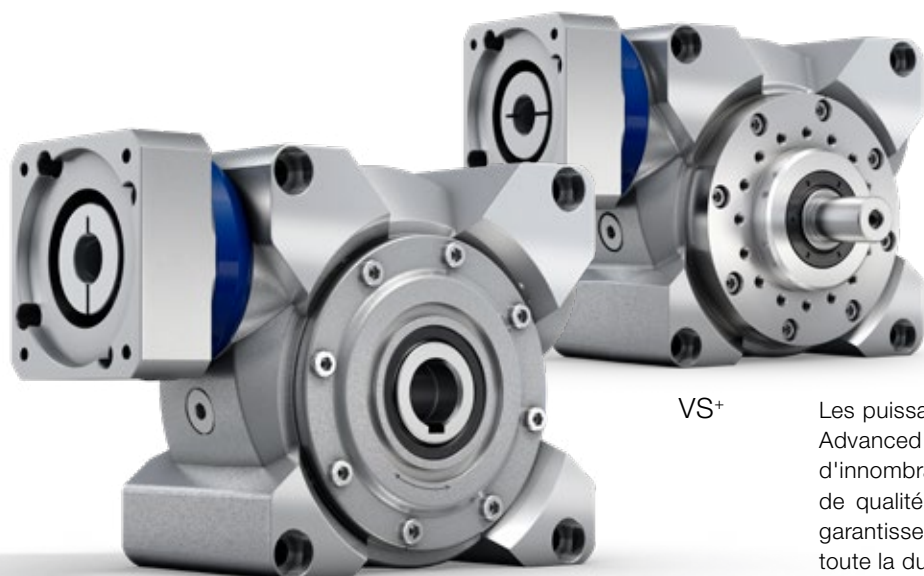


VH⁺ / VS⁺ / VT⁺ – Les réducteurs à vis sans fin précis



VS⁺

Les puissants réducteurs à vis sans fin V-Drive de l'alpha Advanced Line offrent des formes de sortie flexibles et d'innombrables possibilités d'utilisation. Avec une denture de qualité et un jeu angulaire constant, ces réducteurs garantissent un rendement exceptionnellement élevé sur toute la durée de vie.

VH⁺

Les points forts du produit

Jeu max. [arcmin] ≤ 3 (standard)
≤ 2 (réduit)

Le jeu angulaire constamment faible garantit une haute qualité en permanence, s'accompagnant d'une grande précision de positionnement sur toute la durée de vie

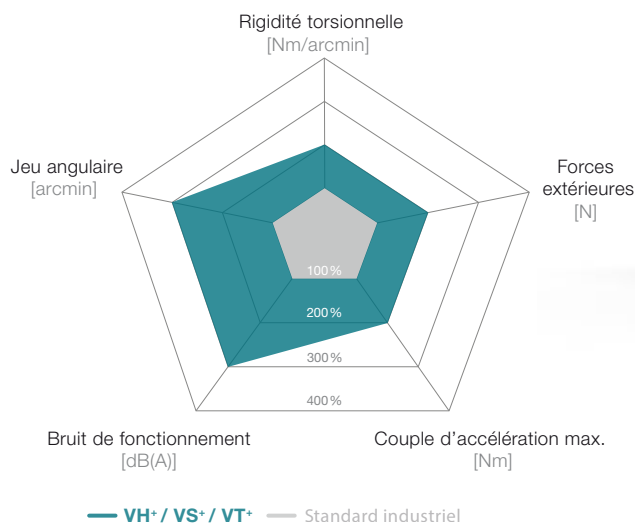
Pas d'effet stick-slip grâce à la denture à flancs creux perfectionnée

Roulements de sortie aux dimensions parfaites pour absorber les importantes forces axiales et radiales

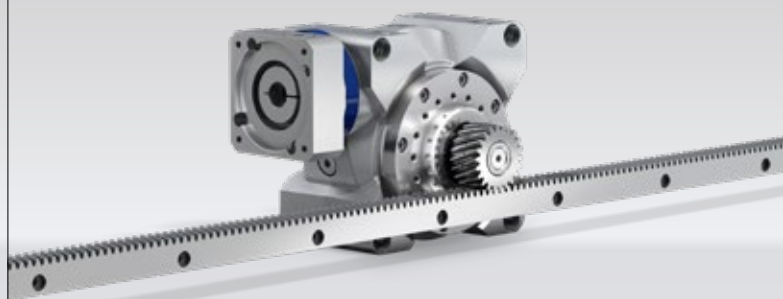
Grande capacité de surcharge de la denture à flancs creux du fait d'une pression spécifique réduite sur les flancs

Flexibilité grâce à la diversité des formes de sortie
Arbre lisse, arbre claveté, arbre cannelé selon DIN 5480, Interface à arbre creux, Arbre creux claveté, Arbre creux à bride, Bride, Sortie système, Sortie des deux côtés

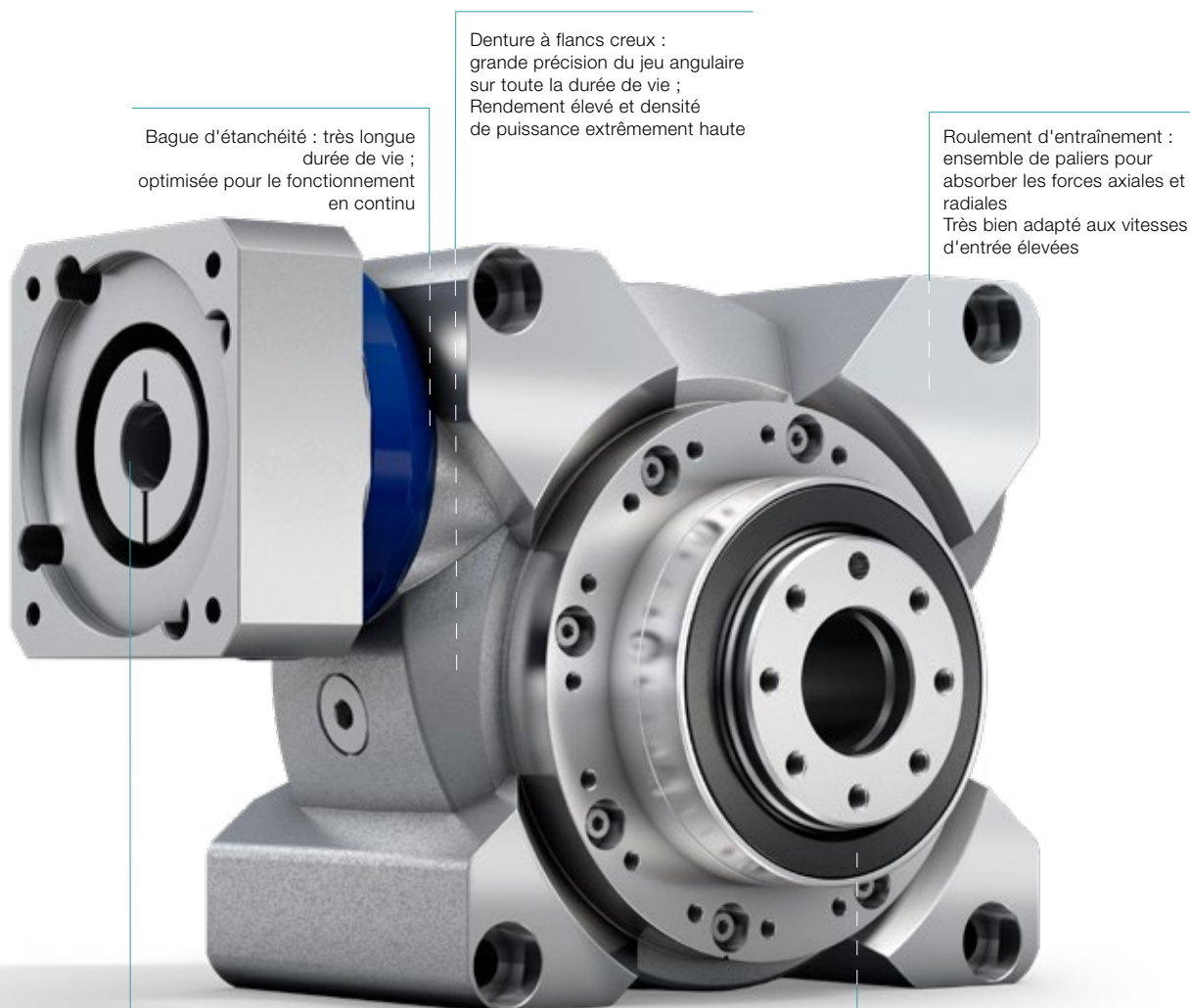
V-Drive Advanced par rapport au standard de l'industrie



