

# SC+ / SPC+ / TPC+ – Forte puissance avec de faibles rapports de réduction

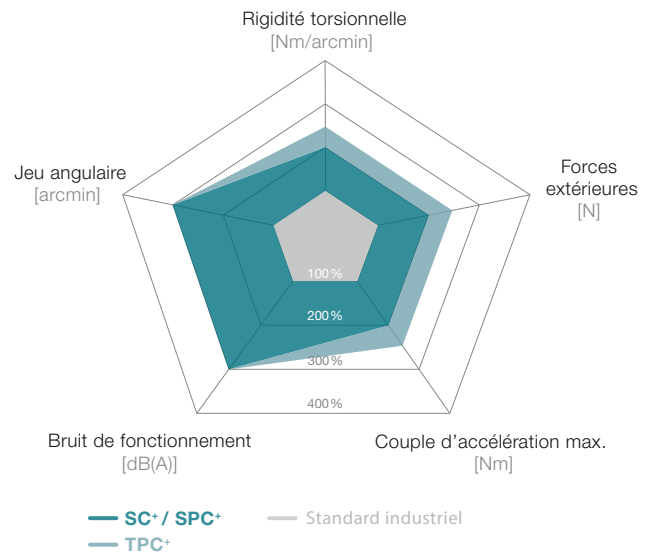


SC+

SPC+

Si l'application exige une puissance supérieure à la moyenne malgré des rapports de réduction faibles : la structure innovante des réducteurs à couple conique SC+ / SPC+ / TPC+ est non seulement compacte, esthétique et éco-énergétique, mais elle séduit aussi en termes de puissance et de régularité de fonctionnement.

SC+ / SPC+ / TPC+ par rapport au standard de l'industrie



## Les points forts du produit

### Jeu max.

- SC+ ≤ 4 arcmin (standard)
- SPC+ / TPC+ ≤ 4 arcmin (standard)
- ≤ 2 arcmin (réduit)

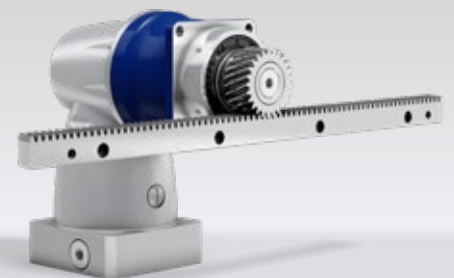
### Densité de puissance et dynamique élevées

Vitesses élevées côté sortie grâce à des rapports de réduction de 1:1 et 2:1 (à un rapport)

Rendement de 97 %



TPC+ avec pignons



SPC+ avec pignons et crémaillère

Pertes de frottement réduites au minimum grâce à une structure intelligente

Sortie compatible avec la sortie TP+

La très grande qualité de denture assure :

- une capacité de charge améliorée et par là-même, un couple accru
- la précision grâce à un jeu minimal
- une grande régularité de fonctionnement et comportement homogène

Faible évolution des températures même à des vitesses de rotation élevées

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

Idéal pour les concepts d'installation ouverte : aucune vis située à l'extérieur et moulures intégrées sur le carter conformément à la fonction

TPC+



SPC+ avec accouplement à soufflet métallique

# SC+ 060 MF 1 étage

				1 étage		
Rapport de réduction	<i>i</i>			1	2	
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm		12	12	
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		10	10	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		7	7	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		25	25	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		5000	5500	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		6000	6000	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		0,7	0,5	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard $\leq 5$		
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		0,4	0,6	
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		500		
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N		950		
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm		71		
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		97		
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		$\leq 66$		
Température max. admissible du carter		°C		+90		
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BC2 - 00015AA - 012,000 - X		
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 008,000 - 028,000		
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,66	0,42
	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,99	0,75

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2QMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

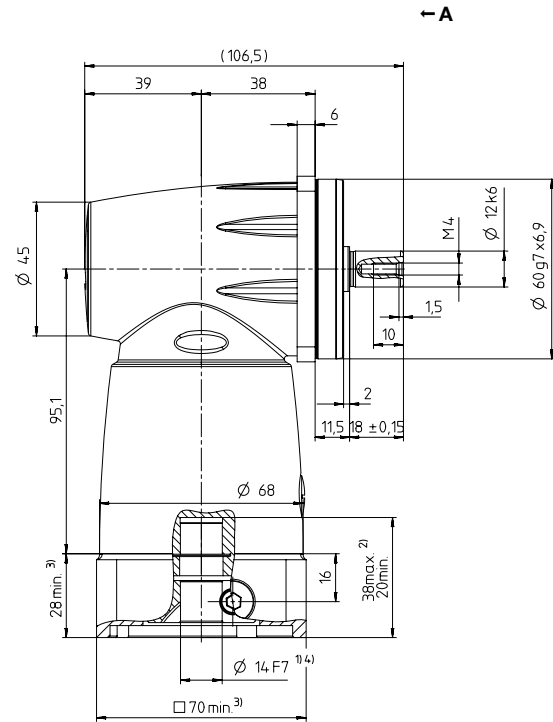
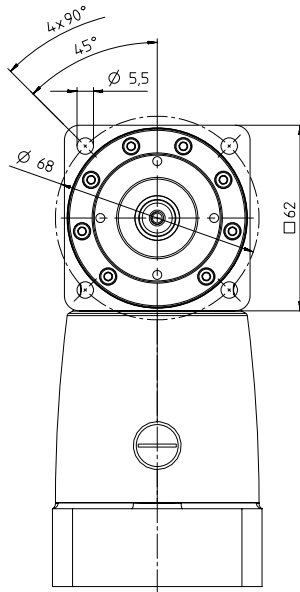
<sup>e)</sup> Arbre lisse

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

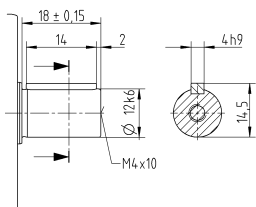
# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14/19<sup>4)</sup> (C<sup>5)</sup>/E)



## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard

# SC+ 075 MF 1 étage

				1 étage		
Rapport de réduction	<i>i</i>			1	2	
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm		36	36	
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		30	30	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		20	20	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		48	62	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		2600	4000	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		6000	6000	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		1,5	0,8	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard $\leq 4$		
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		1	1,5	
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		700		
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N		1300		
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm		131		
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		97		
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h		> 20000		
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		$\leq 68$		
Température max. admissible du carter		°C		+90		
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BC2 - 00030AA - 016,000 - X		
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 010,000 - 030,000		
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,99	1,19
	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	3,43	2,63

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2QMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

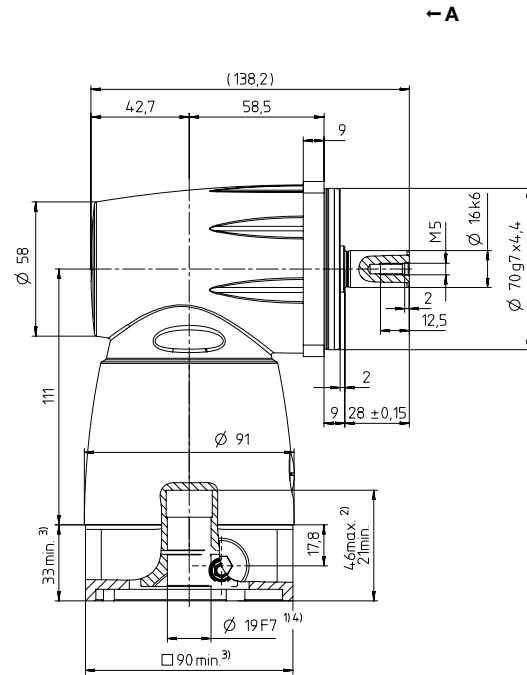
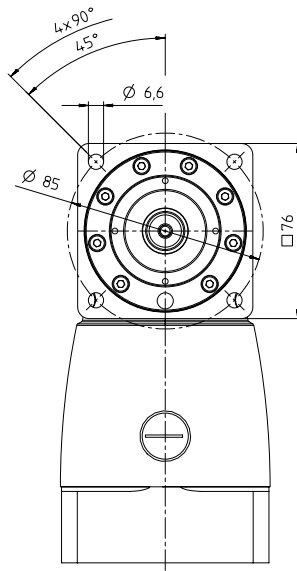
<sup>e)</sup> Arbre lisse

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

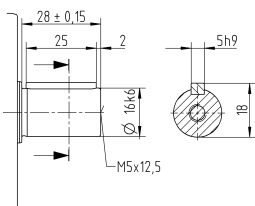
# 1 étage

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19/28<sup>4)</sup> (E<sup>5)</sup>/H)



## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard

# SC+ 100 MF 1 étage

				1 étage		
Rapport de réduction	<i>i</i>			1	2	
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm		97	97	
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		81	81	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		50	50	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		135	160	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		2500	2800	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		4500	4500	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		3,4	2,2	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard $\leq 4$		
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		2,9	4,6	
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		1900		
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2OMax}$	N		3800		
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm		439		
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		97		
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h		> 20000		
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	kg		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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		$\leq 68$		
Température max. admissible du carter		°C		+90		
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BC2 - 00080AA - 022,000 - 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]	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	7,1	4,8
	K	38	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	14,2	11,9

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2OMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

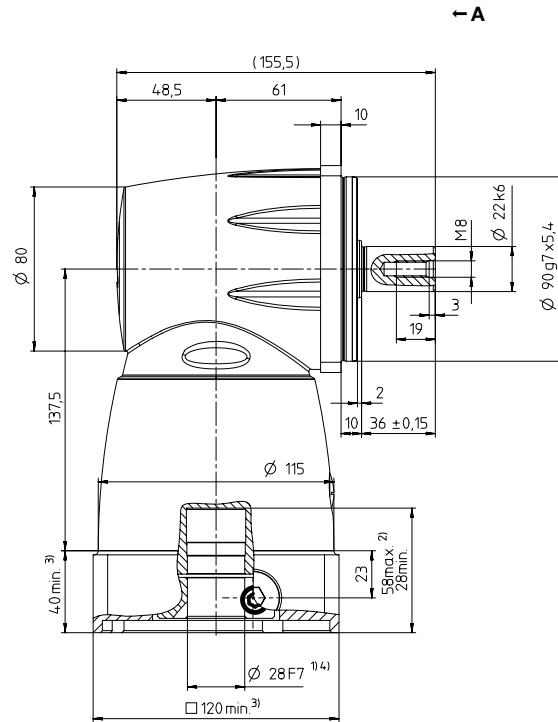
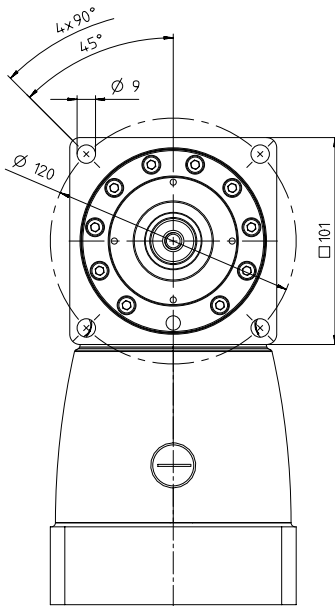
<sup>e)</sup> Arbre lisse

<sup>1)</sup> 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 28/38<sup>4)</sup> (H<sup>5)</sup>/K)

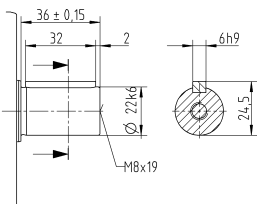


Réducteurs à couple conique

SC+

## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard



# SC+ 140 MF 1 étage

			1 étage			
Rapport de réduction	$i$		1	2		
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	210	210		
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm	175	175		
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm	110	110		
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm	240	310		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min	1600	2100		
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min	4500	4500		
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm	6,2	3,9		
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standard $\leq 4$			
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	6,4	9,1		
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3000			
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	6000			
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm	957			
Rendement à pleine charge	$\eta$	%	97			
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h	> 20000			
Poids (avec bride d'adaptation standard)	$m$	kg	14,7			
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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 70$			
Température max. admissible du carter		°C	+90			
Température ambiante		°C	0 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 <sup>®</sup> )			BC2 - 00200AA - 032,000 - X			
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 022,000 - 045,000			
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	K	38	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	41,3	21,3

