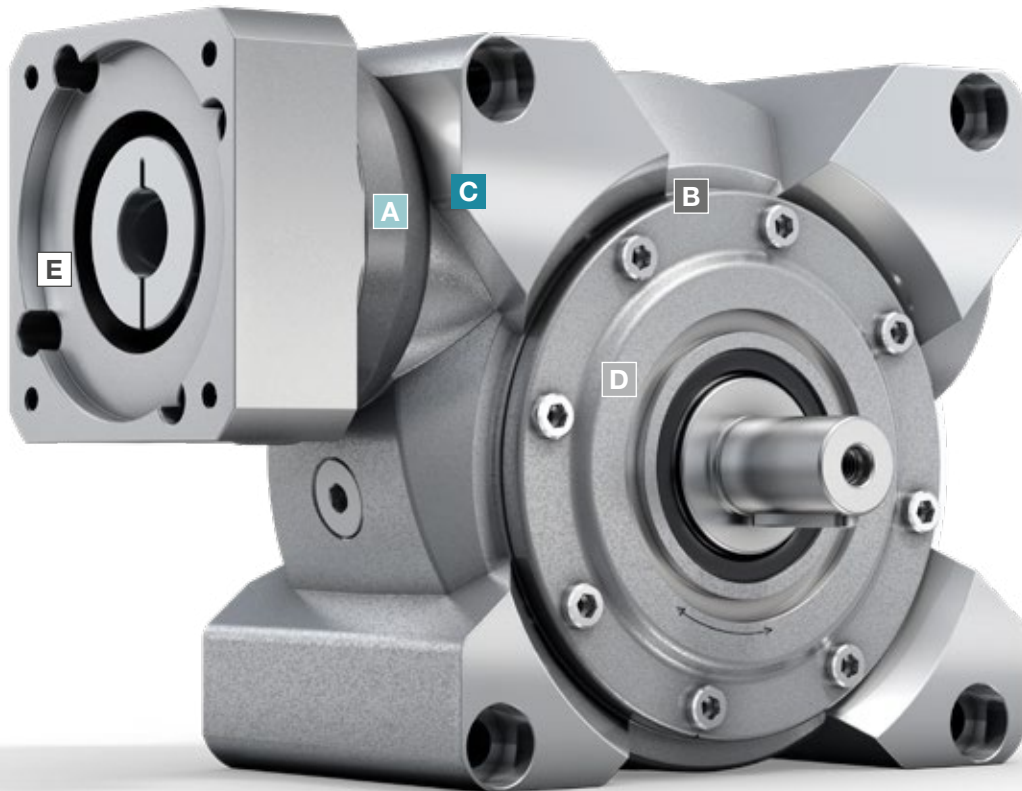


NVH – Réducteurs à roue et vis sans fin dans une conception résistante à la corrosion



NVS – Réducteurs à roue et vis sans fin avec pré-étage de planétaire

NVS



A Bague d'étanchéité

- Très longue durée de vie
- Optimisée pour le fonctionnement continu

B Denture à flancs creux

- Précision du jeu angulaire moyenne sur toute la durée de vie
- Haut rendement
- Haute densité de puissance

C Roulement d'entraînement

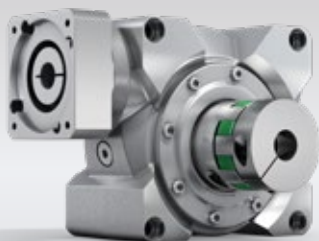
- Ensemble de paliers pour la prise en charge des forces axiales et radiales
- Convient très bien aux vitesses d'entrée élevées

D Roulement de sortie

- Grande capacité de surcharge pour prendre en charge les forces axiales et radiales

E Accouplement à soufflet métallique

- Absolument sans jeu
- Résistance sur toute la durée de vie et sans entretien
- Montage aisé
- Protège le moteur par compensateur longitudinal thermique



NVS – Réducteurs à roue et vis sans fin avec accouplement élastomère ELC



NVS – Réducteurs à roue et vis sans fin avec pignons et crémaillère

NVH 040 MF 1/2 étages

				1 étage						2 étages							
Rapport de réduction		i		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Couple max. ^{a) b)} (à $n_1 = 500$ tr/min)		T_{2a}	Nm	74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)		n_{1N}	tr/min	4000						4400							
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	6000													
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{121}	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	3000													
Force latérale ^{c)}		F_{2QMMax}	N	2400													
Couple de basculement max.		M_{2KMMax}	Nm	205													
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)		η	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
Durée de vie		L_n	h	> 20000													
Poids (avec bride incluse)		m	kg	5						5,6							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])		L_{pA}	dB(A)	< 54						< 58							
Température carter maxi admissible			°C	+90													
Température ambiante			°C	-15 à +40													
Lubrification				Lubrifié à vie													
Sens de rotation				Voir dessin													
Classe de protection				IP 65													
Frette de serrage (Exécution standard)				SD 024x050 S2													
Couple max. (sans forces axiales)		T_{max}	Nm	250													
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]		C 14	J_1	kgcm ²	0,56	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,15	0,15
		E 19	J_1	kgcm ²	0,88	0,74	0,7	0,68	0,68	0,67	0,53	0,52	0,52	0,53	0,53	0,52	0,52

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMMax}

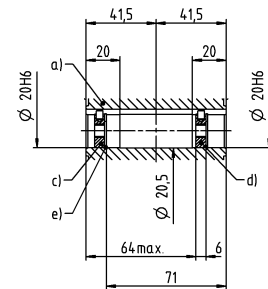
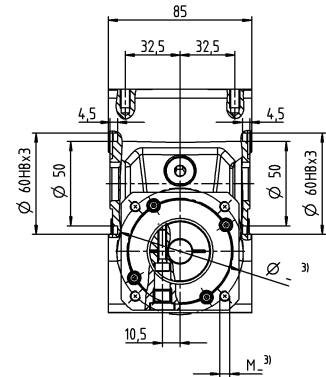
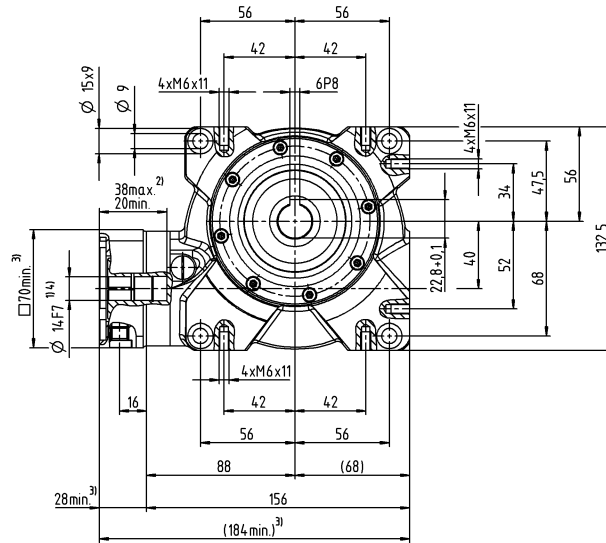
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

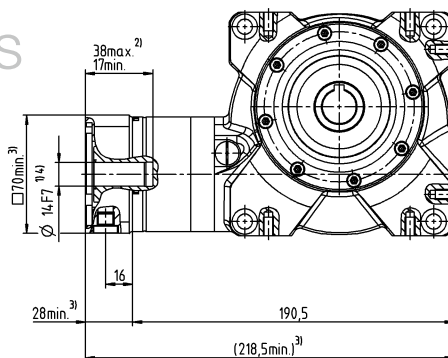
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14/19⁴⁾ (C⁶⁾/E)



2 étages

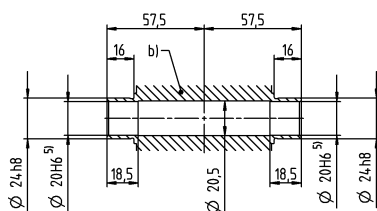
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14/19⁴⁾ (C⁶⁾/E)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Sorties arbre creux des deux côtés



- a) Arbre creux claveté des deux côtés
- b) Sorties arbre creux des deux côtés
- c) Rondelle et visse M6 pour buté (sur demande)
- d) Rondelle de butée, pour vis M8, pour alésage (sur demande)
- e) Anneau de serrage selon DIN 472 (sur demande)

Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Tolérance h6 pour l'arbre de charge.
- ⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

NVH 050 MF 1/2 étages

				1 étage				2 étages									
Rapport de réduction	i			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Couple max. ^{a) b)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm		130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min		4000				3500									
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		6000													
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	
Jeu max.	j_t	arcmin		≤ 6				≤ 7									
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		5000													
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N		3800													
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm		409													
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%		92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Durée de vie	L_h	h		> 20000													
Poids (avec bride incluse)	m	kg		8				8,7									
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)		≤ 62													
Température carter maxi admissible		°C		+90													
Température ambiante		°C		-15 à +40													
Lubrification				Lubrifié à vie													
Sens de rotation				Voir dessin													
Classe de protection				IP 65													
Frette de serrage (Exécution standard)				SD 030x060 S2V													
Couple max. (sans forces axiales)	T_{max}	Nm		550													
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	0,21	0,16	0,16	0,2	0,21	0,16	0,16	
	E	19	J_1	kgcm ²	1,5	1,2	1,1	1,0	0,97	1,0	0,57	0,53	0,53	0,57	0,57	0,53	0,53
	G	24	J_1	kgcm ²	1,6	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMMax}

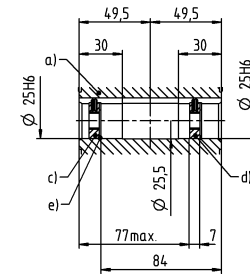
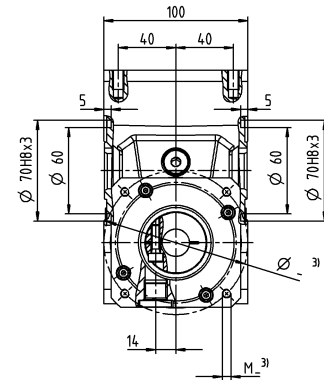
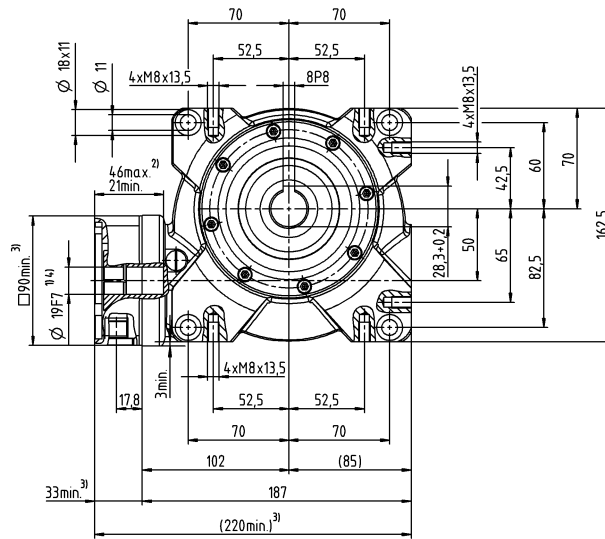
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

1 étage

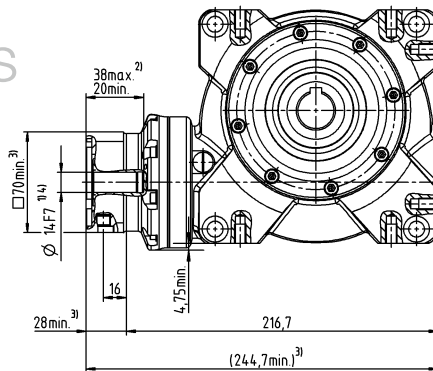
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ / 24 (E⁶⁾ / G)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

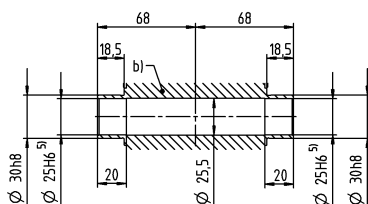
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14 / 19⁴⁾ (C⁶⁾ / E)



Autres variantes de sortie

Sorties arbre creux des deux côtés



- a) Arbre creux claveté des deux cotés
- b) Sorties arbre creux des deux cotés
- c) Rondelle et visse M10 pour buté (sur demande)
- d) Rondelle de butée, pour vis M12, pour alésage (sur demande)
- e) Anneau de serrage selon DIN 472 (sur demande)

Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Tolérance h6 pour l'arbre de charge.

⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

NVH 063 MF 1/2 étages

				1 étage				2 étages								
Rapport de réduction	i			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400
Couple max. ^{a) b)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm		250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min		4000				3100								
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		4500												
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		4,2	3,1	3	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6
Jeu max.	j_t	arcmin		≤ 6				≤ 7								
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		8250												
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N		6000												
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm		843												
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%		93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66
Durée de vie	L_h	h		> 20000												
Poids (avec bride incluse)	m	kg		13				13,7								
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)		≤ 64												
Température carter maxi admissible		°C		+90												
Température ambiante		°C		-15 à +40												
Lubrification				Lubrifié à vie												
Sens de rotation				Voir dessin												
Classe de protection				IP 65												
Frette de serrage (Exécution standard)				SD 036x072 S2V												
Couple max. (sans forces axiales)	T_{max}	Nm		640												
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E 19	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	0,75	0,59	0,58	0,75	0,75	0,58	0,58
	G 24	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2
	H 28	J_1	kgcm ²	4,9	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2OMax}

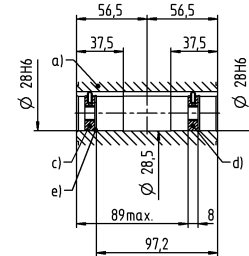
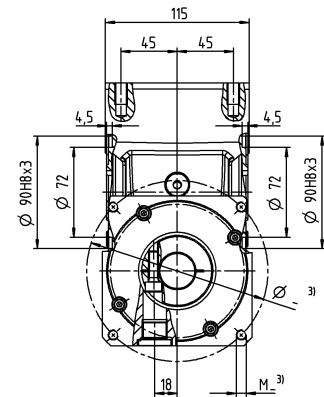
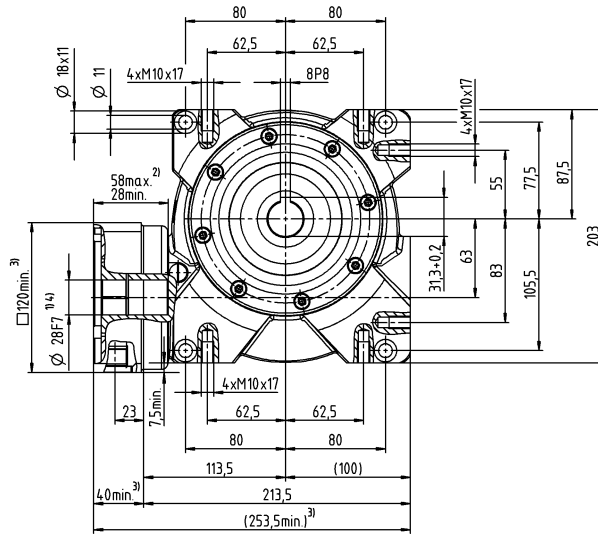
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

1 étage

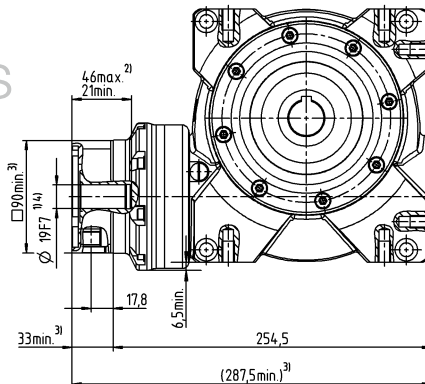
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H⁶⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

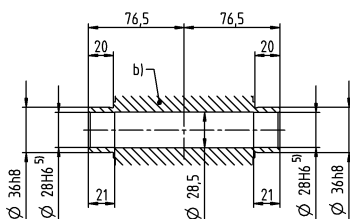
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19/24⁴⁾ (E⁶⁾/G)



Autres variantes de sortie

Sorties arbre creux des deux côtés



- a) Arbre creux claveté des deux cotés
- b) Sorties arbre creux des deux cotés
- c) Rondelle et visse M10 pour buté (sur demande)
- d) Rondelle de butée, pour vis M12, pour alésage (sur demande)
- e) Anneau de serrage selon DIN 472 (sur demande)

Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Tolérance h6 pour l'arbre de charge.

⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

NVS 040 MF 1/2 étages

			1 étage						2 étages							
Rapport de réduction	i		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Couple max. ^{a) b) e)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm	74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	4000						4400							
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000													
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3000													
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N	2400													
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm	205													
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
Durée de vie	L_h	h	> 20000													
Poids (avec bride incluse)	m	kg	5						5,6							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)	≤ 54						≤ 58							
Température carter maxi admissible		°C	+90													
Température ambiante		°C	-15 à +40													
Lubrification			Lubrifié à vie													
Sens de rotation			Voir dessin													
Classe de protection			IP 65													
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])			ELC-00060B-016,000-X													
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 016,000 - 032,000													
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C 14	J_1	kgcm ²	0,56	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,15	0,15
	E 19	J_1	kgcm ²	0,88	0,74	0,7	0,68	0,68	0,67	0,53	0,52	0,52	0,53	0,53	0,52	0,52

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

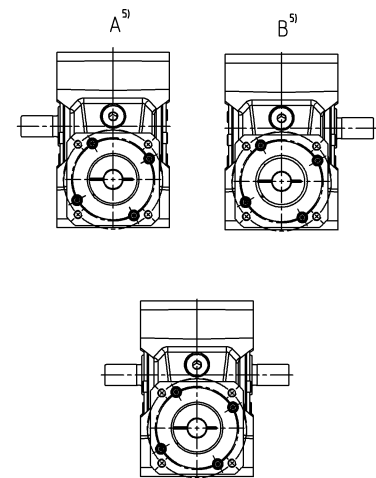
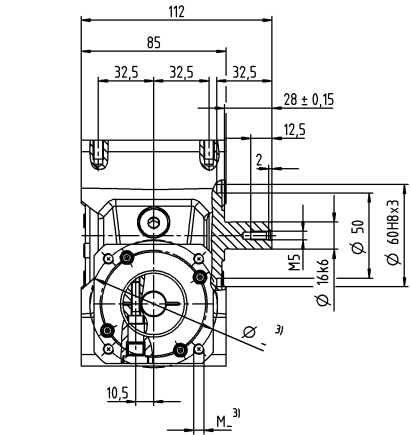
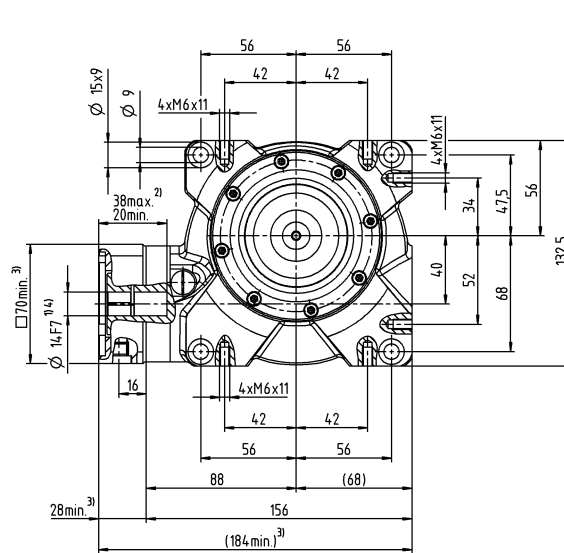
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

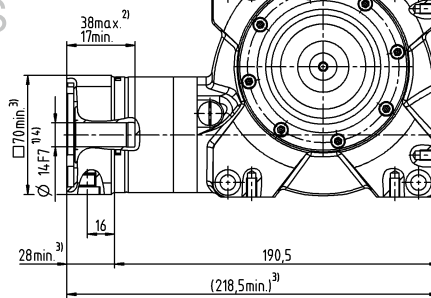
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14/19⁴⁾ (C⁶⁾/E)



2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14/19⁴⁾ (C⁶⁾/E)

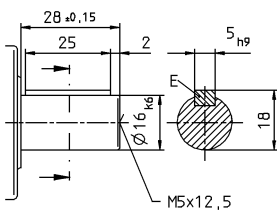


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Avec arbre de sortie des deux côtés en option.
Feuille de cotes sur demande. Arbre cannelé impossible ici !