VT⁺ à pré-étage de planétaire intégré pour des rapports de réduction plus élevés



VS⁺ dans le système linéaire



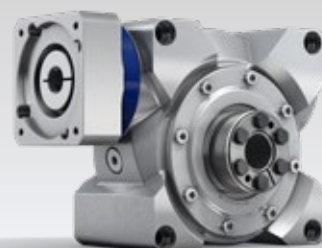
VT⁺

Accouplement à soufflet métallique à l'entrée : compensation longitudinale pour protéger les paliers moteur

Roulements de sortie : grande capacité de surcharge pour absorber les forces axiales et radiales



VS⁺ avec accouplement à soufflet métallique



VH⁺ avec frette de serrage

VH⁺ 040 MF 1 / 2 étage(s)

				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)} (Avec n_1 = 500 tr/min)			T_{2a}	Nm	74	82	98	101	106	98	98	82	98	106	98	106	98
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)			T_{2Servo}	Nm	17	24	25	26	29	25	25	24	25	29	25	29	25
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 (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}			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 à 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	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3						
Rigidité torsionnelle ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	4,5						5						
Force axiale max. ^{c)}			F_{2AMax}	N	3000												
Force transversale max. ^{c)}			F_{2QMax}	N	2400												
Couple de basculement max.			M_{2KMax}	Nm	205												
Rendement à pleine charge (Avec n_1 = 500 tr/min)			η	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65
Durée de vie ^{d)}			L_h	h	> 20000												
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg	5,0						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 max. admissible du carter				°C	+90												
Température ambiante				°C	-15 à +40												
Lubrification					Lubrifié à vie												
Sens de rotation					Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Indice de protection					IP 65												
Frette de serrage (Exécution standard)					SD 024x050 S2												
			T_{max}	Nm	250												
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [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® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

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

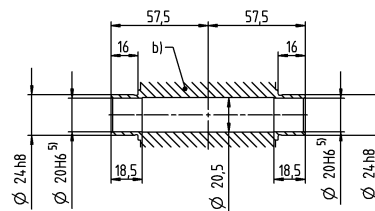
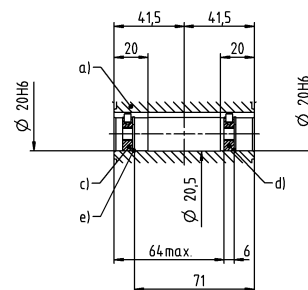
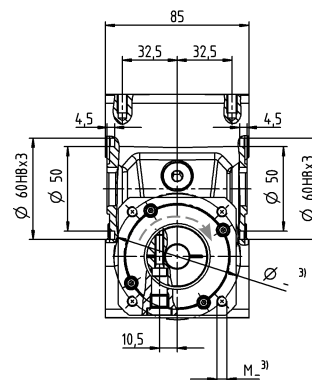
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{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)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

 NH^+

- 253

VH⁺ 050 MF 1 / 2 étage(s)

					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)} (Avec n_1 = 500 tr/min)		T_{2a}	Nm	165	180	182	193	204	183	182	180	182	204	183	204	183	
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)		T_{2Servo}	Nm	54	71	74	81	90	74	74	71	74	90	74	90	74	
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 (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		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 à 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	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3							
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	8													
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	5000													
Force transversale max. ^{c)}		F_{2QMax}	N	3800													
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	409													
Rendement à pleine charge (Avec n_1 = 500 tr/min)		η	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Durée de vie ^{d)}		L_h	h	> 20000													
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	8,0						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 max. admissible du carter			°C	+90													
Température ambiante			°C	-15 à +40													
Lubrification				Lubrifié à vie													
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques													
Indice de protection				IP 65													
Frette de serrage (Exécution standard)				SD 030x060 S2V													
Couple max. (sans forces axiales)		T_{max}	Nm	550													
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [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® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

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

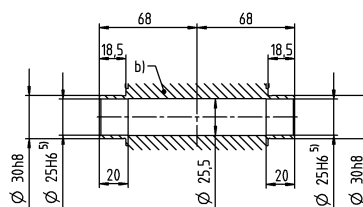
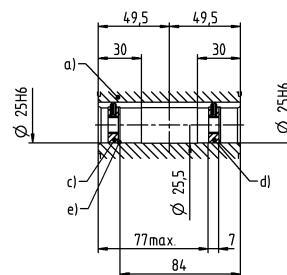
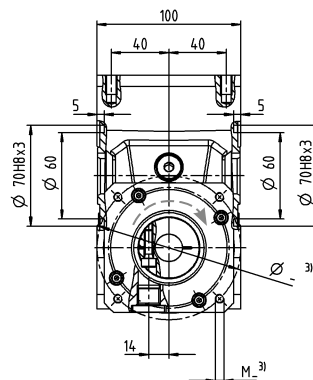
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

^{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)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

Diamètre de l'arbre moteur [mm]



VH⁺ 063 MF 1 / 2 étage(s)

				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)} (Avec <i>n</i> ₁ = 500 tr/min)		<i>T</i> _{2a}	Nm	319	353	364	372	392	363	364	353	364	392	363	392	363	
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)		<i>T</i> _{2Servo}	Nm	198	210	225	221	229	226	225	210	225	229	226	229	226	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		<i>T</i> _{2Not}	Nm	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		<i>n</i> _{1N}	tr/min	4000						3100							
Vitesse d'entrée max.		<i>n</i> _{1Max}	tr/min	4500													
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n</i> ₁ = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		<i>T</i> ₀₁₂	Nm	4,2	3,1	3,0	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Jeu max.		<i>j</i> _t	arcmin	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3							
Rigidité torsionnelle ^{b)}		<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	28													
Force axiale max. ^{c)}		<i>F</i> _{2AMax}	N	8250													
Force transversale max. ^{c)}		<i>F</i> _{2QMax}	N	6000													
Couple de basculement max.		<i>M</i> _{2KMax}	Nm	843													
Rendement à pleine charge (Avec <i>n</i> ₁ = 500 tr/min)		<i>η</i>	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Durée de vie ^{f)}		<i>L</i> _h	h	> 20000													
Poids (avec bride d'adaptation standard)		<i>m</i>	kg	13,0						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®)		<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 64													
Température max. admissible du carter			°C	+90													
Température ambiante			°C	-15 à +40													
Lubrification				Lubrifié à vie													
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques													
Indice de protection				IP 65													
Frette de serrage (Exécution standard)				SD 036x072 S2V													
Couple max. (sans forces axiales)		<i>T</i> _{max}	Nm	640													
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	0,75	0,59	0,58	0,75	0,75	0,58	0,58
	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2
	H	28	<i>J</i> 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® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

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

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

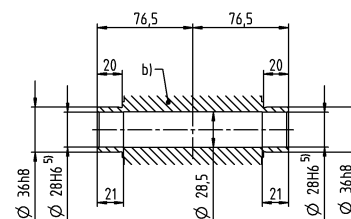
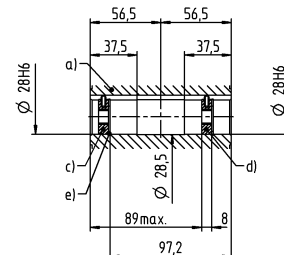
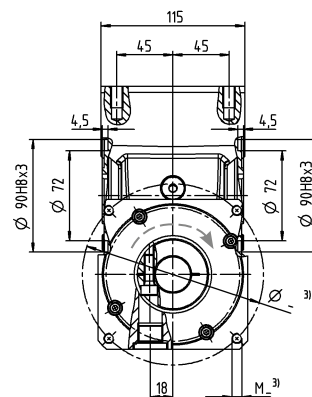
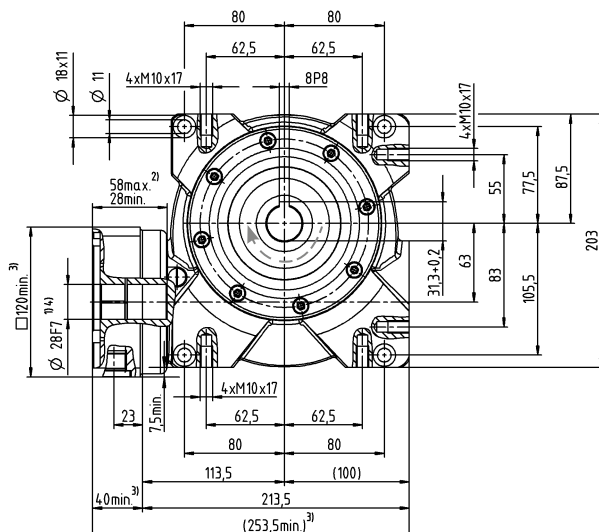
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