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

- <sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2QMax}$
- <sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard
- <sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
- <sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse
- <sup>e)</sup> Arbre lisse
- <sup>1)</sup> N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques



# SC+ 180 MF 1 étage

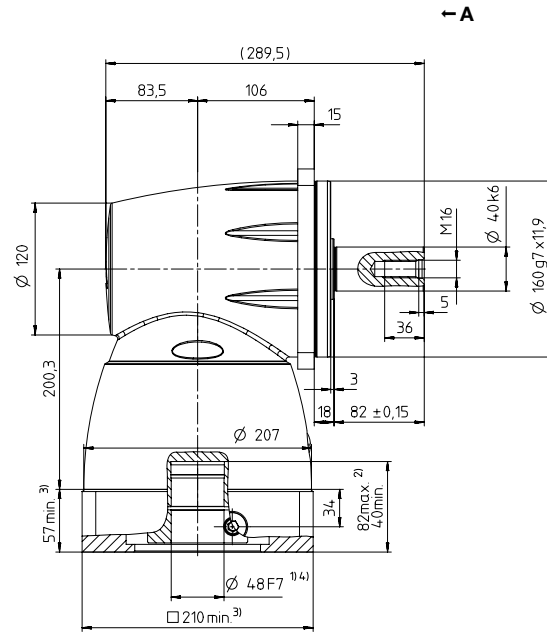
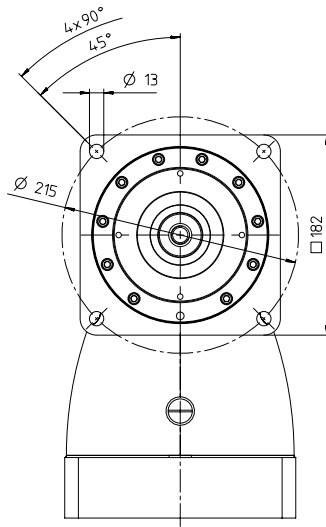
			1 étage			
Rapport de réduction	$i$		1	2		
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	378	378		
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm	315	315		
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm	200	200		
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm	390	685		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min	1200	1500		
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min	4000	4000		
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm	14	8		
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standard $\leq 3$			
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	13	22		
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	4500			
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	9000			
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm	1910			
Rendement à pleine charge	$\eta$	%	97			
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h	> 20000			
Poids (avec bride d'adaptation standard)	$m$	kg	31,4			
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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 70$			
Température max. admissible du carter		°C	+90			
Température ambiante		°C	0 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 <sup>®</sup> )			BC2 - 00300AA - 040,000 - 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]	M	48	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	99,5	46,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

- <sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2QMax}$
- <sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard
- <sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
- <sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse
- <sup>e)</sup> Arbre lisse
- <sup>1)</sup> N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

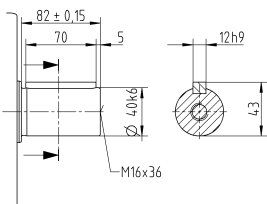
Diamètre de l'arbre moteur [mm]

# 1 étage

 Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 48<sup>4)</sup> (M)<sup>5)</sup>


## Autres variantes de sortie

Arbre claveté



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard

# SPC+ 060 MF 2 étages

				2 étages							
Rapport de réduction	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm		48	60	67	48	60	67	51	
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		40	50	50	40	50	50	38	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		26	26	26	26	26	26	17	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		100	109	109	100	109	109	100	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>e)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		3000	3000	3200	3400	3400	3600	3600	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		1,7	1,5	1,3	1	1	0,84	0,67	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard ≤ 5 / Réduit ≤ 3							
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		2,4	2,7	3,1	2,7	3	3,2	3,3	
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		2400							
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N		2800							
Couple de basculement max.	$M_{2KMMax}$	Nm		152							
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		95							
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h		> 20000							
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	kg		3,1							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		≤ 68							
Température max. admissible du carter		°C		+90							
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BC2 - 00060AA - 016,000 - 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]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,72	0,7	0,66	0,44	0,43	0,43	0,43
	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,76	0,75

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2QMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

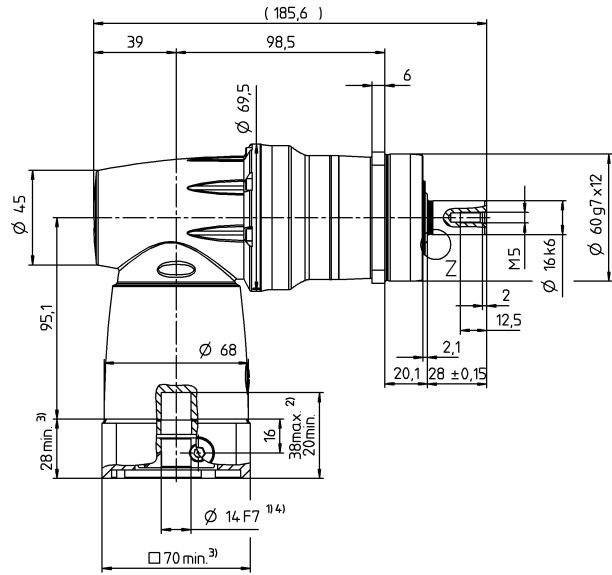
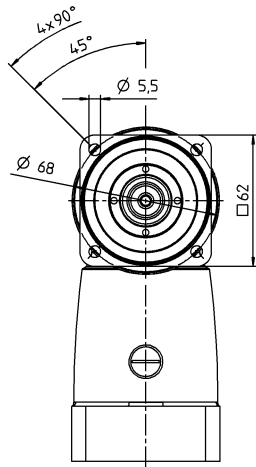
<sup>e)</sup> Arbre lisse

<sup>1)</sup> 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 14/19<sup>4)</sup> (C<sup>5)</sup>/E)