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

- Des cotes non tolérées sont des cotes nominales
- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Côté sortie
- ⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

NVS 050 MF 1/2 étages

				1 étage					2 étages								
Rapport de réduction	i			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Couple max. ^{a) b) e)} (à $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2a}	Nm		130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)	n_{1N}	tr/min		4000					3500								
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		6000													
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	
Jeu max.	j_t	arcmin		≤ 6					≤ 7								
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		5000													
Force latérale ^{c)}	F_{2QMMax}	N		3800													
Couple de basculement max.	M_{2KMMax}	Nm		409													
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)	η	%		92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Durée de vie	L_n	h		> 20000													
Poids (avec bride incluse)	m	kg		8					8,7								
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])	L_{pA}	dB(A)		≤ 62													
Température carter maxi admissible		°C		+90													
Température ambiante		°C		-15 à +40													
Lubrification				Lubrifié à vie													
Sens de rotation				Voir dessin													
Classe de protection				IP 65													
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])				ELC-00150B-022,000-X													
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 022,000 - 036,000													
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	0,21	0,16	0,16	0,2	0,21	0,16	0,16	
	E	19	J_1	kgcm ²	1,5	1,2	1,1	1,0	0,97	1,0	0,57	0,53	0,53	0,57	0,57	0,53	0,53
	G	24	J_1	kgcm ²	1,6	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

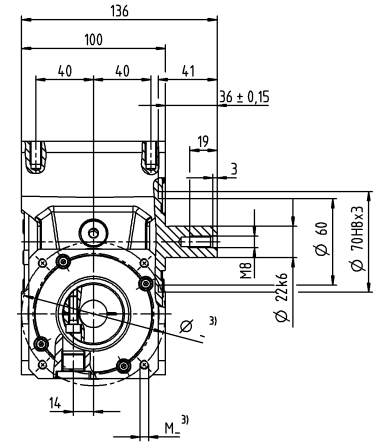
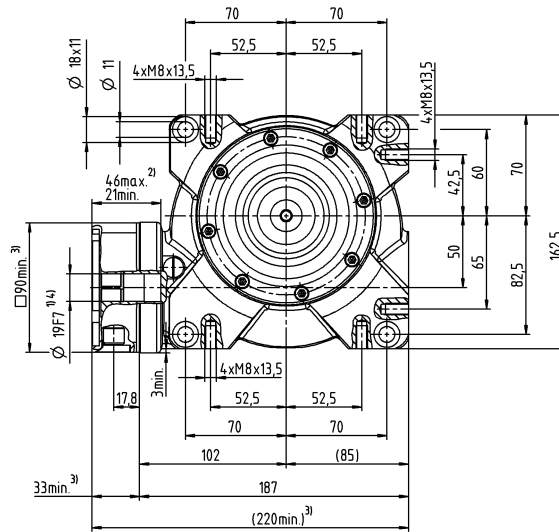
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

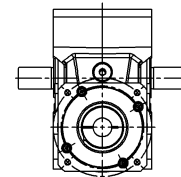
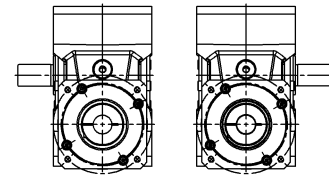
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾/24 (E⁶⁾/G)



A⁵⁾

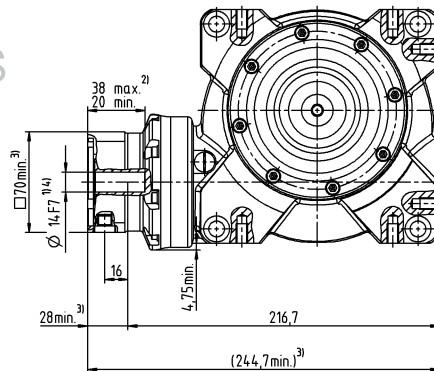
B⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

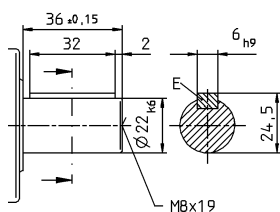
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14/19⁴⁾ (C⁶⁾/E)



Avec arbre de sortie des deux côtés en option.
Feuille de cotes sur demande. Arbre cannelé impossible ici !

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Côté sortie

⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

NVS 063 MF 1/2 étages

				1 étage							2 étages						
Rapport de réduction		<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Couple max. ^{a) b) e)} (à $n_1 = 500$ tr/min)		T_{2a}	Nm	250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T_{2Not}	Nm	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (à une température extérieure de 20 °C)		n_{1N}	tr/min	4000							3100						
Vitesse d'entrée max.		n_{1Max}	tr/min	4500													
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	4,2	3,1	3	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Jeu max.		j_t	arcmin	≤ 6							≤ 7						
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	8250													
Force latérale ^{c)}		F_{2QMMax}	N	6000													
Couple de basculement max.		M_{2KMMax}	Nm	843													
Rendement à pleine charge (à $n_1 = 500$ tr/min)		η	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Durée de vie		L_h	h	> 20000													
Poids (avec bride incluse)		<i>m</i>	kg	13							13,7						
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex [®])		L_{pA}	dB(A)	≤ 64													
Température carter maxi admissible			°C	+90													
Température ambiante			°C	-15 à +40													
Lubrification				Lubrifié à vie													
Sens de rotation				Voir dessin													
Classe de protection				IP 65													
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®])				ELC-00300B-032,000-X													
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	X = 032,000 - 045,000													
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	0,75	0,59	0,58	0,75	0,75	0,58	0,58	
	G	24	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2	
	H	28	J_1	kgcm ²	4,9	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex[®] – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Avec maxi 10 % F_{2OMMax}

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

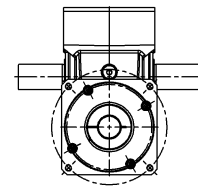
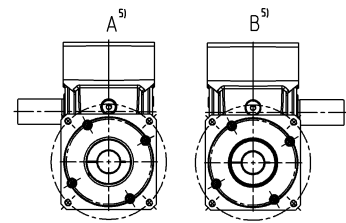
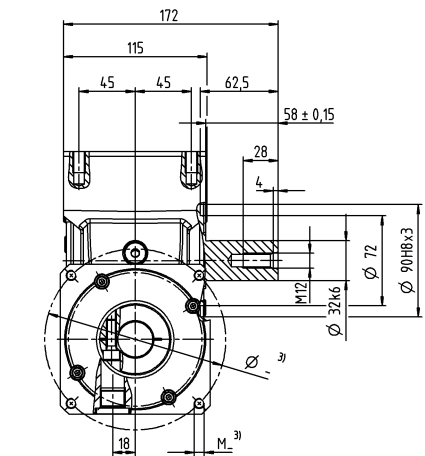
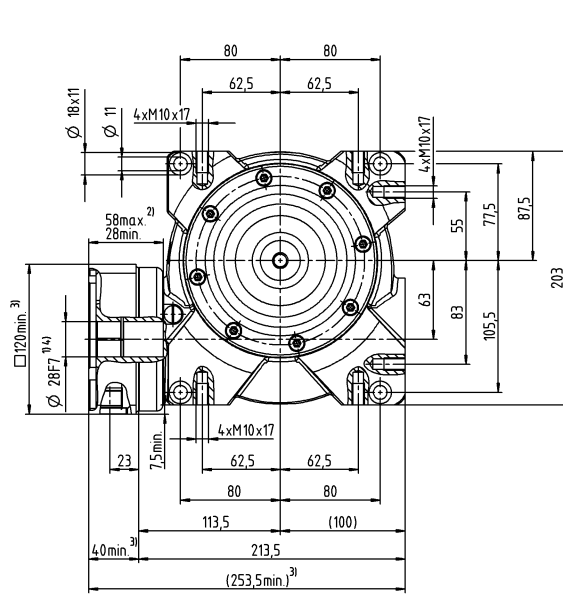
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

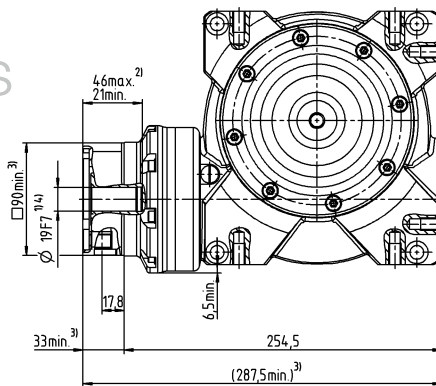
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28⁴⁾ (H)⁶⁾



2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19/24⁴⁾ (E⁶⁾/G)

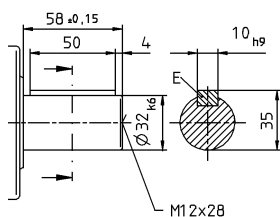


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Avec arbre de sortie des deux côtés en option.
Feuille de cotes sur demande. Arbre cannelé impossible ici !

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



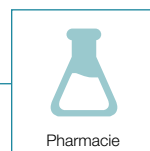
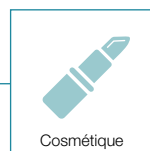
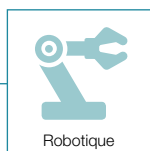
Voir fiche technique pour diamètre d'alésage de l'accouplement (moment d'inertie). Dimensions disponible sur demande.

- Des cotes non tolérées sont des cotes nominales
- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
- ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur. Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner.
- ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
- ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
- ⁵⁾ Côté sortie
- ⁶⁾ Diamètre d'alésage standard

Solutions spécifiques aux applications

HYGIENIC DESIGN HDV

Nos produits au design hygiénique sont spécialement mis au point pour des domaines d'application sortant de l'ordinaire dans l'industrie agroalimentaire. Ils sont fabriqués en acier inoxydable de qualité et conviennent parfaitement au nettoyage avec des produits nettoyants et désinfectants agressifs. L'intégration directe des processus permet de nouvelles libertés de conception et un concept de machine ouverte sans enceinte.



DOMAINES D'UTILISATION

HDV – Reliably Clean



HDV

Aseptique, hautement dynamique et précis dans son positionnement, le HDV a été développé conformément aux directives de l'EHEDG et répond aux exigences d'hygiène strictes des installations de production et d'emballage. Le réducteur au design hygiénique offre non seulement le maximum de sécurité contre les risques de contamination des produits et des processus, mais garantit aussi une disponibilité et une productivité maximales des installations.

POINTS FORTS DU PRODUIT



Nouvelles libertés de conception

L'intégration directe des processus ouvrent de nouvelles possibilités dans la conception.



Résistance

Résistant aux produits chimiques de nettoyage et de désinfection.



Nettoyage

Nettoyage rapide, efficace et sûr, convenant aussi aux processus CIP.



Étanchéité maximale

IP69X (30 bars maxi).

En ce qui concerne DIN 60529:2014-09



Pharmacie – Installation de remplissage pour produits pharmaceutiques liquides



Cosmétique – Installation de remplissage pour crèmes



Plus d'informations sur HDV :
scannez tout simplement
le code QR avec votre smartphone.
[www.wittenstein.fr/
hygienic-design](http://www.wittenstein.fr/hygienic-design)



A Certifications

- Certifié FDA
- Certifié NSF

B Qualité de la surface

- Finition par roulement de la surface en acier hygiénique 1.4404
- Finition électropolie de la surface également possible en option

C Conception du boîtier sans espaces de rétention

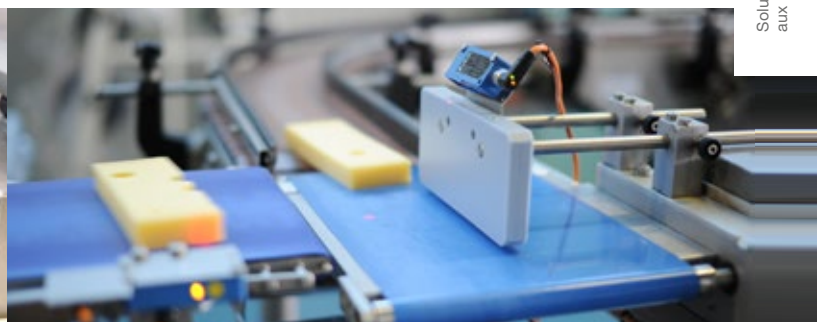
- Pas de contre-dépouilles
- Grands rayons
- Pas de surfaces horizontales

D Sécurité maximale

- Concept de joint triple
- Joints résistants aux agents de nettoyage
- IP69X (30 bars max)



Épicerie sucrée – Installation d'emballage pour biscuits



Produits laitiers – Installation de transformation pour fromages

HDV 015 MF 1/2 étages

			1 étage				2 étages							
Rapport de réduction	i		4	5	7	10	16	20	25	35	50	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	51	46	51	51	51	51	51	51	46	
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	32	32	32	29	32	32	32	32	32	32	29	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2v} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	3000	3000	3000	3000	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10				≤ 15							
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	2,3	2,3	2,3	2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2	
Force axiale max. ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N	500 / 1000				500 / 1000							
Force latérale ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2QMax}	N	350 / 1600				350 / 1600							
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm	20 / 105				20 / 105							
Rendement à pleine charge	η	%	97				95							
Durée de vie	L_h	h	> 20000				> 20000							
Poids (avec bride incluse)	m	kg	3,2				3,8							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 60				≤ 60							
Température carter maxi admissible		°C	90				90							
Température ambiante		°C	-25 à +40				-25 à +40							
Lubrification			Lubrifié à vie											
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques											
Classe de protection ^{g)}			IP69K (max. 30 bar)											
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			-											
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	-											
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,18	0,17	0,15	0,15	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

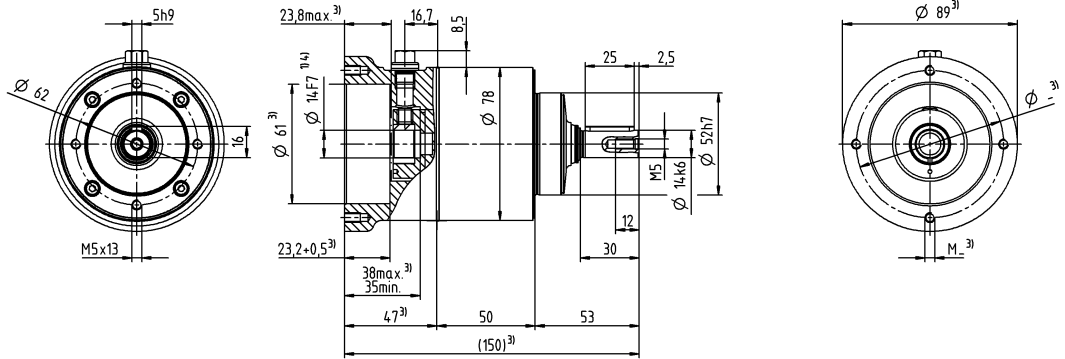
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

^{g)} Valable à l'arrêt, pour plus d'informations, voyez le mode d'emploi

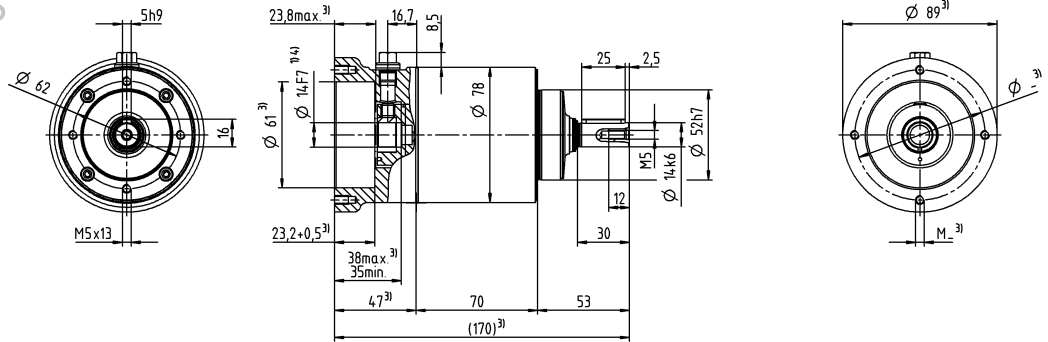
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾

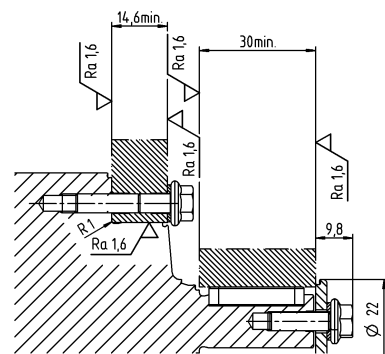


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾

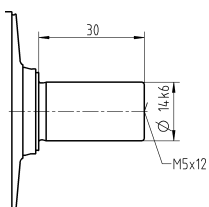


Diamètre de l'arbre moteur [mm]



Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Accessoires de montage :
Kit de montage comprenant vis, rondelles, joints et joints toriques en acier inoxydable disponibles en option.

