

SP⁺ / SP⁺ HIGH SPEED – Le modèle tout terrain classique



SP⁺

Les points forts du produit

Jeu max. [arcmin] $\leq 1 - 6$

Flexibilité grâce à la diversité des formes de sortie

Arbre lisse, arbre claveté, arbre cannelé selon DIN 5480, alésage non débouchant

Vitesses nominales élevées

Version SP⁺ HIGH SPEED pour applications à fonctionnement continu

Options d'entrée flexibles

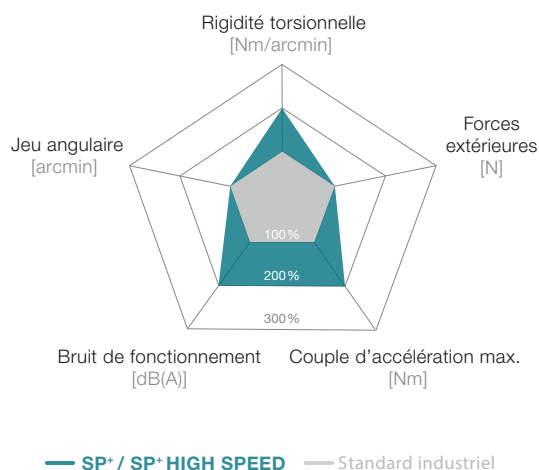
Arbre d'entrée creux, accouplement, inertie optimisée, arbre d'entrée creux claveté

Autres modèles de réducteurs

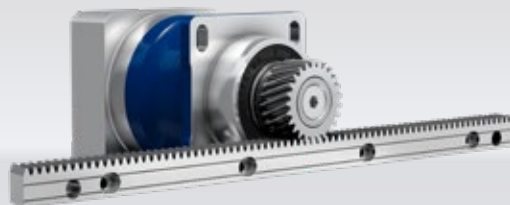
Conception résistante à la corrosion, ATEX, lubrification pour produits alimentaires, versions à frottement optimisé

En version standard, ces réducteurs planétaires à jeu réduit avec arbre de sortie sont parfaits pour une grande précision de positionnement et un fonctionnement par cycle ultra dynamique. La version SP⁺ HIGH SPEED convient tout particulièrement aux applications à vitesses élevées en mode de fonctionnement continu.

Le SP⁺ par rapport au standard de l'industrie



Réducteurs planétaires SP⁺ à conception résistante à la corrosion



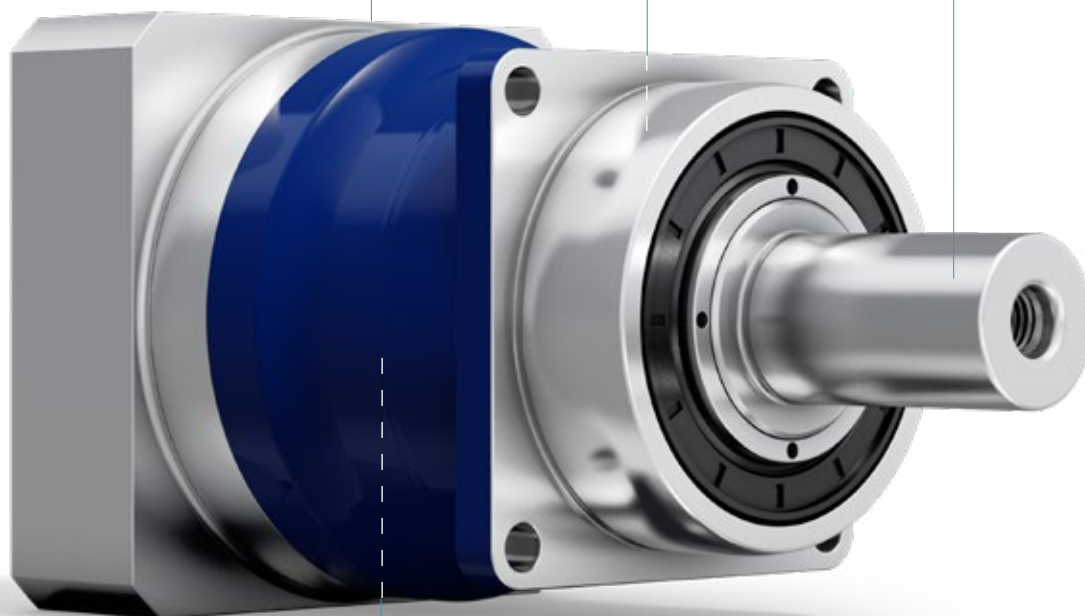
SP⁺ avec bride R et pignon et crémaillère

Raccordement de différents arbres de moteur grâce à la grande diversité des diamètres de moyeu de serrage

Formes de sortie variées

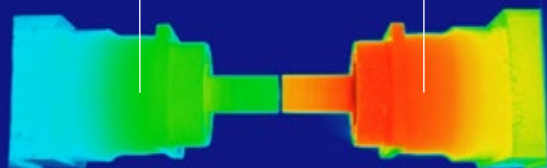
Roulements à rouleaux coniques pour la prise en charge de forces axiales et radiales

Grande régularité de fonctionnement grâce à une denture oblique



Dégagement de chaleur env. 40 °C

Dégagement de chaleur env. 80 °C



SP* HIGH SPEED
Version MC

Standard de l'industrie



SP* avec accouplement à soufflet métallique

SP⁺ 060 MF 1 étage

					1 étage					
Rapport de réduction			<i>i</i>		3	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	48	67	67	67	51	51
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	36	50	50	50	38	38
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	21	27	27	26	26	27
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	96	109	109	109	100	100
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	3300	3300	3300	4000	4000	4000
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	7500	7500	7500	7500	7500	7500
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	0,68	0,52	0,48	0,34	0,32	0,32
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2					
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	3,5					
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	2400					
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	2800					
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	160					
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	97					
Durée de vie ¹⁾			<i>L</i> _h	h	> 20000					
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	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®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 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					
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-00060AA016,000-X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 012,000 - 035,000					
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	B	11	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,21	0,15	0,12	0,10	0,10	0,09
	C	14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,28	0,22	0,20	0,18	0,16	0,16
	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,61	0,55	0,52	0,50	0,49	0,49

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

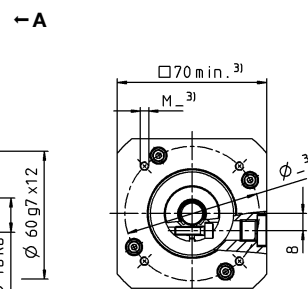
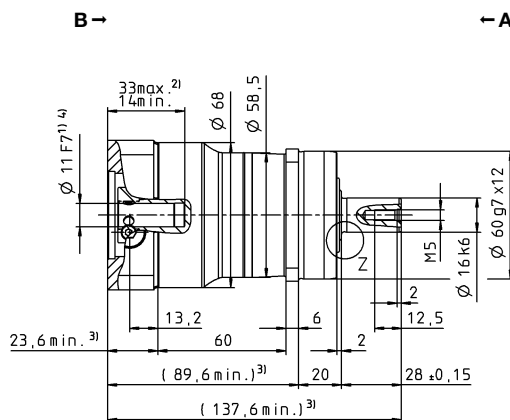
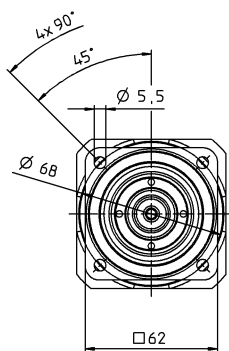
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

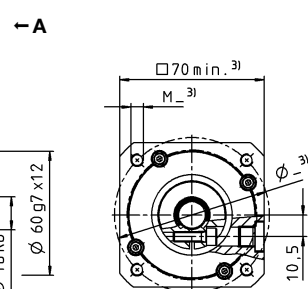
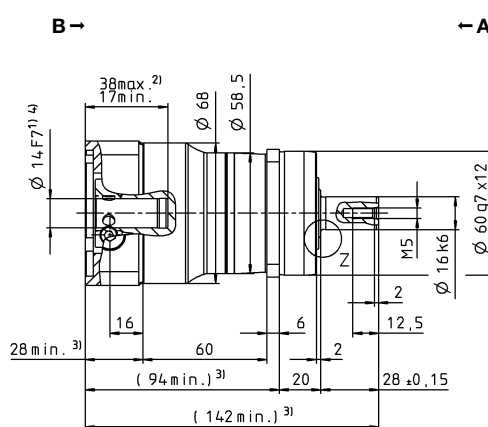
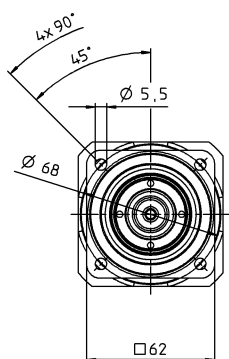
¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

1 étage

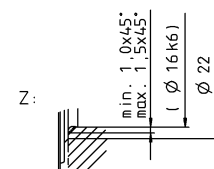
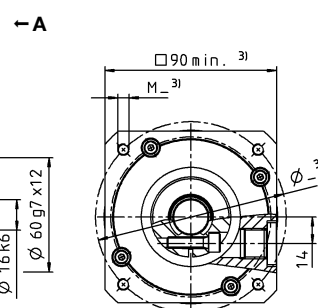
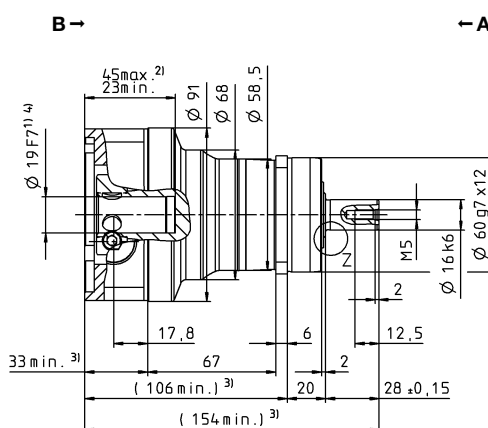
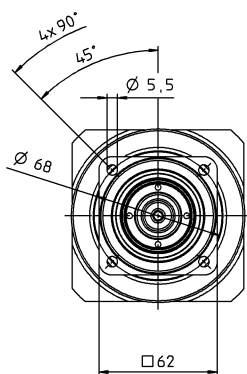
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11⁴⁾ (B)



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



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

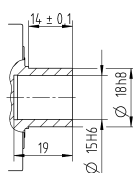
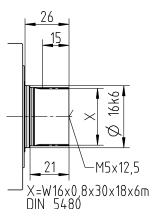
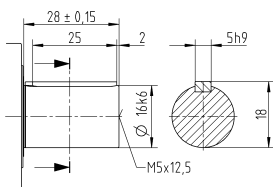


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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 du moyeu de serrage standard

SP⁺ 060 MF 2 étages

					2 étages										
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	57	57	67	57	57	67	57	67	48	56	48
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	50	50	50	50	50	50	50	50	38	50	38
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	38	40	40	40	38	40	40	40	31	40	31
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	100
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	4800	5500	5500
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500
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	0,28	0,25	0,23	0,22	0,24	0,20	0,20	0,19	0,19	0,17	0,18
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 6 / Réduit ≤ 4										
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	3,5										
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	2400										
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	2800										
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	160										
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	94										
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000										
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	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®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 57										
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®)					BC2-00060AA016,000-X										
				mm	X = 012,000 - 035,000										
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	B	11	<i>J</i> ₁	kgcm²	0,077	0,069	0,068	0,061	0,061	0,061	0,057	0,057	0,056	0,056	0,056
	C	14	<i>J</i> ₁	kgcm²	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	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_{2QMax}

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

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

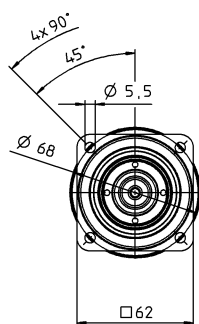
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

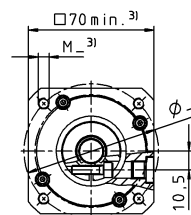
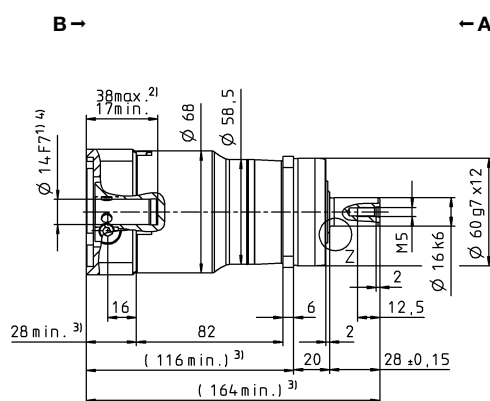
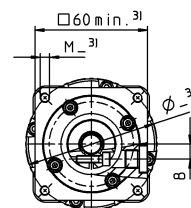
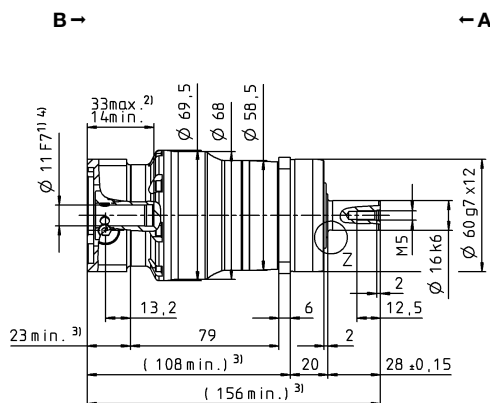
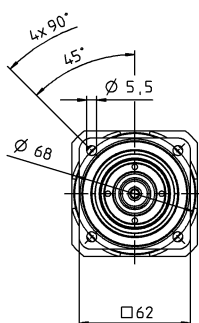
^{f)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14 ⁴⁾ (C)

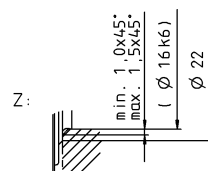
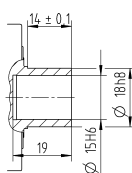
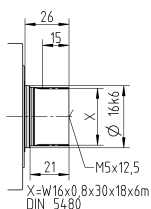
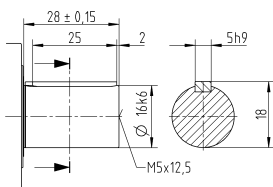


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 075 MF 1 étage

				1 étage					
Rapport de réduction	<i>i</i>			3	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		136	176	176	176	152	152
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm		102	132	132	132	114	114
Couple nominal (avec n_{1N})	T_{2N}	Nm		63	81	81	81	80	81
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		139	185	250	250	250	250
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}	n_{1N}	tr/min		2900	2900	2900	3100	3100	3100
Vitesse d'entrée max.	n_{1Max}	tr/min		7500	7500	7500	7500	7500	7500
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		1,5	1,4	0,96	0,72	0,55	0,52
Jeu max.	j_t	arcmin		Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		10					
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		3350					
Force transversale max. ^{c)}	F_{2QMax}	N		4200					
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm		260					
Rendement à pleine charge	η	%		97					
Durée de vie ¹⁾	L_h	h		> 20000					
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	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 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 [®])				BC2-00150AA022,000-X					
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] Version à inertie optimisée disponible sur demande	C	14	J_1	kgcm ²	0,86	0,61	0,51	0,42	0,38
	E	19	J_1	kgcm ²	1,03	0,78	0,68	0,59	0,54
	G	24	J_1	kgcm ²	2,40	2,15	2,05	1,96	1,91