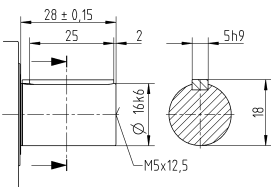
← A

Réducteurs à couple conique

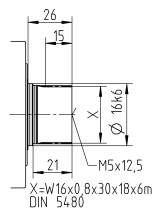
SPC

## Autres variantes de sortie

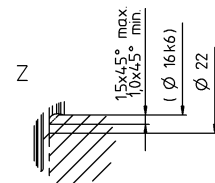
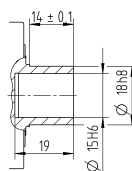
Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Alésage non débouchant



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard

# SPC+ 075 MF 2 étages

				2 étages							
Rapport de réduction	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm		144	176	176	144	176	176	152	
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		120	132	132	120	132	132	114	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		75	75	75	75	75	75	52	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		192	240	250	248	250	250	250	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		2200	2200	2400	2650	2650	2800	2800	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		3,8	3,3	2,8	2,7	2,4	1,9	1,6	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard $\leq 4$ / Réduit $\leq 2$							
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		6,6	7,5	8,6	7,6	8,3	9,1	9,5	
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		3350							
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N		4200							
Couple de basculement max.	$M_{2KMMax}$	Nm		236							
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		95							
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h		> 20000							
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	kg		5,9							
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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		$\leq 68$							
Température max. admissible du carter		°C		+90							
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BC2 - 00150AA - 022,000 - 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]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	2,33	2,15	1,99	1,25	1,23	1,21	1,2
	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	3,66	3,59	3,43	2,68	2,67	2,65	2,64

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2QMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

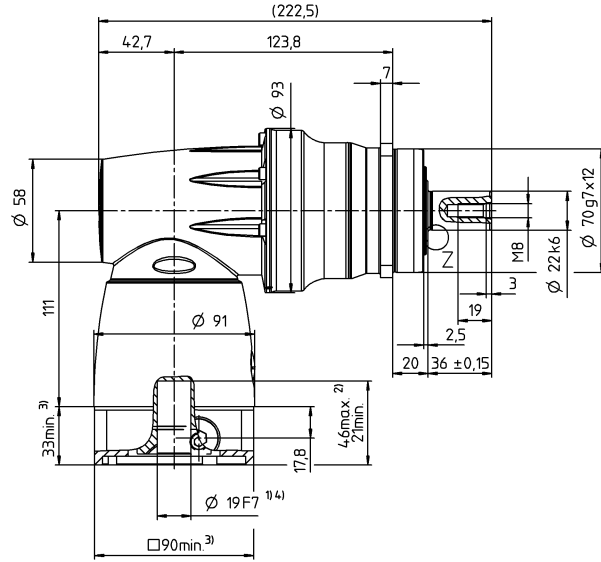
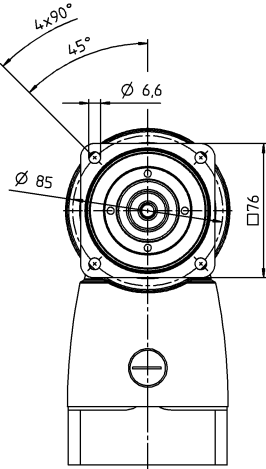
<sup>e)</sup> Arbre lisse

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

# 2 étages

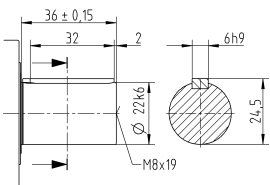
Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19/28<sup>4)</sup> (E<sup>5)</sup>/H)



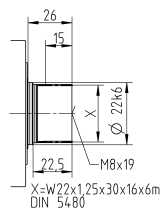
← A

## Autres variantes de sortie

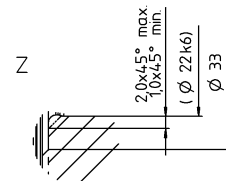
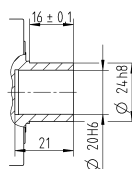
Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Alésage non débouchant



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard



# SPC+ 100 MF 2 étages

				2 étages							
Rapport de réduction	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm		389	486	428	389	486	428	376	
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		324	378	378	324	378	378	282	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		180	175	170	180	175	170	120	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		540	625	625	625	625	625	625	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		2000	2000	2200	2300	2300	2400	2400	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		7,1	6,7	5,6	4,3	4	3,4	3,2	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard $\leq 4$ / Réduit $\leq 2$							
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		20	23	26	24	26	28	30	
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		5650							
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N		6600							
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm		487							
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		95							
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h		> 20000							
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	kg		11,7							
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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		$\leq 68$							
Température max. admissible du carter		°C		+90							
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BC2 - 00300AA - 032,000 - 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]	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	8	7,6	7	5	4,9	4,9	4,8
	K	38	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	15	14,7	14,1	12,1	12	11,9	11,9

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2QMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

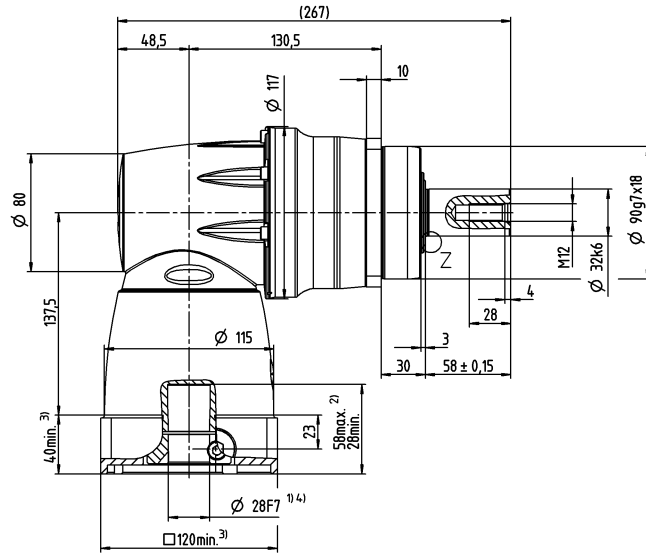
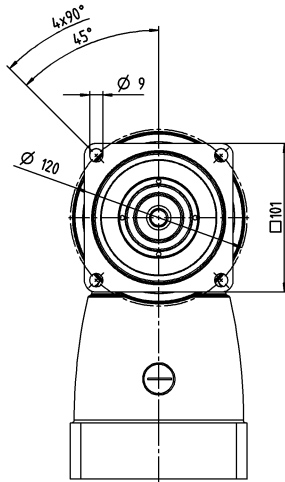
<sup>e)</sup> Arbre lisse