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

^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

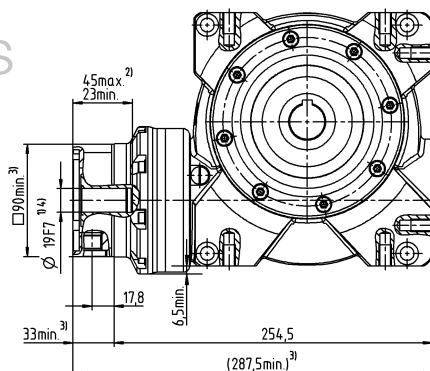
1 étage

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)



- a) Arbre creux traversant claveté sur les deux côtés
- b) Interface d'arbre creux traversant sur les deux côtés
- c) Rondelle d'extrémité comme disque de fixation pour vis M10
- d) Rondelle d'extrémité comme disque d'extraction pour vis M12
- e) Circlip – DIN 472

Diamètre disponible du moyeu de serrage, voir fiche technique (inertie). Dimensions disponibles 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 du moyeu de serrage standard

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs à vis

VH+

VH⁺ 080 MF 1 / 2 étage(s)

			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)} (Avec <i>n</i> ₁ = 500 tr/min)			<i>T</i> _{2a}	Nm	578	646	672	702	785	676	672	646	672	785	676	785	676
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)			<i>T</i> _{2Servo}	Nm	469	601	613	677	764	631	613	601	613	764	631	764	631
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	938	993	963	1005	1064	941	963	993	963	1064	941	1064	941
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	3500						2900						
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	4000						4500						
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n</i> ₁ = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	7,2	7,1	6,5	5,0	4,8	4,5	2,8	1,6	1,5	2,4	2,4	1,8	1,3
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3						
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	78												
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	13900												
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	9000												
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	1544												
Rendement à pleine charge (Avec <i>n</i> ₁ = 500 tr/min)			<i>η</i>	%	94	92	89	86	77	70	87	90	87	75	68	75	68
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000												
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	kg	27,0						29,5						
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®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 66						≤ 68						
Température max. admissible du carter				°C	+90												
Température ambiante				°C	-15 à +40												
Lubrification					Lubrifié à vie												
Sens de rotation					Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Indice de protection					IP 65												
Frette de serrage (Exécution standard)					SD 050x090 S2V												
			<i>T</i> _{max}	Nm	1400												
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	3,0	2,4	2,4	3,0	3,0	2,4	2,4
	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	19,8	16,3	16,3	14,9	14,8	15,4	10,2	9,5	9,5	10,1	10,2	9,5	9,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

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

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

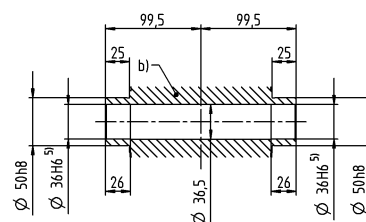
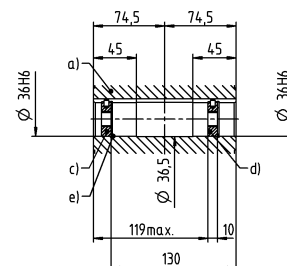
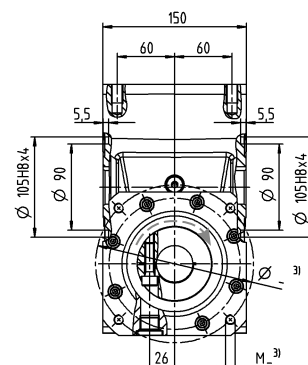
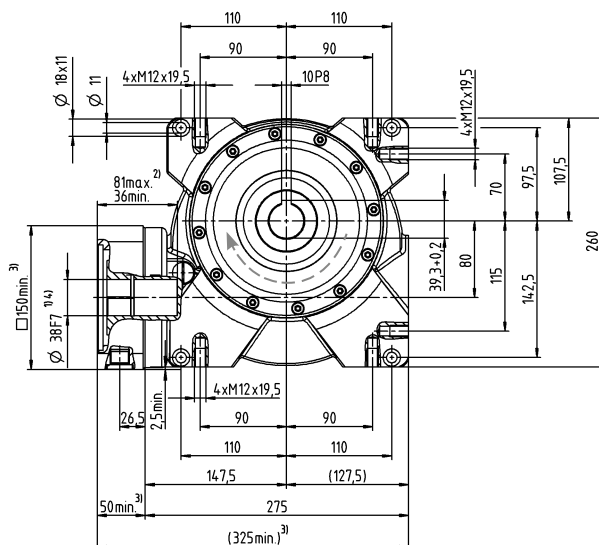
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

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

^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

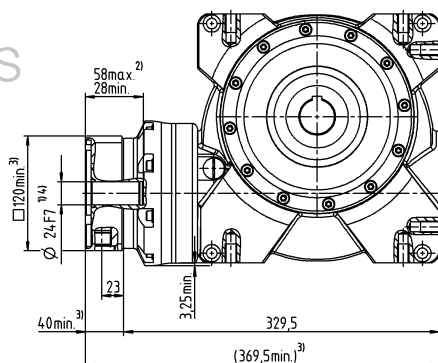
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38⁴⁾ (K)⁶⁾



2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24/38⁴⁾ (G⁶⁾/K)



- a) Arbre creux traversant claveté sur les deux côtés
- b) Interface d'arbre creux traversant sur les deux côtés
- c) Rondelle d'extrémité comme disque de fixation pour vis M12
- d) Rondelle d'extrémité comme disque d'extraction pour vis M16
- e) Circlip – DIN 472

Diamètre disponible du moyeu de serrage, voir fiche technique (inertie). Dimensions disponibles 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 du moyeu de serrage standard

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs à vis

VH+

VH⁺ 100 MF 1 / 2 étage(s)

				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)} (Avec <i>n</i> ₁ = 500 tr/min)		<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	1184	1336	1377	1392	1505	1376	1377	1336	1377	1505	1376	1505	1376	
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)		<i>T</i> _{2Servo}	<i>Nm</i>	1155	1304	1343	1359	1469	1343	1343	1304	1343	1469	1343	1469	1343	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	1819	1932	1940	1955	2073	1856	1940	1940	1940	2073	1856	2073	1856	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}		<i>n</i> _{1N}	<i>tr/min</i>	3000						2700							
Vitesse d'entrée max.		<i>n</i> _{1Max}	<i>tr/min</i>	3500						4000							
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n</i> ₁ = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	12,2	10,5	9,8	9,1	8,2	7,2	4,1	2,3	2,2	3,8	3,6	2,6	2,0	
Jeu max.		<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2				Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3								
Rigidité torsionnelle ^{b)}		<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	153													
Force axiale max. ^{c)}		<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	19500													
Force transversale max. ^{c)}		<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	14000													
Couple de basculement max.		<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	3059													
Rendement à pleine charge (Avec <i>n</i> ₁ = 500 tr/min)		<i>η</i>	%	95	93	91	87	80	76	89	89	89	78	74	78	74	
Durée de vie ^{f)}		<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000													
Poids (avec bride d'adaptation standard)		<i>m</i>	<i>kg</i>	51,0						53,6							
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®)		<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 70													
Température max. admissible du carter			°C	+90													
Température ambiante			°C	-15 à +40													
Lubrification				Lubrifié à vie													
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques													
Indice de protection				IP 65													
Frette de serrage (Exécution standard)				SD 062x110 S2V													
		<i>T</i> _{max}	<i>Nm</i>	2300													
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	K	38	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	-	-	-	-	-	-	11,9	10,0	10,0	11,8	11,8	10,0	10,0
	M	48	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	53,4	43,8	41,9	42,7	40,3	40,6	26,9	25,1	25,0	26,8	26,9	25,0	25,0