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

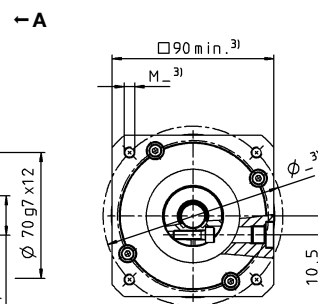
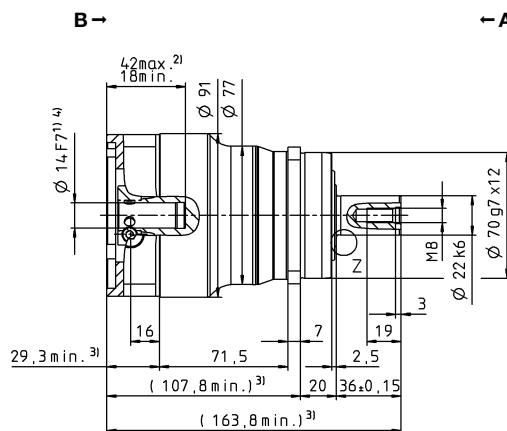
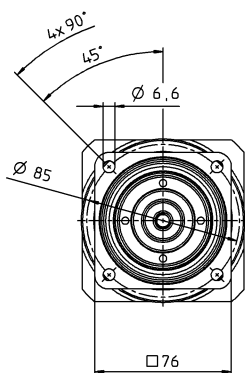
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

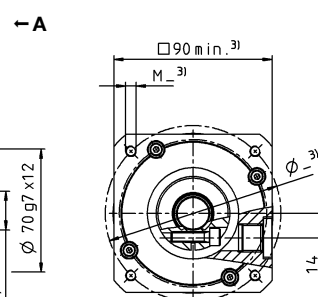
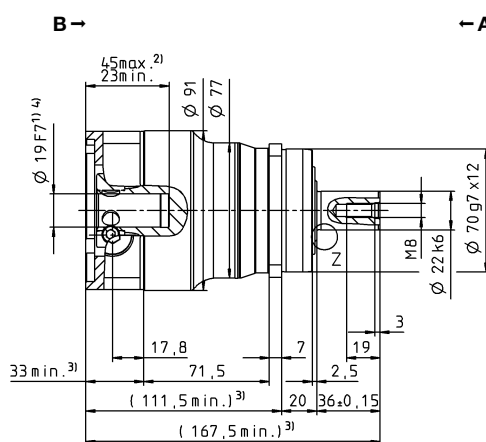
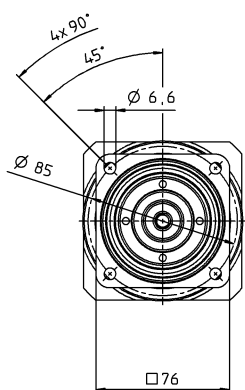
¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

1 étage

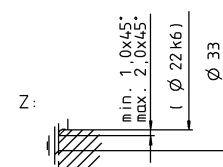
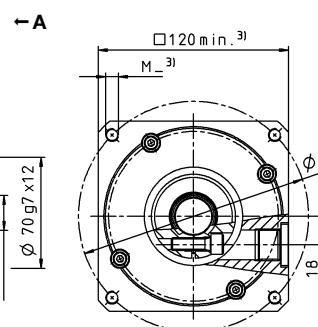
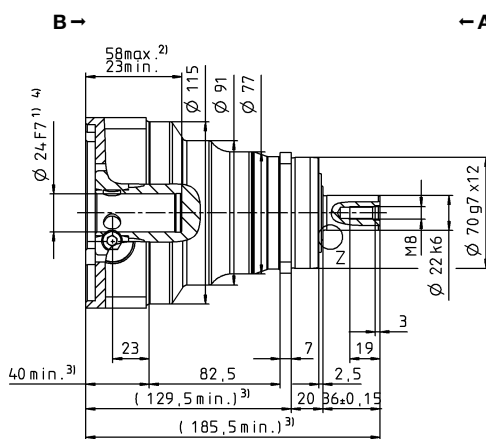
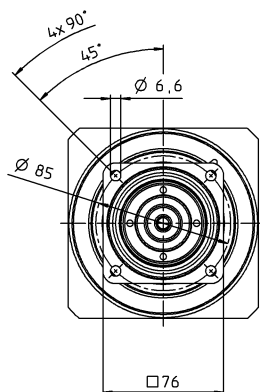
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14⁴⁾ (C)



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



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

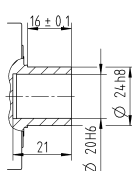
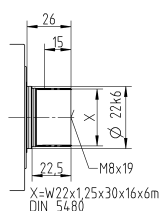
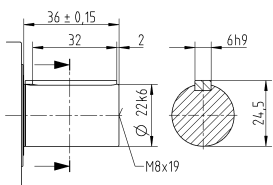


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 075 MF 2 étages

					2 étages										
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	126	126	158	126	126	158	126	158	105	113	105
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	<i>Nm</i>	126	126	132	126	126	132	126	132	105	113	105
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	<i>Nm</i>	101	101	106	101	101	106	101	106	84	90	84
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
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>	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	3800	4500	4500
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	<i>tr/min</i>	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500
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>	0,50	0,41	0,35	0,32	0,44	0,28	0,26	0,23	0,23	0,21	0,23
Jeu max.			<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 6 / Réduit ≤ 4										
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	10										
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	3350										
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	4200										
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	260										
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	94										
Durée de vie ¹⁾			<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000										
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	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 [®])			<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 55										
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 [®])					BC2-00150AA022,000-X										
				<i>mm</i>	X = 019,000 - 042,000										
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	B	11	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	0,16	0,13	0,13	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	C	14	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	0,23	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	E	19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	0,55	0,53	0,52	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

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

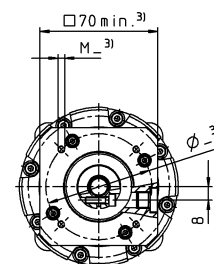
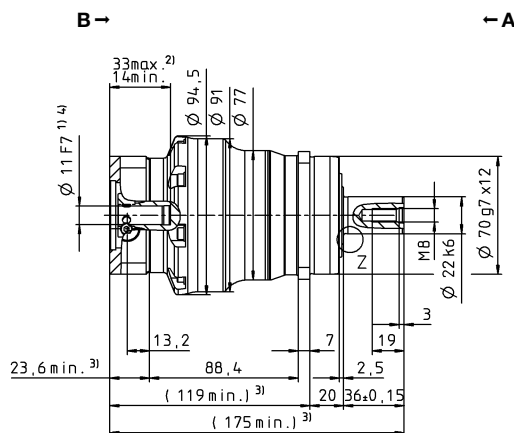
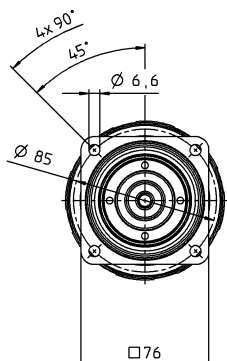
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

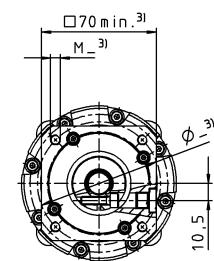
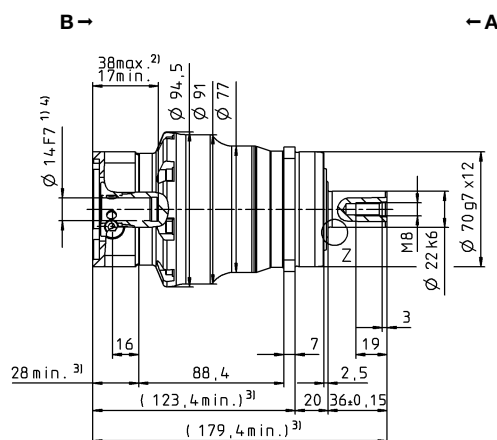
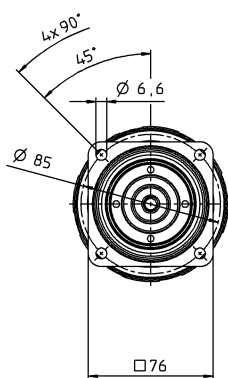
¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

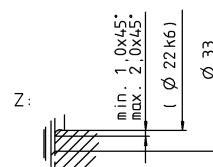
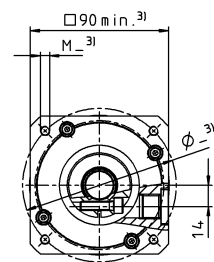
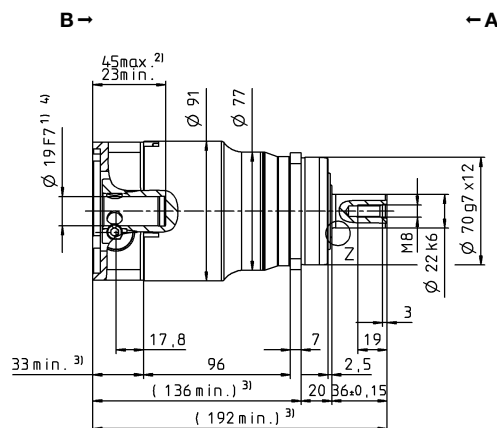
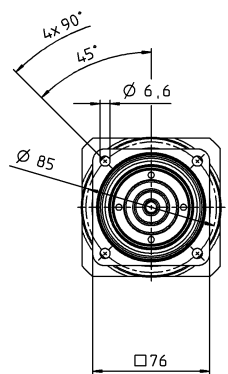
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 11 ⁴⁾ (B)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾



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

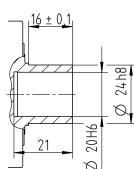
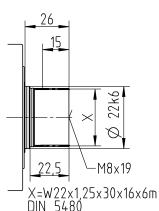
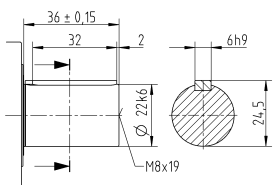


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 100 MF 1 étage

				1 étage					
Rapport de réduction	<i>i</i>			3	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		376	495	495	428	376	376
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm		282	378	378	378	282	282
Couple nominal (avec n_{1N})	T_{2N}	Nm		131	171	169	166	166	174
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm		500	625	625	625	625	625
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}	n_{1N}	tr/min		2500	2500	2500	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 à une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm		3,1	2,4	2,1	1,3	1,0	1,0
Jeu max.	j_t	arcmin		Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 1					
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		31					
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N		5650					
Force transversale max. ^{c)}	F_{2QMax}	N		6300					
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm		500					
Rendement à pleine charge	η	%		97					
Durée de vie ¹⁾	L_h	h		> 20000					
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	kg		7,7					
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 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 [®])				BC2-00300AA032,000-X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 024,000 - 060,000					
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	E	19	J_1	kgcm ²	3,29	2,35	1,92	1,60	1,38
	G	24	J_1	kgcm ²	3,99	3,04	2,61	2,29	2,07
	H	28	J_1	kgcm ²	3,59	2,65	2,22	1,90	1,68
	K	38	J_1	kgcm ²	11,1	10,1	9,68	9,36	9,14

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

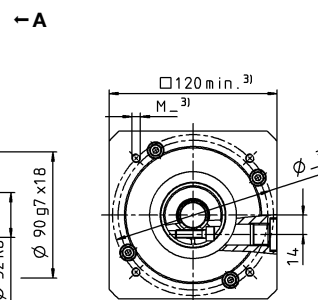
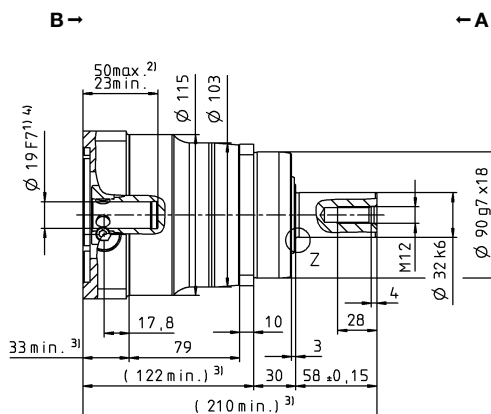
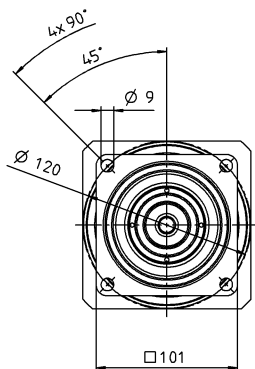
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

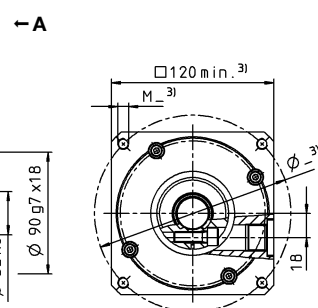
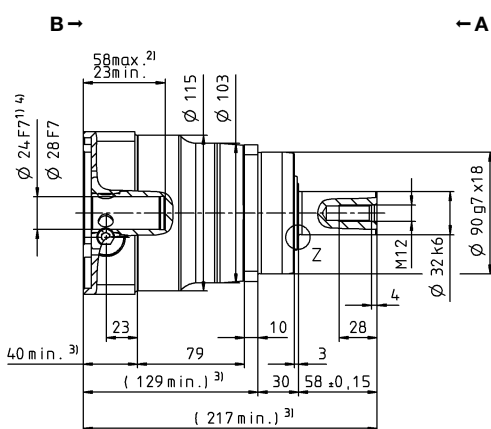
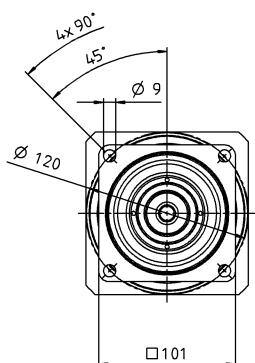
¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