<sup>1)</sup> 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 28/38<sup>4)</sup> (H<sup>5)</sup>/K)



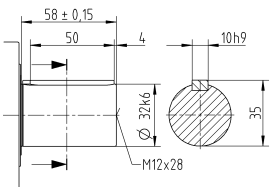
← A

Réducteurs à couple conique

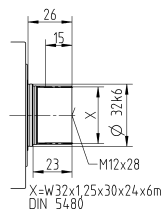
SPC

## Autres variantes de sortie

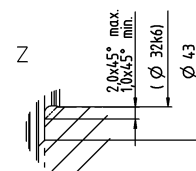
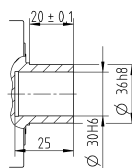
Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Alésage non débouchant



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard

# SPC+ 140 MF 2 étages

				2 étages							
Rapport de réduction	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	840	1050	825	840	1050	825	720		
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm	700	792	792	700	792	792	636		
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm	360	360	360	360	360	360	220		
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm	960	1200	1350	1240	1350	1350	1250		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min	1300	1300	1400	1500	1500	1600	1600		
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm	15	13	11	11	9,2	7,8	6,6		
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standard $\leq 4$ / Réduit $\leq 2$								
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	37	41	46	41	45	48	51		
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	9870								
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	9900								
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm	952								
Rendement à pleine charge	$\eta$	%	95								
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h	> 20000								
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	kg	24,7								
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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 70$								
Température max. admissible du carter		°C	+90								
Température ambiante		°C	0 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 <sup>®</sup> )			BC2 - 00800AA - 040,000 - 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]	K	38	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	30,6	29,7	27,9	18,9	18,7	18,5	18,4

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

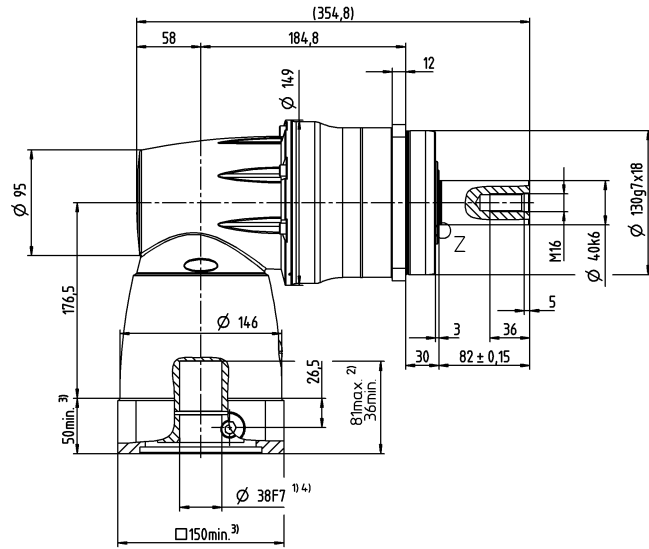
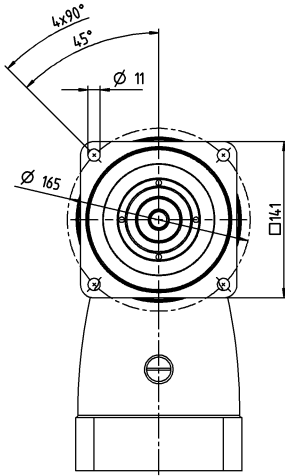
- <sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2QMax}$
- <sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard
- <sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
- <sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse
- <sup>e)</sup> Arbre lisse
- <sup>1)</sup> N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

Vue A

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)<sup>5)</sup>



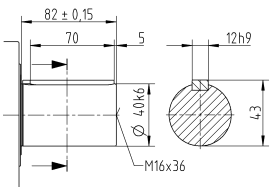
← A

Réducteurs à couple conique

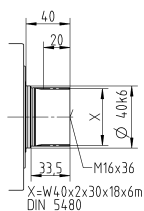
SPC

## Autres variantes de sortie

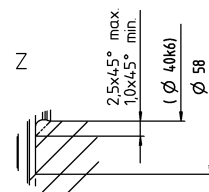
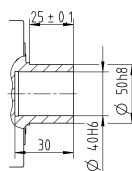
Arbre claveté



Arbre cannelé selon DIN 5480



Alésage non débouchant



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard

# SPC+ 180 MF 2 étages

				2 étages							
Rapport de réduction	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm		1512	1890	1936	1512	1890	1936	1552	
Couple d'accélération max. <sup>b) e)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		1260	1452	1452	1260	1452	1452	1164	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		750	750	750	750	750	750	750	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b) e)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		1560	1950	2730	2740	2750	2750	2750	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		1000	1000	1100	1200	1200	1300	1300	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		30	27	24	16	15	13	12	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard $\leq 4$ / Réduit $\leq 2$							
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		104	122	143	130	144	157	166	
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		15570							
Force transversale max. <sup>c)</sup>	$F_{2OMax}$	N		15400							
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm		1600							
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		95							
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h		> 20000							
Poids (avec bride d'adaptation standard)	$m$	kg		54,7							
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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		$\leq 70$							
Température max. admissible du carter		°C		+90							
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BC2 - 01500AA - 055,000 - 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]	M	48	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	109,5	105	94,7	49,2	48,1	46,9	46,2

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

- <sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $F_{2OMax}$
- <sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard
- <sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
- <sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse
- <sup>e)</sup> Arbre lisse
- <sup>1)</sup> N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques



# TPC+ 004 MF 2 étages

				2 étages							
Rapport de réduction	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. <sup>a) b)</sup>	$T_{2a}$	Nm		48	60	83	48	60	83	56	
Couple d'accélération max. <sup>b)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		40	50	66	40	50	66	42	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		28	28	28	28	28	28	18	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		100	100	100	100	100	100	100	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		2900	2900	3100	3400	3400	3600	3600	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		2,1	1,8	1,5	1,3	1,2	1	0,84	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard ≤ 5 / Réduit ≤ 3							
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		4,8	6,2	7,6	6,1	7,4	8,5	7,3	
Rigidité de décrochage	$C_{2K}$	Nm/arcmin		85							
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		2119							
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm		110							
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		95							
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h		> 20000							
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	kg		2,6							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		≤ 68							
Température max. admissible du carter		°C		+90							
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BCT - 00015AAX - 031,500							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 012,000 - 028,000							
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,72	0,7	0,66	0,44	0,43	0,43	0,43
	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,76	0,75

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $M_{2KMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

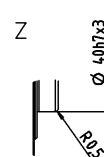
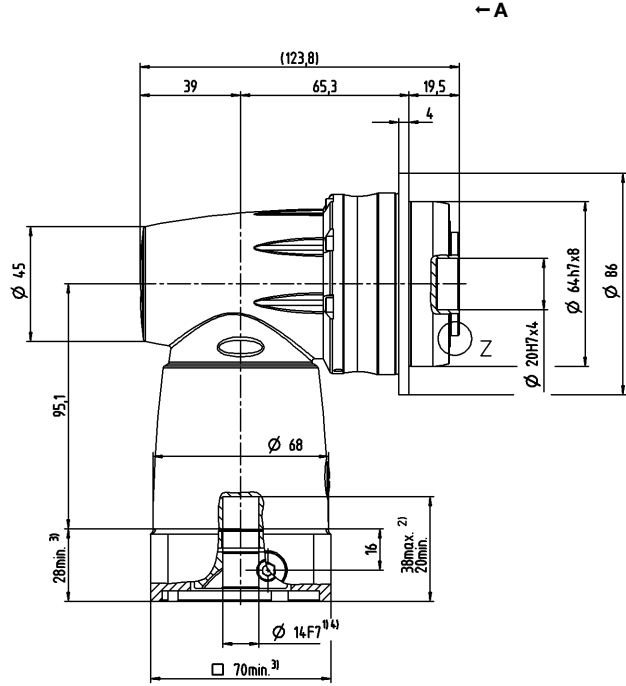
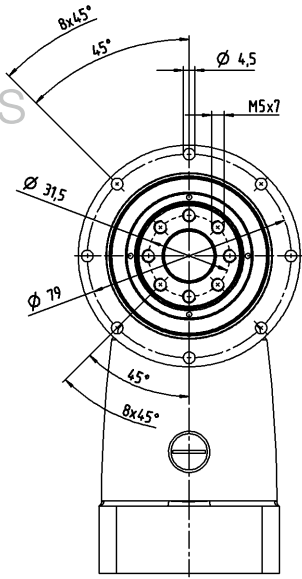
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>1)</sup> 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 14/19<sup>4)</sup> (C<sup>5)</sup>/E)



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard



# TPC+ 010 MF 2 étages

				2 étages							
Rapport de réduction	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. <sup>a) b)</sup>	$T_{2a}$	Nm		144	180	210	144	180	210	168	
Couple d'accélération max. <sup>b)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		120	150	172	120	150	172	126	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		75	75	75	75	75	75	60	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		192	240	251	248	251	251	251	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		2100	2100	2300	2650	2650	2800	2800	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		4,2	3,7	3,2	2,9	2,7	2,1	1,9	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2							
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		12	16	20	16	20	23	21	
Rigidité de décrochage	$C_{2K}$	Nm/arcmin		225							
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		2795							
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm		270							
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		95							
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h		> 20000							
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	kg		5,8							
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		≤ 68							
Température max. admissible du carter		°C		+90							
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BCT - 00060AAX - 050,000							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm		X = 014,000 - 035,000							
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	2,41	2,27	1,99	1,29	1,26	1,22	1,21
	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	3,85	3,71	3,43	2,73	2,7	2,66	2,64

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $M_{2KMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

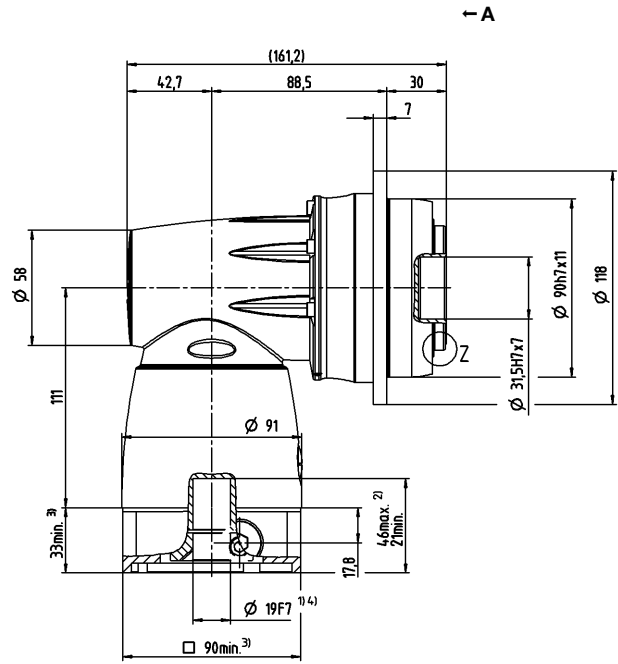
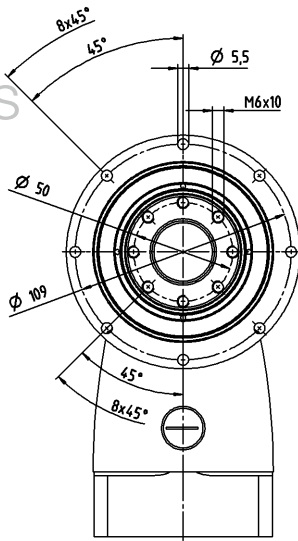
<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

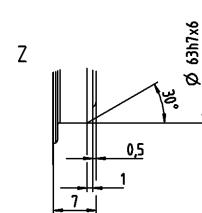
# 2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 19/28<sup>4)</sup> (E<sup>5)</sup>/H)