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

^{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

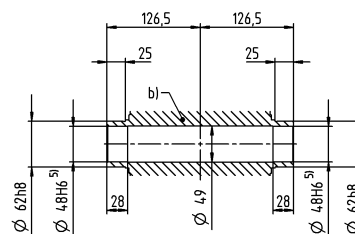
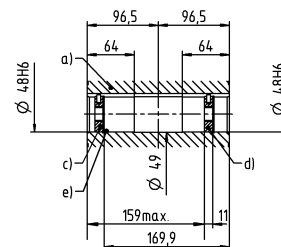
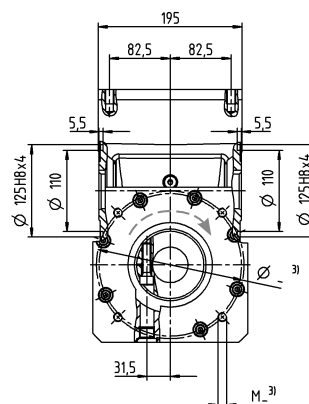
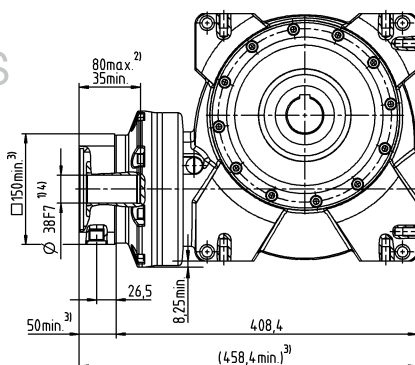
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

Jusqu'à un diamètre
du moyeu de serrage
de 38/48 ⁴⁾ (K⁶⁾/M)



←A

 VH^+

- ⁵⁾ Tolérance h6 pour l'arbre de charge.

VS+ 050 MF 1 / 2 étage(s)

					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)} (Avec <i>n</i> ₁ = 500 tr/min)			<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	165	180	182	193	204	183	182	180	182	204	183	204	183
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)			<i>T</i> _{2Servo}	<i>Nm</i>	54	71	74	81	90	74	74	71	74	90	74	90	74
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^e			<i>n</i> _{1N}	<i>tr/min</i>	4000						3500						
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	<i>tr/min</i>	6000												
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n</i> ₁ = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	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.			<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3						
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	8												
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	5000												
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	3800												
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	409												
Rendement à pleine charge (Avec <i>n</i> ₁ = 500 tr/min)			<i>η</i>	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000												
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	9,0						9,7						
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®)			<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 62												
Température max. admissible du carter				°C	+90												
Température ambiante				°C	-15 à +40												
Lubrification					Lubrifié à vie												
Sens de rotation					Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Indice de protection					IP 65												
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC3-00200A022,000-X												
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				<i>mm</i>	X = 015,000 - 044,000												
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	C	14	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	-	-	-	-	-	-	0,21	0,16	0,16	0,2	0,21	0,16	0,16
	E	19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> 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	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	1,6	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

^{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

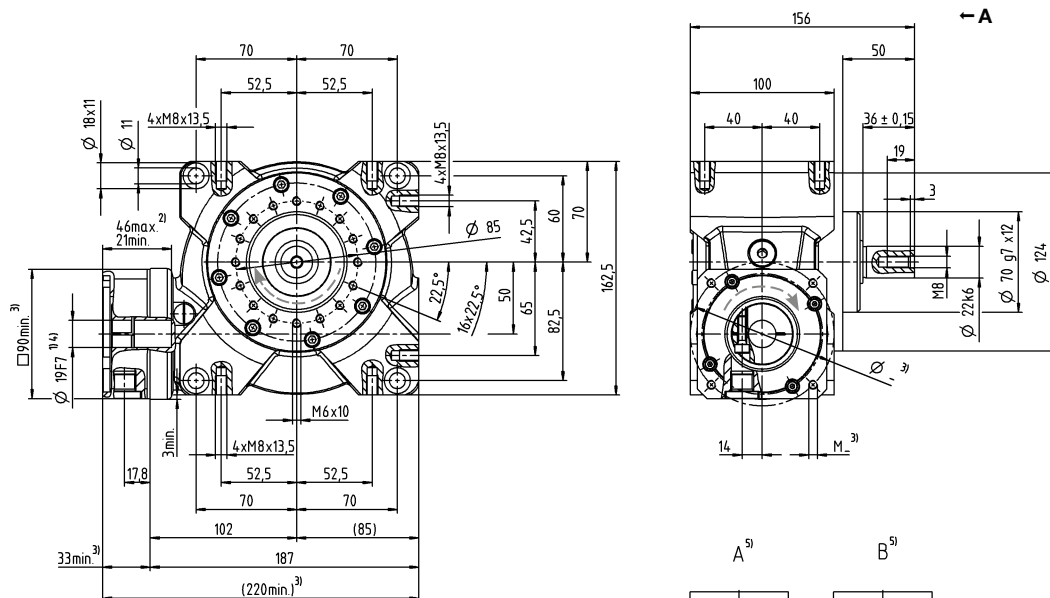
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

^{f)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques

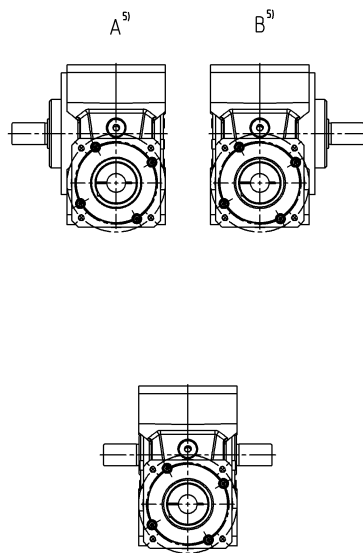
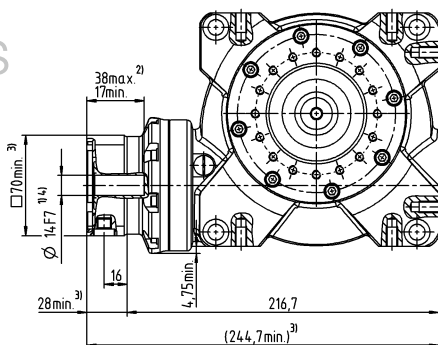
1 étage

Jusqu'à un diamètre
du moyeu de serrage
de 19/24 ⁴⁾ (E⁶)/G)



2 étages

Jusqu'à un diamètre
du moyeu de serrage
de 14/19 ⁴⁾ (C⁶)/E)



Avec arbre de sortie des deux côtés en option.
Feuille de cotes sur demande.
Arbre cannelé impossible ici !

