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



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.

#### Les points forts du produit

SC+

#### Jeu max.

SC+ ≤ 4 arcmin (standard) SPC+ / TPC+ ≤ 4 arcmin (standard)

≤ 2 arcmin (réduit)

Densité de puissance et dynamique

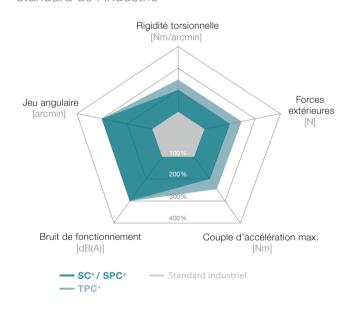
Vitesses élevées côté sortie grâce à des rapports de réduction de 1:1 et 2:1 (à un rapport)

#### Flexibilité grâce à la diversité des formes de sortie

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

Rendement de 97 %

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





TPC+ avec pignons







# **SC+ 060 MF** 1 étage

					1 ét	age			
Rapport de réduction			i		1	2			
Couple max. a) b) e)			T <sub>2a</sub>	Nm	12	12			
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)			T <sub>2B</sub>	Nm	10	10			
Couple nominal (avec $n_n$ )			T <sub>2N</sub>	Nm	7	7			
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T <sub>2Not</sub>	Nm	25	25			
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{\rm av}$ et une température ambiante de 20 °C) $^{\rm a}$			n <sub>1N</sub>	tr/min	5000	5500			
Vitesse d'entrée max.			n <sub>1Max</sub>	tr/min	6000	6000			
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T <sub>012</sub>	Nm	0,7	0,5			
Jeu max.			$j_t$	arcmin	Standa	ard ≤ 5			
Rigidité torsionnelle b)			C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	0,4	0,6			
Force axiale max. c)			F <sub>2AMax</sub>	N	50	00			
Force transversale max. c)			F <sub>2QMax</sub>	N	99	50			
Couple de basculement max.			M <sub>2KMax</sub>	Nm	7	1			
Rendement à pleine charge			η	%	9	7			
Durée de vie <sup>1)</sup>			L <sub>h</sub>	h	> 20	0000			
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg	1	,9			
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	e référe	ence.	L <sub>PA</sub>	dB(A)	≤	66			
Température max. admissible du carter				°C	+9	90			
Température ambiante				°C	0 à	+40			
Lubrification					Lubrifi	é à vie			
Sens de rotation					Sens de rotation entre	ée et sortie identiques			
Indice de protection					IP	65			
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2 - 00015AA - 012,000 - X				
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 008,00	0 - 028,000			
Moment d'inertie (ramené à l'entrée)	С	14	J <sub>1</sub>	kgcm²	0,66	0,42			
Diamètre du moyeu de serrage [mm]	Е	19	J <sub>1</sub>	kgcm²	0,99	0,75			

Avec maxi 10 % F<sub>20Max</sub>

 Valable pour un diamètre d'accouplement standard
 Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
 En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

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

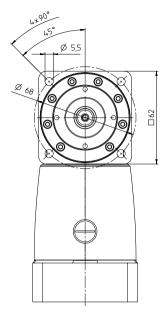
←A

étage Jusqu'à un diamètre

du moyeu de serrage

de 14/19 4) (C 5)/E)

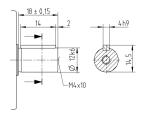
Diamètre de l'arbre moteur [mm]



(106,5) 39 38 12 K 6 Σ à 6,9×7g03 45 Ø 1,5 ā 10 95,1 11,5 18 ±0,15 Ø 68 9 28 min. Ø 14 F7 1) 4) ☐ 70 min.<sup>3)</sup>

#### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté



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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# **SC+ 075 MF** 1 étage

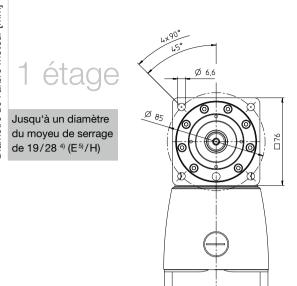
					1 ét	age				
Rapport de réduction			i		1	2				
Couple max. a) b) e)			T <sub>2a</sub>	Nm	36	36				
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)			T <sub>2B</sub>	Nm	30	30				
Couple nominal (avec n <sub>1</sub> ,,)			T <sub>2N</sub>	Nm	20	20				
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T <sub>2Not</sub>	Nm	48	62				
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T <sub>2N</sub> et une température ambiante de 20 °C)⁴			n <sub>1N</sub>	tr/min	2600	4000				
Vitesse d'entrée max.			n <sub>1Max</sub>	tr/min	6000	6000				
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T <sub>012</sub>	Nm	1,5	0,8				
Jeu max.			$j_t$	arcmin	Stand	ard ≤ 4				
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	1	1,5				
Force axiale max. o			F <sub>2AMax</sub>	N	71	00				
Force transversale max. c)			F <sub>2QMax</sub>	N	13	000				
Couple de basculement max.			M <sub>2KMax</sub>	Nm	1:	31				
Rendement à pleine charge			η	%	S	7				
Durée de vie <sup>6</sup>			L <sub>n</sub>	h	> 20	0000				
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 Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	e référer	nce.	L <sub>PA</sub>	dB(A)	≤	68				
Température max. admissible du carter				°C	+1	90				
Température ambiante				°C	0 à	+40				
Lubrification					Lubrifi	é à vie				
Sens de rotation					Sens de rotation entre	ée et sortie identiques				
Indice de protection					IP	65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2 - 00030AA - 016,000 - X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 010,00	0 - 030,000				
Moment d'inertie (ramené à l'entrée)	Е	19	J <sub>1</sub>	kgcm²	1,99	1,19				
Diamètre du moyeu de serrage [mm]	Н	28	$J_1$	kgcm²	3,43	2,63				