1 étage

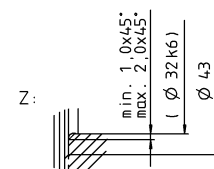
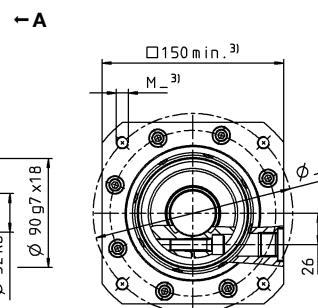
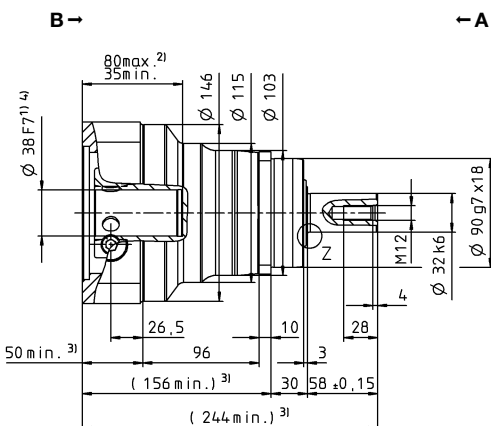
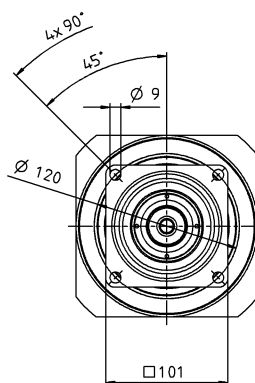
Jusqu'à un diamètre
du moyeu de
serrage de 19 ⁴⁾ (E)



Jusqu'à un diamètre
du moyeu de serrage
de 24/28 ⁴⁾ (G⁵⁾/H)

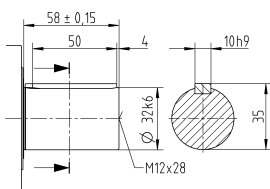


Jusqu'à un diamètre
du moyeu de
serrage de 38 ⁴⁾ (K)

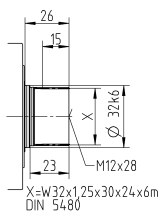


Autres variantes de sortie

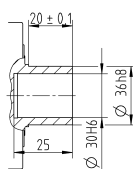
Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Alésage non débouchant



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

SP⁺ 100 MF 2 étages

				2 étages											
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	347	347	347	347	347	347	347	347	259	347	259
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	347	347	347	347	347	347	347	347	259	347	259
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	243	259	257	277	243	277	277	277	207	277	207
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	3500	4200	4200
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500
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	1,0	0,93	0,85	0,77	0,86	0,54	0,54	0,46	0,46	0,39	0,37
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 5 / Réduit ≤ 3										
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	31										
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	5650										
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	6300										
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	500										
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	94										
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000										
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	kg	7,9										
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®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 56										
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®)					BC2-00300AA032,000-X										
				mm	X = 024,000 - 060,000										
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	C	14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,64	0,54	0,52	0,43	0,43	0,43	0,38	0,38	0,54	0,37	0,37
	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,81	0,70	0,68	0,60	0,60	0,59	0,55	0,54	0,38	0,54	0,54
	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	2,18	2,07	2,05	1,97	1,97	1,96	1,92	1,91	1,91	1,91	1,91
	H	28	<i>J</i> ₁	kgcm ²	1,98	1,90	1,88	1,81	1,81	1,80	1,76	1,75	1,75	1,75	1,75

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

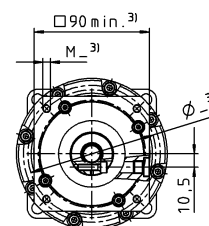
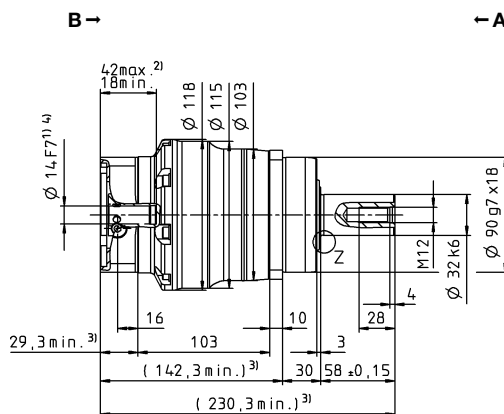
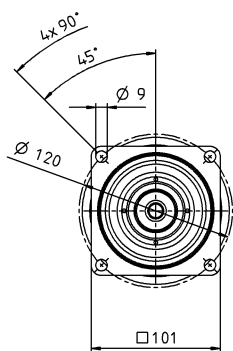
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

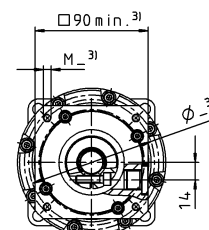
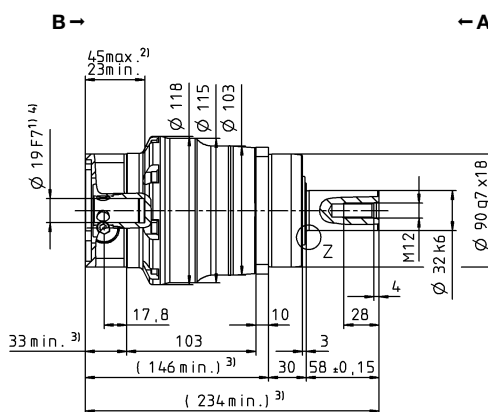
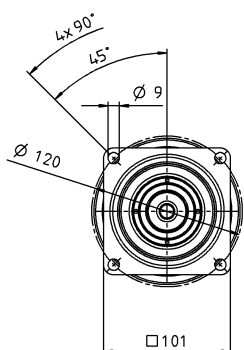
^{f)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

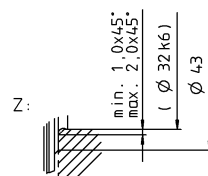
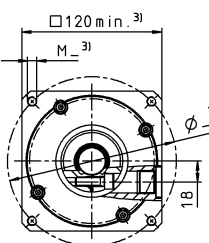
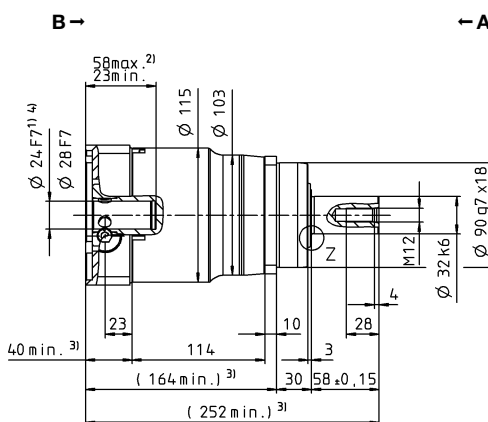
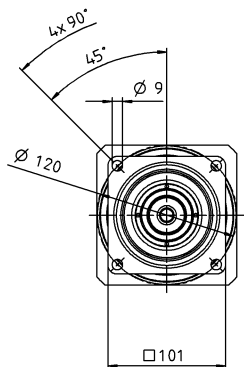
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14 ⁴⁾ (C)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 ⁴⁾ (E) ⁵⁾



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

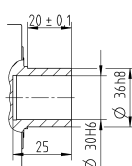
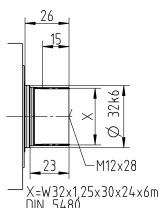
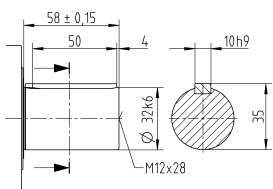


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 140 MF 1 étage

					1 étage					
Rapport de réduction			<i>i</i>		3	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	624	1056	1056	825	720	720
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	<i>Nm</i>	468	792	792	792	636	636
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	<i>Nm</i>	202	335	333	319	312	327
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	1250	1350	1350	1350	1250	1250
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	<i>tr/min</i>	2100	2100	2100	2600	2600	2600
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	<i>tr/min</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
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>	6,7	5,4	4,4	3,0	2,5	2,2
Jeu max.			<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 1					
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	53					
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	9870					
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	9600					
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	1000					
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	97					
Durée de vie ¹⁾			<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000					
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	17,2					
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®)			<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 59					
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®)					BC2-00800AA040,000-X					
			Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		<i>mm</i>	X = 040,000 - 075,000				
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	G	24	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	10,7	7,82	6,79	5,84	5,28	5,28
	I	32	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	13,8	11,0	9,95	9,00	8,44	8,44
	K	38	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	14,9	12,1	11,0	10,1	9,51	9,51
	M	48	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	29,5	26,7	25,6	24,7	24,2	24,2

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

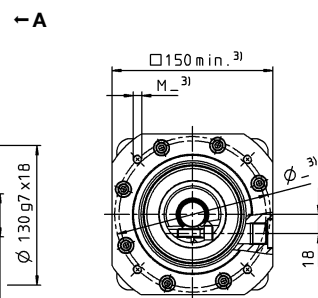
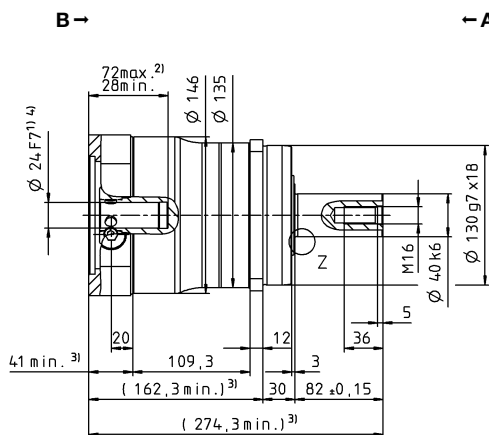
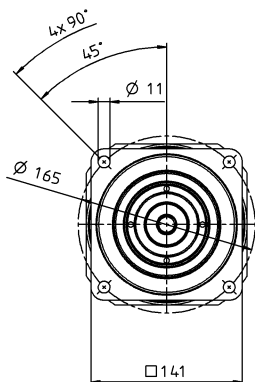
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

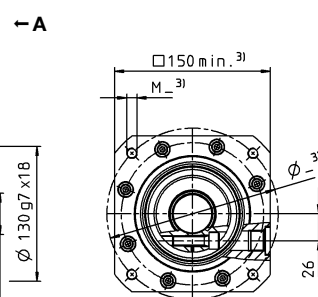
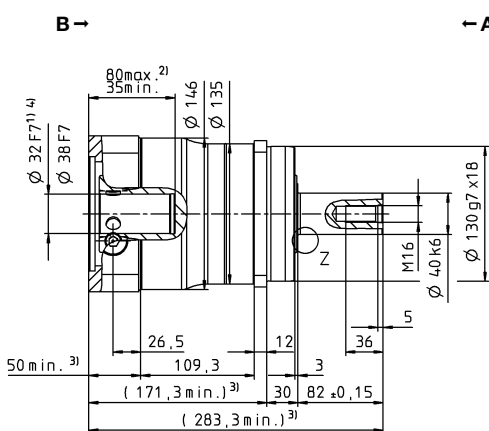
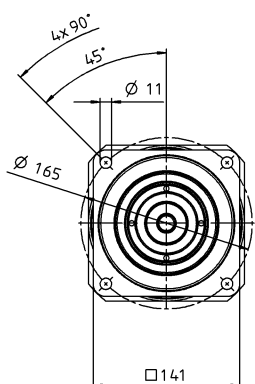
¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

1 étage

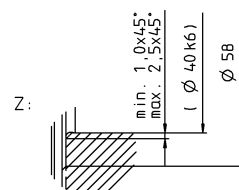
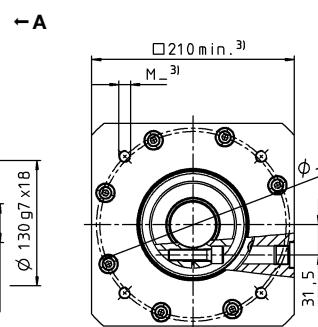
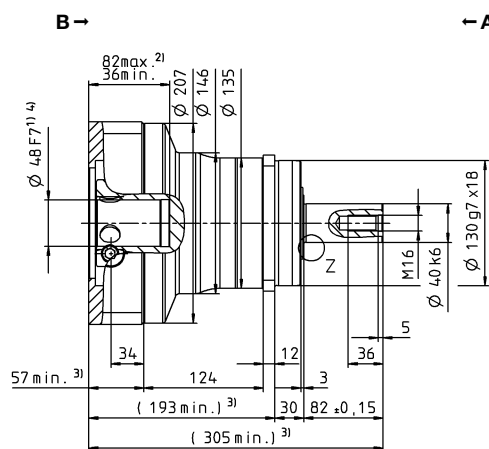
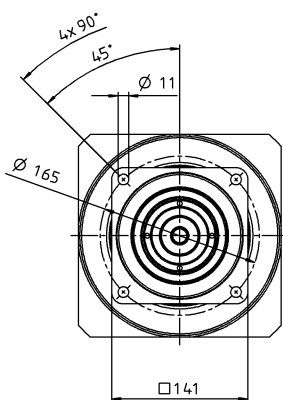
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 32/38⁴⁾ (I/K⁵⁾)



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

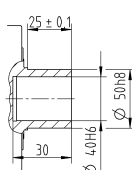
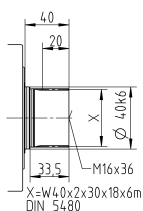
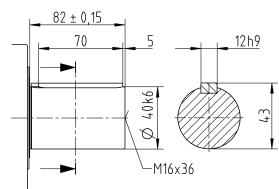


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 140 MF 2 étages

					2 étages										
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	726	726	670	726	726	670	726	670	583	726	583
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	726	726	670	726	726	670	726	670	583	726	583
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	461	493	489	545	464	536	581	536	466	581	466
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1250
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	3200	3200	3900
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	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	Nm	2,4	2,1	2,0	1,8	1,6	1,2	1,2	1,1	1,1	0,88	0,80
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 5 / Réduit ≤ 3										
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	53										
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	9870										
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	9600										
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	1000										
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	94										
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000										
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	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®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 59										
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®)					BC2-00800AA040,000-X										
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 040,000 - 075,000										
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	2,50	2,01	1,97	1,65	1,65	1,63	1,40	1,39	1,39	1,38	1,38
	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	3,19	2,71	2,67	2,34	2,34	2,32	2,10	2,08	2,08	2,08	2,07
	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	10,3	9,77	9,73	9,41	9,41	9,39	9,16	9,15	9,15	9,14	9,14

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

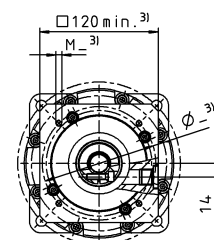
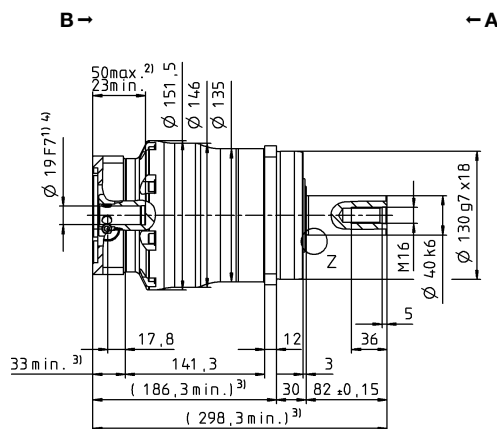
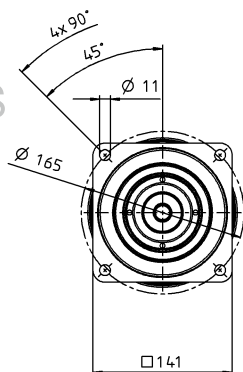
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