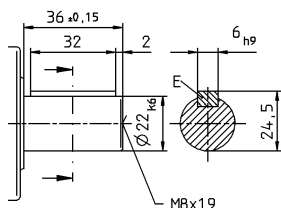
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Réducteurs à vis

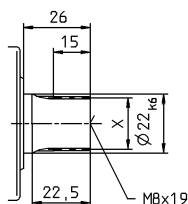
 VS^+

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Diamètre disponible du moyeu de serrage, voir fiche technique (inertie). Dimensions disponibles sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

Des côtes non tolérées sont des côtes 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 du moyeu de serrage standard

VS+ 063 MF 1 / 2 étage(s)

					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)} (Avec n_1 = 500 tr/min)		T_{2a}	Nm	319	353	364	372	392	363	364	353	364	392	363	392	363	
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)		T_{2Servo}	Nm	198	210	225	221	229	226	225	210	225	229	226	229	226	
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 (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}		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 à une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	4,2	3,1	3,0	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	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3							
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	28													
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	8250													
Force transversale max. ^{c)}		F_{2QMax}	N	6000													
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	843													
Rendement à pleine charge (Avec n_1 = 500 tr/min)		η	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Durée de vie ^{f)}		L_h	h	> 20000													
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	16,0						16,7							
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 max. admissible du carter			°C	+90													
Température ambiante			°C	-15 à +40													
Lubrification				Lubrifié à vie													
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques													
Indice de protection				IP 65													
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				BC3-00500A032,000-X													
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	X = 024,000 - 056,000													
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [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® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

^{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

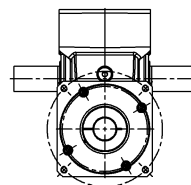
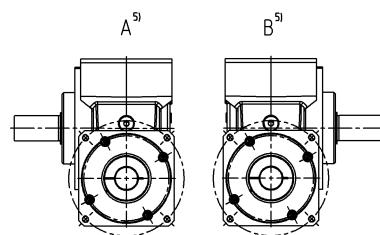
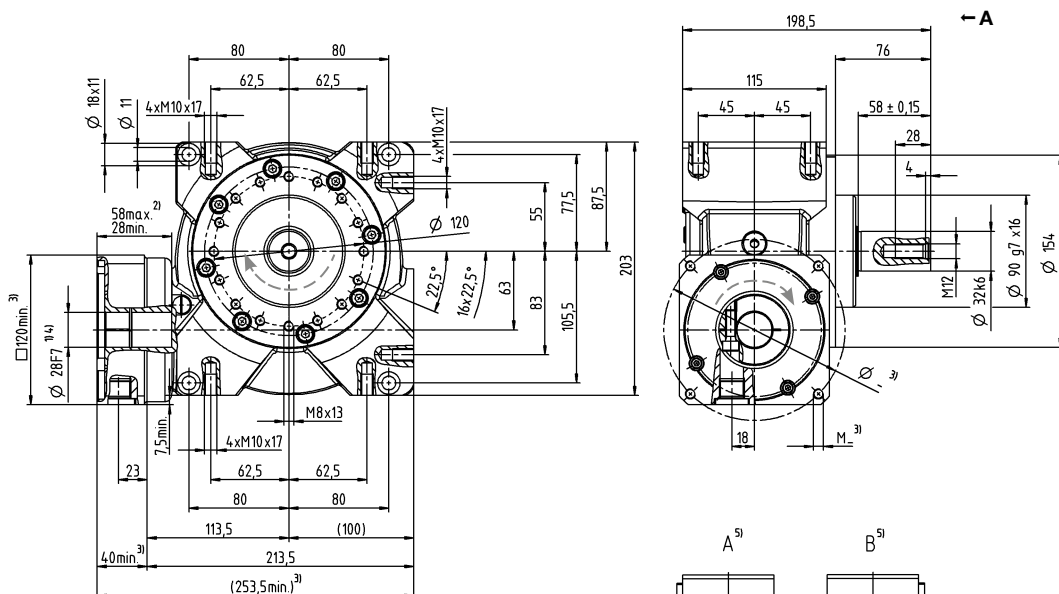
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

^{f)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques

1 étage

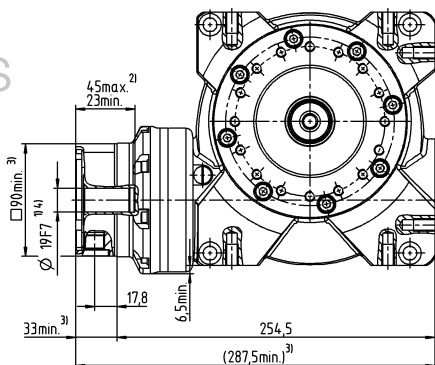
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 28 ⁴⁾ (H) ⁶⁾



Avec arbre de sortie des deux côtés en option.
Feuille de cotes sur demande.
Arbre cannelé impossible ici !

2 étages

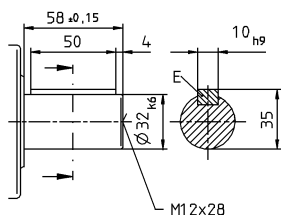
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19/24 ⁴⁾ (E ⁶⁾/G)



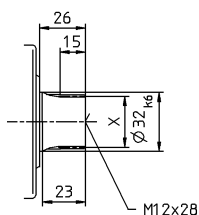
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Diamètre disponible du moyeu de serrage, voir fiche technique (inertie). Dimensions disponibles 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 du moyeu de serrage standard

VS⁺ 080 MF 1 / 2 étage(s)

				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)} (Avec n_1 = 500 tr/min)			T_{2a}	Nm	578	646	672	702	785	676	672	646	672	785	676	785	676
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)			T_{2Servo}	Nm	469	601	613	677	764	631	613	601	613	764	631	764	631
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T_{2Not}	Nm	938	993	963	1005	1064	941	963	993	963	1064	941	1064	941
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			n_{1N}	tr/min	3500						2900						
Vitesse d'entrée max.			n_{1Max}	tr/min	4000						4500						
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec n_1 = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T_{012}	Nm	7,2	7,1	6,5	5,0	4,8	4,5	2,8	1,6	1,5	2,4	2,4	1,8	1,3
Jeu max.			j_t	arcmin	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3						
Rigidité torsionnelle ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	78												
Force axiale max. ^{c)}			F_{2AMax}	N	13900												
Force transversale max. ^{c)}			F_{2QMax}	N	9000												
Couple de basculement max.			M_{2KMax}	Nm	1544												
Rendement à pleine charge (Avec n_1 = 500 tr/min)			η	%	94	92	89	86	77	70	87	90	87	75	68	75	68
Durée de vie ^{f)}			L_h	h	> 20000												
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg	33,0						35,5						
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						≤ 68						
Température max. admissible du carter				°C	+90												
Température ambiante				°C	-15 à +40												
Lubrification					Lubrifié à vie												
Sens de rotation					Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Indice de protection					IP 65												
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC3-00800A040,000-X												
				mm	X = 030,000 - 060,000												
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	G	24	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	3,0	2,4	2,4	3,0	3,0	2,4	2,4
	K	38	J_1	kgcm ²	19,8	16,3	16,3	14,9	14,8	15,4	10,2	9,5	9,5	10,1	10,2	9,5	9,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

^{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

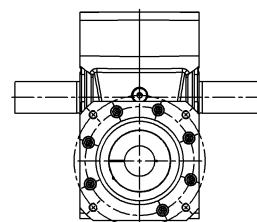
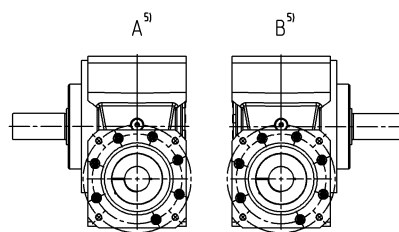
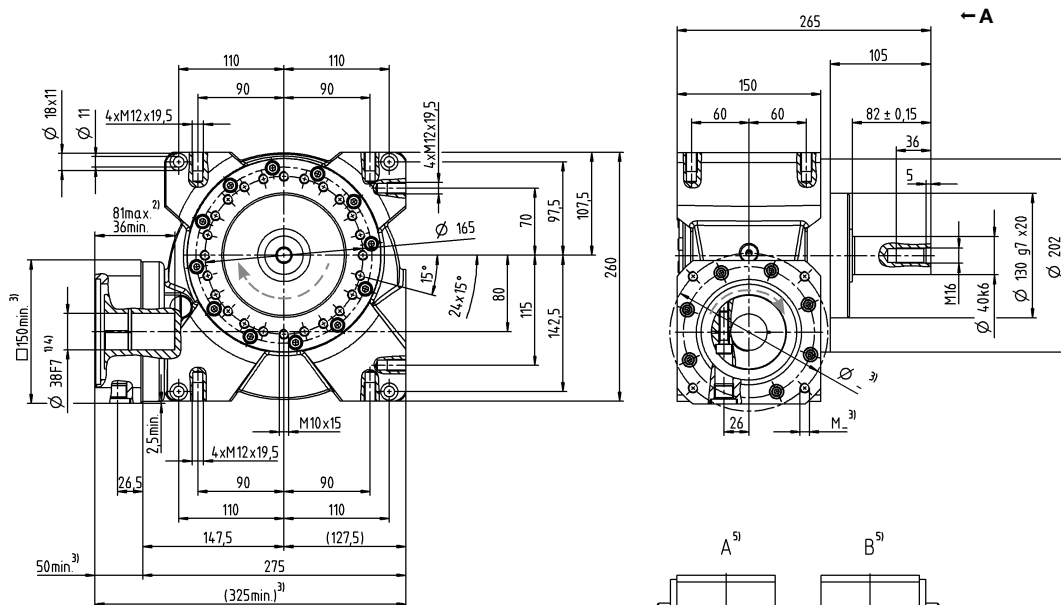
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

^{f)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques

1 étage

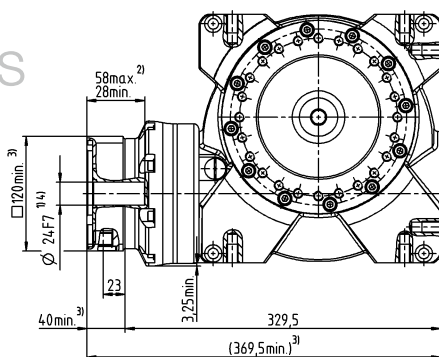
Jusqu'à un diamètre
du moyeu de
serrage de 38 ⁴⁾ (K) ⁶⁾



Avec arbre de sortie des deux côtés en option.
Feuille de cotes sur demande.
Arbre cannelé impossible ici !