- Des cotes non tolérées sont des cotes nominales
- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
 - ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner
 - ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
 - ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
 - ⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

HDV 025 MF 1/2 étages

			1 étage				2 étages								
Rapport de réduction	i		4	5	7	10	16	20	25	35	50	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	115	128	128	128	128	128	128	115		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	80	80	80	72	80	80	80	80	80	80	72		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2v} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2700	2700	2700	2700	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10				≤ 15								
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	7,5	7,5	7,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	5,5		
Force axiale max. ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N	500 / 1500				500 / 1500								
Force latérale ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2QMax}	N	500 / 2500				500 / 2500								
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm	31 / 185				31 / 185								
Rendement à pleine charge	η	%	97				95								
Durée de vie	L_h	h	> 20000				> 20000								
Poids (avec bride incluse)	m	kg	5,2				6,5								
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 63				≤ 63								
Température carter maxi admissible		°C	90				90								
Température ambiante		°C	-25 à +40				-25 à +40								
Lubrification			Lubrifié à vie												
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Classe de protection ^{g)}			IP69K (max. 30 bar)												
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			-												
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	-												
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,63	0,54	0,52	0,46	0,60	0,52	0,54	0,50	0,52	0,52	0,46

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

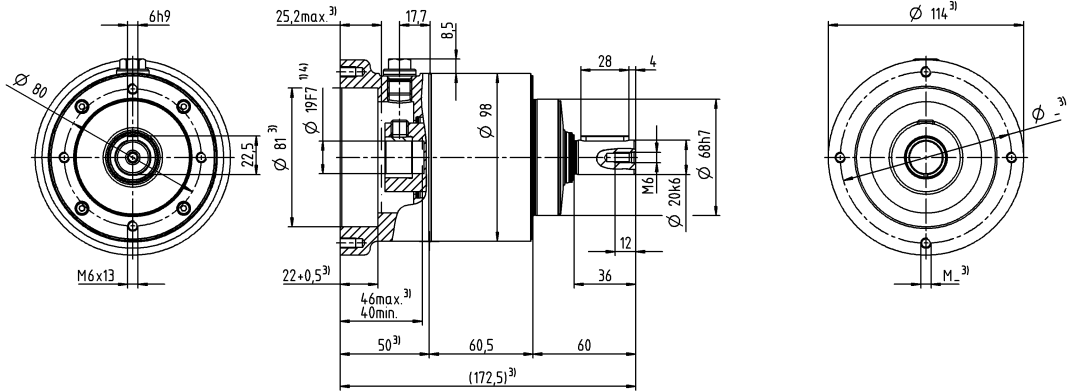
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

^{g)} Valable à l'arrêt, pour plus d'informations, voyez le mode d'emploi

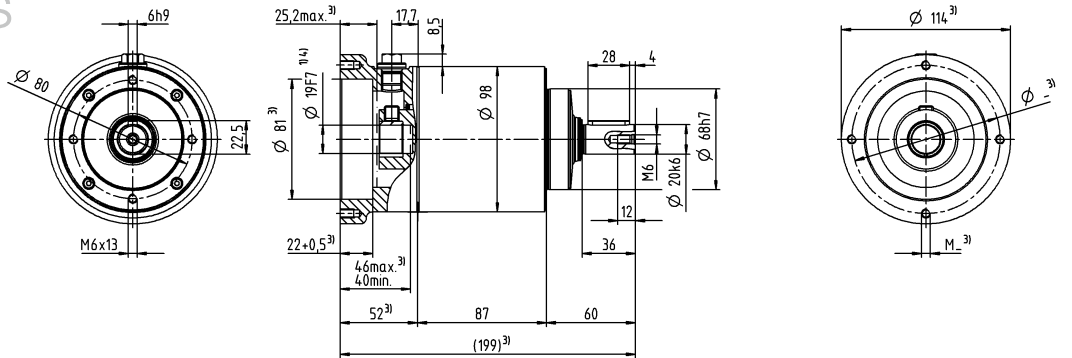
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

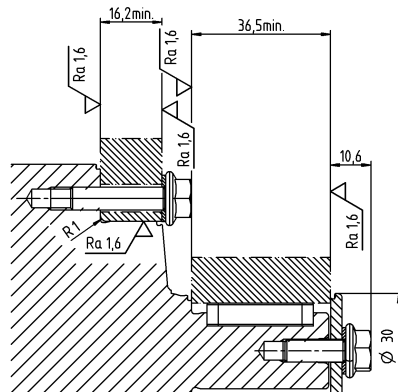


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19⁴⁾ (E)⁵⁾

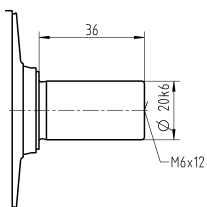


Diamètre de l'arbre moteur [mm]



Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Accessoires de montage :
Kit de montage comprenant vis, rondelles, joints et joints toriques en acier inoxydable disponibles en option.

- Des cotes non tolérées sont des cotes nominales
- ¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur
 - ²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner
 - ³⁾ Les cotes dépendent du moteur
 - ⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
 - ⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

HDV 035 MF 1 / 2 étages

			1 étage				2 étages								
Rapport de réduction	i		4	5	7	10	16	20	25	35	50	70	100		
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	320	320	320	288	320	320	320	320	320	320	288		
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	200	200	200	180	200	200	200	200	200	200	180		
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2v} et une température ambiante de 20 °C)	n_{1N}	tr/min	2000	2000	2000	2000	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600		
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800		
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
Jeu max.	j_t	arcmin	≤ 10				≤ 15								
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	24	24	24	22	24	24	24	24	24	24	22		
Force axiale max. ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N	1700 / 3000				1700 / 3000								
Force latérale ^{c)} (Standard / HIGH FORCES)	F_{2QMax}	N	1200 / 4250				1200 / 4250								
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm	95 / 407				95 / 407								
Rendement à pleine charge	η	%	97				95								
Durée de vie	L_h	h	> 20000				> 20000								
Poids (avec bride incluse)	m	kg	13,6				16,6								
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68				≤ 68								
Température carter maxi admissible		°C	+90				+90								
Température ambiante		°C	-25 à +40				-25 à +40								
Lubrification			Lubrifié à vie												
Sens de rotation			Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Classe de protection ^{g)}			IP69K (max. 30 bar)												
Accouplement élastomère (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)			-												
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	-												
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) <small>Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]</small>	G	24	J_1	kgcm ²	2,6	2,3	2	1,8	2,3	2,1	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} valable uniquement pour transmission de couple

^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

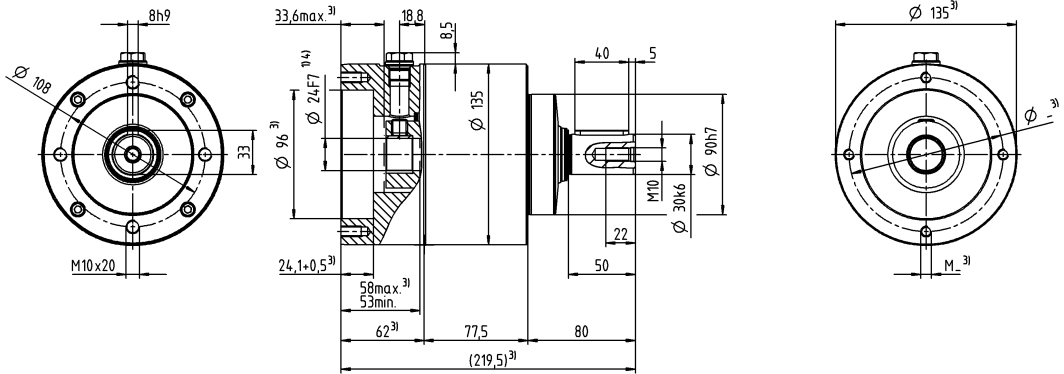
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

^{g)} Valable à l'arrêt, pour plus d'informations, voyez le mode d'emploi

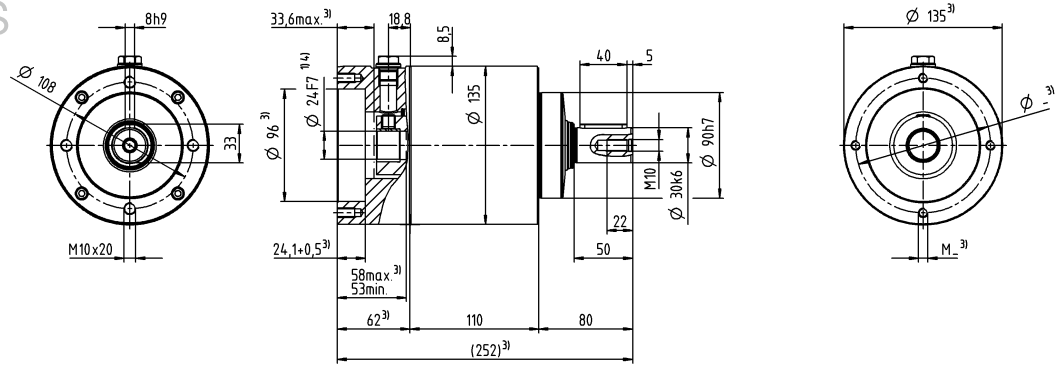
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)⁵⁾

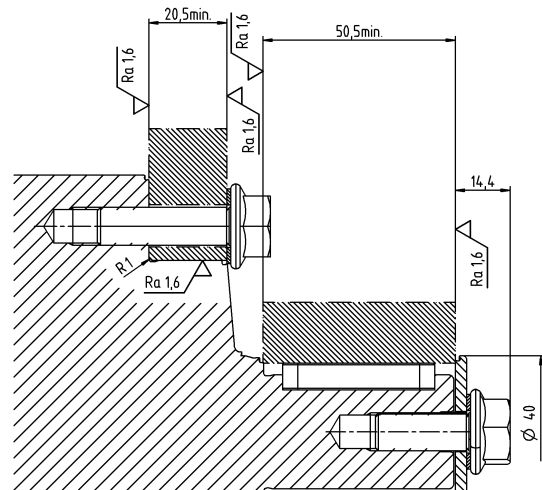


2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)⁵⁾

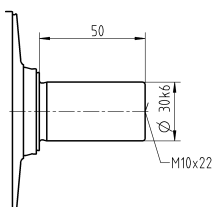


Diamètre de l'arbre moteur [mm]



Autres variantes de sortie

Arbre lisse



Accessoires de montage :

Kit de montage comprenant vis, rondelles, joints et joints toriques en acier inoxydable disponibles en option.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

¹⁾ Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

²⁾ Longueur min. / max. admissible de l'arbre moteur
Des arbres moteurs plus longs sont possibles, se renseigner

³⁾ Les cotes dépendent du moteur

⁴⁾ Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

Vue d'ensemble des réducteurs Basic Line



Produits		CP	CPS	CPK	CPSK	CVH	CVS
Version		MF	MF	MF	MF	MF / MT	MF / MT
Dans le catalogue, à partir de la page		22	40	56	74	92	98
Rapport de réduction ^{c)}	Min. $i =$	3	3	3	3	7	7
	Max. $i =$	100	100	100	100	40	40
Jeu angulaire max. [arcmin] ^{c)}	Standard	≤ 12	≤ 12	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 15
	Réduit	–	–	–	–	–	–
Variante de l'arbre de sortie							
Arbre lisse		x	x	x	x	–	x
Arbre claveté ^{d)}		x	x	x	x	–	x
Arbre cannelé selon DIN 5480		–	–	–	–	–	–
Broche		–	–	–	–	–	–
Interface d'arbre creux		–	–	–	–	x	–
Arbre creux claveté		–	–	–	–	x	–
Arbre creux à bride		–	–	–	–	–	–
Bride		–	–	–	–	–	–
Sortie système		–	–	–	–	–	–
Sortie des deux côtés		–	–	–	–	x	x
Forme de l'entraînement							
Montage sur moteur		x	x	x	x	x	x
Version séparée ^{b)}		–	–	–	–	–	–
Caractéristique							
Bride avec trous oblongs		–	–	–	–	–	–
ATEX ^{a)}		–	–	–	–	–	–
Lubrification pour produits alimentaires ^{a) b)}		x	x	x	x	x	x
Résistant à la corrosion ^{a) b)}		–	–	–	–	–	–
Inertie optimisée ^{a)}		–	–	–	–	–	–
Solutions système							
Système linéaire (pignon / crémaillère)		–	–	–	–	–	–
Servoactionneur		–	–	–	–	–	–
Accessoires (vous trouverez d'autres options aux pages produits)							
Accouplement		x	x	x	x	–	x
Frette de serrage		–	–	–	–	x	–

^{a)} Réduction de puissance : caractéristiques techniques disponibles sur demande

^{b)} Veuillez contacter WITTENSTEIN alpha

^{c)} Par rapport aux tailles de référence

^{d)} Réduction de puissance : Veuillez utiliser notre logiciel de dimensionnement cymex® pour un dimensionnement détaillé – www.wittenstein-cymex.com

Vue d'ensemble des réducteurs Value Line



Produits		NP	NPL	NPS	NPT	NPR	NTP	NPK	NPLK	NPSK	NPTK	NPRK	NVH	NVS	HDV
Version		MF/MA	MF/MA	MF/MA	MF/MA	MF/MA	MQ	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF/MT
Dans le catalogue, à partir de la page		110	134	154	174	198	218	238	254	268	282	298	316	322	332
Rapport de réduction ^{c)}	Min. $i =$	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4
	Max. $i =$	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	400	400	100
Jeu angulaire max. [arcmin] ^{d)}	Standard	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 5	≤ 11	≤ 11	≤ 11	≤ 11	≤ 11	≤ 6	≤ 6	≤ 10
	Réduit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variante de l'arbre de sortie															
Arbre lisse		x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x
Arbre claveté ^{d)}		x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	x
Arbre cannelé selon DIN 5480		-	x	x	-	x	-	-	x	x	-	x	-	-	-
Broche		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interface d'arbre creux		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
Arbre creux claveté		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
Arbre creux à bride		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bride		-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
Sortie système		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sortie des deux côtés		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-
Forme de l'entraînement															
Montage sur moteur		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Version séparée ^{b)}		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caractéristique															
Bride avec trous oblongs		-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-
ATEX ^{a)}		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubrification pour produits alimentaires ^{a) b)}		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Résistant à la corrosion ^{a) b)}		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x
Inertie optimisée ^{a)}		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solutions système															
Système linéaire (pignon / crémaillère)		x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	x	-	x	-
Servoactionneur		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Accessoires (vous trouverez d'autres options aux pages produits)															
Accouplement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	-
Frette de serrage		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-

^{a)} Réduction de puissance : caractéristiques techniques disponibles sur demande

^{b)} Veuillez contacter WITTENSTEIN alpha

^{c)} Par rapport aux tailles de référence

^{d)} Réduction de puissance : Veuillez utiliser notre logiciel de dimensionnement cymex® pour un dimensionnement détaillé – www.wittenstein-cymex.com

Vue d'ensemble des réducteurs Advanced Line



Produits		SP+	SP+ HIGH SPEED	SP+ HIGH SPEED Faible frottement	TP+	TP+ HIGH TORQUE	HG+	SK+	SPK+
Version		MF	MC	MC-L	MF	MA	MF	MF	MF
Rapport de réduction ^{a)}	Min. $i =$	3	3	3	4	22	3	3	12
	Max. $i =$	100	100	10	100	302,5	100	100	10000
Jeu angulaire max. [arcmin] ^{c)}	Standard	≤ 3	≤ 4	≤ 4	≤ 3	≤ 1	≤ 4	≤ 4	≤ 4
	Réduit	≤ 1	≤ 2	≤ 2	≤ 1	-	-	-	≤ 2
Variante de l'arbre de sortie									
Arbre lisse		x	x	x	-	-	-	x	x
Arbre claveté ^{d)}		x	x	x	-	-	-	x	x
Arbre cannelé selon DIN 5480		x	x	x	-	-	-	x	x
Broche		x	x	x	-	-	-	-	x
Interface d'arbre creux		-	-	-	-	-	x	-	-
Arbre creux claveté		-	-	-	-	-	-	-	-
Arbre creux à bride		-	-	-	-	-	-	-	-
Bride		-	-	-	x	x	-	-	-
Sortie système		-	-	-	x	x	-	-	-
Sortie des deux côtés		-	-	-	-	-	x	x	x
Forme de l'entraînement									
Montage sur moteur		x	x	x	x	x	x	x	x
Version séparée ^{b)}		x	-	-	x	-	-	-	-
Caractéristique									
Bride avec trous oblongs		x	-	-	-	-	-	-	-
ATEX ^{a)}		x	x	-	-	-	x	x	-
Lubrification pour produits alimentaires ^{a) b)}		x	x	x	x	x	x	x	x
Résistant à la corrosion ^{a) b)}		x	x	x	x	x	x	x	x
Inertie optimisée ^{a)}		x	x	x	x	x	-	-	-
Solutions système									
Système linéaire (pignon / crémaillère)		x	x	-	x	x	-	x	x
Servoactionneur		x	-	-	x	x	-	-	-
Accessoires (vous trouverez d'autres options aux pages produits)									
Accouplement		x	x	x	x	x	-	x	x
Frette de serrage		x	x	x	-	-	x	-	x

^{a)} Réduction de puissance : caractéristiques techniques disponibles sur demande

^{b)} Veuillez contacter WITTENSTEIN alpha

^{c)} Par rapport aux tailles de référence

^{d)} Réduction de puissance : Veuillez utiliser notre logiciel de dimensionnement cymex® pour un dimensionnement détaillé - www.wittenstein-cymex.com



TK+	TPK+	TPK+ HIGH TORQUE	SC+	SPC+	TPC+	VH+	VS+	VT+	DP+	HDP+
MF	MF	MA	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF / MA	MA
3	12	66	1	4	4	4	4	4	16	22
100	10000	5500	2	20	20	400	400	400	55	55
≤ 4	≤ 4	≤ 1,3	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 1
-	≤ 2	-	-	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 1	-

-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-
-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-
-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-
-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	x
-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-
x	x	x	-	-	-	x	x	-	-	-

x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x

x	x	x	x	x	x	-	x	x	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

x	x	x	x	x	x	-	x	x	-	-
-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-

Vue d'ensemble des réducteurs Premium Line



Produits		XP+	XP+ HIGH TORQUE	XP+ HIGH SPEED	RP+	RP+ HIGH TORQUE	XPK+	RPK+	XPC+	RPC+
Version		MF	MA	MC	MF	MA	MF	MA	MF	MA
Rapport de réduction ^{ci)}	<i>i</i> min. =	3	5,5	3	4	5,5	12	48	4	22
	<i>i</i> max. =	100	55	100	10	220	1000	5500	20	55
Jeu max. [arcmin] ^{ci)}	Standard	≤ 3	≤ 1	≤ 4	≤ 3	≤ 1	≤ 4	≤ 1,3	≤ 4	≤ 1,3
	Réduit	≤ 1	–	≤ 2	≤ 1	–	≤ 2	–	≤ 2	–
Forme de la sortie										
Arbre lisse		x	x	x	–	–	x	–	x	–
Arbre claveté ^{ci)}		x	–	x	–	–	x	–	x	–
Arbre cannelé selon DIN 5480		x	x	x	–	–	x	–	x	–
Alésage non débouchant		x	x	x	–	–	x	–	x	–
Interface à arbre creux		–	–	–	–	–	–	–	–	–
Arbre creux claveté		–	–	–	–	–	–	–	–	–
Arbre creux à bride		–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bride		–	–	–	x	x	–	x	–	x
Sortie système		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sortie des deux côtés		–	–	–	–	–	–	–	–	–
Forme de l'entraînement										
Assemblage moteur		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Version séparée ^{bi)}		x	–	–	–	–	–	–	–	–
Caractéristique										
Bride avec trous oblongs		x	x	x	x	x	x	x	x	x
ATEX ^{ai)}		–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lubrification pour produits alimentaires ^{ai) bi)}		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Résistant à la corrosion ^{ai) bi)}		–	–	–	–	–	–	–	–	–
Optimisé en matière d'inertie ^{ai)}		x	–	x	x	x	–	–	–	–
Solutions système										
Système linéaire (pignons/crémaillère)		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Servoactionneur		x	–	–	x	x	–	–	–	–
Accessoires (vous trouverez d'autres options aux pages produits)										
Accouplement		x	x	x	–	–	x	–	x	–
Frettes de serrage		x	–	x	–	–	x	–	x	–