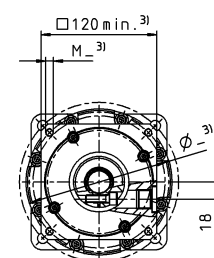
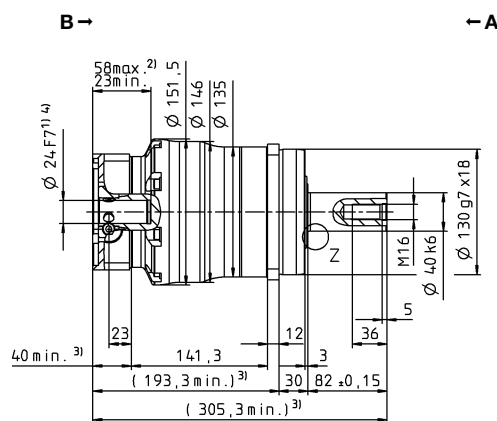
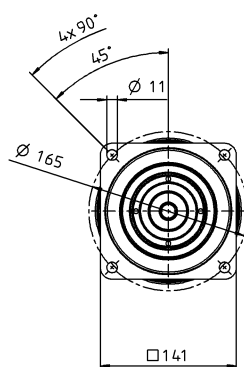
^{f)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

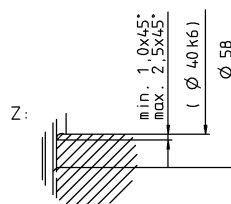
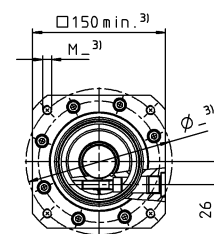
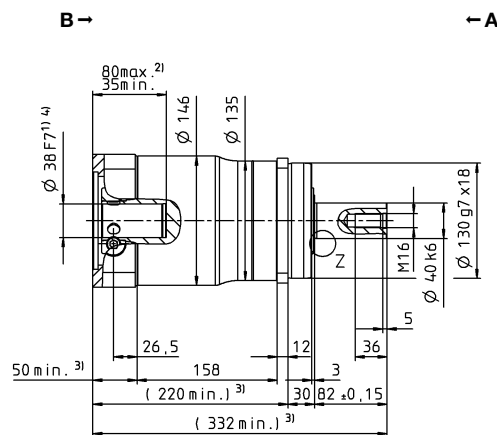
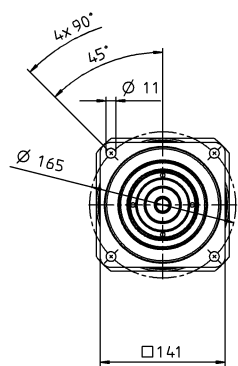
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 ⁴⁾ (E)



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



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

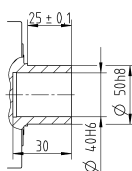
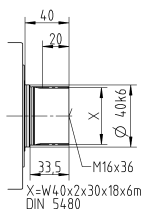
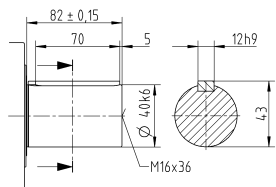


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 180 MF 1 étage

				1 étage						
Rapport de réduction			<i>i</i>		3	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	1552	1936	1936	1936	1552	1552
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	1164	1452	1452	1452	1164	1164
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	513	927	919	825	825	864
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	2750	2750	2750	2750	2750	2750
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	1500	1500	1500	2300	2300	2300
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	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	15	12	8,0	5,6	5,6	3,8
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 1					
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	175					
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	15570					
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	15000					
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	1800					
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	97					
Durée de vie ¹⁾			<i>L</i> _h	h	> 20000					
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	kg	34					
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)	≤ 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®)					BC2-01500AA055,000-X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 050,000 - 080,000					
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	50,8	33,9	27,9	22,2	22,2	19,2
	M	48	<i>J</i> ₁	kgcm ²	58,2	41,2	35,3	29,6	29,6	26,5
	N	55	<i>J</i> ₁	kgcm ²	65,7	49,7	44,0	38,5	38,5	35,4

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

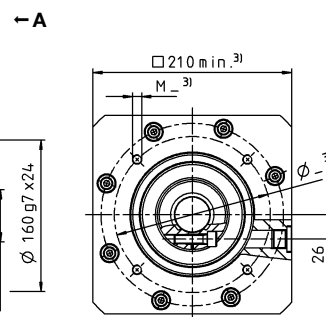
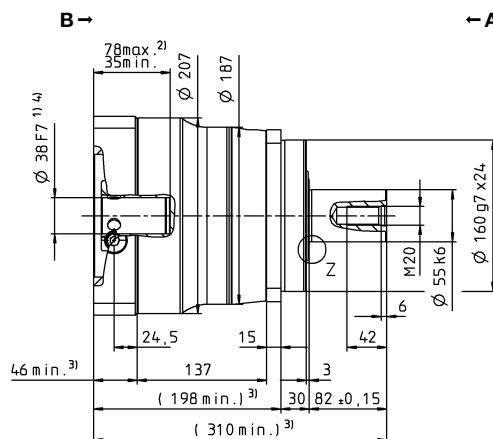
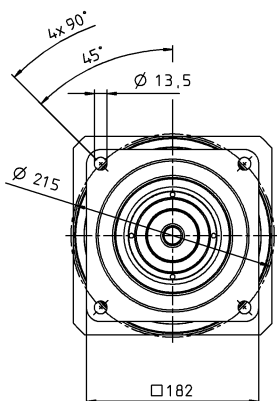
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

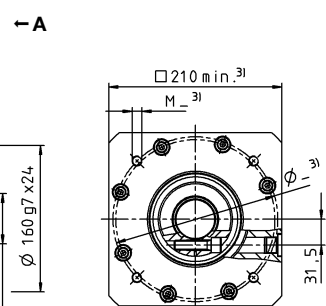
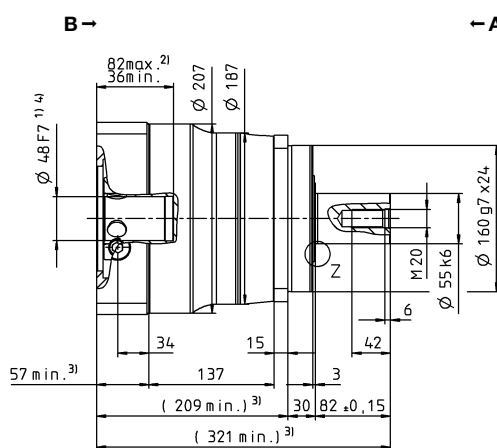
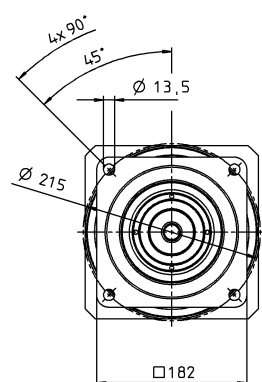
¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

1 étage

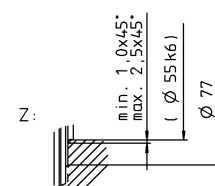
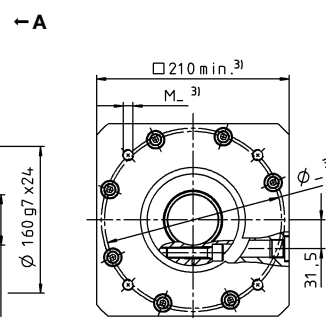
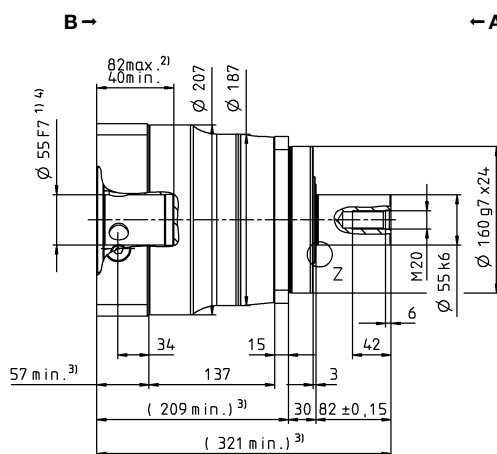
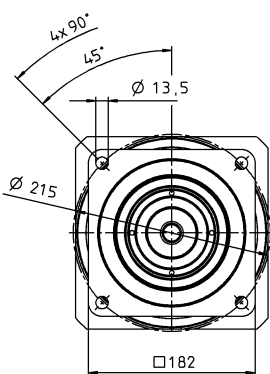
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 ⁴⁾ (K)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 55 ⁴⁾ (N) ⁵⁾

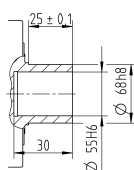
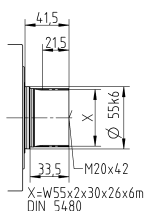
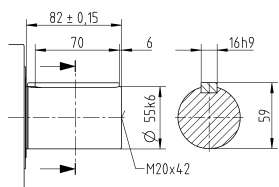


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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 du moyeu de serrage standard

SP⁺ 180 MF 2 étages

					2 étages										
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	1485	1485	1857	1485	1485	1857	1485	1857	1238	1356	1238
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1164	1356	1164
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	1162	1162	1162	1162	1162	1162	1162	1162	931	1085	931
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2900	2900	3200	3400
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
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	4,7	3,9	3,6	3,3	3,3	2,8	2,2	1,9	2,2	1,8	1,8
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 5 / Réduit ≤ 3										
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	175										
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	15570										
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	15400										
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	1600										
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	94										
Durée de vie ¹⁾			<i>L</i> _h	h	> 20000										
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	kg	36,4										
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®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 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										
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-01500AA055,000-X										
				mm	X = 050,000 - 080,000										
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	9,27	7,72	7,48	6,32	6,32	6,20	5,51	5,45	5,45	5,39	5,36
	I	32	<i>J</i> ₁	kgcm ²	12,4	10,9	10,6	9,48	9,48	9,36	8,67	9,68	8,55	8,55	8,52
	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	13,5	12,0	11,7	10,6	10,6	10,4	9,74	9,68	9,68	9,63	9,60
	M	48	<i>J</i> ₁	kgcm ²	28,1	26,6	26,3	25,2	25,2	25,1	24,4	24,3	24,3	24,3	24,3

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

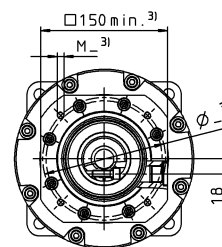
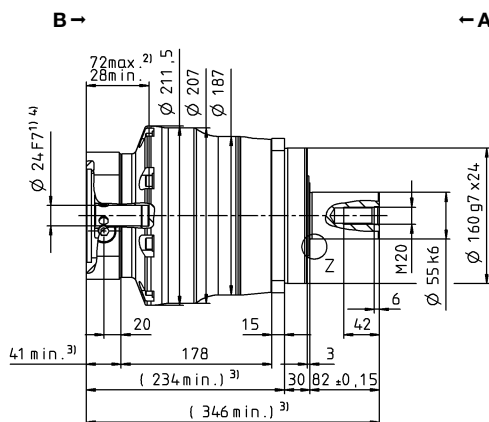
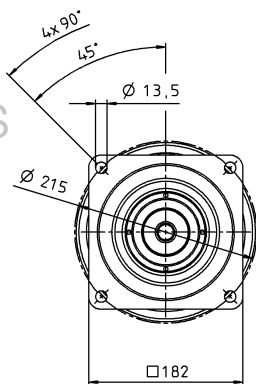
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

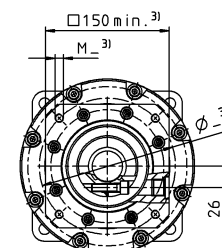
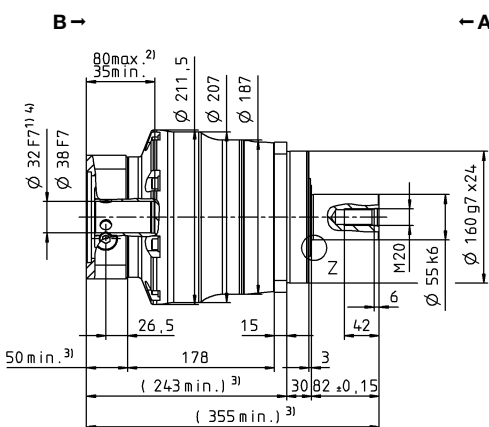
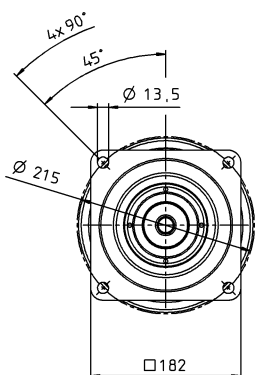
¹⁾ N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

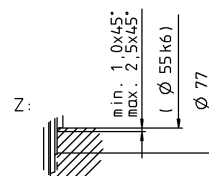
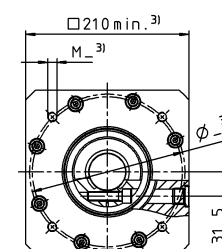
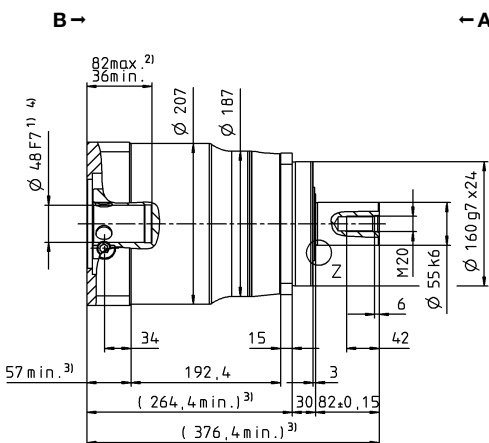
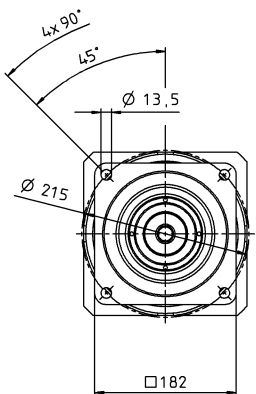
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 24⁴⁾ (G)



Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 32/38⁴⁾ (I/K⁵⁾)



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

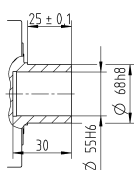
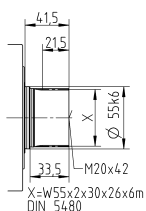
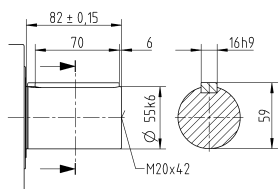