Réducteurs à couple conique

TPC+



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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard

# TPC+ 025 MF 2 étages

			2 étages								
Rapport de réduction	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
Couple max. <sup>a) b)</sup>	$T_{2a}$	Nm	352	380	352	352	380	352	352		
Couple d'accélération max. <sup>b)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm	324	380	352	324	380	352	318		
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm	170	170	170	180	175	170	120		
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm	540	625	625	625	625	625	625		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min	1900	1900	2100	2300	2300	2400	2400		
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm	7,9	7,1	6,1	4,7	4,3	3,7	3,2		
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standard $\leq 4$ / Réduit $\leq 2$								
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	33	43	53	45	56	61	57		
Rigidité de décrochage	$C_{2K}$	Nm/arcmin	550								
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	4800								
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm	440								
Rendement à pleine charge	$\eta$	%	95								
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h	> 20000								
Poids (avec bride d'adaptation standard)	<i>m</i>	kg	10,5								
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 68$								
Température max. admissible du carter		°C	+90								
Température ambiante		°C	0 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 <sup>®</sup> )			BCT - 00150AAX - 063,000								
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 019,000 - 042,000								
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) Diamètre du moyeu de serrage [mm]	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	8,3	7,9	7	5,1	5	4,9	4,8
	K	38	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	15,4	14,9	14,1	12,2	12,1	12	11,9

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $M_{2KMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

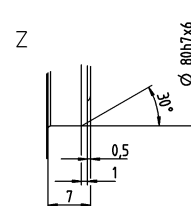
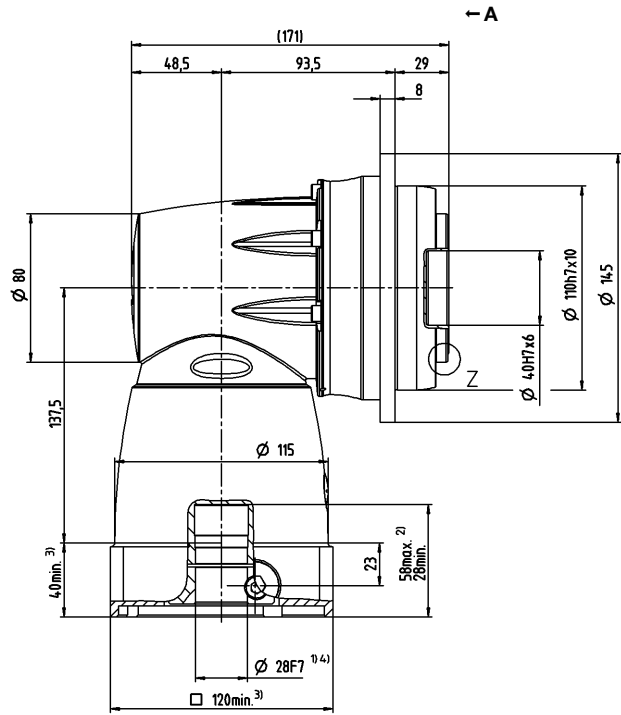
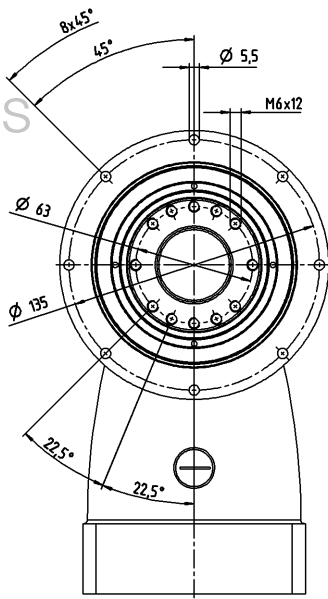
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

<sup>1)</sup> 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 28/38<sup>4)</sup> (H<sup>5)</sup>/K)


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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard

# TPC+ 050 MF 2 étages

			2 étages								
Rapport de réduction	$i$		4	5	7	8	10	14	20		
Couple max. <sup>a) b)</sup>	$T_{2a}$	Nm	840	992	868	840	992	868	720		
Couple d'accélération max. <sup>b)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm	700	840	840	700	840	840	648		
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm	370	370	370	370	370	370	240		
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm	960	1200	1250	1240	1250	1250	1250		
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min	1200	1200	1300	1500	1500	1600	1600		
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm	19	16	14	13	11	9,4	7,8		
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standard $\leq 4$ / Réduit $\leq 2$								
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	73	93	111	93	113	124	111		
Rigidité de décrochage	$C_{2K}$	Nm/arcmin	560								
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	6130								
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm	1379								
Rendement à pleine charge	$\eta$	%	95								
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h	> 20000								
Poids (avec bride d'adaptation standard)	$m$	kg	21,5								
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)	$\leq 70$								
Température max. admissible du carter		°C	+90								
Température ambiante		°C	0 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 <sup>®</sup> )			BCT - 00300AAX - 080,000								
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]	K	38	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	32,3	30,8	27,9	19,4	19	18,7	18,5