^{ai)} Réduction de puissance : caractéristiques techniques disponibles sur demande

^{bi)} Veuillez contacter WITTENSTEIN alpha

^{ci)} Par rapport aux tailles référence

^{di)} Réduction de puissance : Veuillez utiliser notre logiciel de dimensionnement cymex® pour un dimensionnement détaillé – www.wittenstein-cymex.com

Vue d'ensemble des servomoteurs



Produits		PBG	PAG	PHG	RPM+	TPM+ DYNAMIC	TPM+ HIGH TORQUE	TPM+ POWER	AVF
Version		Standard	Standard	Standard	Spécifique au client	Standard	Standard	Standard	Standard
Rapport de réduction ^{c)}	Min. $i =$	16	16	16	22	16	22	4	10
	Max. $i =$	100	100	100	220	91	220	100	25
Jeu angulaire max. [arcmin] ^{c)}	Standard	≤ 5	≤ 3	≤ 4	≤ 1	≤ 3	≤ 1	≤ 3	≤ 10
	Réduit	≤ 3	≤ 1	≤ 2	-	≤ 1	≤ 1	≤ 1	-
Variante de l'arbre de sortie									
Arbre lisse		x	-	x	-	-	-	-	x
Arbre claveté ^{d)}		x	-	x	-	-	-	-	x
Arbre cannelé selon DIN 5480		x	-	x	-	-	-	-	-
Broche		-	-	-	-	-	-	-	-
Interface d'arbre creux		-	-	-	-	-	-	-	-
Arbre creux claveté		-	-	-	-	-	-	-	-
Arbre creux à bride		-	-	-	-	-	-	-	-
Bride		-	x	-	x	x	x	x	-
Sortie système		-	x	x	x	x	x	x	-
Sortie des deux côtés		-	-	-	-	-	-	-	-
Forme de l'entraînement									
Montage sur moteur		-	-	-	-	-	-	-	-
Version séparée		-	-	-	-	-	-	-	-
Caractéristique									
Bride avec trous oblongs		-	-	x	x	-	-	-	-
ATEX ^{a)}		-	-	-	-	-	-	-	-
Lubrification pour produits alimentaires ^{a) b)}		x	x	x	x	x	x	x	x
Résistant à la corrosion ^{a) b)}		-	-	-	-	x	x	x	x
Inertie optimisée ^{a)}		-	-	-	-	-	-	-	-
Solutions système									
Système linéaire (pignon / crémaillère)		x	x	x	x	x	x	x	-
Accessoires (vous trouverez d'autres options aux pages produits)									
Accouplement		x	x	-	-	x	x	x	-
Frette de serrage		x	-	x	-	-	-	-	-
Câbles d'alimentation, câbles de signaux, câbles hybrides		x	x	x	x	x	x	x	x

^{a)} Réduction de puissance : caractéristiques techniques disponibles sur demande

^{b)} Veuillez contacter WITTENSTEIN alpha

^{c)} Par rapport aux tailles de référence

^{d)} Réduction de puissance : Veuillez utiliser notre logiciel de dimensionnement cymex® pour un dimensionnement détaillé – www.wittenstein-cymex.com

Value Linear Systems

La solution système compte

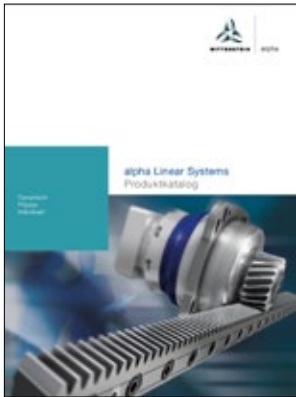
Les Value Linear Systems sont adaptés aux applications linéaires du segment Value avec des exigences relativement faibles en termes de régularité de fonctionnement, de précision de positionnement et de force d'avance. Leurs domaines d'utilisation habituels sont les machines de travail du bois, les machines de découpe plasma ou l'automatisation.

La technique comme pour les grands : la bride R

Grâce à la bride R, qui a été adaptée du segment Premium, le segment Value peut désormais proposer lui-aussi une plus grande liberté dans la conception. La bride du réducteur avec trous oblongs intégrés permet un positionnement simple du réducteur avec crémaillère montée sur le pignon. Il est ainsi possible de se passer de solutions de conception complexes avec des plaques intermédiaires.

Le système linéaire préféré alpha

Nos systèmes linéaires préférés du segment Value sont la combinaison idéale d'un réducteur, de pignons, d'une crémaillère et d'un système de lubrification. Les systèmes sont optimisés en matière de degré d'utilisation des différents composants, de force d'avance, de vitesse d'avance et de rigidité. Ils couvrent une plage de forces d'avance allant jusqu'à 8 000 N. Des vitesses d'avance allant jusqu'à 400 m/min sont possibles.



Vous trouverez de plus amples informations sur Value Linear System, Advanced Linear System et Premium Linear System dans notre catalogue alpha Linear Systems et sur notre site Web :

www.wittenstein.fr/produits/alpha-linear-systems

Pour une multitude d'applications

Les systèmes linéaires de WITTENSTEIN alpha se retrouvent dans une multitude de champs d'application et de secteurs. Dans ce cadre, ils établissent de nouveaux standards et apportent de nouveaux avantages dans les domaines suivants :

- Régularité de fonctionnement
- Précision de positionnement
- Force d'avance
- Densité de puissance
- Rigidité
- Facilité de montage
- Possibilités de conception
- Évolutivité

Avec des services complets, nous vous assistons de l'ébauche conceptuelle initiale, en passant par la conception jusqu'au montage et à la mise en service. Nous assurons également un parfait approvisionnement en pièces de rechange.

Avantages des alpha Linear Systems

- Des composants parfaitement coordonnés
- Excellent rendement et densité de puissance maximale
- Haute rigidité linéaire globale pour encore plus de dynamique et de précision
- Montage simple et intégration maximale dans l'entraînement
- Disponible dans des tailles, des classes de puissance et des segments divers

Conseil et qualité : tout d'un fournisseur unique !

premo® – Servoactionneurs de WITTENSTEIN alpha

premo® est la nouvelle plate-forme puissante d'actionneurs qui allie une précision absolue à un mouvement optimal. L'idée centrale sur laquelle repose cette première plate-forme évolutive de servoactionneurs est une flexibilité sans compromis du point de vue de l'utilisateur : les moteurs et réducteurs aux caractéristiques de puissance étagées en fonction des applications peuvent être configurés de manière modulaire en unités moteur/réducteur individuelles. Le résultat donne un module particulièrement polyvalent, à la puissance individuelle, destiné aux applications les plus diverses. Le cœur de l'unité moteur/réducteur est un réducteur de précision à rigidité torsionnelle présentant un faible jeu angulaire et une excellente densité de couple. Il est combiné au servomoteur synchrone performant à excitation permanente qui garantit une faible variation du couple et une grande constance de la vitesse grâce à son bobinage réparti.

Domaines d'utilisation et solutions sectorielles typiques

- Robot delta (axe 1 à 3, axe de basculement)
- Portique de manipulation (axe Z, axe de rotation/basculement)
- Machine-outil de fraisage (axes de rotation A-C, changeur d'outils)
- Ensacheuse tubulaire (entre autres course de serrage des mâchoires, mâchoires de scellage, couteaux)
- Emballage par boîte pliante (entre autres positionnement/pliage, valve de remplissage)
- Thermoformage de plastique (axe des outils)

Exemples d'applications premo®



Portique de manipulation
premo® SP Line



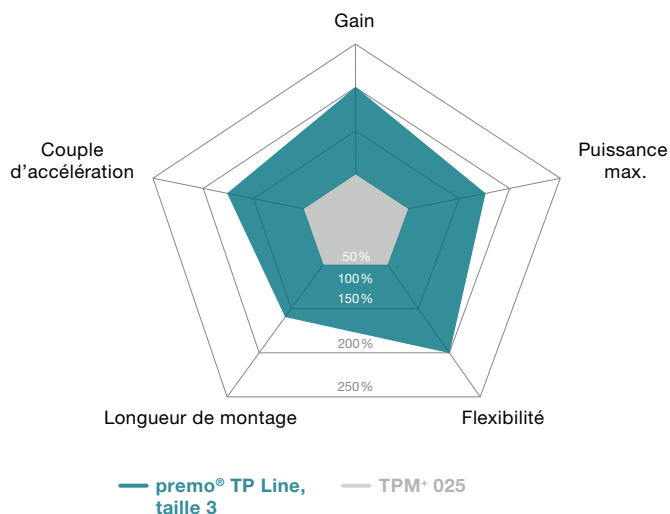
Ensacheuse tubulaire
premo® TP Line



Tête de fraisage
d'un centre d'usinage
premo® XP Line

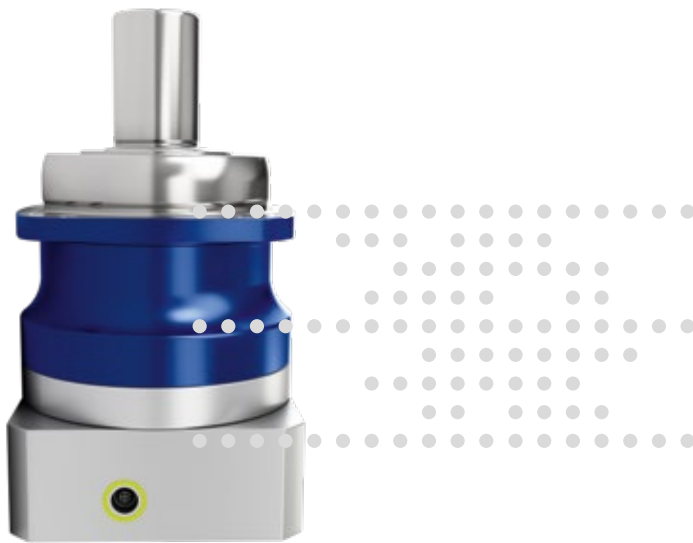
POINTS FORTS DU PRODUIT premo®

- Densité de puissance au rendement optimisé pour une plus grande efficacité énergétique et une productivité supérieure
- Interfaces mécaniques et électriques flexibles permettant une évolutivité élevée
- Possibilité d'amélioration individuelle de l'équipement de base grâce à des options variées



cynapse® – It's new. It's connective. The smart gearbox.

Les systèmes d'entraînement mécatroniques, qui peuvent collecter et communiquer des informations de manière indépendante, sont fondamentaux pour l'IoT. WITTENSTEIN alpha est le premier fabricant de composants à proposer en série des réducteurs intelligents - des réducteurs avec cynapse®. Ils sont dotés d'un module capteur intégré qui permet la connectivité à l'industrie 4.0.



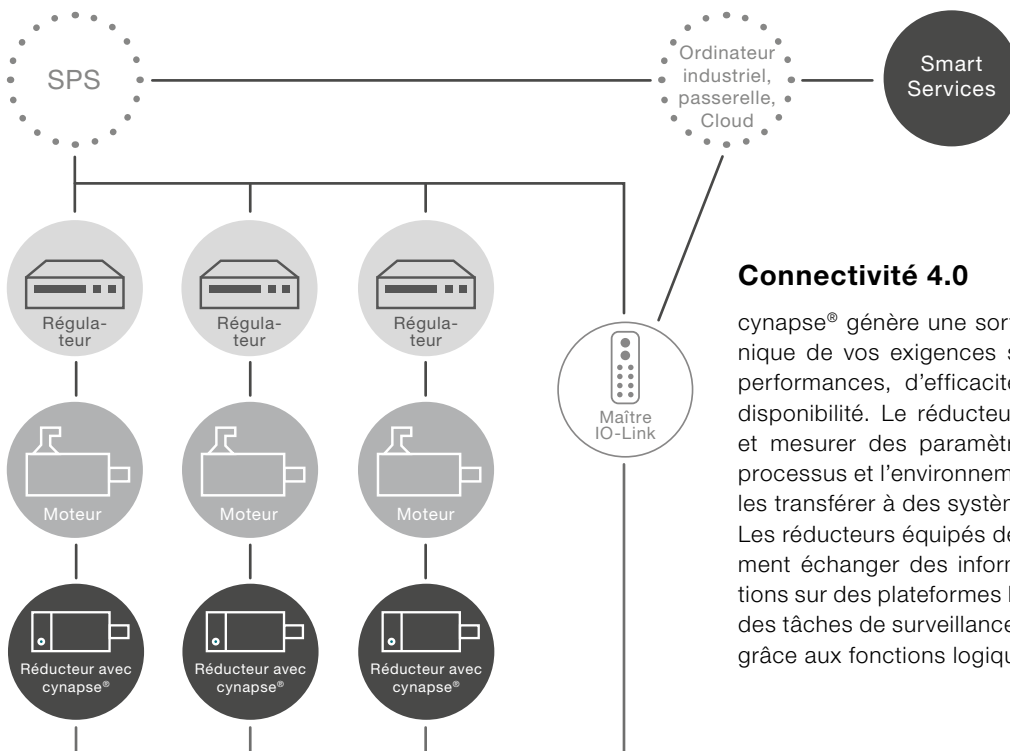
cynapse®
play IoT

cynapse® – le fonctionnement

La fonctionnalité cynapse® permet une intégration facile de votre réducteur dans le monde du numérique. Pour ce faire, cynapse® est intégré à votre système et est connecté via une interface IO-Link. Elle peut ainsi accéder à des données de mesure telles que la température, la vibration, le temps de fonctionnement, l'accélération et les informations propres au produit.

cynapse® séduit par :

- Module capteur intégré dans l'encombrement
- Liaison simple grâce à l'interface IO-Link
- Contrôle des valeurs seuils du réducteur
- Identification rapide du produit grâce à la plaque d'identification numérique



Smart Services, le complément idéal

Aperçu de vos avantages

- Détection et surveillance des valeurs seuils critiques
- Détection précoce des états critiques
- Intégration simple et pratique
- Prévention des coûts de temps d'arrêt
- Transparence pour les axes d'entraînement
- Services individuels



cynapse® Monitor comme terminal de contrôle

Le service cynapse® Monitor agit comme un terminal de contrôle pour visualiser les informations collectées. En plus des données de capteurs en direct, vous pouvez également afficher les histogrammes et l'historique enregistrés sur le capteur, ainsi que les événements. Le service cynapse® Monitor vous donne ainsi un aperçu du fonctionnement des axes d'entraînement et vous épargne le développement de solutions de visualisation.



Data Gateway comme interface de données

Data Gateway est le principal service pour l'intégration et le traitement des données issues de cynapse® (valeurs de processus, informations liées aux paramètres et à l'enregistreur de données) à des fins de surveillance de l'état des installations. Data Gateway traite les données collectées par les capteurs et les restitue dans un format structuré qui peut être intégré en continu dans différents systèmes cible (bases de données, systèmes cloud, etc.) de manière simultanée et parallèle. La fonction réduit ainsi considérablement le travail d'intégration pour votre infrastructure machine.



cynapse® Teach-In pour la définition de valeurs de seuil

Le service cynapse® Teach-In vous aide à paramétrer cynapse® pour votre process mécanique grâce à la définition de valeurs de seuil. Celles-ci sont spécifiques au process et permettent de détecter et de visualiser les événements inhabituels.



Anomaly-Check

Le service Anomaly-Check permet de détecter les non-conformités dans le processus et le comportement du composant en amont afin de prévenir toute interruption coûteuse des machines. Grâce à la surveillance de plusieurs capteurs en simultané et en utilisant des méthodes d'apprentissage automatique, le service apprend de plusieurs applications et surveille l'apparition d'anomalies.

Accessoires – Extension intelligente pour la performance intelligente

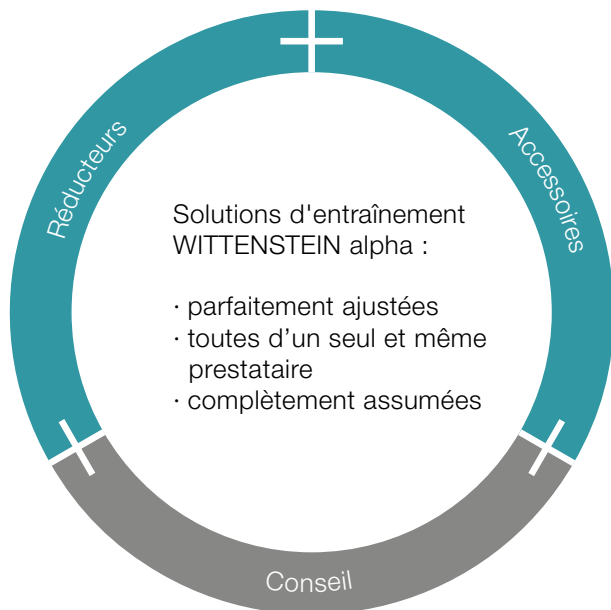
En plus de réducteurs, d'actionneurs et de systèmes linéaires, nous proposons à nos clients un éventail complet d'accessoires adaptés.

La Basic Line et la Value Line emploient essentiellement des frettes de serrage et des accouplements.

Les frettes de serrage sont principalement utilisées dans des applications avec des arbres creux et les accouplements pour les fixations d'arbres.

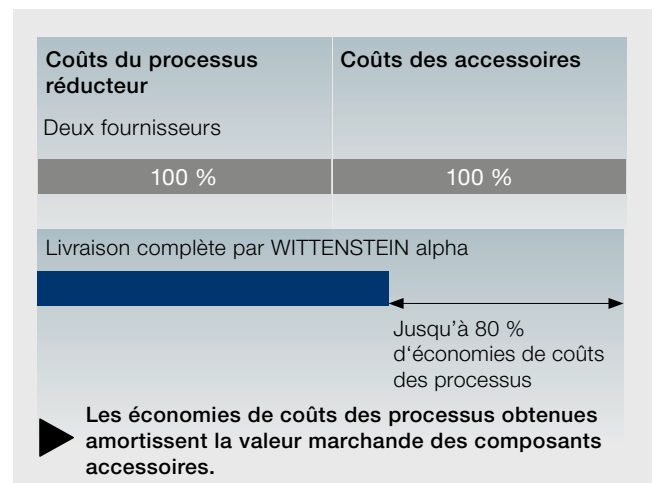
En parfaite adéquation avec le réducteur, ils remplissent tous les critères des clients !

Réducteur, accessoires et conseils venant d'un fournisseur unique



Optimisation de votre chaîne de création de valeur

Utilisez la combinaison réducteur et accessoires sous forme d'ensemble complet pour rationaliser vos processus internes.



Frettes de serrage

Les frettes de serrage sont des liaisons arbre/moyeu par force. Avec nos réducteurs à arbre creux ou à alésage non débouchant pour un montage direct sur les arbres de charge, les concepts de machines sont réalisables dans un espace de montage très restreint.

