

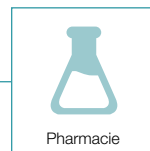
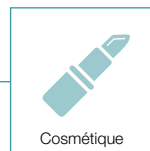
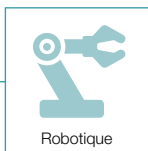
Solutions spécifiques aux applications

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.



Le premier réducteur
planétaire certifié EHEDG
au monde



DOMAINES D'UTILISATION

HDV – Reliably Clean



HDV

Aseptique, très dynamique et très précis en positionnement : le HDV est le premier réducteur planétaire certifié EHEDG au monde et il répond aux critères stricts des installations de production et d'emballage en matière d'hygiène. 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



Le premier réducteur planétaire certifié EHEDG au monde



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.
<https://www.wittenstein.fr/hygiene-design/>



A Certifications

- Premier réducteur planétaire certifié EHEDG au monde
- Certifié FDA
- Certifié NSF

D Sécurité maximale

- Concept de joint triple
- Joints résistants aux agents de nettoyage
- IP69X (30 bars max)

B Qualité de la surface

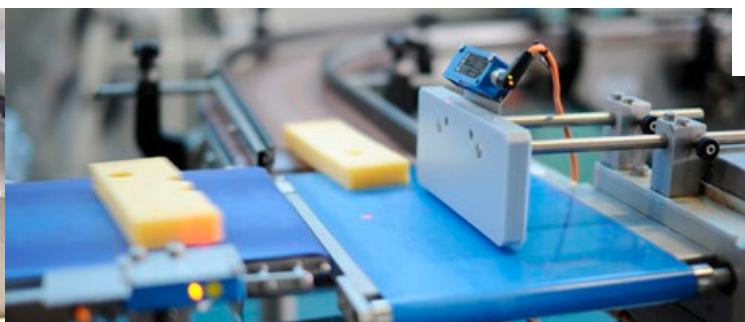
- Finition par roulement de la surface en acier hygiénique 1.4404
- Finition électropolie de la surface également possible en option

C Conception du boîtier sans espaces de rétention

- Pas de contre-dépouilles
- Grands rayons
- Pas de surfaces horizontales



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_{2a} 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_{t21}	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_{2OMax}	N	350 / 1600				350 / 1600								
Couple de basculement max. (Standard / HIGH FORCES)		M_{2KMax}	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				IP 69X												
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	0,15

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com

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

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

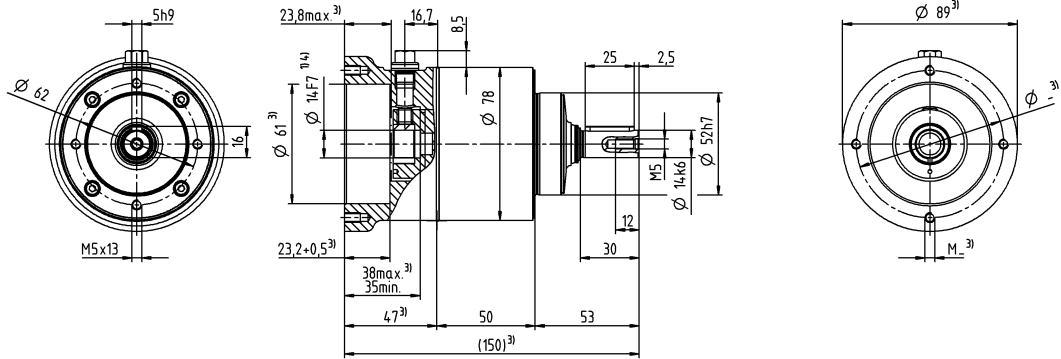
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