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 210 MF 1 étage

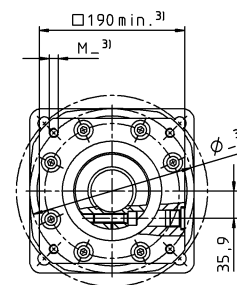
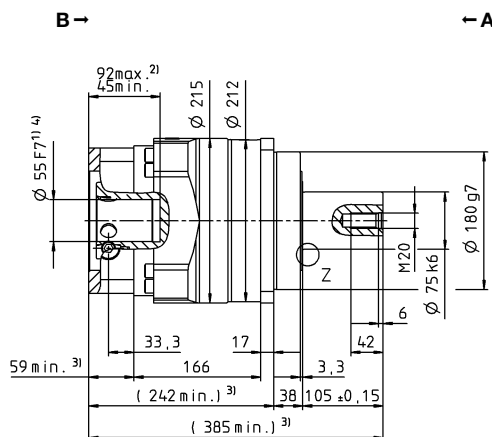
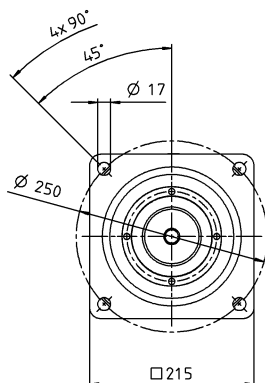
					1 étage				
Rapport de réduction			<i>i</i>		4	5	7	10	
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	4000	4000	3840	2800	
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	3000	3000	2880	2280	
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	1895	1767	1731	1708	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	5900	5900	5900	5900	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	1200	1500	1700	2000	
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	3000	3000	3000	3000	
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	19	15	8,8	6,4	
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 1				
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	400				
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	30000				
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	21000				
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	3100				
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	97				
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000				
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	kg	56				
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				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-04000AA075,000-X				
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 050,000 - 090,000				
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande		N	55	<i>J</i> ₁	kgcm ²	94,3	76,9	61,5	53,1

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 55 ⁴⁾ (N) ⁵⁾


Réducteurs planétaires

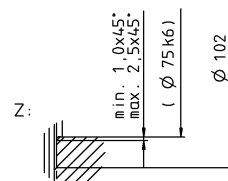
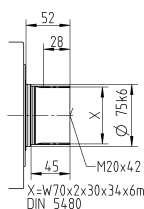
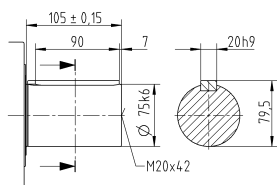
SP

MF

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'épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

SP⁺ 210 MF 2 étages

					2 étages									
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T_{2a}</i>	<i>Nm</i>	3159	3159	3949	3159	3840	2880	3600	2457	2043	
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T_{2B}</i>	<i>Nm</i>	2880	3000	3000	2880	2880	2840	2880	2457	2043	
Couple nominal (avec <i>n_{1N}</i>)			<i>T_{2N}</i>	<i>Nm</i>	1274	1266	1567	1294	1599	1358	1679	1965	1634	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T_{2Not}</i>	<i>Nm</i>	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T_{2N}</i> , et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n_{1N}</i>	<i>tr/min</i>	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	3000	3000	
Vitesse d'entrée max.			<i>n_{1Max}</i>	<i>tr/min</i>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n_i</i> = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T₀₁₂</i>	<i>Nm</i>	5,6	5,2	4,8	4,5	3,6	3,4	3,0	2,6	2,4	
Jeu max.			<i>j_t</i>	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 5 / Réduit ≤ 3									
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C_{t21}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	400									
Force axiale max. ^{c)}			<i>F_{2AMax}</i>	<i>N</i>	30000									
Force transversale max. ^{c)}			<i>F_{2QMax}</i>	<i>N</i>	21000									
Couple de basculement max.			<i>M_{2KMax}</i>	<i>Nm</i>	3100									
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	94									
Durée de vie ^{f)}			<i>L_h</i>	<i>h</i>	> 20000									
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	53									
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_{PA}</i>	<i>dB(A)</i>	≤ 57									
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®)					BC2-04000AA075,000-X									
				<i>mm</i>	X = 050,000 - 090,000									
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande		M	48	<i>J_i</i>	<i>kgcm²</i>	34,5	31,5	30,8	30,0	29,7	28,5	28,3	28,1	28,0

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

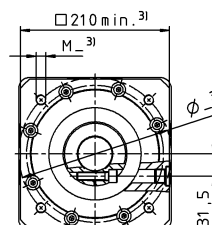
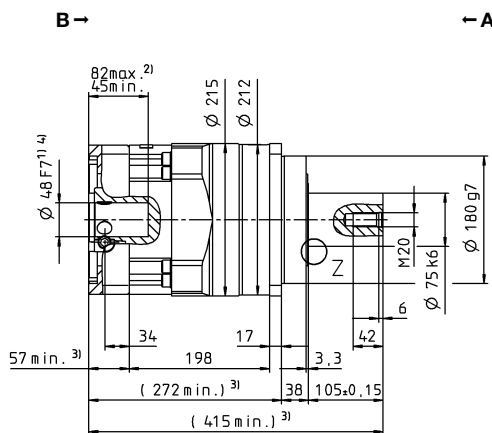
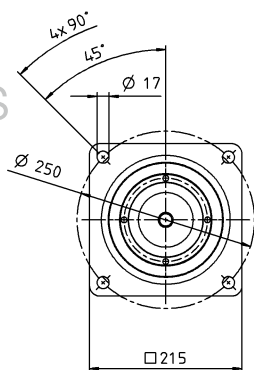
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

^{f)} 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 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾


Réducteurs planétaires

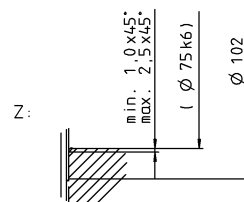
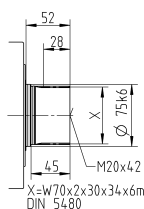
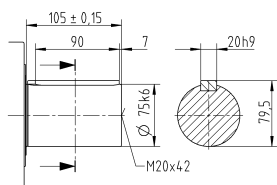
SP

MF

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 du moyeu de serrage standard

SP⁺ 240 MF 1 étage

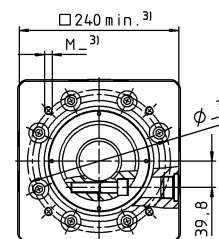
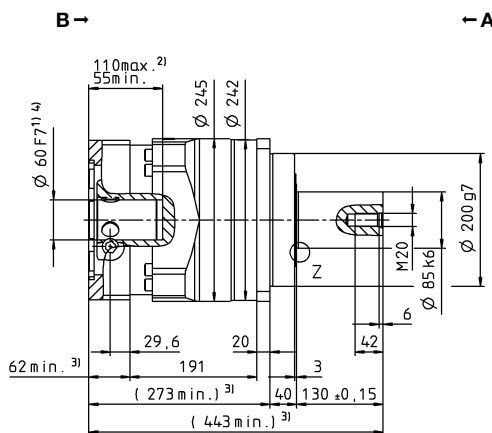
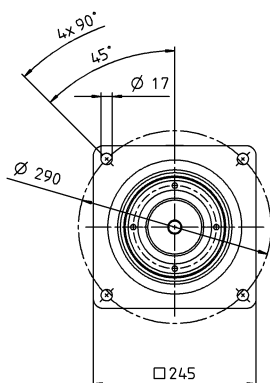
					1 étage			
Rapport de réduction			<i>i</i>		4	5	7	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	5700	5700	5700	4000
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	5400	5400	5160	4000
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	3038	2872	2737	2735
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	8500	8500	8500	6850
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	1000	1200	1500	1700
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	3000	3000	3000	3000
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	24	19	12	10
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 3 / Réduit ≤ 1			
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	550			
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	33000			
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	30000			
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	5000			
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	97			
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000			
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	kg	77			
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			
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®)					BC2-06000AA085,000-X			
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 060,000 - 140,000			
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande		Ø 60	<i>J</i> ₁	kgcm ²	198	163	138	125

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 60⁴⁾ (O)⁵⁾


Réducteurs planétaires

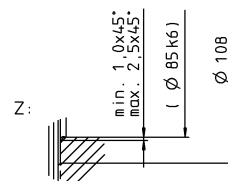
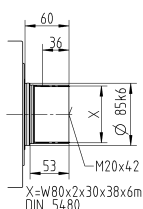
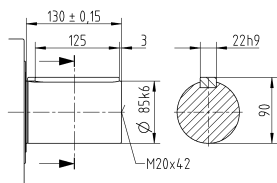
SP

MF

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 du moyeu de serrage standard

SP⁺ 240 MF 2 étages

					2 étages									
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T_{2a}</i>	<i>Nm</i>	5446	5446	5700	5446	5700	5446	5700	5700	3642	
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T_{2B}</i>	<i>Nm</i>	5400	5400	5400	5400	5400	4400	5160	4730	3642	
Couple nominal (avec <i>n_{1N}</i>)			<i>T_{2N}</i>	<i>Nm</i>	2658	2596	3198	2667	3283	2803	3457	3784	2914	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T_{2Not}</i>	<i>Nm</i>	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	6850	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T_{2N}</i> et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n_{1N}</i>	<i>tr/min</i>	2300	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2800	2800	
Vitesse d'entrée max.			<i>n_{1Max}</i>	<i>tr/min</i>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n_i</i> = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T₀₁₂</i>	<i>Nm</i>	8,4	7,1	6,5	5,9	4,5	4,1	3,5	3,0	3,0	
Jeu max.			<i>j_t</i>	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 5 / Réduit ≤ 3									
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C_{t21}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	550									
Force axiale max. ^{c)}			<i>F_{2AMax}</i>	<i>N</i>	33000									
Force transversale max. ^{c)}			<i>F_{2QMax}</i>	<i>N</i>	30000									
Couple de basculement max.			<i>M_{2KMax}</i>	<i>Nm</i>	5000									
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	94									
Durée de vie ^{f)}			<i>L_h</i>	<i>h</i>	> 20000									
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	76									
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_{PA}</i>	<i>dB(A)</i>	≤ 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									
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-06000AA085,000-X									
				<i>mm</i>	X = 060,000 - 140,000									
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm] Version à inertie optimisée disponible sur demande		M	48	<i>J_i</i>	<i>kgcm²</i>	39,2	34,6	33,2	30,5	29,7	28,2	27,9	27,6	27,5

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

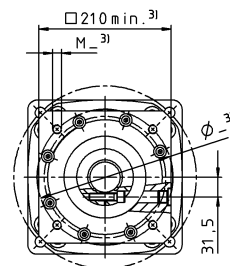
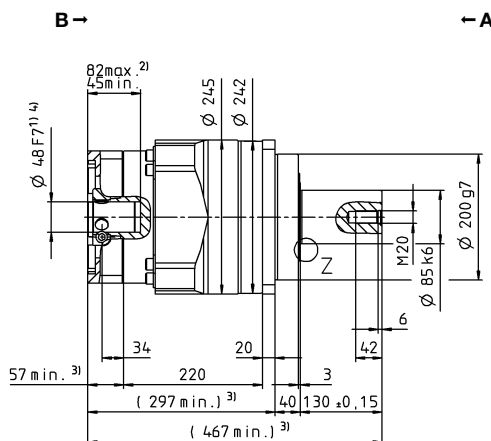
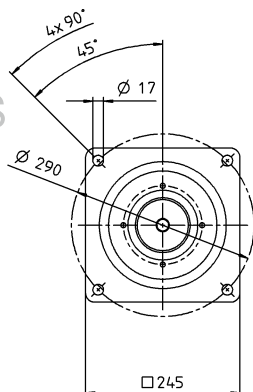
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

^{f)} 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 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾


Réducteurs planétaires

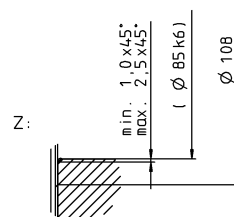
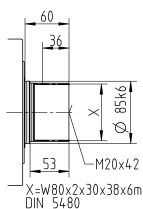
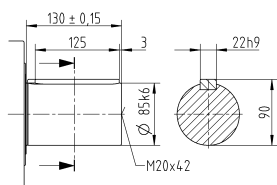
SP

MF

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 du moyeu de serrage standard

SP⁺ 075 MC 1 étage

					1 étage					
Rapport de réduction			<i>i</i>		3	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	68	90	90	90	70	70
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	68	90	90	90	70	70
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	41	51	51	52	50	53
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	139	185	250	250	213	213
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	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	Nm	1,1	0,88	0,72	0,49	0,42	0,40
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 6 / Réduit ≤ 4					
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	10					
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	3350					
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	4200					
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	260					
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	98,5					
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 30000					
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	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®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 59					
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®)					BC2-00080AA022,000-X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 014,000 - 042,000					
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	1,03	0,78	0,68	0,59	0,54	0,54
	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	2,40	2,15	2,05	1,96	1,91	1,91

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

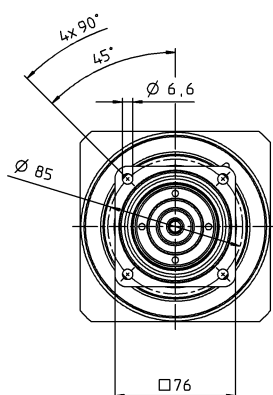
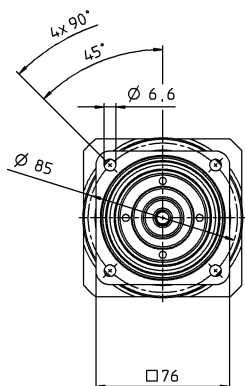
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

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

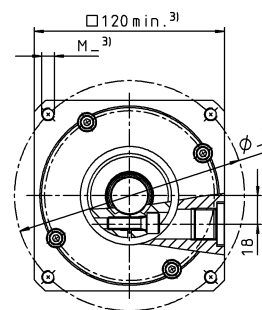
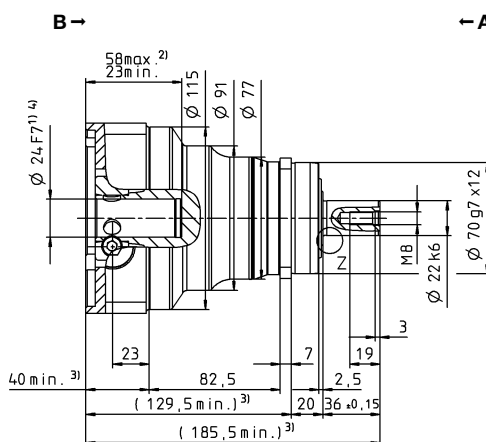
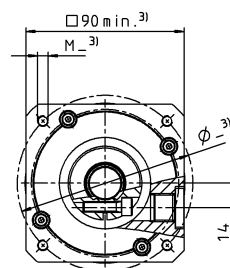
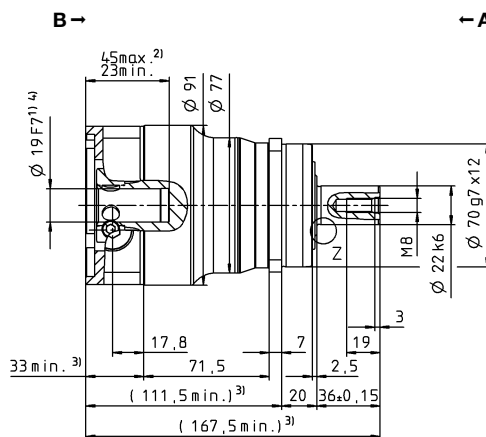
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 ⁴⁾ (E) ⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