Les avantages :

- Montage et démontage aisés
- Version résistante à la corrosion ou en acier inoxydable
- Sécurité maximale dans la transmission de couples d'arrêt d'urgence

Séries préférées de frettes de serrage

Sur la page produit correspondant au réducteur de votre choix, vous trouverez les frettes de serrage adaptées, dans la mesure où le montage d'une frette de serrage est possible. Vous trouverez d'autres frettes de serrage, p. ex. en acier inoxydable, nickelées, etc. ainsi que toutes les caractéristiques techniques et les dimensions sur notre page d'accueil

www.wittenstein.fr

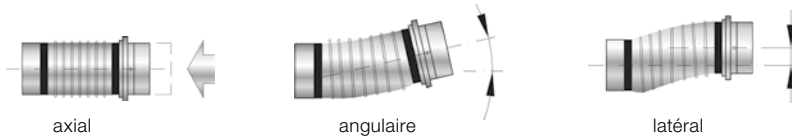


Accouplements

Nos accouplements novateurs, utilisés dans les différentes branches de la technologies d'entraînement, garantissent efficacité et sécurité des processus dans les applications.

Nos accouplements présentent les caractéristiques suivantes :

- Transmission des couples absolument sans jeu
- Sans entretien
- Résistance sur toute la durée de vie
- Compensation des déplacements d'arbre (axial, angulaire, latéral)



Accouplement à soufflet métallique

- Grande rigidité torsionnelle
- Forces de rappel faibles
- Bonnes propriétés de concentricité
- Version résistante à la corrosion en option (BC2, BC3, BCT)
- Large plage de températures -30 °C à $+300\text{ °C}$
- Accouplement préféré pour alpha Advanced Line et alpha Premium Line

alpha Premium

alpha Advanced

Accouplement élastomère

- Choix de la rigidité torsionnelle ou de l'amortissement
- Version compacte enfichable
- Montage très facile
- Plage de températures -30 °C à $+120\text{ °C}$
- Accouplement préféré pour alpha Basic Line et alpha Value Line

alpha Value

alpha Basic

Accouplement de sécurité

- Couple réglable en continu
- Facile à monter
- Reproductibilité précise
- Protection de surcharge exacte et prédéfinie (coupure en 1 à 3 ms)

Compatible avec toutes les séries de réducteurs alpha

Séries préférées d'accouplement

Les feuilles de cotes techniques du réducteur incluent une présélection de l'accouplement. Celle-ci est définie à l'aide des couples maximaux transmissibles par le réducteur. À cet effet, on part du principe que les conditions concernant le nombre de cycles (1 000/h) et la température ambiante sont celles rencontrées habituellement dans l'industrie.

Veuillez tenir compte du fait que la sollicitation de l'accouplement se rapporte au couple transmissible du réducteur et non pas au couple de votre application. Pour une conception détaillée, nous vous recommandons notre logiciel de conception cymex®5.

Vous trouverez des informations détaillées sur nos accouplements sur le site www.wittenstein.fr

Assistance dans chaque phase d'interaction

Avec le concept des prestations WITTENSTEIN alpha, nous établissons aussi de nouvelles références dans le domaine du suivi de la clientèle.

CONCEPTION



Nous disposons de la méthodologie de conception adaptée à chaque exigence. Qu'il s'agisse du simple téléchargement de données CAO, d'une conception rapide et simple ou du dimensionnement exact de l'entraînement.

MISE EN SERVICE



Nos experts vous assistent lors de la mise en service de systèmes mécatroniques complexes et garantissent une grande disponibilité des installations.

MAINTENANCE



WITTENSTEIN alpha vous garantit des opérations de maintenance rapides de qualité supérieure et soignées. Nous vous fournissons en outre des informations sur les différentes mesures, analyses de matériau et analyses de contrôle de l'état.

Conseil

- Contact personnel sur site
- Compétence dans le calcul d'application et la conception d'entraînement

Ingénierie

Réducteurs du catalogue :

- Outils logiciels les plus modernes pour le calcul, la simulation et l'analyse optimum de l'entraînement
- Optimisation de votre productivité

Réducteurs spéciaux :

- Développement et fabrication de réducteurs spéciaux
- Conception et développement de la denture
- Demandes à adresser à :

sondergetriebe@wittenstein.de



CAD POINT
YOUR SMART CATALOG



cymex® select
BEST SOLUTION WITHIN SECONDS



cymex® 5
CALCULATE ON THE BEST

Vous trouverez de plus amples informations sur les outils logiciels aux pages 12 à 15

Livraison speedline®

Téléphone +33 (0)1 34 17 90 95

- Livraison de séries standard sous 24 ou 48 heures départ usine*
- Mise en œuvre rapide avec des délais courts

Installation sur site

- Montage conforme
- Liaison optimale de l'application
- Présentation du fonctionnement de l'entraînement

Notices de montage et d'utilisation

- Description détaillée pour l'utilisation du produit
- Vidéos d'installation et d'assemblage moteur

* Délai de livraison sans engagement, en fonction de la disponibilité des pièces



WITTENSTEIN Service Portal
One gate. All support.

Portail de service de WITTENSTEIN

- Accès instantané aux informations produits
- Montage et mise en service rapides, p. ex. au moyen des didacticiels vidéo

Service d'enlèvement et de livraison

- Minimisation des temps d'immobilisation
- Organisation logistique professionnelle
- Diminution des risques liés au transport

Assistance téléphonique 24 h sur 24

Téléphone +33 (0)1 34 17 90 95

Entretien et révision

- Documentation concernant l'état et la durée de vie prévisionnelle
- Plans de maintenance personnalisés

Remise en état

- Restauration de l'état de consigne
- Traitement immédiat des situations critiques

Statistiques cymex®

- Acquisitions systématiques de données de terrain
- Calculs de fiabilité (MTBF)



WITTENSTEIN Service Portal
One gate. All support.

Portail de service de WITTENSTEIN

- Traitement rapide de produits de substitution
- Le bon interlocuteur pour toutes vos questions
- Service de réparation à la demande

Modernisation

- Montage ultérieur professionnel
- Contrôle de compatibilité fiable des solutions actuelles



Formation individuelle sans limites

Tous les produits livrés sont parfaitement adaptés à votre environnement d'utilisation et peuvent être utilisés à 100 % immédiatement.

Nos experts vous assistent lors de la mise en service de systèmes mécatroniques complexes et garantissent une grande disponibilité des installations.

Formation produit

Plus vous en saurez, plus vous irez loin. C'est avec grand plaisir que nous vous transmettons nos connaissances : profitez de notre longue expérience et apprenez-en plus sur la gamme de produits WITTENSTEIN alpha.

Formation à la conception

Devenez expert en conception ! Nous vous dispensons des formations sur notre logiciel de conception orientées sur vos besoins. Que vous soyez débutant ou expert, utilisateur occasionnel ou régulier ; nous adaptons notre formation à vos souhaits et à vos exigences.

Formation à la mise en service

Nous proposons des formations personnalisées pour votre application système des axes linéaires sélectionnés sur place et une installation professionnelle.

Formation au service après-vente

Pour l'acquisition de pièces de rechange au niveau de la nomenclature, la participation à une formation au service après-vente est requise. Nous vous proposons des formations dans nos locaux ou chez vous, sur place. En outre, nous organisons régulièrement des réunions pour spécialistes de la maintenance, lors desquelles les participants en petits groupes voient en théorie et en pratique, entre autres, comment procéder en toute sécurité au montage du moteur sur le réducteur et comment remplacer seul des pièces d'usure et des composants du réducteur.

Présence dans le monde entier.
Encadrement personnalisé.

Quel que soit l'endroit où vous avez besoin de nous :

un dense réseau de distribution et de service après-vente vous garantit partout dans le monde une disponibilité rapide et une assistance compétente.

Assistance téléphonique 24 h sur 24 : +33 (0)1 34 17 90 95

Le GROUPE WITTENSTEIN – L'entreprise et ses domaines d'activité



WITTENSTEIN

Avec un effectif de 2 800 employés dans le monde, le groupe WITTENSTEIN est synonyme d'innovation, de précision et d'excellence dans l'univers de la technologie d'entraînement mécatronique, à l'échelle nationale et internationale. Le groupe d'entreprises comprend sept domaines d'activité novateurs. En outre, le groupe WITTENSTEIN est présente dans environ 40 pays avec près de 60 filiales et succursales, sur tous les principaux marchés de vente et des technologies du monde.



Nos domaines de compétence

Nous offrons un savoir-faire pour de nombreux secteurs :

- Construction de machines-outils
- Développement de logiciels
- Aérospatiale
- Automobile et mobilité électrique
- Énergie
- Exploration et production de pétrole et de gaz
- Technique médicale
- Technique de mesure et d'essai
- Nanotechnologie
- Simulation

Le groupe WITTENSTEIN



WITTENSTEIN alpha GmbH
Servo-entraînements et systèmes linéaires de haute précision



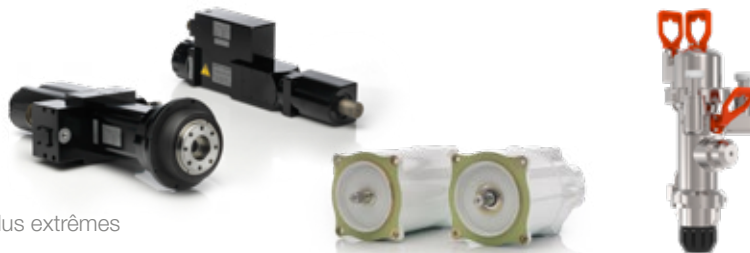
WITTENSTEIN cyber motor GmbH
Servomoteurs et systèmes électroniques d'entraînement très dynamiques



WITTENSTEIN galaxie GmbH
Des réducteurs et des systèmes d'entraînement de qualité supérieure



WITTENSTEIN motion control GmbH
Systèmes d'entraînement pour les exigences environnementales les plus extrêmes



attocube systems AG
Solutions d'entraînement et de technique de mesure à nanoprécision



baramundi software GmbH
Gestion sécurisée de l'infrastructure informatique dans les bureaux et les zones de production



Gamme de produits
et entreprise

WITTENSTEIN – vivre en nous l'avenir

Réducteurs planétaires/à couple conique

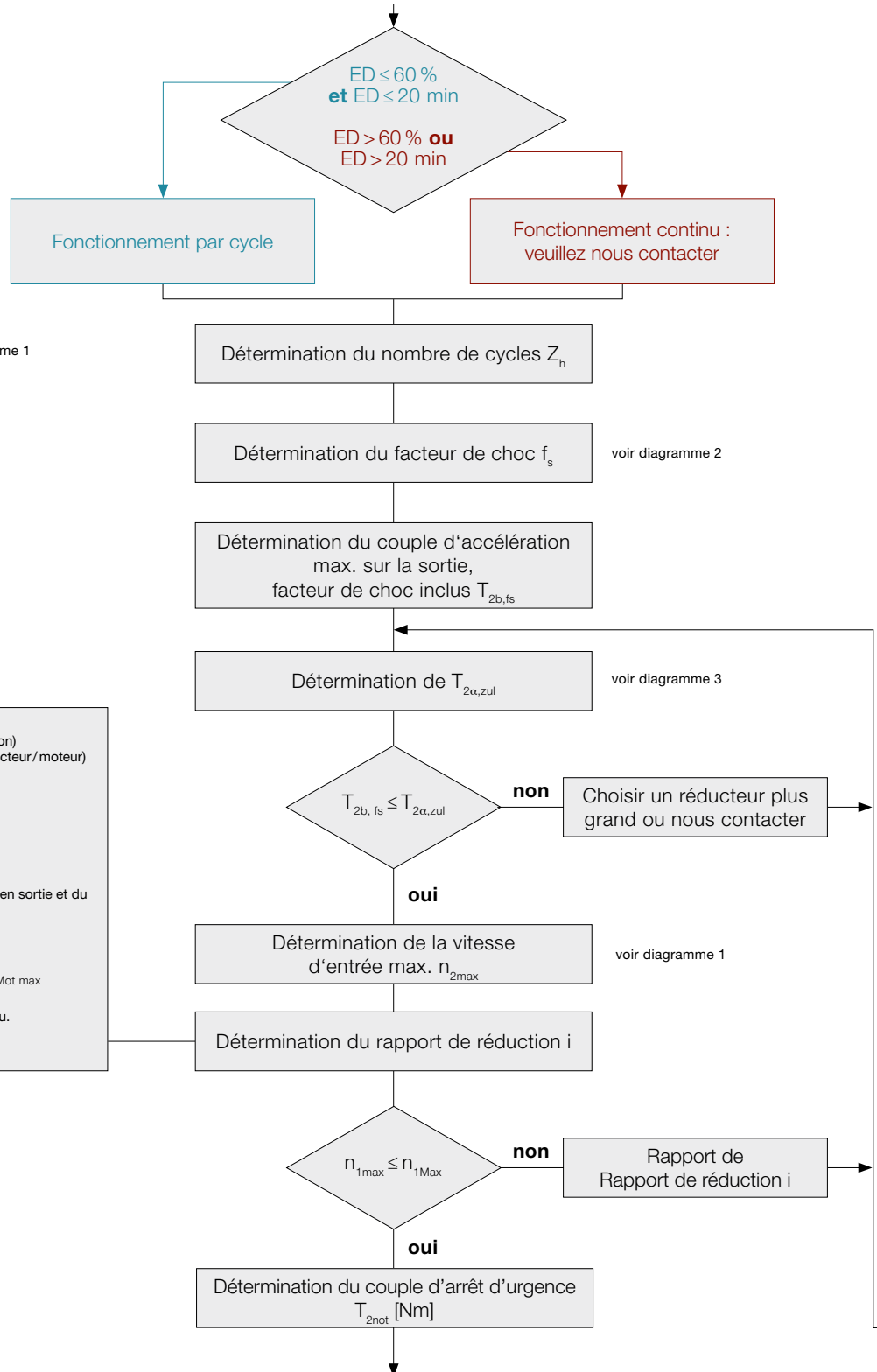
– Conception détaillée

Le schéma suivant montre les étapes du dimensionnement des réducteurs planétaires et coniques.
Veuillez utiliser cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5 pour un dimensionnement détaillé.

Fonctionnement par cycle **S5** et fonctionnement continu **S1**

Détermination de la durée d'activation ED

$$ED = \frac{(t_b + t_c + t_d)}{(t_b + t_c + t_d + t_e)} \cdot 100$$



$$Z_h = \frac{3600}{(t_b + t_c + t_d + t_e)} \text{ voir diagramme 1}$$

f_s dépend de Z_h voir diagramme 2

T_{2b} dépend de l'application

$$T_{2b, fs} = T_{2b} \cdot f_s$$

i dépend de

- n – vitesse nécessaire en sortie (application)
- régime d'entraînement judicieux (réducteur/moteur)

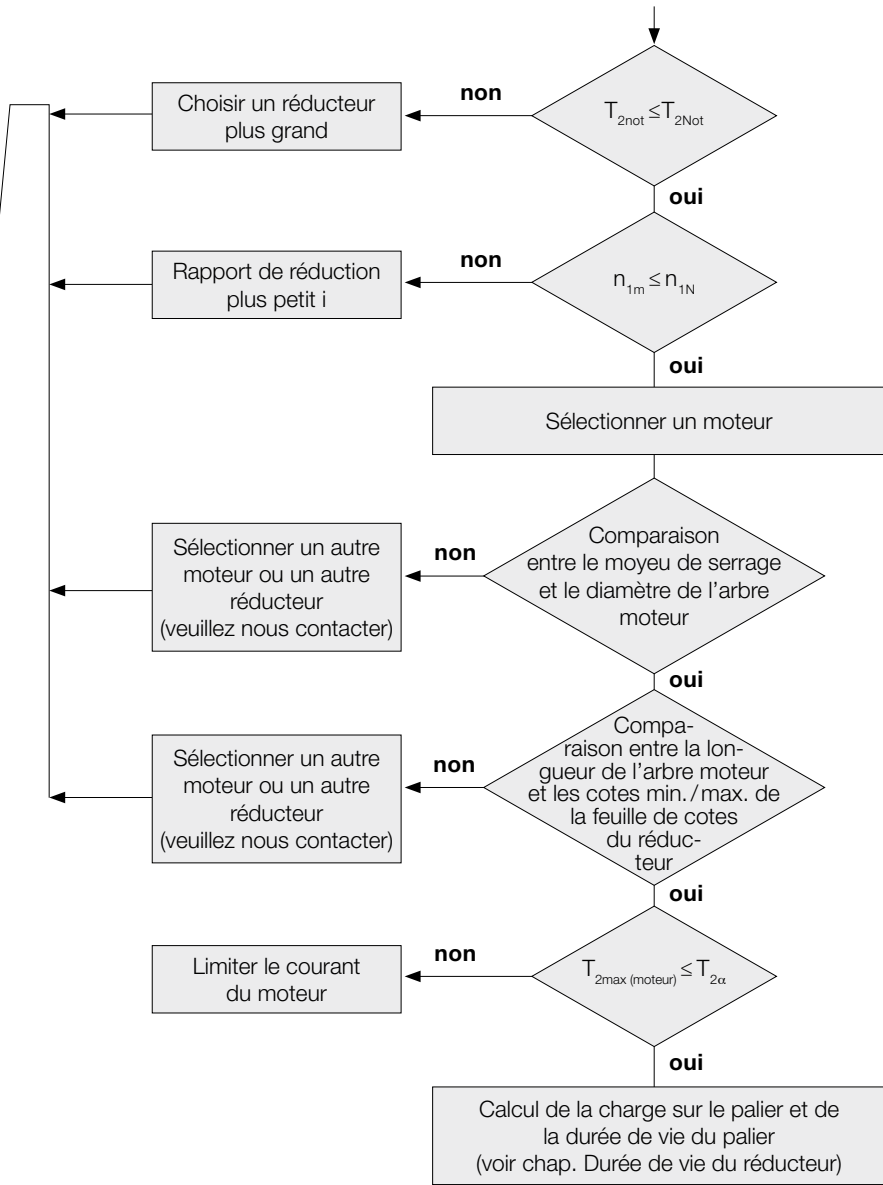
$$n_{1max} = n_{2max} \cdot i$$

$$n_{1max} \leq n_{1Mot max}$$

T – correspondant en fonction du couple en sortie et du couple d'entrée

$$T_{1b} = T_{2b} \cdot \frac{1}{i} \cdot \frac{1}{\eta} \quad T_{1b} \leq T_{Mot max}$$

λ – en fonction du rapport d'inertie obtenu.
Valeur indicative : $1 \leq \lambda \leq 10$
(calcul, voir **alphabet**)



$$D_{W, Mot} \leq D_{moyeu \text{ de serrage}}$$

L'arbre moteur doit pouvoir être introduit dans le moyeu de serrage.

L'arbre moteur doit s'insérer assez profondément dans le moyeu de serrage sans avoir à forcer.

Lorsque le moteur est en pleine charge, le réducteur ne doit pas être endommagé. Limiter le cas échéant le courant du moteur.