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

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

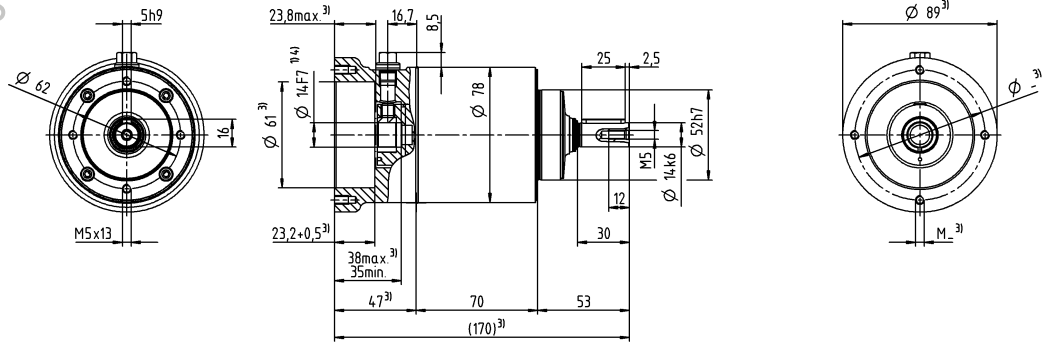
1 étage

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



2 étages

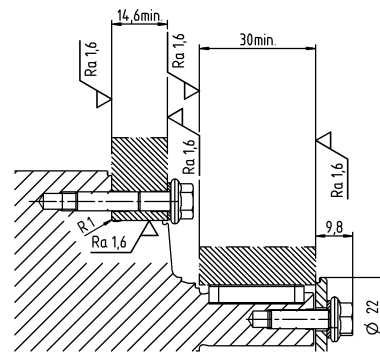
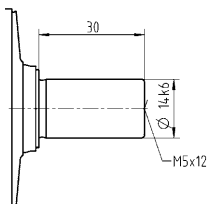
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)⁵⁾



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				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	115			
Couple d'accélération maximale ^{e)} (max. 1000 cycles par heure)				T_{2B}	Nm	80	80	80	72	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			
Vitesse d'entrée moyenne autorisée ^{d)} (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C)				n_{1N}	tr/min	2700	2700	2700	2700	3400	3400	3400	3400	3400	3400			
Vitesse d'entrée max.				n_{1Max}	tr/min	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			
Jeu max.				j_t	arcmin	≤ 10				≤ 15								
Rigidité torsionnelle ^{b)}				C_{t21}	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						IP 69X												
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® – www.wittenstein-cymex.com

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

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

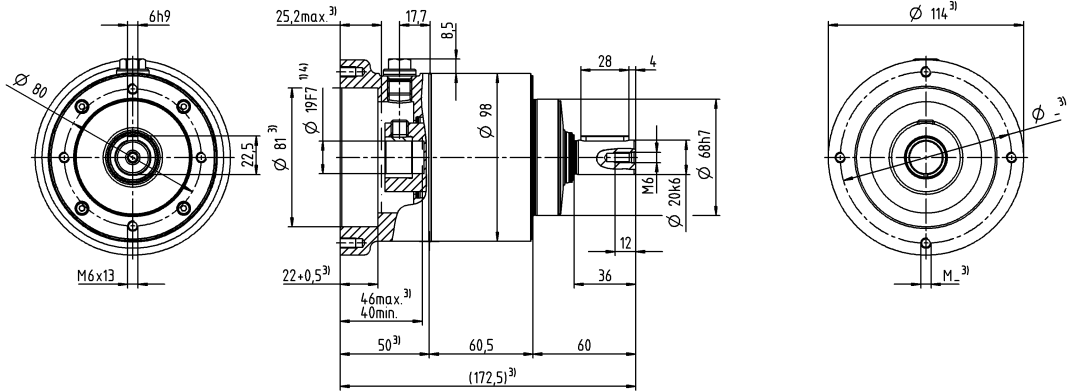
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

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

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

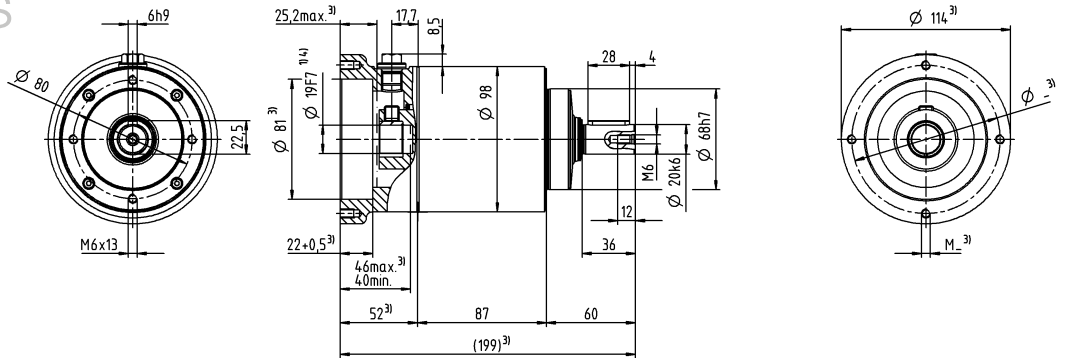
1 étage

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

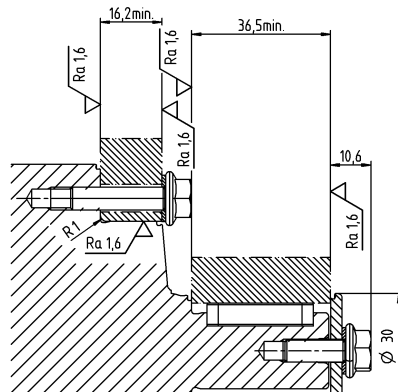


2 étages

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

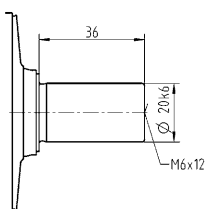


Diamètre de l'arbre moteur [mm]