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

<sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $M_{2KMax}$

<sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard

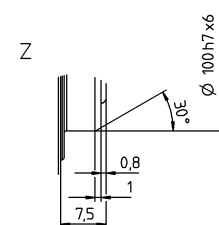
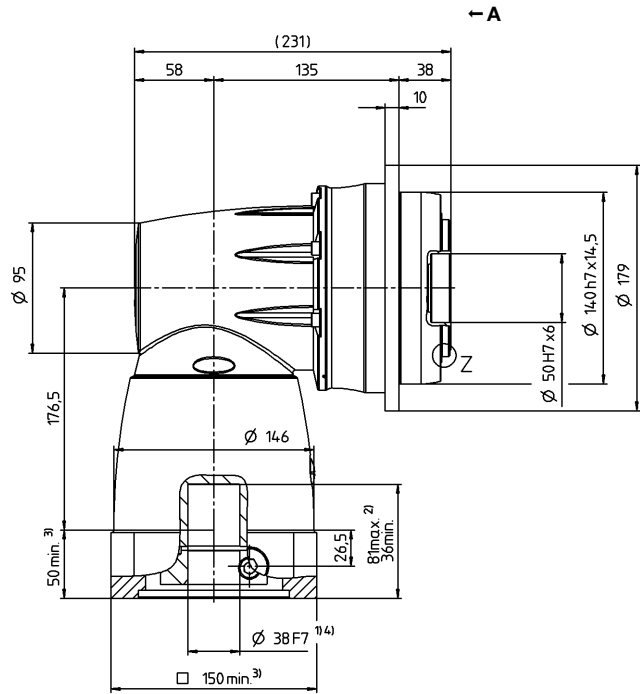
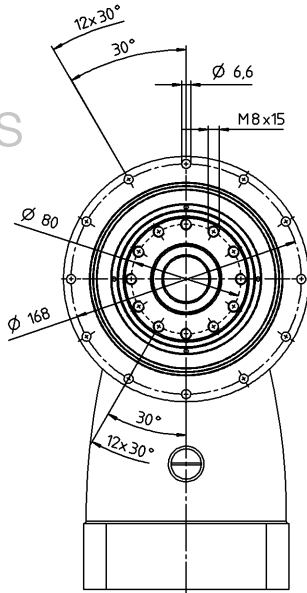
<sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

<sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

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

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

# 2 étages

 Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 38<sup>4)</sup> (K)<sup>5)</sup>


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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

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

# TPC+ 110 MF 2 étages

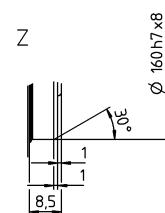
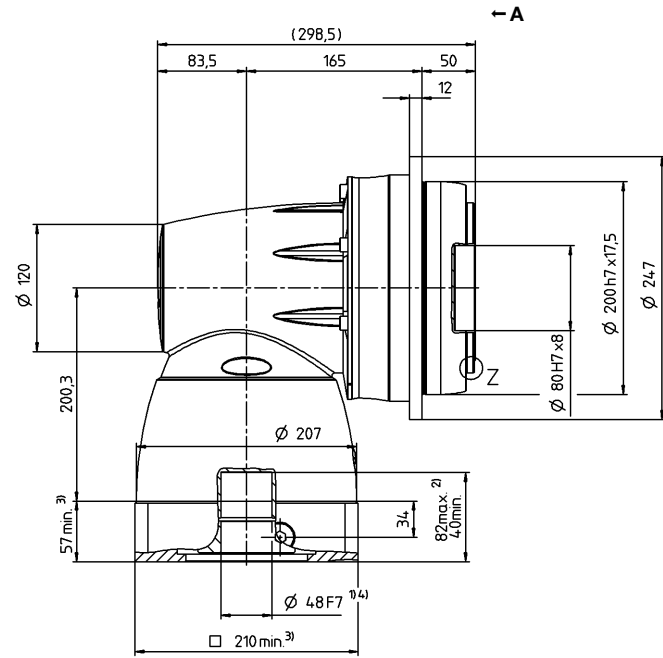
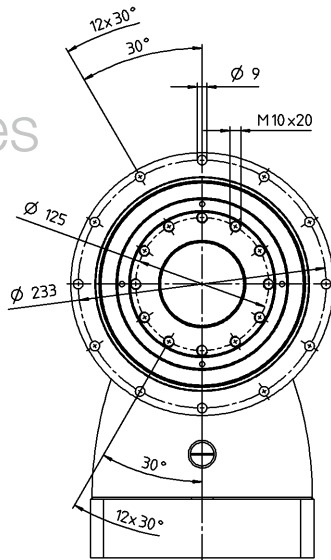
				2 étages							
Rapport de réduction	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. <sup>a) b)</sup>	$T_{2a}$	Nm		1512	1890	2560	1512	1890	2560	2240	
Couple d'accélération max. <sup>b)</sup> (max. 1000 cycles par heure)	$T_{2B}$	Nm		1260	1575	1920	1260	1575	1920	1680	
Couple nominal (avec $n_{1N}$ )	$T_{2N}$	Nm		700	750	750	700	750	750	750	
Couple d'arrêt d'urgence <sup>a) b)</sup> (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	$T_{2Not}$	Nm		1560	1950	2730	2740	3075	3075	3075	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2a}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a)</sup>	$n_{1N}$	tr/min		900	900	1000	1200	1200	1300	1300	
Vitesse d'entrée max.	$n_{1Max}$	tr/min		4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Moyenne du couple à vide <sup>b)</sup> (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	$T_{012}$	Nm		37	32	28	20	17	15	13	
Jeu max.	$j_t$	arcmin		Standard $\leq 4$ / Réduit $\leq 2$							
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin		181	242	324	278	345	407	390	
Rigidité de décrochage	$C_{2K}$	Nm/arcmin		1452							
Force axiale max. <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N		10050							
Couple de basculement max.	$M_{2KMax}$	Nm		3280							
Rendement à pleine charge	$\eta$	%		95							
Durée de vie <sup>1)</sup>	$L_h$	h		> 20000							
Poids (avec bride d'adaptation standard)	$m$	kg		50,7							
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 <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	dB(A)		$\leq 70$							
Température max. admissible du carter		°C		+90							
Température ambiante		°C		0 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 <sup>®</sup> )				BCT - 01500AAX - 125,000							
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]	M	48	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	121,2	112,6	94,7	52,1	50	47,9	46,7

Pour un dimensionnement détaillé, utiliser notre outil de dimensionnement cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)  
 Pour un dimensionnement optimal en fonctionnement S1 (fonctionnement continu), merci de nous contacter.

- <sup>a)</sup> Avec maxi 10 %  $M_{2KMax}$
- <sup>b)</sup> Valable pour un diamètre d'accouplement standard
- <sup>c)</sup> Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
- <sup>d)</sup> En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse
- <sup>1)</sup> 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<sup>4)</sup> (M)<sup>5)</sup>


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

Des cotes non tolérées sont des cotes nominales

<sup>1)</sup> Contrôler l'ajustement de l'arbre moteur

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

<sup>3)</sup> Les cotes dépendent du moteur

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

<sup>5)</sup> Diamètre du moyeu de serrage standard