2 étages

Jusqu'à un diamètre
du moyeu de serrage
de 24/38 ⁴⁾ (G⁶⁾/K)

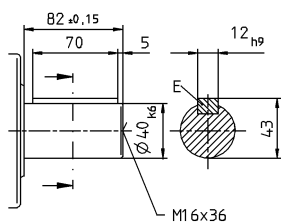


Diamètre de l'arbre moteur [mm]

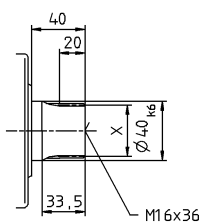
VS⁺

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Diamètre disponible du moyeu de serrage, voir fiche technique (inertie). Dimensions disponibles sur demande.

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

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 du moyeu de serrage standard

VS⁺ 100 MF 1 / 2 étage(s)

				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)} (Avec n_1 = 500 tr/min)			T_{2a}	Nm	1184	1336	1377	1392	1505	1376	1377	1336	1377	1505	1376	1505	1376
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)			T_{2Servo}	Nm	1155	1304	1343	1359	1469	1343	1343	1304	1343	1469	1343	1469	1343
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T_{2Not}	Nm	1819	1932	1940	1955	2073	1856	1940	1940	1940	2073	1856	2073	1856
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			n_{1N}	tr/min	3000						2700						
Vitesse d'entrée max.			n_{1Max}	tr/min	3500						4000						
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec n_1 = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T_{012}	Nm	12,2	10,5	9,8	9,1	8,2	7,2	4,1	2,3	2,2	3,8	3,6	2,6	2,0
Jeu max.			j_t	arcmin	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3						
Rigidité torsionnelle ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	153												
Force axiale max. ^{c)}			F_{2AMax}	N	19500												
Force transversale max. ^{c)}			F_{2QMax}	N	14000												
Couple de basculement max.			M_{2KMax}	Nm	3059												
Rendement à pleine charge (Avec n_1 = 500 tr/min)			η	%	95	93	91	87	80	76	89	89	89	78	74	78	74
Durée de vie ^{f)}			L_h	h	> 20000												
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg	62,0						64,6						
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 max. admissible du carter				°C	+90												
Température ambiante				°C	-15 à +40												
Lubrification					Lubrifié à vie												
Sens de rotation					Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Indice de protection					IP 65												
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC3-01500A055,000-X												
				mm	X = 035,000 - 070,000												
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	K	38	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	11,9	10,0	10,0	11,8	11,8	10,0	10,0
	M	48	J_1	kgcm ²	53,4	43,8	41,9	42,7	40,3	40,6	26,9	25,1	25,0	26,8	26,9	25,0	25,0

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

^{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

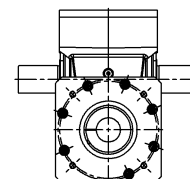
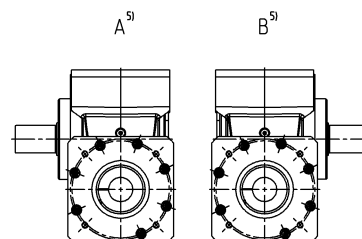
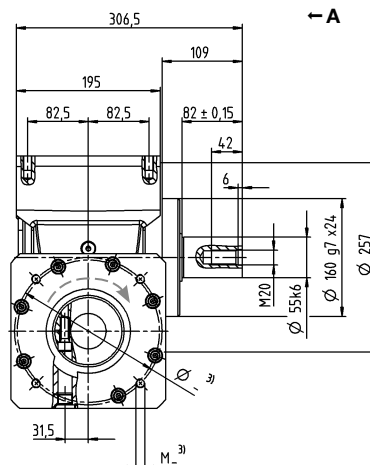
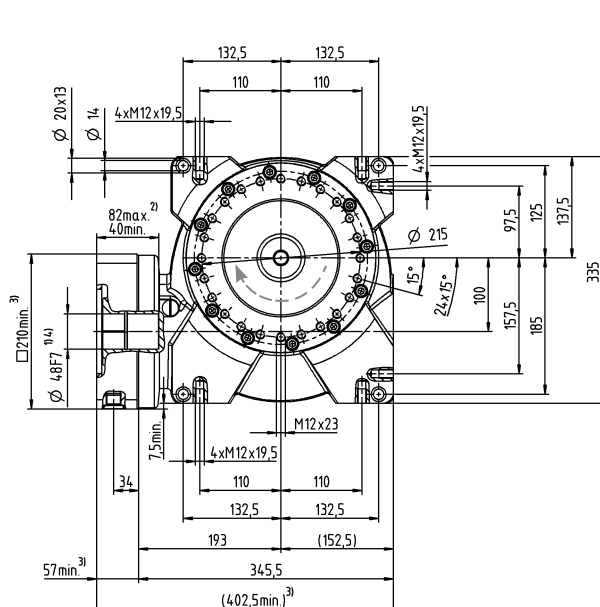
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

^{f)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques

1 étage

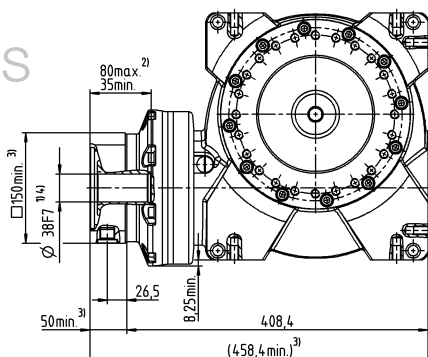
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 48⁴⁾ (M⁶⁾)



Avec arbre de sortie des deux côtés en option.
Feuille de cotes sur demande.
Arbre cannelé impossible ici !

2 étages

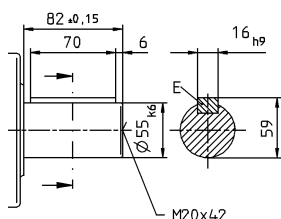
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38/48⁴⁾ (K⁶⁾/M)



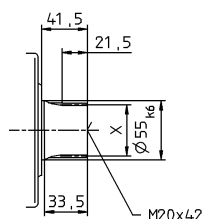
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Autres variantes de sortie

Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Diamètre disponible du moyeu de serrage, voir fiche technique (inertie). Dimensions disponibles 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 du moyeu de serrage standard

VT+ 050 MF 1 / 2 étage(s)

					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)} (Avec n_1 = 500 tr/min)			T_{2a}	Nm	165	180	182	193	204	183	182	180	182	204	183	204	183
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)			T_{2Servo}	Nm	54	71	74	81	90	74	74	71	74	90	74	90	74
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 (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^a			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 à 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	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3						
Rigidité torsionnelle ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	17						17						
Force axiale max. ^{c)}			F_{2AMax}	N	5000												
Couple de basculement max.			M_{2KMax}	Nm	409												
Rigidité de décrochage			C_{2K}	Nm/arcmin	504												
Rendement à pleine charge (Avec n_1 = 500 tr/min)			η	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62
Durée de vie ^{d)}			L_h	h	> 20000												
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg	9,0						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)	≤ 62												
Température max. admissible du carter				°C	+90												
Température ambiante				°C	-15 à +40												
Lubrification					Lubrifié à vie												
Sens de rotation					Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Indice de protection					IP 65												
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BCT-00060AAX-050,000												
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 014,000 - 035,000												
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	0,21	0,16	0,29	0,2	0,21	0,16	0,16
	E	19	J_1	kgcm ²	1,8	1,3	1,1	1,0	1,0	1,0	0,58	0,53	0,53	0,57	0,57	0,53	0,53
	G	24	J_1	kgcm ²	1,9	1,4	1,3	1,1	1,1	1,1	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