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_{2a} 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	24	24	24	24	24	24	24	24		
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				IP 69X												
Inertie optimisée (ramené à l'entrée) Diamètre de l'accouplement d'entrée [mm]		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® – www.wittenstein-cymex.com

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

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

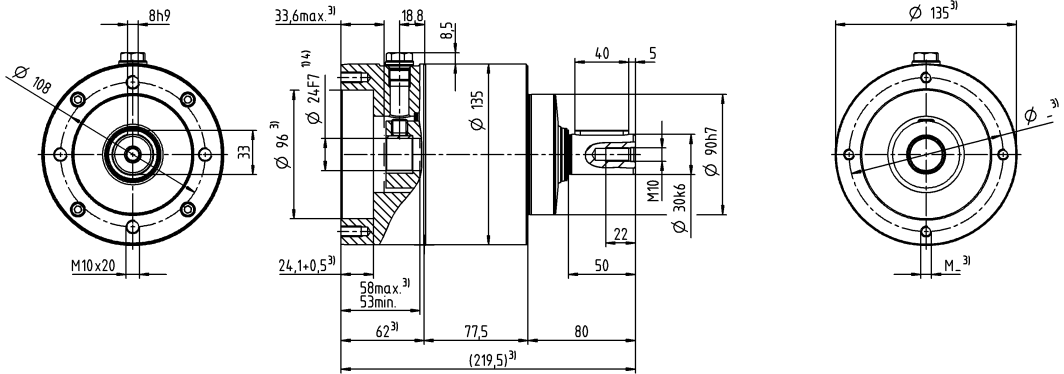
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

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

^{e)} Valable pour: Arbre lisse

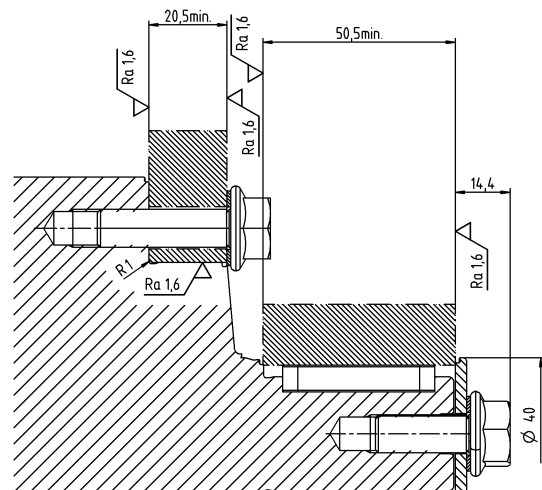
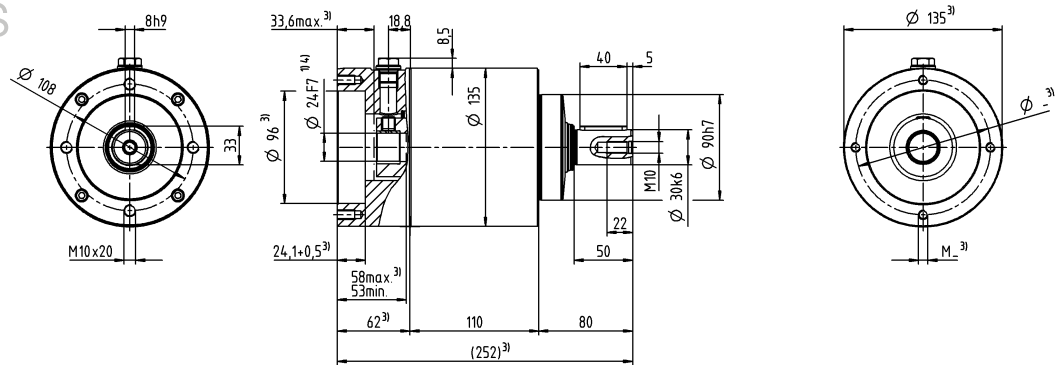
1 étage

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



2 étages

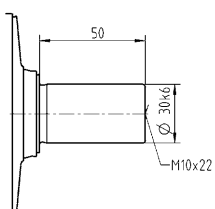
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)⁵⁾



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