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



Réducteurs planétaires

SP

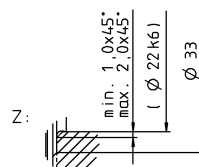
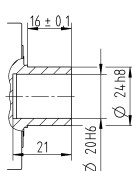
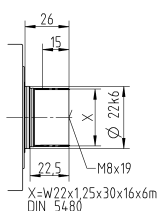
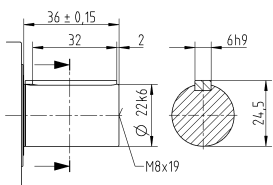
MC

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 075 MC 2 étages

			2 étages										
Rapport de réduction	<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	90	90	90	90	90	90	90	90	70	90	70
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)	T_{2B}	Nm	90	90	90	90	90	90	90	90	70	90	70
Couple nominal (avec n_{1N})	T_{2N}	Nm	62	62	72	65	72	72	65	72	56	72	56
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T_{2Not}	Nm	250	250	250	250	250	250	250	250	213	250	213
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}	n_{1N}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
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 à une température ambiante de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,36	0,24	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,14
Jeu max.	j_t	arcmin	Standard ≤ 8 / Réduit ≤ 6										
Rigidité torsionnelle ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	10										
Force axiale max. ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350										
Force transversale max. ^{c)}	F_{2QMax}	N	4200										
Couple de basculement max.	M_{2KMax}	Nm	260										
Rendement à pleine charge	η	%	96,5										
Durée de vie ^{f)}	L_h	h	> 30000										
Poids (avec bride d'adaptation standard)	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)	≤ 55										
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 [®])			BC2-00080AA022,000-X										
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 014,000 - 042,000										
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	C 14	J_1	kgcm ²	0,23	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16
	E 19	J_1	kgcm ²	0,55	0,53	0,52	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49

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

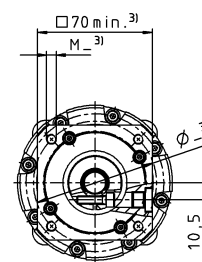
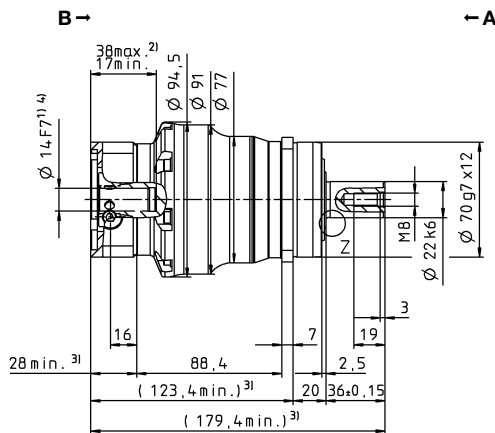
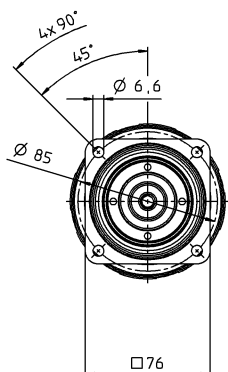
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

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

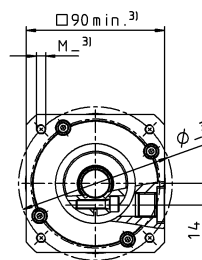
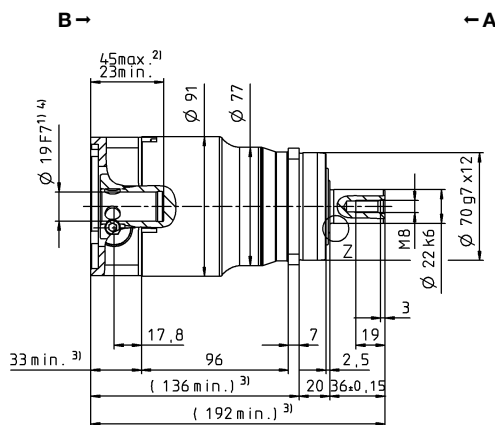
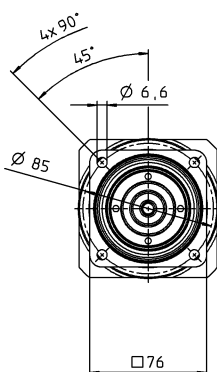
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

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



Réducteurs planétaires

SP

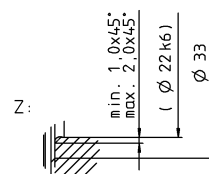
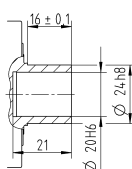
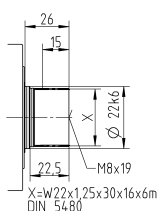
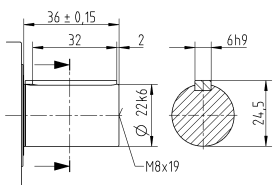
MC

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 100 MC 1 étage

				Version standard MC						Version L à frottement optimisé						
Rapport de réduction			<i>i</i>		3	4	5	7	8	10	3	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	180	240	240	240	180	180	180	240	240	240	180	180
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	180	240	240	240	180	180	180	240	240	240	180	180
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	76	95	91	93	93	97	76	95	91	93	93	97
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	454	625	625	625	599	599	454	625	625	625	599	599
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	3500	4000	4500	4500	4500	4500	3500	4000	4500	4500	4500	4500
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	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	Nm	2,0	1,8	1,4	0,84	0,78	0,64	0,9	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2											
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	31											
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	5650						2000					
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	6300						1000					
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	500						72					
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	98,5						99					
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 30000											
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	kg	7,7											
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)	≤ 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						IP 52					
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-00300AA032,000-X											
				mm	X = 024,000 - 060,000											
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	3,99	3,04	2,61	2,29	2,26	2,07	3,99	3,04	2,61	2,29	2,26	2,07
	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	11,1	10,1	9,68	9,36	9,55	9,14	11,1	10,1	9,68	9,36	9,55	9,14

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

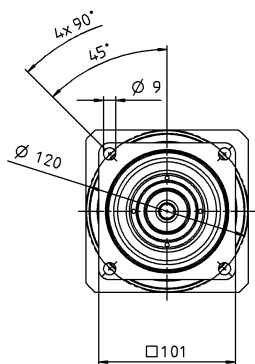
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

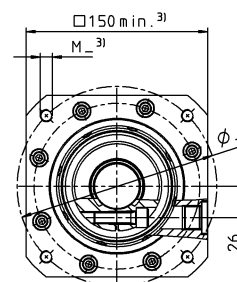
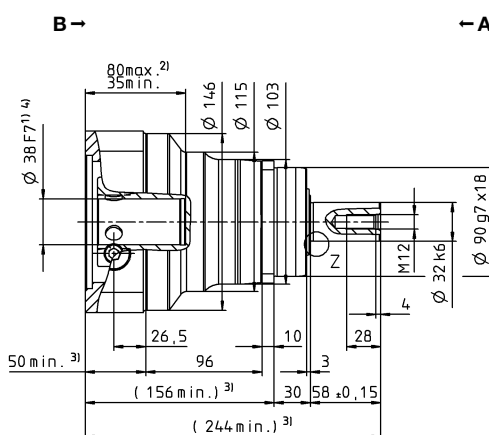
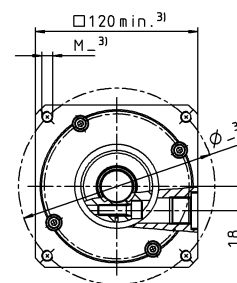
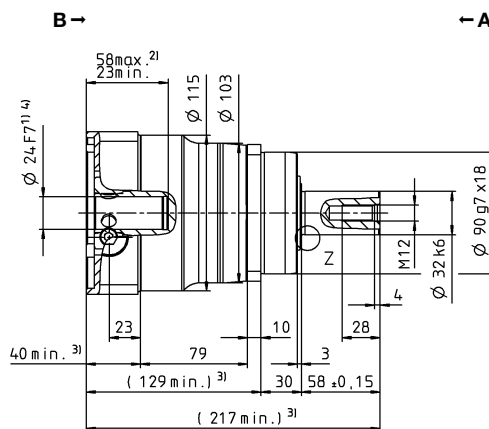
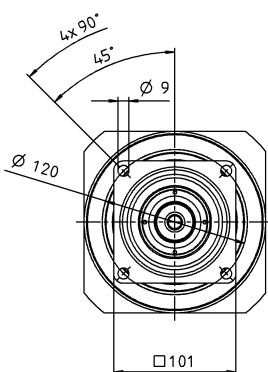
^{f)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

1 étage

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



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



Réducteurs planétaires

SP

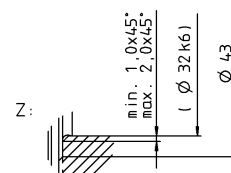
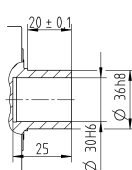
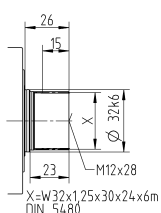
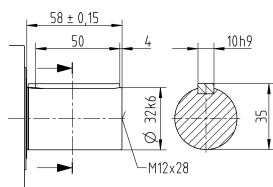
MC

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 100 MC 2 étages

					2 étages										
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	240	240	240	240	240	240	240	240	180	240	180
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	<i>Nm</i>	240	240	240	240	240	240	240	240	180	240	180
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	<i>Nm</i>	138	148	149	164	141	164	183	182	144	189	144
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	625	625	625	625	625	625	625	625	599	625	599
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^e			<i>n</i> _{1N}	<i>tr/min</i>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	<i>tr/min</i>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	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>	0,52	0,53	0,48	0,43	0,38	0,28	0,40	0,25	0,25	0,20	0,19
Jeu max.			<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 6 / Réduit ≤ 4										
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	31										
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	5650										
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	6300										
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	500										
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	96,5										
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 30000										
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	7,9										
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®)			<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 56										
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®)					BC2-00300AA032,000-X										
				<i>mm</i>	X = 024,000 - 060,000										
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	E	19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	0,81	0,70	0,68	0,60	0,43	0,59	0,55	0,54	0,38	0,54	0,54
	G	24	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	2,18	2,07	2,05	1,97	2,06	1,96	1,92	1,91	1,91	1,91	1,91

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

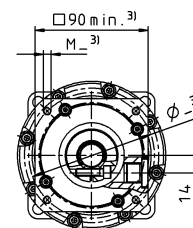
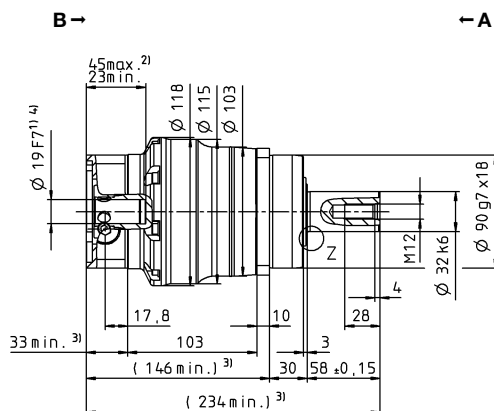
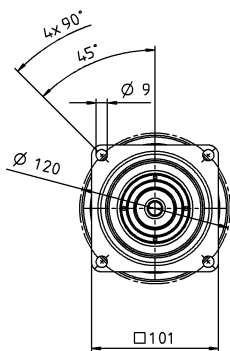
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

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

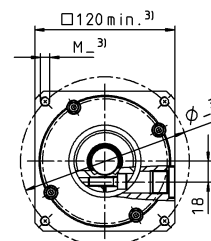
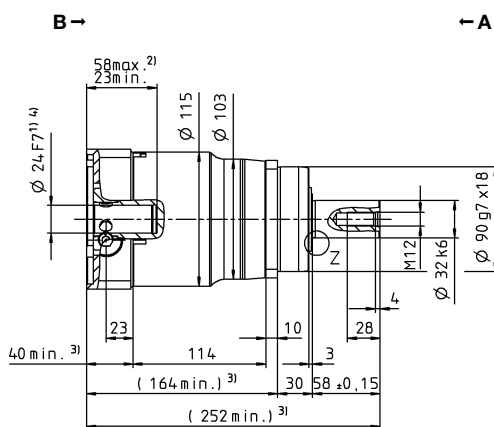
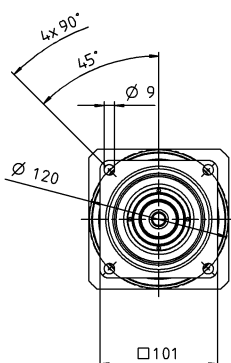
2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19 ⁴⁾ (E) ⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

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



Réducteurs planétaires

SP

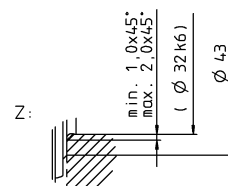
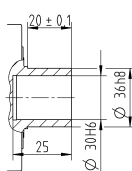
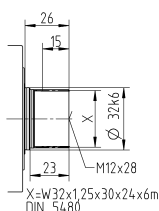
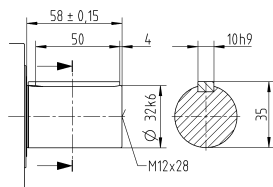
MC