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

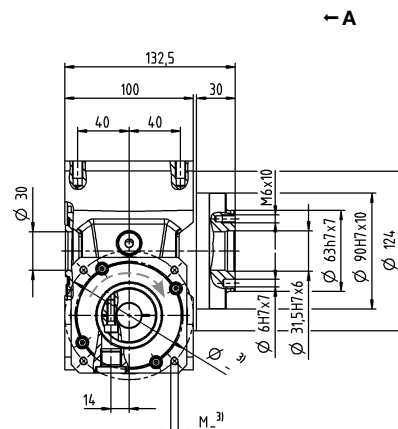
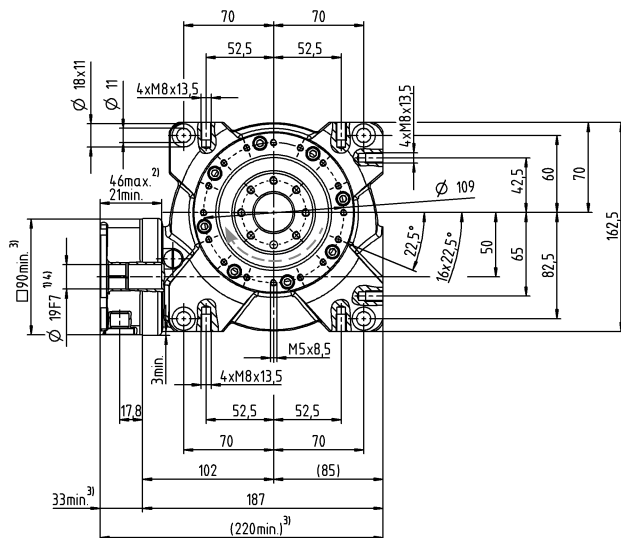
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

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

^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques

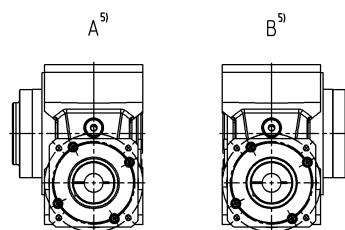
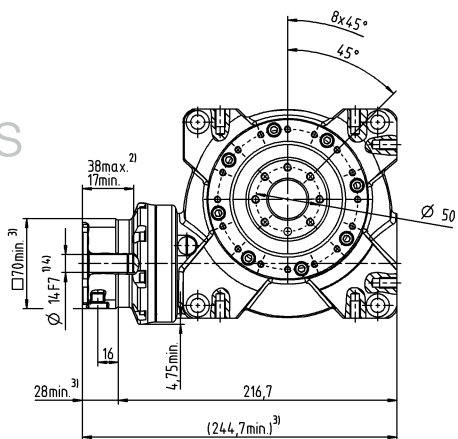
1 étage

Jusqu'à un diamètre
du moyeu de serrage
de 19/24 ⁴⁾ (E⁶)/G)



2 étages

Jusqu'à un diamètre
du moyeu de serrage
de 14/19 ⁴⁾ (C⁶)/E)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Diamètre disponible du moyeu de serrage, voir fiche technique (inertie). Dimensions disponibles 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.

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

⁶⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

VT+ 063 MF 1 / 2 étage(s)

					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)} (Avec n_1 = 500 tr/min)		T_{2a}	Nm	319	353	364	372	392	363	364	353	364	392	363	392	363	
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)		T_{2Servo}	Nm	198	210	225	221	229	226	225	210	225	229	226	229	226	
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 (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^a		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 à une température ambiante de 20 °C)		T_{012}	Nm	4,2	3,1	3,0	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	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3							
Rigidité torsionnelle ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	50						50							
Force axiale max. ^{c)}		F_{2AMax}	N	8250													
Couple de basculement max.		M_{2KMax}	Nm	843													
Rigidité de décrochage		C_{2K}	Nm/arcmin	603													
Rendement à pleine charge (Avec n_1 = 500 tr/min)		η	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Durée de vie ^{h)}		L_h	h	> 20000													
Poids (avec bride d'adaptation standard)		m	kg	15,0						15,2							
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)	≤ 64													
Température max. admissible du carter			°C	+90													
Température ambiante			°C	-15 à +40													
Lubrification				Lubrifié à vie													
Sens de rotation				Sens de rotation entrée et sortie identiques													
Indice de protection				IP 65													
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				BCT-00150AAX-063,000													
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm	X = 019,000 - 042,000													
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	0,76	0,59	0,59	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	5,7	4,2	3,9	3,7	3,6	3,6	-	-	-	-	-	-	-

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

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

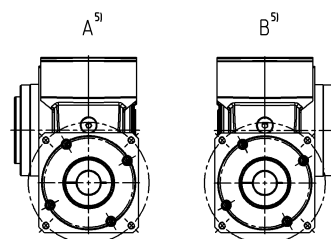
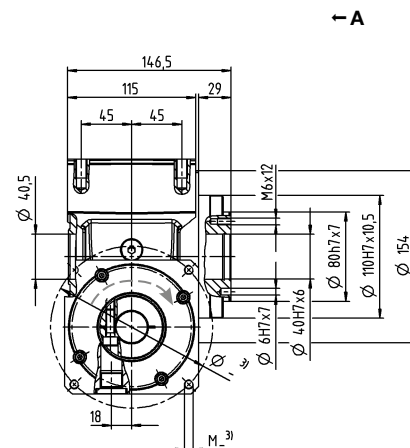
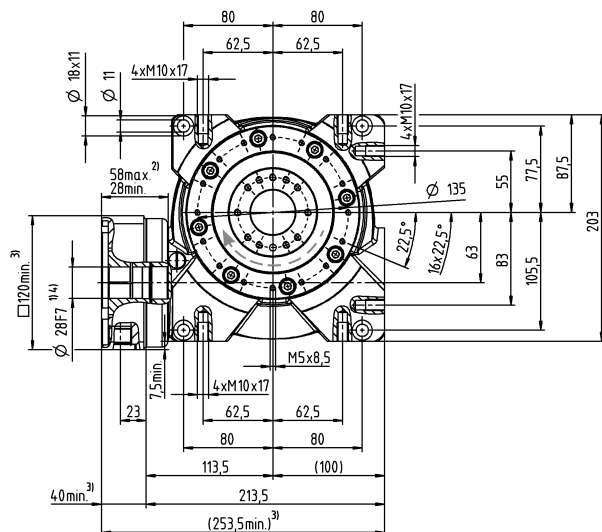
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

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

^{e)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques

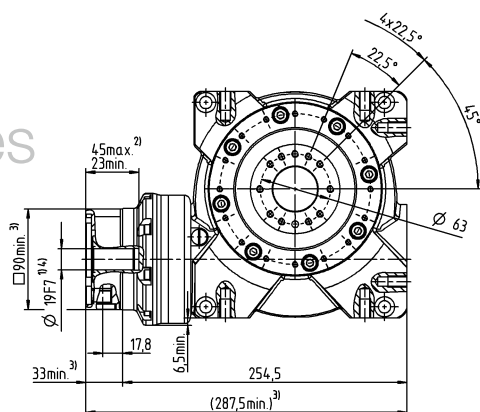
1 étage

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]

Réducteurs à vis

Diamètre disponible du moyeu de serrage, voir fiche technique (inertie). Dimensions disponibles 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 du moyeu de serrage standard

VT

VT+ 080 MF 1 / 2 étage(s)