Diagramme 1
Charges usuelles en sortie. À des vitesses d'entrée allant jusqu'à la vitesse nominale n_N ou la vitesse thermique limite n_{1T} , le réducteur ne chauffe pas au-delà de 90 °C dans des conditions environnementales moyennes.

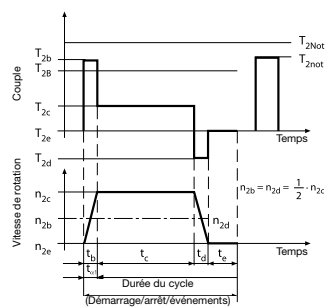


Diagramme 2
Un grand nombre de cycles associé à des durées d'accélération brèves peut conduire à des vibrations au niveau de l'arbre de sortie. Les surélévations du couple qui en résultent peuvent être prises en compte à l'aide du facteur de choc f_s .

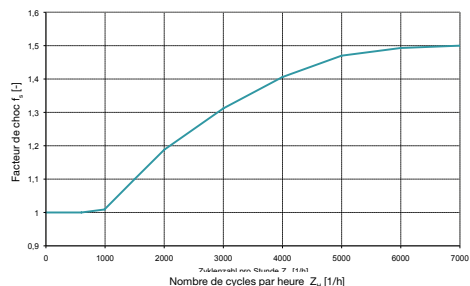
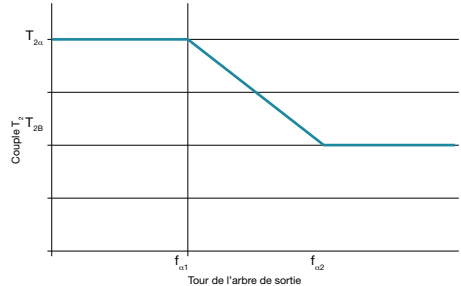


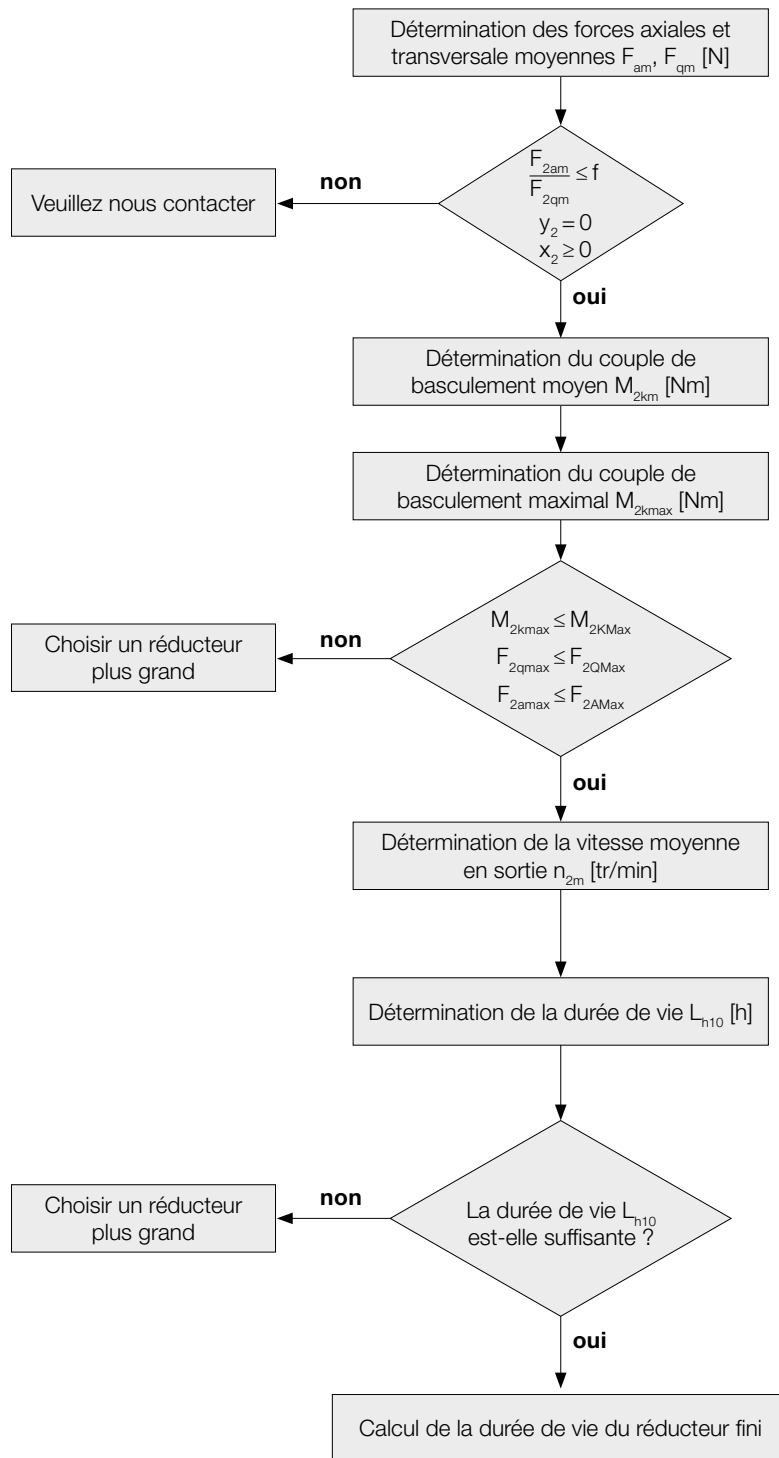
Diagramme 3
Le couple transmissible $T_{2a,2ul}$ du réducteur dépend du nombre de rotations de l'arbre de sortie. Dans la plage des rotations réduites de l'arbre de sortie, il est possible d'exploiter ainsi la plage de limite de fatigue de la denture jusqu'à la valeur maximale T_{2a} .



Dimensionnement - Planétaires / Réducteurs à couple conique

Veuillez utiliser cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5 pour un dimensionnement détaillé.

Durée de vie du réducteur L_{h10}



$$F_{2am} = \sqrt[3]{\frac{|n_{2b}| \cdot t_b \cdot |F_{2ab}|^3 + \dots + |n_{2n}| \cdot t_n \cdot |F_{2an}|^3}{|n_{2b}| \cdot t_b + \dots + |n_{2n}| \cdot t_n}}$$

$$F_{2qm} = \sqrt[3]{\frac{|n_{2b}| \cdot t_b \cdot |F_{2qb}|^3 + \dots + |n_{2n}| \cdot t_n \cdot |F_{2qn}|^3}{|n_{2b}| \cdot t_b + \dots + |n_{2n}| \cdot t_n}}$$

$$M_{2km} = \frac{F_{2am} \cdot y_2 + F_{2qm} \cdot (x_2 + z_2)^{a)}}{W}$$

$$M_{2kmax} = \frac{F_{2amax} \cdot y_2 + F_{2qmax} \cdot (x_2 + z_2)^{a)}}{W}$$

a) x, y, z in mm

$$n_{2m} = \frac{n_{2b} \cdot t_b + \dots + n_{2n} \cdot t_n}{t_b + \dots + t_n}$$

$$L_{h10} = \frac{16666}{n_{2m}} \cdot \left[\frac{K1_2}{M_{2km}} \right]^{p_2}$$

	métrique
W	1000

	CP / CPS / NP / NPT / HDV CPK / CPSK / NPK / NPTK	NPL / NPS / NPR / NTP NPLK / NPSK / NPRK
f	0,24	0,4

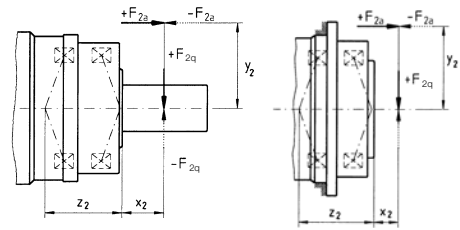
CP / CPS CPK / CPSK		005	015	025	035	045	
MF	z_2	[mm]	12,4	19,3	27,7	31,5	47
	$K1_2$	[Nm]	20	69	238	501	1512
	p_2		3	3	3	3	3

NP / NPK		005	015	025	035	045	
MF / MA	z_2	[mm]	20	28,5	31	40	47
	$K1_2$	[Nm]	75	252	314	876	1728
	p_2		3	3	3	3	3

NPT / NPTK		005	015	025	035	045	
MF / MA	z_2	[mm]	27,7	34,6	39,3	44,5	58,2
	$K1_2$	[Nm]	136	211	310	628	995
	p_2		3	3	3	3	3

NPL / NPS / NPR NPLK / NPSK / NPRK		015	025	035	045	
MF / MA	z_2	[mm]	42,2	44,8	50,5	63
	$K1_2$	[Nm]	795	1109	1894	3854
	p_2		3,33	3,33	3,33	3,33

Exemple avec arbre secondaire et bride :



NTP		015	025	035	045	
MQ	z_2	[mm]	51,6	73,7	85	69,7
	$K1_2$	[Nm]	490	1237	1809	3046
	p_2		3,33	3,33	3,33	3,33

HDV		015	025	035	
MF	z_2	[mm]	41,7	45,65	57,25
	$K1_2$	[Nm]	84	131	406
MT	z_2	[mm]	53	58,65	74,75
	$K1_2$	[Nm]	217	452	1370
	p_2		3	3	3

Calcul du moment de basculement causé par le moteur M_{1kMot}

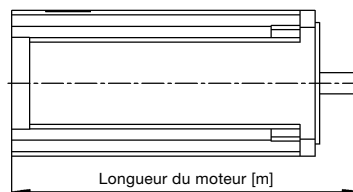
Pour NPK, NPSK, NPLK, NPRK, NPTK, CPK et CPSK

Surtout lorsque le moteur est installé dans une position de montage horizontal (xx/B5)

Diamètre d'alésage	–	mm	11	14	19	28	38
Moment de basculement statique max. admissible causé par le moteur	M_{1kMot}	Nm	5.5	7	18	55	130

En position de montage horizontale B5 et la répartition symétrique du poids du moteur :

$$M_{1kMot} = \text{Poids moteur [kg]} \cdot 4,9 \cdot \text{Longueur du moteur [m]}$$



Dimensionnement - Réducteurs à vis sans fin

Le schéma suivant montre les étapes du dimensionnement des réducteurs à vis sans fin. Veuillez utiliser cymex® - alpha.wittenstein.biz/cymex-5 pour un dimensionnement détaillé.

A : conception simplifiée pour les servomoteurs via couple moteur max. $M_{\max} * i \leq T_{2\alpha}$

B : conception via l'application

Étape 1 :

Détermination des données de l'application

$T_{2b} = \text{_____ [Nm]}$ $n_{1n} = \text{_____ [tr/min]}$

Étape 2 :

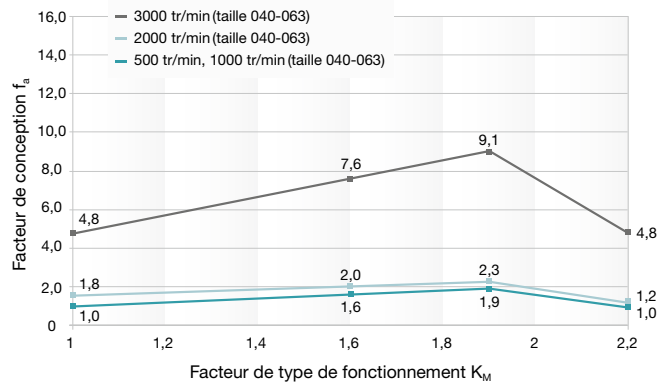
Détermination du facteur de type de fonctionnement $K_M = \text{_____}$

Exemple d'application	Cycle	Courbe caractéristique du couple	Facteur de type de fonctionnement K_M
Réglage de format par ex. pour machines d'emballage, entraînements pour dispositifs d'usinage, servomoteurs, etc.	Fonctionnement S5 : Courte durée d'activation Nombre réduit de cycles Faible dynamique		1,0
Changeurs d'outils à faible dynamique, machines de placement des axes portiques, machine de moulage de pneumatique, etc.	Fonctionnement S5 : Durée d'activation moyenne Nombre réduit de cycles Dynamique moyenne		1,6
Modules linéaires, axes linéaires dans machines de travail du bois, actionneur vis d'entraînement à billes, etc.	Fonctionnement S5 : Durée d'activation moyenne Nombre moyen de cycles Dynamique moyenne		1,9
Entraînement de rouleaux dans des machines pour l'impression, entraînement en étoile dans des machines de remplissage, etc.	Fonctionnement S1 : Longue durée d'activation		2,2

Des conceptions pour d'autres applications/cycles sont possibles avec cymex® 5 !

Étape 3 :

Détermination du facteur de conception f_a avec le facteur de type de fonctionnement K_M $f_a = \text{_____}$



Étape 4 :

Comparaison couple d'application équivalent et couple de réducteur max. $T_{2\alpha}$ (du tableau Étape 5)

$$T_{2_{eq}} = f_a * T_{2b} \leq T_{2\alpha}$$

$$T_{2_{eq}} = \text{_____} * \text{_____} \leq T_{2\alpha}$$

$$T_{2_{eq}} = \text{_____ [Nm]} \leq \text{_____ [Nm]}$$

Avec une durée d'activation de $\geq 60\%$, pendant plus de 20 minutes (fonctionnement S1) et $n_{1n} \geq 3000$ tr/min, nous recommandons d'utiliser une vis de purge.

Étape 5 : sélection rapide des caractéristiques techniques

			V-Drive Basic			V-Drive Value		
			040	050	063	040	050	063
Rapport de réduction	i		7 - 40			4 - 400		
Couple max. ^{a)} (Avec $n_1 = 500$ tr/min)	T_{2b}	Nm	68-82	116-140	265-301	74-98	150-167	303-365
Régime max.	n_{1max}	tr/min	6000	6000	4500	6000	6000	4500
Force transversale max.	F_{2QMmax}	N	1000 / 2400 ^{b)}	1200 / 3800 ^{b)}	2000 / 6000 ^{b)}	2400	3800	6000
Bruit de fonctionnement moyen	L_{pA}	dB(A)	≤ 54	≤ 62	≤ 64	≤ 54	≤ 62	≤ 64
Jeu max.	j_1	arcmin	≤ 15	≤ 15	≤ 15	≤ 6	≤ 6	≤ 6
Durée de vie	L_n	h	> 15000	> 15000	> 15000	> 20000	> 20000	> 20000

^{a)} Les couples maximaux sont fonction du rapport de réduction.

^{b)} Première valeur pour version à un rapport, deuxième valeur pour version à deux rapports.

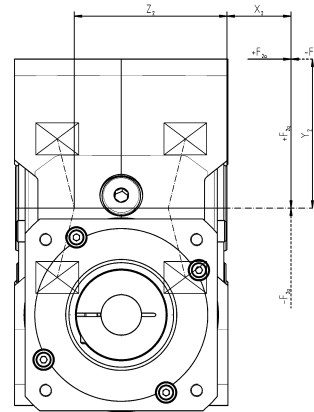
Prise en compte des forces transversale ou axiales en sortie :

En cas de forces sur l'arbre de sortie (p. ex. du fait du montage de poulies, pignons ou leviers), veuillez effectuer également les étapes 6 et 7.

Étape 6 (si forces externes présentes) :

Détermination des forces appliquées et contrôle des conditions aux limites

Force transversale $F_{2q} = \underline{\hspace{2cm}}$ [N]
 Écart force transversale $x_2 = \underline{\hspace{2cm}}$ [mm]
 Force axiale $F_{2a} = \underline{\hspace{2cm}}$ [N]
 Écart force axiale $y_2 = \underline{\hspace{2cm}}$ [mm]
 (nécessaire si F_{2a} appliquée)



Conditions pour force axiale effective F_{2a} :

1. $F_{2a} \leq 0,25 * F_{2q} \Rightarrow (\underline{\hspace{2cm}} \leq 0,25 * \underline{\hspace{2cm}})$

remplie non remplie : conception avec cymex® 5

2. $y_2 \leq x_2 \Rightarrow (\underline{\hspace{2cm}} \leq \underline{\hspace{2cm}})$

remplie non remplie : conception avec cymex® 5

Étape 7 :

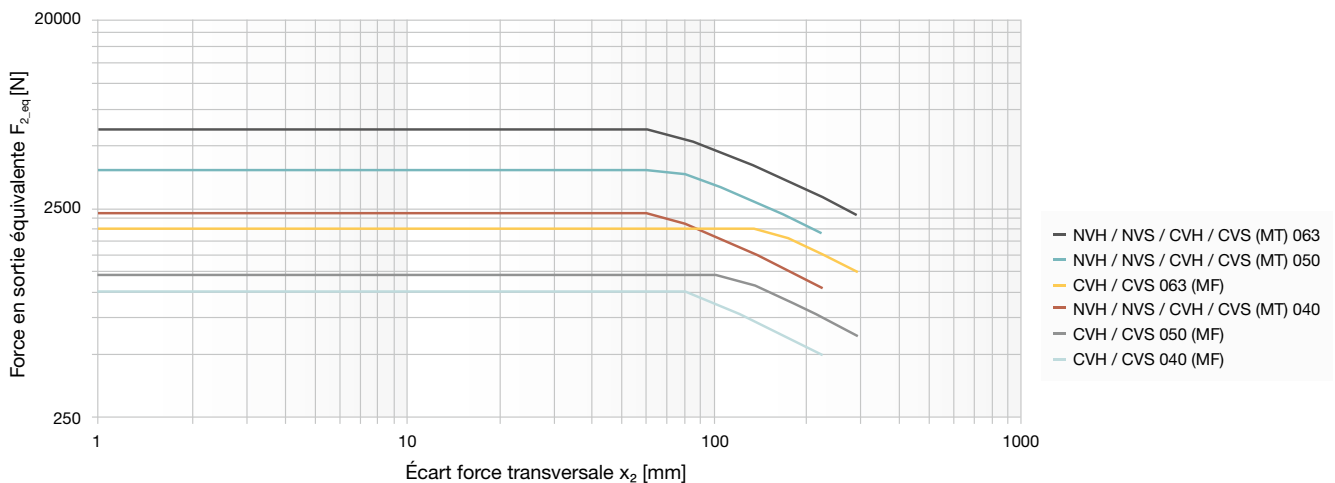
Détermination de la force équivalente max. sur l'arbre de sortie $F_{2,eq}$

$F_{2,eq} = F_{2q} + 0,25 * F_{2a} \leq F_{2QMax}$ (détermination de F_{2QMax} dans le diagramme ci-dessous)

$F_{2,eq} = \underline{\hspace{2cm}} + 0,25 * \underline{\hspace{2cm}} \leq \underline{\hspace{2cm}}$

$F_{2,eq} = \underline{\hspace{2cm}}$ [N] \leq $\underline{\hspace{2cm}}$ [N]

remplie non remplie : conception avec cymex® 5

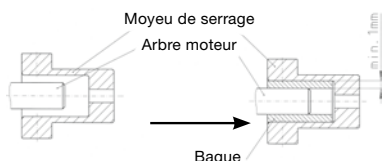


Glossaire – l'alphabet

Bague

Si le diamètre de l'arbre moteur est plus petit que le → **moyeu de serrage**, une bague est utilisée pour compenser l'écart entre les diamètres.