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 140 MC 1 étage

					Version standard MC					Version L à frottement optimisé						
Rapport de réduction			<i>i</i>		3	4	5	7	8	10	3	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T_{2a}</i>	<i>Nm</i>	310	480	480	480	380	380	310	480	480	480	380	380
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T_{2B}</i>	<i>Nm</i>	310	480	480	480	380	380	310	480	480	480	380	380
Couple nominal (avec <i>n_{1N}</i>)			<i>T_{2N}</i>	<i>Nm</i>	127	195	182	187	186	195	127	195	182	187	186	195
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T_{2Not}</i>	<i>Nm</i>	1250	1350	1350	1350	1250	1250	1250	1350	1350	1350	1250	1250
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T_{2N}</i> et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n_{1N}</i>	<i>tr/min</i>	3000	3500	4500	4500	4500	4500	3000	3500	4500	4500	4500	4500
Vitesse d'entrée max.			<i>n_{1Max}</i>	<i>tr/min</i>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n_i</i> = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T₀₁₂</i>	<i>Nm</i>	4,1	3,5	3,0	2,2	1,8	1,7	2,0	1,5	1,2	1,0	0,9	0,9
Jeu max.			<i>j_t</i>	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2											
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C_{t21}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	53											
Force axiale max. ^{c)}			<i>F_{2AMax}</i>	<i>N</i>	9870						3000					
Force transversale max. ^{c)}			<i>F_{2QMax}</i>	<i>N</i>	9600						1200					
Couple de basculement max.			<i>M_{2KMax}</i>	<i>Nm</i>	1000						110					
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	98,5						99					
Durée de vie ^{f)}			<i>L_h</i>	<i>h</i>	> 30000											
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	17,2											
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 [®])			<i>L_{PA}</i>	<i>dB(A)</i>	≤ 59											
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						IP 52					
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex [®]) Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application					BC2-00500AA040,000-X											
				<i>mm</i>	X = 035,000 - 060,000											
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	K	38	<i>J_i</i>	<i>kgcm²</i>	14,9	12,1	11,0	10,1	10,1	9,51	14,9	12,1	11,0	10,1	10,1	9,51
	M	48	<i>J_i</i>	<i>kgcm²</i>	29,5	26,7	25,6	24,7	24,7	24,2	29,5	26,7	25,6	24,7	24,7	24,2

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

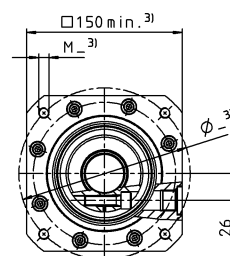
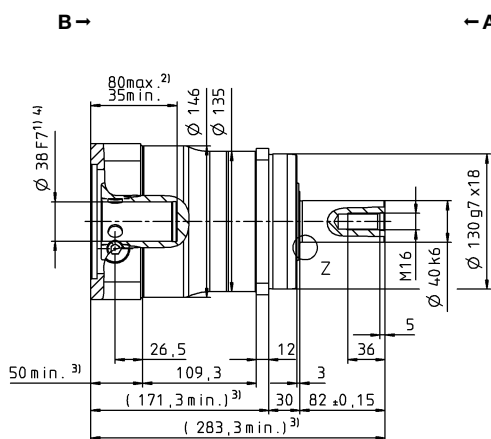
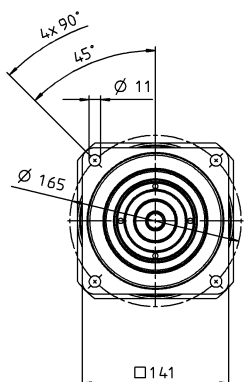
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

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

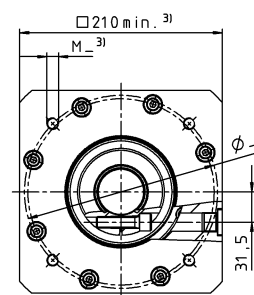
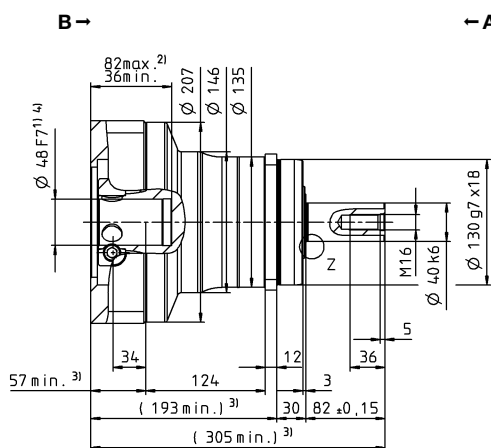
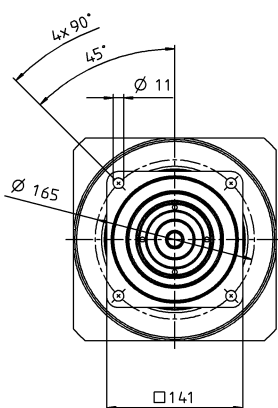
1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾



Diamètre de l'arbre moteur [mm]

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



Réducteurs planétaires

SP

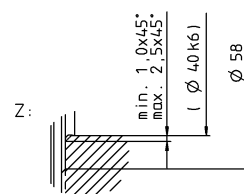
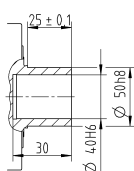
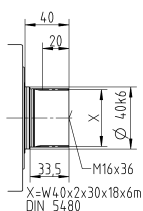
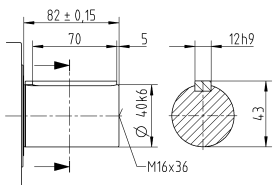
MC

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 140 MC 2 étages

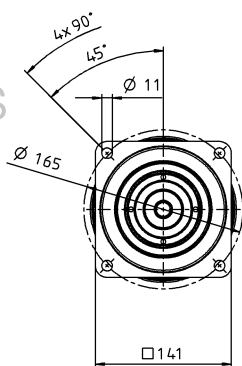
					2 étages										
Rapport de réduction			i		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}			T_{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	380	480	380
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			T_{2B}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	380	480	380
Couple nominal (avec n_{1N})			T_{2N}	Nm	277	297	298	328	287	329	364	367	304	304	304
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T_{2Not}	Nm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1250	1350	1250
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T_{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			n_{1N}	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
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 à une température ambiante de 20 °C)			T_{012}	Nm	1,1	1,0	0,96	0,80	0,72	0,60	0,55	0,45	0,45	0,40	0,40
Jeu max.			j_t	arcmin	Standard ≤ 6 / Réduit ≤ 4										
Rigidité torsionnelle ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	53										
Force axiale max. ^{c)}			F_{2AMax}	N	9870										
Force transversale max. ^{c)}			F_{2QMax}	N	9600										
Couple de basculement max.			M_{2KMax}	Nm	1000										
Rendement à pleine charge			η	%	96,5										
Durée de vie ^{f)}			L_h	h	> 30000										
Poids (avec bride d'adaptation standard)			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)	≤ 59										
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®)					BC2-00500AA040,000-X										
				mm	X = 035,000 - 060,000										
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	G	24	J_1	kgcm²	3,19	2,71	2,67	2,34	1,65	2,32	2,10	2,08	2,08	2,08	2,07
	K	38	J_1	kgcm²	10,3	9,77	9,73	9,41	2,34	9,39	9,16	9,15	1,39	9,14	9,14

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

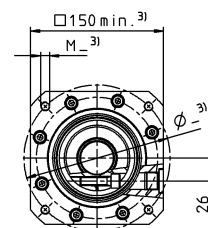
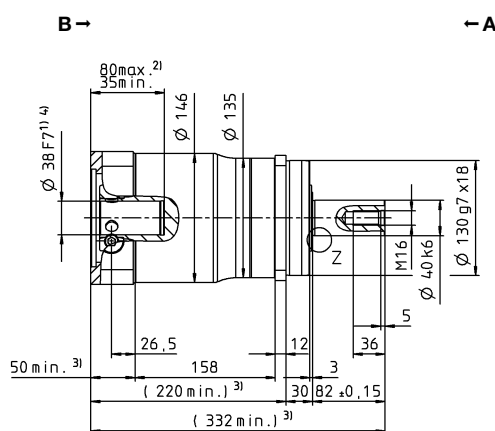
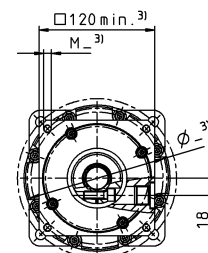
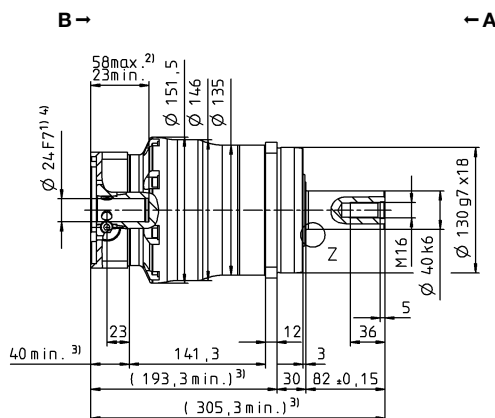
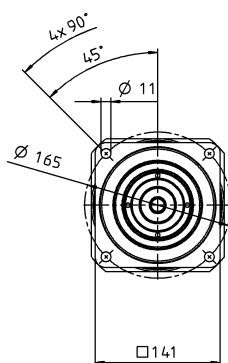
- ^{a)} Avec maxi 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Valable pour un diamètre d'accouplement standard
- ^{c)} Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
- ^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse
- ^{e)} Arbre lisse
- ^{f)} N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

2 étages

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



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

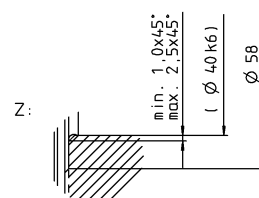
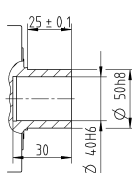
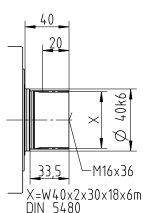
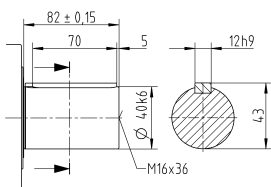


Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 180 MC 1 étage

					Version standard MC					Version L à frottement optimisé						
Rapport de réduction			<i>i</i>		3	4	5	7	8	10	3	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T_{2a}</i>	<i>Nm</i>	700	880	880	880	700	700	700	880	880	880	700	700
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T_{2B}</i>	<i>Nm</i>	700	880	880	880	700	700	700	880	880	880	700	700
Couple nominal (avec <i>n_{1N}</i>)			<i>T_{2N}</i>	<i>Nm</i>	289	492	379	469	465	488	289	492	379	469	465	488
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T_{2Not}</i>	<i>Nm</i>	2640	2750	2750	2750	2640	2640	2640	2750	2750	2750	2640	2640
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T_{2N}</i> et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n_{1N}</i>	<i>tr/min</i>	3000	3500	4500	4500	4500	4500	3000	3500	4500	4500	4500	4500
Vitesse d'entrée max.			<i>n_{1Max}</i>	<i>tr/min</i>	4500	6000	6000	6000	6000	6000	4500	6000	6000	6000	6000	6000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n_i</i> = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T₀₁₂</i>	<i>Nm</i>	9,8	8,2	6,6	4,4	4,4	3,2	3,8	3,0	2,3	1,8	1,7	1,6
Jeu max.			<i>j_t</i>	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2											
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C_{t21}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	175											
Force axiale max. ^{c)}			<i>F_{2AMax}</i>	<i>N</i>	14150						5000					
Force transversale max. ^{c)}			<i>F_{2QMax}</i>	<i>N</i>	15000						2000					
Couple de basculement max.			<i>M_{2KMax}</i>	<i>Nm</i>	1800						208					
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	98,5						99					
Durée de vie ^{f)}			<i>L_h</i>	<i>h</i>	> 30000											
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	34											
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_{PA}</i>	<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						IP 52					
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-00800AA055,000-X											
				<i>mm</i>	X = 040,000 - 075,000											
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	M	48	<i>J_i</i>	<i>kgcm²</i>	58,5	41,6	35,6	30,0	30,0	26,9	58,5	41,6	35,6	30,0	30,0	26,9

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

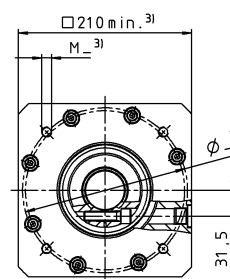
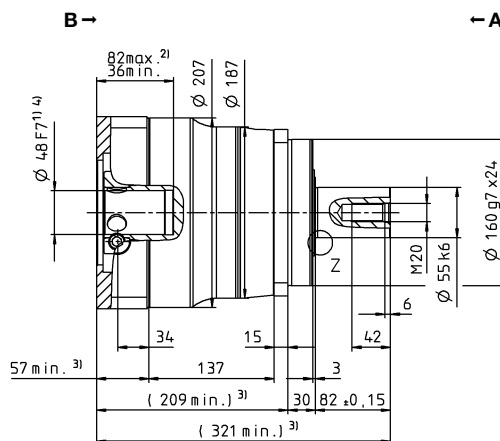
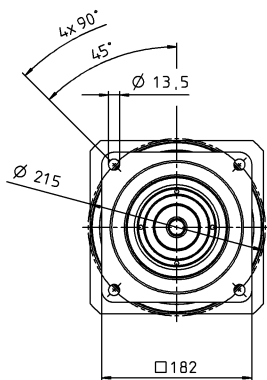
^{e)} Arbre lisse

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

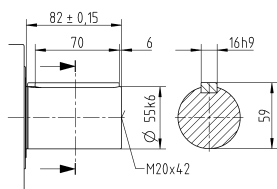
Jusqu'à un diamètre
du moyeu de
serrage de 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾

 $\frac{d}{ds}$

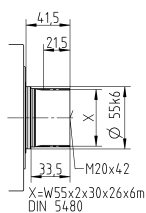
MC

Autres variantes de sortie

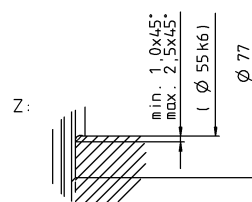
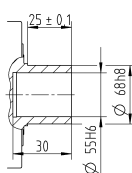
Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Alésage non débouchant



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

SP⁺ 180 MC 2 étages

					2 étages											
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	880	880	880	880	880	880	880	880	700	880	700	
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	<i>Nm</i>	880	880	880	880	880	880	880	880	700	880	700	
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	<i>Nm</i>	696	704	704	704	704	704	704	704	560	704	560	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2640	2750	2640	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^e			<i>n</i> _{1N}	<i>tr/min</i>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	<i>tr/min</i>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	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>	2,2	2,3	1,8	1,7	1,7	1,4	1,2	1,2	1,2	0,95	1,0	
Jeu max.			<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 6 / Réduit ≤ 4											
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	175											
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	14150											
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	<i>N</i>	15000											
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	1800											
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	96,5											
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 30000											
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	36,4											
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®)			<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 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											
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-00800AA055,000-X											
				<i>mm</i>	X = 040,000 - 075,000											
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]		K	38	<i>J</i> ₁	<i>kgcm²</i>	13,5	12,0	11,7	10,6	10,6	10,4	9,74	9,68	5,45	9,63	9,60