					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)} (Avec n_1 = 500 tr/min)			T_{2a}	Nm	578	646	672	702	785	676	672	646	672	785	676	785	676
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)			T_{2Servo}	Nm	469	601	613	677	764	631	613	601	613	764	631	764	631
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T_{2Not}	Nm	938	993	963	1005	1064	941	963	993	963	1064	941	1064	941
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}			n_{1N}	tr/min	3500						2900						
Vitesse d'entrée max.			n_{1Max}	tr/min	4000						4500						
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec n_1 = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T_{012}	Nm	7,2	7,1	6,5	5,0	4,8	4,5	2,8	1,6	1,5	2,4	2,4	1,8	1,3
Jeu max.			j_t	arcmin	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3						
Rigidité torsionnelle ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	113						113						
Force axiale max. ^{c)}			F_{2AMax}	N	13900												
Couple de basculement max.			M_{2KMax}	Nm	1544												
Rigidité de décrochage			C_{2K}	Nm/arcmin	1178												
Rendement à pleine charge (Avec n_1 = 500 tr/min)			η	%	94	92	89	86	77	70	87	90	87	75	68	75	68
Durée de vie ¹⁾			L_h	h	> 20000												
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg	32,0						33,5						
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 max. admissible du carter				°C	+90												
Température ambiante				°C	-15 à +40												
Lubrification					Lubrifié à vie												
Sens de rotation					Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Indice de protection					IP 65												
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BCT-00300AAX-080,000												
				mm	X = 024,000 - 060,000												
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	G	24	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	3,1	2,4	2,4	3,0	3,0	2,4	2,4
	K	38	J_1	kgcm ²	22,5	17,1	16,7	15,1	14,8	15,5	10,2	9,5	9,5	10,2	10,2	9,5	9,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

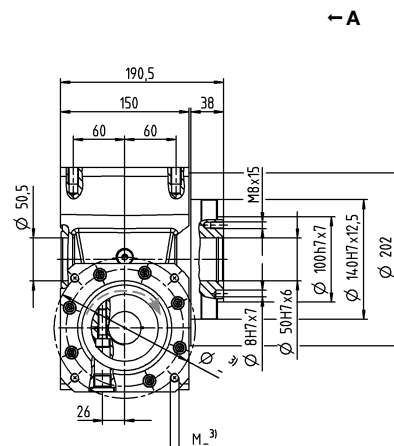
^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard

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

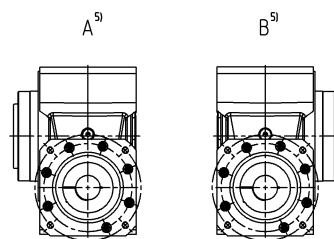
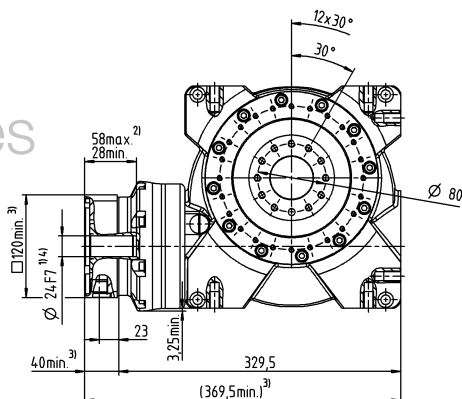
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques

Jusqu'à un diamètre
du moyeu de
serrage de 38 ⁴⁾ (K) ⁶⁾



Jusqu'à un diamètre
du moyeu de serrage
de 24/38 ⁴⁾ (G⁶⁾/K)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

⁶⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

VT⁺ 100 MF 1 / 2 étage(s)

				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)} (Avec n_1 = 500 tr/min)			T_{2a}	Nm	1184	1336	1377	1392	1505	1376	1377	1336	1377	1505	1376	1505	1376
Couple pour jeu angulaire constant (Sur la durée de vie)			T_{2Servo}	Nm	1155	1304	1343	1359	1469	1343	1343	1304	1343	1469	1343	1469	1343
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T_{2Not}	Nm	1819	1932	1940	1955	2073	1856	1940	1940	1940	2073	1856	2073	1856
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2a} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}			n_{1N}	tr/min	3000						2700						
Vitesse d'entrée max.			n_{1Max}	tr/min	3500						4000						
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec n_1 = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T_{012}	Nm	12,2	10,5	9,8	9,1	8,2	7,2	4,1	2,3	2,2	3,8	3,6	2,6	2,0
Jeu max.			j_t	arcmin	≤ 3	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 2					Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 3						
Rigidité torsionnelle ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	213						213						
Force axiale max. ^{c)}			F_{2AMax}	N	19500												
Couple de basculement max.			M_{2KMax}	Nm	3059												
Rigidité de décrochage			C_{2K}	Nm/arcmin	2309												
Rendement à pleine charge (Avec n_1 = 500 tr/min)			η	%	95	93	91	87	80	76	89	89	89	78	74	78	74
Durée de vie ¹⁾			L_h	h	> 20000												
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg	63,0						64,6						
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 max. admissible du carter				°C	+90												
Température ambiante				°C	-15 à +40												
Lubrification					Lubrifié à vie												
Sens de rotation					Sens de rotation entrée et sortie identiques												
Indice de protection					IP 65												
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BCT-01500AAX-125,000												
				mm	X = 050,000 - 080,000												
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	K	38	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	11,9	10,0	10,0	11,8	11,8	9,9	9,9
	M	48	J_1	kgcm ²	67,6	48,5	44,2	43,6	40,6	40,7	27,0	25,1	25,1	26,8	26,9	25,0	25,0

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex® – www.wittenstein-cymex.com
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

^{a)} Avec maxi 10 % M_{2KMax}

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

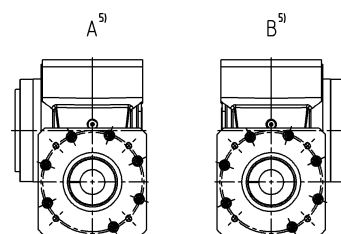
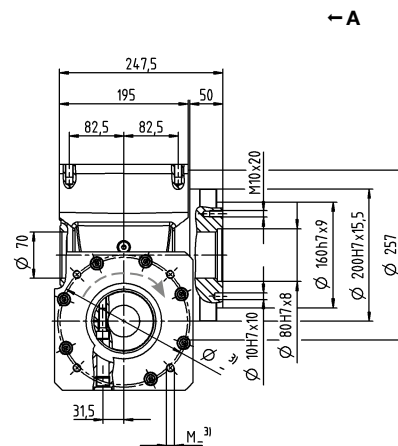
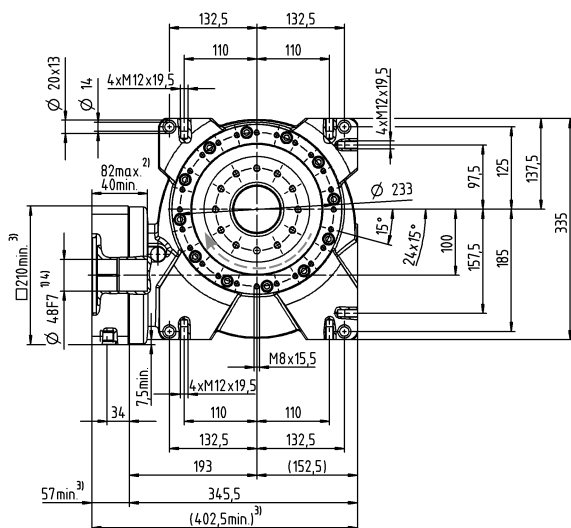
^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

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

¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques

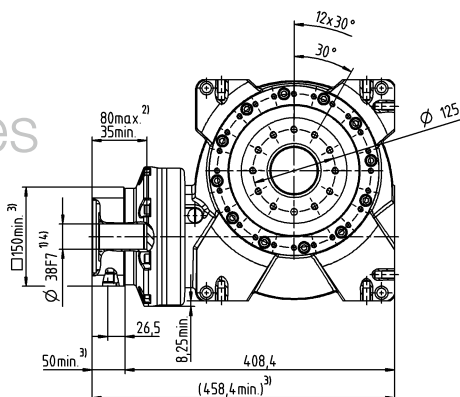
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 48⁴⁾ (M)⁶⁾



2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38/48⁴⁾ (K⁶⁾/M)



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

Diamètre disponible du moyeu de serrage, voir fiche technique (inertie). Dimensions disponibles 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 du moyeu de serrage standard