On part ici du principe que l'épaisseur de paroi minimale est de 1 mm et le diamètre de l'arbre du moteur est de 2 mm.



Bride d'adaptation

Afin de raccorder le moteur et le réducteur, WITTENSTEIN alpha utilise un système de brides d'adaptation normalisées. Il est ainsi possible de monter très facilement des moteurs de n'importe quel fabricant sur des réducteurs WITTENSTEIN alpha.

Bruit de fonctionnement (L_{PA})

Le rapport de réduction et la vitesse de rotation influent sur le bruit de fonctionnement. D'une manière générale : plus la vitesse de rotation est élevée, plus le bruit de fonctionnement l'est aussi, et plus le rapport de réduction est élevé, moins le bruit de fonctionnement est important. Les données indiquées dans notre catalogue se réfèrent à un rapport de réduction et une vitesse de rotation de référence. La vitesse de référence est de $n_1 = 3000$ tr/min ou $n_1 = 2000$ tr/min en fonction de la taille du réducteur. Vous trouverez les valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex® - www.wittenstein-cymex.de.

CAD POINT

Vous trouverez en ligne des données de puissance, feuilles de cotes et données CAO sur tous les réducteurs dans notre module CAD POINT, comprenant aussi une documentation complète de la sélection. (www.wittenstein-cad-point.com)

Caractéristiques techniques

Vous trouverez d'autres caractéristiques techniques relatives à toute la gamme de produits sur notre site Internet sous forme de téléchargement.

Classes de protection (IP)

Les classes de protection sont définies dans la norme DIN EN 60529 « Degrés de protection procurés par les enveloppes » (code IP). La classe de protection IP (International Protection) comporte deux chiffres. Le premier chiffre indique le type de protection contre l'intrusion de corps étrangers, le deuxième la protection contre l'infiltration d'eau.

Ex. : **IP65**
Protection contre la pénétration de poussière (étanchéité à la poussière) | Protection contre les jets d'eau

Couple d'accélération (T_{2B})

Le couple d'accélération T_{2B} est le couple maximal autorisé que le réducteur peut transmettre en sortie de façon brève pour un nombre de cycles $\leq 1000/h$. Pour un nombre de cycles $> 1000/h$, le → **facteur de choc** doit être pris en compte. T_{2B} représente le paramètre de limitation en cas de fonctionnement par cycle.

Couple d'arrêt d'urgence (T_{2Not})

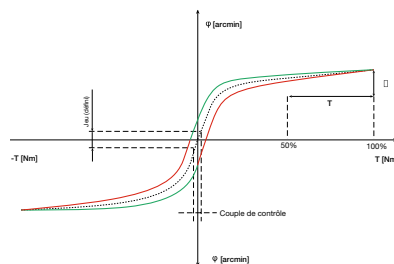
Le couple d'arrêt d'urgence T_{2Not} est le couple maximal autorisé sur la sortie du réducteur. Il peut être atteint 1000 fois maximum au cours de la durée de vie du réducteur et ne doit jamais être dépassé !

Couple de basculement (M_{2k})

Le couple de basculement M_{2k} résulte des → **forces axiales et transversales** en action et de leurs points d'application par rapport au palier radial intérieur du côté sortie.

Courbe d'hystérésis

Afin de déterminer la rigidité torsionnelle d'un réducteur, une mesure d'hystérésis est effectuée. Le résultat de cette mesure est une courbe d'hystérésis.



L'arbre d'entraînement étant bloqué en sortie, le réducteur est soumis dans les deux sens de rotation à un couple défini

de façon continue, puis est soulagé de celui-ci. L'angle de torsion au-dessus du couple est enregistré. Il en résulte une courbe fermée à partir de laquelle on peut déterminer le → **jeu angulaire** et la → **rigidité torsionnelle**.

Couple normal à vide (T_{012})

Le couple normal à vide T_{012} correspond au couple qui doit être introduit dans le réducteur pour surmonter la friction interne. C'est pourquoi on le considère comme un couple de perte. Les valeurs indiquées dans le catalogue sont déterminées par WITTENSTEIN alpha pour une vitesse $n_1 = 3000$ tr/min et une température ambiante de 20 °C.

T_{012} : 0 1→2
sans charge | du côté entrée en direction du côté sortie

Les couples de ralenti diminuent pendant le fonctionnement.

Couple (M)

Le couple est la force motrice active d'un mouvement de rotation. À partir du produit de la force et du bras de levier, on obtient le couple qui agit autour de l'axe de rotation. $M = F \cdot l$

Couple ($T_{2\alpha}$)

$T_{2\alpha}$ représente le couple maximal transmissible par le réducteur. Cette valeur peut diminuer en fonction des conditions aux limites spécifiques à l'application et de l'analyse précise du profil de mouvement.

Consigne de sécurité

Pour les applications comportant des exigences particulières en matière de sécurité (axes verticaux, entraînements préchargés p. ex.), nous recommandons strictement d'utiliser nos produits Premium et Advanced (excepté V-Drive).

cymex®

cymex® est un logiciel de calcul qui permet de concevoir des faisceaux d'entraînement complets. Le logiciel permet de simuler avec précision les grandeurs de mouvement et de charge. Le logiciel est disponible au téléchargement sur notre site Internet (www.wittenstein-cymex.de). Naturellement, nous proposons également des formations afin que vous puissiez exploiter au mieux les possibilités de notre logiciel.

cymex® select

L'outil de dimensionnement rapide cymex® select de WITTENSTEIN alpha permet une sélection efficace des produits en quelques secondes et est disponible en ligne. Vous bénéficiez ainsi de recommandations adaptées à votre application et à votre moteur en un clin d'œil, sur la base de critères techniques et budgétaires. (cymex-select.wittenstein-group.com)

Durée d'activation (ED)

Le cycle détermine la durée d'activation ED. Les durées de l'accélération (t_b), d'un éventuel fonctionnement constant (t_c) et du freinage (t_d) définissent à elles trois la durée d'activation en minutes. La durée d'activation est exprimée en pourcentage en ajoutant le temps de pause t_e .

$$ED [\%] = \left[\frac{t_b + t_c + t_d}{t_b + t_c + t_d + t_e} \right] \cdot 100 \frac{\text{Durée de mouvement}}{\text{Durée du cycle}}$$

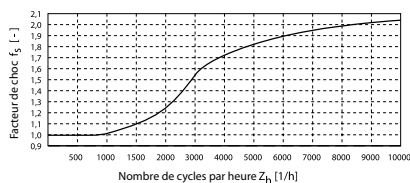
$$ED [\text{min}] = t_b + t_c + t_d$$

Facteur de choc (fs)

Le couple d'accélération maximal autorisé en fonctionnement par cycle indique dans le catalogue est valable pour un nombre de cycles inférieur à 1 000/h. Un nombre de cycles supérieur associé à des durées d'accélération brèves peut conduire à des vibrations dans le faisceau d'entraînement. Les augmentations excessives du couple qui en résultent sont prises en compte à l'aide du facteur de choc fs. Le facteur de choc fs peut être déterminé à partir de la courbe.

Cette valeur ainsi déterminée est multipliée par le couple d'accélération T_{2b} réellement disponible, puis comparée au couple d'accélération maximal autorisé T_{2B} .

$$(T_{2b} \cdot f_s = T_{2b}, f_s < T_{2B})$$



Fonctionnement continu (S1)

Le fonctionnement en continu est défini par la → **durée d'activation**. Si celle-ci est supérieure à 60% et/ou dure plus de 20 minutes, il s'agit d'un fonctionnement en continu. → **Modes de fonctionnement**.

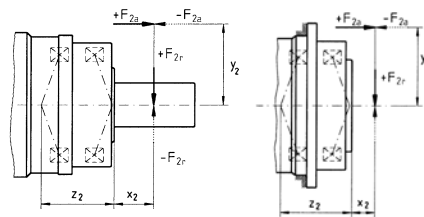
Lubrification alimentaire (F)

Ces produits sont conçus avec un lubrifiant qui permet l'utilisation dans l'industrie alimentaire. Merci de noter la réduction des couples admissibles par rapport aux versions standard. (V- Drive exclu). Le couple exact peut être calculé dans cymex® 5 ou CAD point.

Force axiale (F_{2AMax})

La force axiale sur un réducteur s'applique parallèlement à son arbre de sortie ou perpendiculairement à sa bride de sortie. Dans certains cas, elle peut agir en décalage par rapport à l'arbre avec un bras de levier y_2 . Elle génère alors en outre un moment de flexion. Si la force axiale dépasse les valeurs autorisées du catalogue (force axiale max. F_{2AMax}), un composant supplémentaire (p. ex. un palier de butée) doit être prévu pour prendre en charge ces forces.

Exemple avec arbre secondaire et bride :



Force latérale (F_{2QMMax})

La force latérale max. F_{2QMMax} [Nm] est la composante de la force qui s'applique à la verticale par rapport à l'arbre de sortie ou parallèlement à la bride de sortie. Elle agit perpendiculairement à la → **force axiale** et peut présenter un écart axial x_2 par rapport à la butée de l'arbre ou à la bride de l'arbre, ce qui fait bras de levier. La force latérale génère un moment de flexion (voir aussi → **force axiale**).

Les réducteurs de la série CP des tailles 005 et 015 peuvent être utilisés avec des forces latérales plus élevées si le T_{2B} est réduit selon les tableaux ci-dessous.

CP 005	1 étage				2 étages							
Ratio	4	5	7	10	16	20	25	35	50	70	100	
T_{2B}	10,5	11,5	11,5	10,5	10,5	10,5	11,5	11,5	11,5	11,5	10,5	
F_{2QMMax}	200				200							

CP 015	1 étage				2 étages							
Ratio	4	5	7	10	16	20	25	35	50	70	100	
T_{2B}	32	32	32	29	32	32	32	32	32	32	29	
F_{2QMMax}	650				650							

Fréquence d'engrènement (f_z)

Dans certains cas, la fréquence d'engrènement peut conduire à des problèmes de vibrations dans l'application. C'est le cas lorsque la fréquence d'excitation correspond à la fréquence propre de l'application. La fréquence d'engrènement peut se calculer pour les réducteurs planétaires de WITTENSTEIN alpha (exception : réducteur présentant un rapport de réduction $i = 8$) à l'aide de la formule $f_z = 1,8 \cdot n_2$ [tr/min]. Pour les réducteurs planétaires de WITTENSTEIN alpha, elle est indépendante du rapport de réduction. Si elle s'avère être un problème, il est alors possible de changer la fréquence propre du système ou de choisir un autre réducteur (un réducteur hypoïde p. ex.) ayant une fréquence d'engrènement différente.

HIGH TORQUE (MA)

Les réducteurs de WITTENSTEIN alpha peuvent également être mis à disposition en version HIGH TORQUE. Ces réducteurs sont notamment parfaits pour des applications nécessitant des couples très élevés et une rigidité extrême.

Jerk (j)

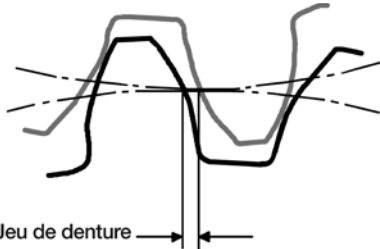
Le jerk est la dérivée de l'accélération en fonction du temps, c'est-à-dire le changement d'accélération en une unité de temps. Il est considéré comme étant un choc si la courbe d'accélération présente un saut, la poussée étant alors infiniment grande.

→ Pour de plus amples explications, veuillez consulter ce terme.

Glossaire – l'alphabet

Jeu angulaire (j_t)

Le jeu angulaire j_t [arcmin] désigne l'angle de torsion maximal de l'arbre de sortie par rapport à l'entrée. En termes simplifiés, le jeu angulaire décrit l'écart entre deux flancs.



Il est mesuré avec l'arbre d'entrée bloqué.

La sortie est ensuite soumise à la charge d'un couple de contrôle défini pour surmonter les frottements internes du réducteur. Le facteur ayant le plus d'influence sur le jeu angulaire est le jeu de denture (jeu entre deux dents). Le faible jeu angulaire des réducteurs WITTENSTEIN alpha est obtenu par une haute précision de fabrication et une combinaison étudiée des roues dentées.

Livraison speedline®

Si vous le souhaitez, la livraison des séries standard peut être effectuée en 24 ou 48 heures départ usine. Mise en œuvre rapide et à court terme grâce à une grande flexibilité

Minute d'angle

Un degré se divise en 60 minutes d'angle (= 60 arcmin = 60').

Exemple :

Avec un jeu angulaire de $j_t = 1$ arcmin, la sortie peut tourner de $1/60^\circ$. L'effet pour l'application résulte de la longueur de l'arc :

$$b = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \alpha^\circ / 360^\circ.$$

Exemple :

Un pignon d'un rayon $r = 50$ mm monté sur un réducteur présentant un jeu angulaire $j_t = 3$ arcmin peut tourner de $b = 0,04$ mm.

Moment d'inertie (J)

Le moment d'inertie J [kg/cm²] est une mesure de la tendance qu'a un corps à conserver son état dans l'espace, qu'il soit au repos ou en mouvement.

Moyeu de serrage

Le moyeu de serrage sert de raccord à liaison de force entre l'arbre moteur et le réducteur. Si le diamètre de l'arbre moteur est plus petit que celui du moyeu de serrage, une **→ bague** est utilisée comme pièce de raccord. En option, une liaison solidaire via une clavette est également possible.

NSF

Les lubrifiants certifiés par la NSF (NSF = National Sanitation Foundation) pour le secteur H1 peuvent être utilisés dans le secteur agroalimentaire lorsqu'un contact occasionnel ne peut être exclu.

Rapport d'inertie des masses ($\lambda = \text{Lambda}$)

Le rapport d'inertie des masses λ est le rapport de l'inertie externe (côté application) sur l'inertie interne (côté moteur et réducteur). Il s'agit d'une grandeur importante déterminant la capacité d'adaptation d'une application. Plus les moments d'inertie sont différents et plus λ est grand, plus il est difficile de régler les processus dynamiques avec précision. Comme valeur indicative, WITTENSTEIN alpha recommande de tendre vers $\lambda < 5$. Un réducteur réduit l'inertie externe selon un facteur de $1/i^2$.

$$\lambda = \frac{J_{\text{externe}}}{J_{\text{interne}}}$$

J_{externe} réduit sur entrée :

$$J'_{\text{externe}} = J_{\text{externe}} / i^2$$

Applications simples ≤ 10

Applications dynamiques ≤ 5

Applications très dynamiques ≤ 1

Rapport de réduction (i)

Le rapport de réduction i indique selon quel facteur le réducteur modifie les trois paramètres d'un mouvement (vitesse de rotation, couple et inertie). Il résulte de la géométrie des pièces d'engrenage (ex. : $i = 10$).

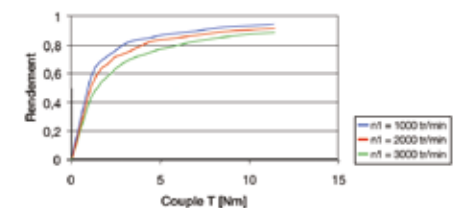
$$\begin{array}{l} n_1 = 3\,000 \text{ tr/min} \xrightarrow{\cdot i} T_2 = 200 \text{ Nm} \\ T_1 = 20 \text{ Nm} \xrightarrow{\cdot i} n_2 = 300 \text{ tr/min} \\ J_1 = 0,10 \text{ kgm}^2 \xleftarrow{\cdot i} J_2 = 10 \text{ kgm}^2 \\ \hspace{10em} (\text{application}) \end{array}$$

Rendement (η)

Le rendement [%] η est le rapport entre la puissance en sortie et la puissance en entrée. En raison des pertes de puissance sous forme de frottements, le rendement est toujours inférieur à 1 ou 100 %.

$$\eta = P_{\text{sortie}} / P_{\text{entrée}} = (P_{\text{entrée}} - P_{\text{verlust}}) / P_{\text{entrée}}$$

Exemple de tracé du rendement d'un réducteur planétaire en fonction du couple



WITTENSTEIN alpha donne toujours le rendement d'un réducteur par rapport au fonctionnement à pleine charge. Si la puissance en entrée ou le couple est plus faible, le rendement est également plus faible car le couple de ralenti reste constant. La perte de puissance n'augmente pas. À des vitesses de rotation élevées, on doit également s'attendre à un rendement inférieur (voir illustration).

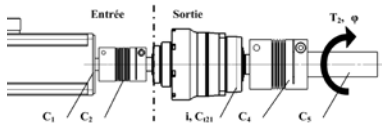
Rigidité de décrochage

La rigidité de basculement C_{2K} [Nm/arcmin] du réducteur se compose de la rigidité à la flexion de l'arbre de sortie ou arbre à pignon et de la rigidité des paliers en sortie. Elle est définie comme quotient du couple de basculement M_{2K} [Nm] sur l'angle de basculement Φ [arcmin] ($C_{2K} = M_{2K} / \Phi$).

Rigidité torsionnelle (C_{t21})

La rigidité torsionnelle [Nm/arcmin] C_{t21} se définit comme le quotient d'un couple donné sur l'angle de torsion résultant ($C_{t21} = \Delta T / \Delta \Phi$). Elle indique quel couple est nécessaire pour faire pivoter l'arbre de sortie d'une minute d'angle. La rigidité torsionnelle se détermine à partir de la **→ courbe d'hystérésis**.

Rigidité torsionnelle C , angle de torsion Φ



Réduire toutes les rigidités torsionnelles en sortie :

$$C_{(n),\text{sortie}} = C_{(n),\text{entrée}} * i^2$$

avec $i =$ rapport de réduction [-]

$C_{(n)}$ = rigidités individuelles [Nm/arcmin]

Remarque : la rigidité torsionnelle C_{121} du réducteur se rapporte systématiquement à la sortie.

Branchement en série des rigidités torsionnelles

$$1/C_{\text{tot}} = 1/C_{1,\text{sortie}} + 1/C_{2,\text{sortie}} + \dots + 1/C_{(n)}$$

Angle de torsion Φ [arcmin]

$$\Phi = T_2 * 1/C_{\text{tot}}$$

avec $T_2 =$ couple de sortie [Nm]

Synchronisme

Le synchronisme correspond à la variation de vitesse mesurable entre l'entrée et la sortie pendant une rotation de l'arbre de sortie. Il est dû aux tolérances de fabrication et entraîne de légers écarts angulaires ou des variations dans le rapport de réduction.

Tour de l'arbre de sortie (f_α)

Le facteur f_α détermine le nombre de cycles de durée de vie pour la durée de vie exigée du réducteur. Il décrit le nombre de tours au niveau de la sortie pour analyser le couple admissible en sortie.