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

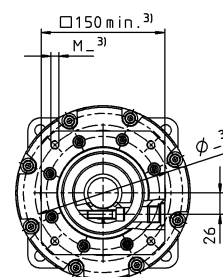
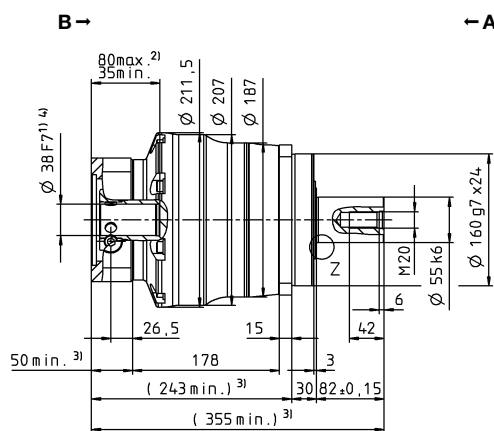
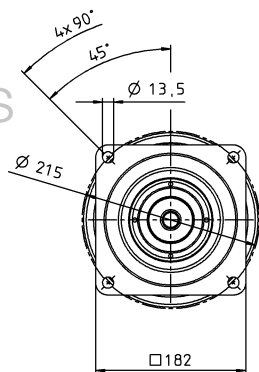
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

^{f)} 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 38⁴⁾ (K)⁵⁾


Réducteurs planétaires

SP

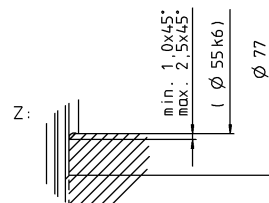
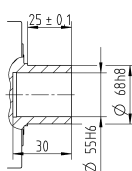
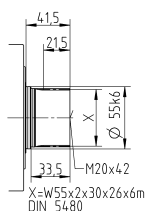
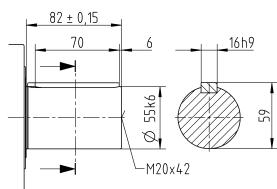
MC

Autres variantes de sortie

Arbre claveté

Arbre cannelé selon DIN 5480

Alésage non débouchant



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

SP⁺ 210 MC 1 étage

					Version standard MC					Version L à frottement optimisé				
Rapport de réduction			<i>i</i>		4	5	7	8	10	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T_{2a}</i>	<i>Nm</i>	2000	2000	1700	1200	1200	2000	2000	1700	1200	1200
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T_{2B}</i>	<i>Nm</i>	2000	2000	1700	1200	1200	2000	2000	1700	1200	1200
Couple nominal (avec <i>n_{1N}</i>)			<i>T_{2N}</i>	<i>Nm</i>	1260	1141	1169	960	960	1260	1141	1169	960	960
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T_{2Not}</i>	<i>Nm</i>	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T_{2N}</i> et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n_{1N}</i>	<i>tr/min</i>	2500	3500	3500	3500	3500	2500	3500	3500	3500	3500
Vitesse d'entrée max.			<i>n_{1Max}</i>	<i>tr/min</i>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n_i</i> = 2000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T₀₁₂</i>	<i>Nm</i>	11	8,4	5,6	5,6	4,4	4,9	4,6	4,0	3,8	3,6
Jeu max.			<i>j_t</i>	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2									
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C_{t21}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	400									
Force axiale max. ^{c)}			<i>F_{2AMax}</i>	<i>N</i>	30000					8000				
Force transversale max. ^{c)}			<i>F_{2QMax}</i>	<i>N</i>	21000					2500				
Couple de basculement max.			<i>M_{2KMax}</i>	<i>Nm</i>	3100					3100				
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	98,5					99				
Durée de vie ^{f)}			<i>L_h</i>	<i>h</i>	> 30000									
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	56									
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_{PA}</i>	<i>dB(A)</i>	≤ 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					IP 52				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-04000AA075,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				<i>mm</i>	X = 050,000 - 090,000									
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	N	55	<i>J_i</i>	<i>kgcm²</i>	94,3	76,9	61,5	61,5	53,1	94,3	76,9	61,5	61,5	53,1

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

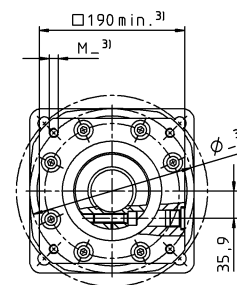
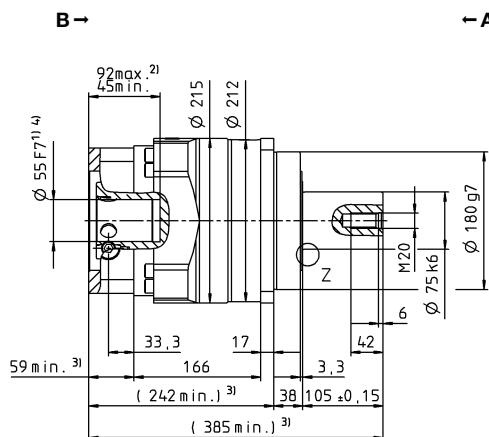
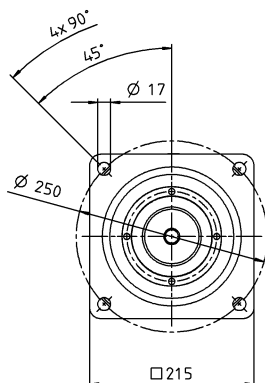
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 55 ⁴⁾ (N) ⁵⁾


Réducteurs planétaires

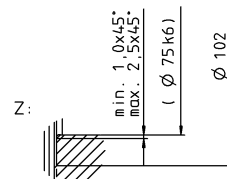
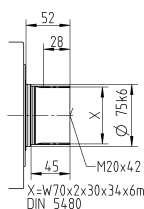
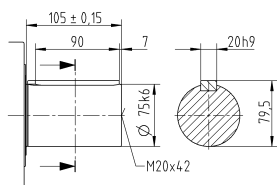
SP

MC

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'épaisseur minimale de 1 mm

⁵⁾ Diamètre du moyeu de serrage standard

SP⁺ 210 MC 2 étages

					2 étages										
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T_{2a}</i>	<i>Nm</i>	1680	1800	2000	1680	1680	1920	1040	1300	1200	1700	1200
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T_{2B}</i>	<i>Nm</i>	1680	1800	2000	1680	1680	1920	1040	1300	1200	1700	1200
Couple nominal (avec <i>n_{1N}</i>)			<i>T_{2N}</i>	<i>Nm</i>	898	728	910	744	1344	929	787	984	960	1360	960
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T_{2Not}</i>	<i>Nm</i>	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900	5900
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T_{2N}</i> et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n_{1N}</i>	<i>tr/min</i>	3500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Vitesse d'entrée max.			<i>n_{1Max}</i>	<i>tr/min</i>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n_i</i> = 2000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T₀₁₂</i>	<i>Nm</i>	3,4	3,1	2,9	2,6	2,6	2,0	2,0	1,8	1,8	1,6	1,6
Jeu max.			<i>j_t</i>	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 5 / Réduit ≤ 4										
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C_{t21}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	400										
Force axiale max. ^{c)}			<i>F_{2AMax}</i>	<i>N</i>	30000										
Force transversale max. ^{c)}			<i>F_{2QMax}</i>	<i>N</i>	21000										
Couple de basculement max.			<i>M_{2KMax}</i>	<i>Nm</i>	3100										
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	96,5										
Durée de vie ^{f)}			<i>L_h</i>	<i>h</i>	> 30000										
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	53										
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_{PA}</i>	<i>dB(A)</i>	≤ 57										
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®)					BC2-04000AA075,000-X										
				<i>mm</i>	X = 050,000 - 090,000										
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	M	48	<i>J_i</i>	<i>kgcm²</i>	34,5	31,5	30,8	30,0	30,0	29,7	28,5	28,3	28,3	28,1	28,0

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)} Arbre lisse

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

73

SP⁺ 240 MC 1 étage

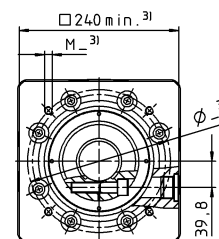
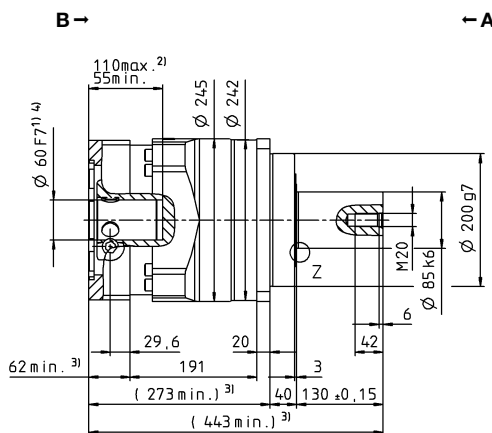
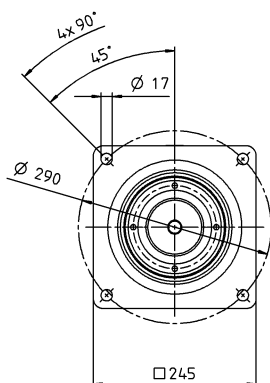
					Version standard MC					Version L à frottement optimisé				
Rapport de réduction			<i>i</i>		4	5	7	8	10	4	5	7	8	10
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T_{2a}</i>	<i>Nm</i>	3500	3600	2700	1800	1800	3500	3600	2700	1800	1800
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T_{2B}</i>	<i>Nm</i>	3500	3600	2700	1800	1800	3500	3600	2700	1800	1800
Couple nominal (avec <i>n_{1N}</i>)			<i>T_{2N}</i>	<i>Nm</i>	2029	1861	1910	1440	1440	2029	1861	1910	1440	1440
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T_{2Not}</i>	<i>Nm</i>	8500	8500	8500	6850	6850	8500	8500	8500	6850	6850
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T_{2N}</i> , et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n_{1N}</i>	<i>tr/min</i>	2250	3000	3000	3000	3000	2250	3000	3000	3000	3000
Vitesse d'entrée max.			<i>n_{1Max}</i>	<i>tr/min</i>	4000	5000	5000	5000	5000	4000	5000	5000	5000	5000
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n_i</i> = 2000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T₀₁₂</i>	<i>Nm</i>	16	12	8,6	8,6	5,8	7,0	6,0	5,0	4,8	4,2
Jeu max.			<i>j_t</i>	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2									
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C_{t21}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	550									
Force axiale max. ^{c)}			<i>F_{2AMax}</i>	<i>N</i>	33000					10000				
Force transversale max. ^{c)}			<i>F_{2QMax}</i>	<i>N</i>	30000					2000				
Couple de basculement max.			<i>M_{2KMax}</i>	<i>Nm</i>	5000					280				
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	98,5					99				
Durée de vie ^{f)}			<i>L_h</i>	<i>h</i>	> 30000									
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	<i>kg</i>	77									
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_{PA}</i>	<i>dB(A)</i>	≤ 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					IP 52				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-04000AA085,000-X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				<i>mm</i>	X = 050,000 - 090,000									
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]		Ø 60	<i>J_i</i>	<i>kgcm²</i>	198	163	138	138	125	198	163	138	138	125

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 60⁴⁾ (O)⁵⁾


Réducteurs planétaires

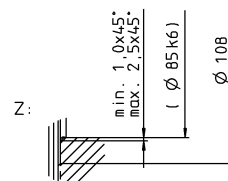
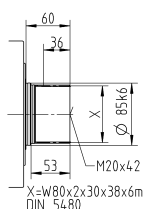
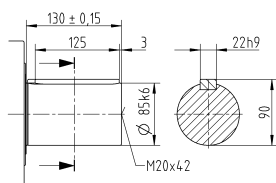
SP

MC

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 du moyeu de serrage standard

SP⁺ 240 MC 2 étages

					2 étages											
Rapport de réduction			<i>i</i>		16	20	25	28	32	35	40	50	64	70	100	
Couple max. ^{a) b) e)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	3500	3500	3600	2900	2900	3600	1680	2100	1800	2700	1800	
Couple d'accélération max. ^{b) e)} (max. 1000 cycles par heure)			<i>T</i> _{2B}	Nm	3500	3500	3600	2900	2900	3600	1680	2100	1800	2700	1800	
Couple nominal (avec <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	1950	1803	2266	1867	2320	2694	1344	1680	1440	2160	1440	
Couple d'arrêt d'urgence ^{a) b) e)} (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	6850	8500	6850	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec <i>T</i> _{2N} et une température ambiante de 20 °C) ^{e)}			<i>n</i> _{1N}	tr/min	3500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Vitesse d'entrée max.			<i>n</i> _{1Max}	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Moyenne du couple à vide ^{b)} (avec <i>n</i> ₁ = 2000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	4,8	4,4	4,0	3,6	3,6	2,8	2,4	2,0	2,0	1,6	1,4	
Jeu max.			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 5 / Réduit ≤ 4											
Rigidité torsionnelle ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	550											
Force axiale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	33000											
Force transversale max. ^{c)}			<i>F</i> _{2QMax}	N	30000											
Couple de basculement max.			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	5000											
Rendement à pleine charge			<i>η</i>	%	96,5											
Durée de vie ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 30000											
Poids (avec bride d'adaptation standard)			<i>m</i>	kg	76											
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)	≤ 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											
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2-04000AA085,000-X											
				mm	X = 050,000 - 090,000											
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]		M	48	<i>J</i> ₁	kgcm ²	34,5	31,5	30,8	30,0	30,0	29,7	28,5	28,3	28,3	28,1	28,0

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

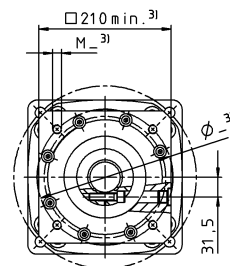
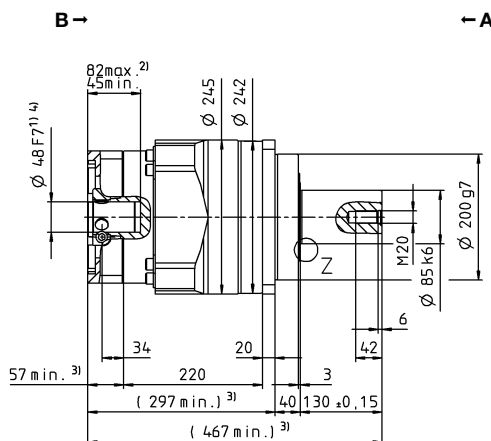
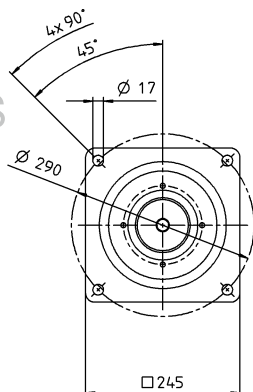
^{d)} En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

^{e)} Arbre lisse

^{f)} 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 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾


Réducteurs planétaires

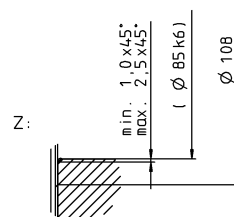
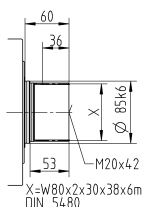
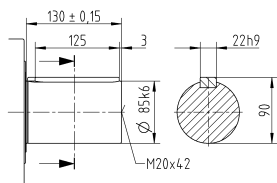
SP

MC

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 du moyeu de serrage standard