Types de fonctionnement

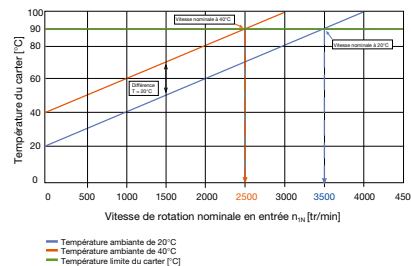
(fonctionnement continu **S1** et fonctionnement par cycle **S5**)

Le choix d'un réducteur dépend du fait que le profil du mouvement est ou non caractérisé par des phases fréquentes d'accélération et de décélération en \rightarrow **fonctionnement par cycle** (S5) et des pauses ou que le réducteur soit en \rightarrow **fonctionnement continu** (S1), c'est-à-dire avec de longues phases de mouvements connexes.

Vitesse (n)

Les vitesses importantes pour la conception d'un réducteur sont la vitesse maximale, la vitesse nominale et la vitesse thermique limite. La vitesse maximale autorisée $n_{1\text{Max}}$ ne doit pas être dépassée, elle sert à concevoir le \rightarrow **fonctionnement par cycle**. La vitesse nominale n_{1N} ne doit pas être dépassée en \rightarrow **fonctionnement en continu**. La vitesse thermique limite n_{1T} est déterminée à une température ambiante de 20 °C sur la base de la température maximale du réducteur $T=90$ °C à vide. Comme on le voit sur le diagramme suivant, si la température extérieure augmente, la limite de température est atteinte plus rapidement. En d'autres termes, si la température ambiante est plus élevée, la vitesse de rotation nominale en entrée doit être réduite.

Les valeurs s'appliquant à votre réducteur sont disponibles auprès de WITTENSTEIN alpha.



Glossaire – Collection de formules

Récapitulatif des formules

Couple [Nm]	$T = J \cdot \alpha$	J = moment d'inertie [kgm ²] α = accélération angulaire [1/s ²]
Couple [Nm]	$T = F \cdot l$	F = force [N] l = levier, longueur [m]
Force d'accélération [N]	$F_b = m \cdot a$	m = masse [kg] a = accélération linéaire [m/s ²]
Force de frottement [N]	$F_{\text{Reib}} = m \cdot g \cdot \mu$	g = accélération due à la pesanteur 9,81 m/s ² μ = coefficient de frottement
Vitesse angulaire [1/s]	$\omega = 2 \cdot \pi \cdot n / 60$	n = vitesse de rotation [tr/min] π = PI = 3,14 ...
Vitesse linéaire [m/s]	$v = \omega \cdot r$	v = vitesse linéaire [m/s] r = rayon [m]
Vitesse linéaire [m/s] (broche)	$v_{\text{sp}} = \omega \cdot h / (2 \cdot \pi)$	h = pas de la broche [m]
Accélération linéaire [m/s²]	$a = v / t_b$	t_b = temps d'accélération [s]
Accélération angulaire [1/s²]	$\alpha = \omega / t_b$	
Course du pignon [mm]	$s = m_n \cdot z \cdot \pi / \cos \beta$	m_n = module normal [mm] z = nombre de dents [-] β = angle d'hélice [°]

Tableau de conversion

1 mm	= 0,039 in
1 Nm	= 8,85 in.lb
1 kgcm²	= 8,85 x 10 ⁻⁴ in.lb.s ²
1 N	= 0,225 lb _f
1 kg	= 2,21 lb _m

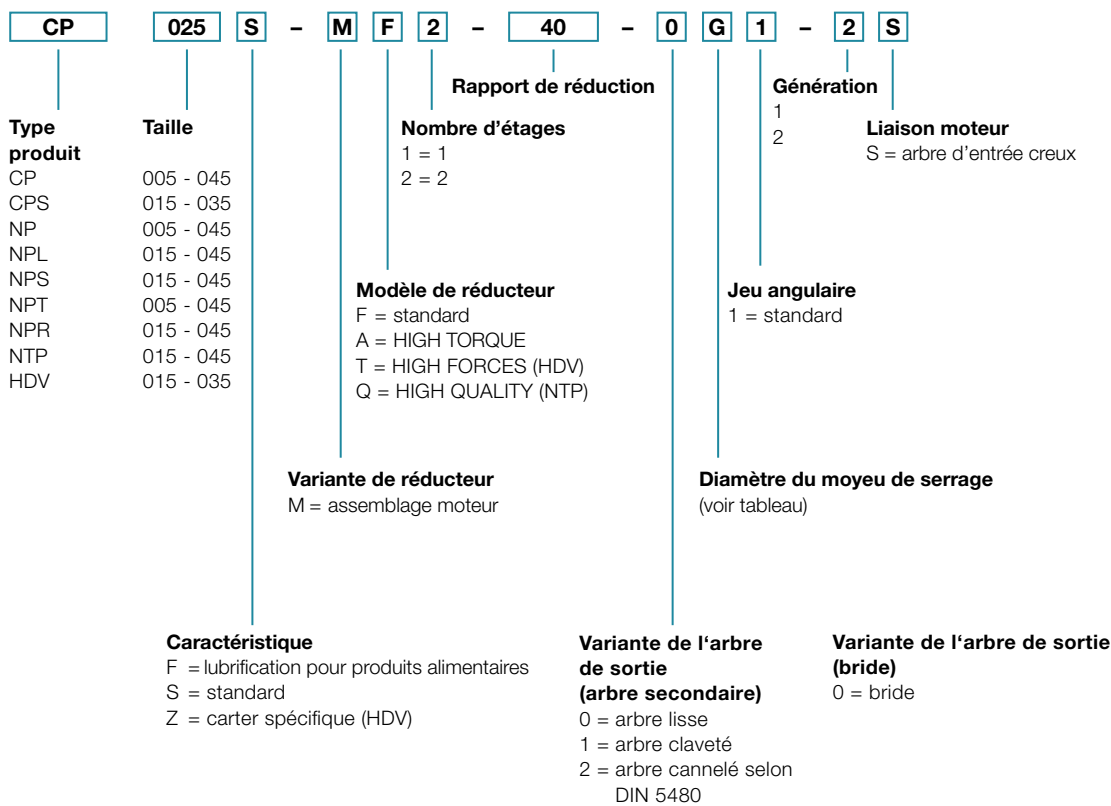
Symbole

Symbole	Unité	Dénomination
C	Nm/arcmin	Rigidité
ED	%, min	Durée d'activation
F	N	Force
f_s	–	Facteur de choc
f_e	–	Facteur de durée d'activation
i	–	Rapport de réduction
j	arcmin	Jeu
J	kgm ²	Moment d'inertie
$K1$	Nm	Facteur pour le calcul des paliers
L	h	Durée de vie
L_{PA}	dB(A)	Bruit de fonctionnement
m	kg	Masse
M	Nm	Moment
n	tr/min	Vitesse de rotation
p	–	Exposant pour le calcul des paliers
η	%	Rendement
t	s	Temps
T	Nm	Couple
v	m/min	Vitesse linéaire
z	1/h	Nombre de cycles

Indices

Indices	Dénomination
Majuscule	Valeurs autorisées
Kleinbuchstabe	Minuscule
1	Entrée
2	Sortie
A/a	Axial
B/b	Accélération
c	Constant
d	Décélération
e	Pause
h	Heures
K/k	Basculement
m	Moyen
Max./max.	Maximal
Mot	Moteur
N	Nominal
Not/not	Arrêt d'urgence
0	Ralenti
Q/q	Transversal
t	Torsion
T	Tangentiel

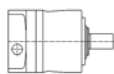
Code de désignation – Réducteurs planétaires



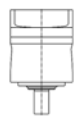
Positions de montage et diamètre de l'accouplement d'entrée

Diamètre de l'accouplement d'entrée
 (diamètres possibles, voir fiche technique)

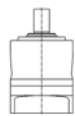
B5
 Horizontale



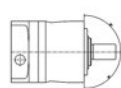
V1
 Sortie verticale vers le bas



V3
 Sortie verticale vers le haut



S
 Orientable à ±90° depuis la position horizontale

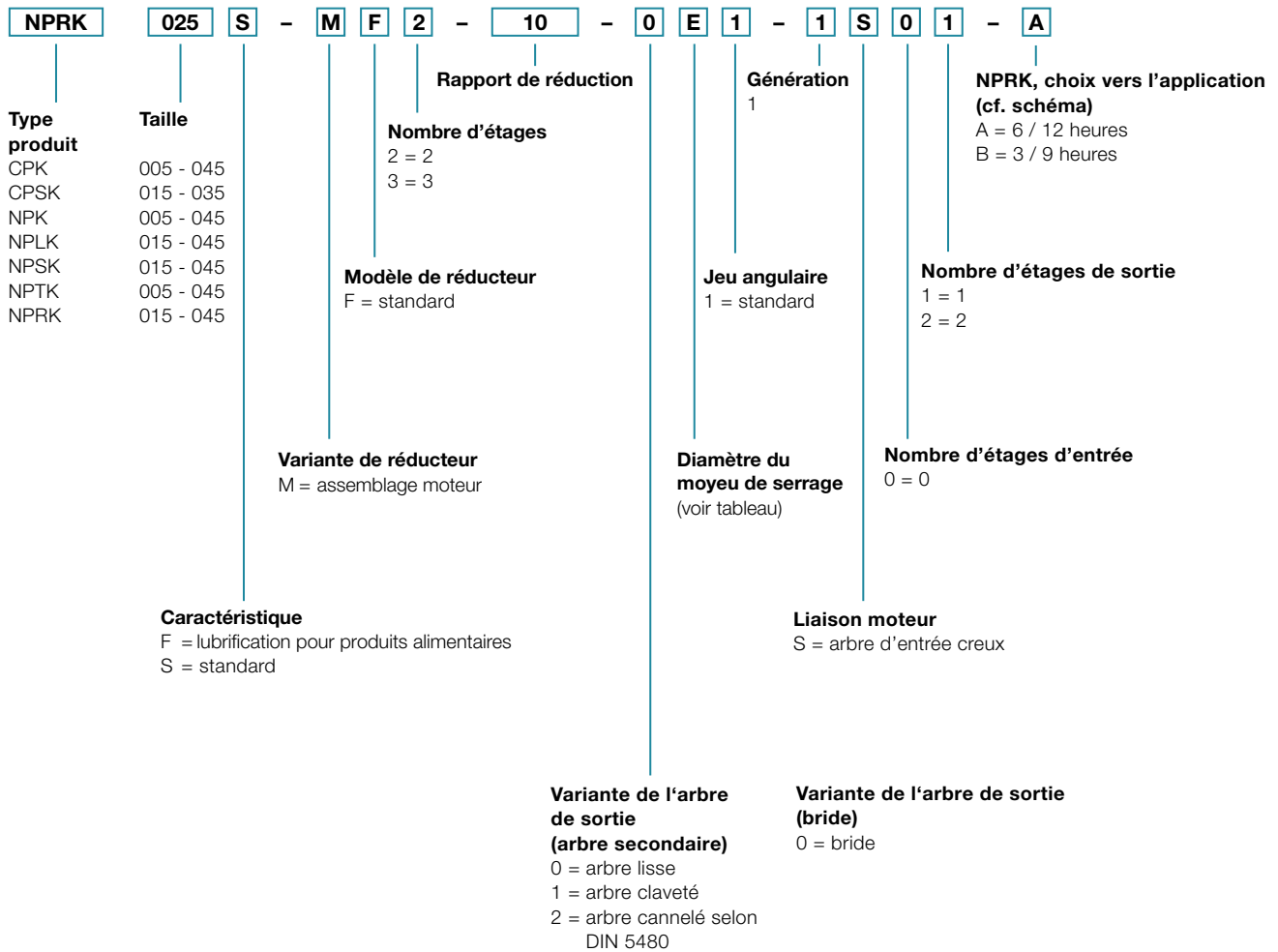


Lettre d'identification	mm
Z	8
A	9
B	11
C	14
D	16

Lettre d'identification	mm
E	19
G	24
H	28
I	32
K	38

Pour information seulement – n'est pas nécessaire lors d'une commande !
 Pour toute position de montage différente, veuillez impérativement vous renseigner auprès de WITTENSTEIN alpha.

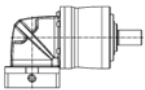
Code de désignation – Réducteurs à couple conique



Positions de montage et diamètre de l'accouplement d'entrée

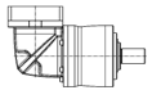
B5 / V3

Sortie horizontale / Arbre moteur vertical vers le haut



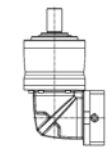
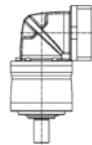
B5 / V1

Sortie horizontale / Arbre moteur vertical vers le bas



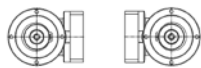
V1 / B5

Sortie verticale vers le bas / Arbre moteur horizontal



V3 / B5

Sortie verticale vers le haut / Arbre moteur horizontal



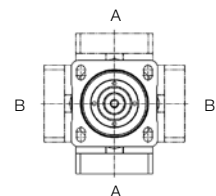
B5 / B5

Sortie horizontale / Arbre moteur horizontal

Diamètre de l'accouplement d'entrée
 (diamètres possibles, voir fiche technique)

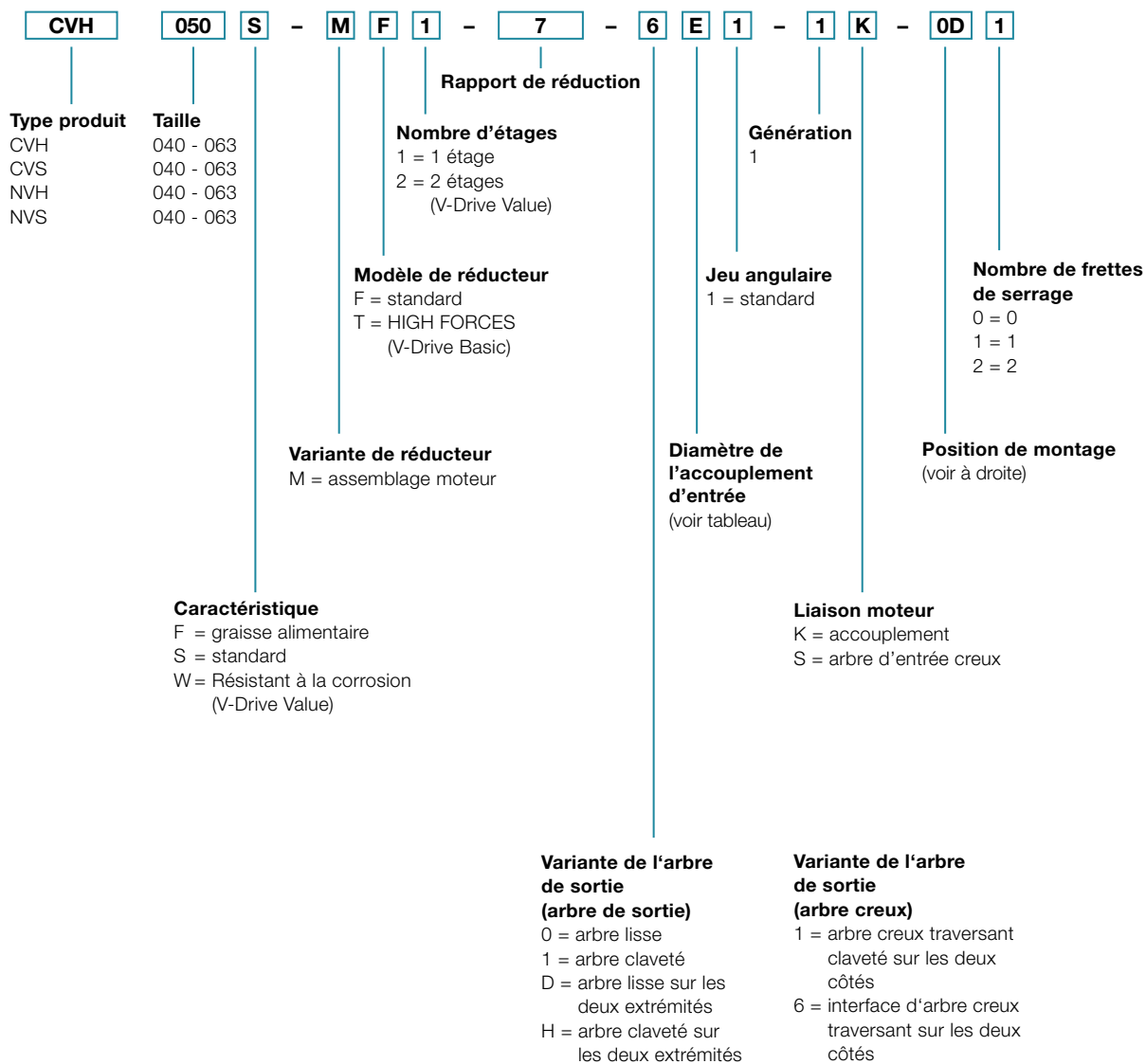
Lettre d'identification	mm
B	11
C	14
E	19
H	28
K	38

Choix vers l'application



Pour information seulement – n'est pas nécessaire lors d'une commande !
 Pour toute position de montage différente, veuillez impérativement vous renseigner auprès de WITTENSTEIN alpha.

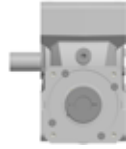
Code de désignation – Réducteurs à roue et vis sans fin



Positions de montage et diamètre de l'accouplement d'entrée

Position de montage (important seulement pour la quantité d'huile)

Côté sortie A :
Vue sur raccord moteur,
sortie à gauche
Valable uniquement pour
CVS, NVS.



AC



AF



AD



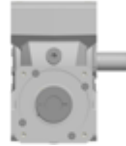
AG



AE



Côté sortie B :
Vue sur raccord moteur,
sortie à droite
Valable uniquement pour
CVS, NVS.



BC



BF



BD



BG



BE



Si l'arbre de sortie ou l'arbre creux se trouve des deux côtés, A ou B dans la position de montage est remplacé par un 0 (zéro).

Diamètre de l'accouplement d'entrée
(diamètres possibles, voir fiche technique)

Lettre d'identification	mm
C	14
E	19
G	24
H	28

Tailles intermédiaires possibles avec bagues
d'une épaisseur de paroi minimale de 1 mm.



alpha

WITTENSTEIN sarl · ZAE Louis Armand · 12 Rue Louis Armand · 95600 Eaubonne · France
Tel. +33 1 341790-95 · Fax +33 1 398366-23

Sous réserve de modifications techniques. alpha Basic Line et alpha Value Line

WITTENSTEIN alpha – Systèmes d’entraînement **intelligents**

www.wittenstein.fr

Tout l’univers de la technologie d’entraînement – Catalogues sur demande ou disponibles en ligne sous www.wittenstein.fr/catalogues



alpha Premium Line. Des solutions uniques et individuelles qui offrent une densité de puissance inégalée.



alpha Advanced Line. Densité de puissance maximale et précision de positionnement optimale pour des applications complexes.



alpha Basic Line & alpha Value Line. Solutions fiables, flexibles et rentables pour des applications variées.



alpha Linear Systems. Solutions système précises et dynamiques pour toutes les exigences.



alpha Mechatronic Systems. Systèmes d’entraînement mécatroniques éco-énergétiques, évolutifs et flexibles dans leur utilisation.



alpha Accessories. Conçus et adaptés de manière optimale pour réducteurs et actuateurs.