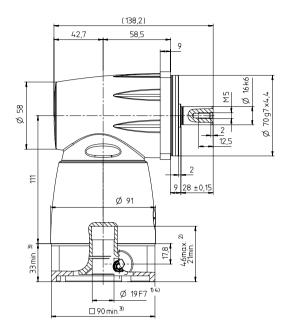
Avec maxi 10 % F<sub>20Max</sub>

 Valable pour un diamètre d'accouplement standard
 Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
 En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

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

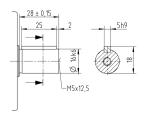
←A





#### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté



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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# **SC\* 100 MF** 1 étage

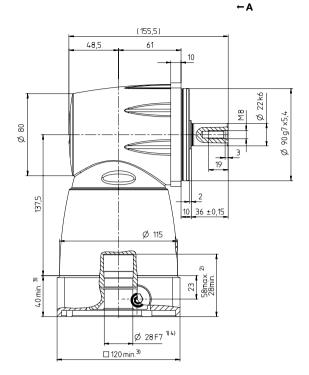
					1 ét	age				
Rapport de réduction			i		1	2				
Couple max. a) b) e)			T <sub>2a</sub>	Nm	97	97				
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)			T <sub>2B</sub>	Nm	81	81				
Couple nominal (avec n <sub>1</sub> ,,)			T <sub>2N</sub>	Nm	50	50				
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T <sub>2Not</sub>	Nm	135	160				
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T <sub>2N</sub> et une température ambiante de 20 °C)⁴			n <sub>1N</sub>	tr/min	2500	2800				
Vitesse d'entrée max.			n <sub>1Max</sub>	tr/min	4500	4500				
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T <sub>012</sub>	Nm	3,4	2,2				
Jeu max.			$j_t$	arcmin	Standa	ard ≤ 4				
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	2,9	4,6				
Force axiale max. o			F <sub>2AMax</sub>	N	19	000				
Force transversale max. c)			F <sub>2QMax</sub>	N	38	000				
Couple de basculement max.			M <sub>2KMax</sub>	Nm	43	39				
Rendement à pleine charge			η	%	9	7				
Durée de vie <sup>6</sup>			L <sub>n</sub>	h	> 20	0000				
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg	:	7				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	e référen	ice.	L <sub>PA</sub>	dB(A)	≤	68				
Température max. admissible du carter				°C	+9	90				
Température ambiante				°C	0 à	+40				
Lubrification					Lubrifi	é à vie				
Sens de rotation					Sens de rotation entre	ée et sortie identiques				
Indice de protection					IP	65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BC2 - 00080AA - 022,000 - X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 014,00	0 - 042,000				
Moment d'inertie (ramené à l'entrée)	Н	28	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	7,1	4,8				
Diamètre du moyeu de serrage [mm]	K	38	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	14,2	11,9				

Avec maxi 10 % F<sub>20Max</sub>

 Valable pour un diamètre d'accouplement standard
 Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
 En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

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

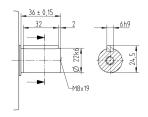
Ø 9 étage Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage 0 101 de 28/38 4) (H5)/K)



#### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté

Diamètre de l'arbre moteur [mm]



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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# **SC\* 140 MF** 1 étage

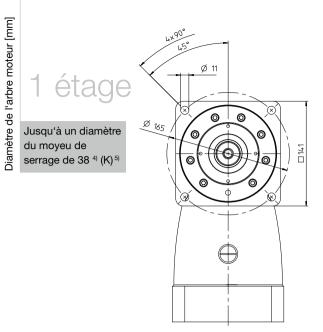
			1 ét	age				
Rapport de réduction	i		1	2				
Couple max. a) b) e)	T <sub>2a</sub>	Nm	210	210				
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)	T <sub>2B</sub>	Nm	175	175				
Couple nominal (avec n,,)	T <sub>2N</sub>	Nm	110	110				
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T <sub>2Not</sub>	Nm	240	310				
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{\rm av}$ et une température ambiante de 20 °C) ª	n <sub>1N</sub>	tr/min	1600	2100				
Vitesse d'entrée max.	n <sub>1Max</sub>	tr/min	4500	4500				
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	T <sub>012</sub>	Nm	6,2	3,9				
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standa	ard ≤ 4				
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	C <sub>t21</sub>	Nm/arcmin	6,4	9,1				
Force axiale max. c)	F <sub>2AMax</sub>	N	30	00				
Force transversale max. c)	F <sub>2QMax</sub>	N	60	00				
Couple de basculement max.	M <sub>2KMax</sub>	Nm	99	57				
Rendement à pleine charge	η	%	9	7				
Durée de vie <sup>()</sup>	L <sub>h</sub>	h	> 20	0000				
Poids (avec bride d'adaptation standard)	m	kg	14	1,7				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation de référence. Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	L <sub>PA</sub>	dB(A)	≤	70				
Température max. admissible du carter		°C	+:	90				
Température ambiante		°C	0 à	+40				
Lubrification			Lubrifi	é à vie				
Sens de rotation			Sens de rotation entre	ée et sortie identiques				
Indice de protection			IP	65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex*)			BC2 - 00200AA - 032,000 - X					
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm	X = 022,00	0 - 045,000				
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) K 38 Diamètre du moyeu de serrage [mm]	$J_{i}$	kgcm²	41,3	21,3				

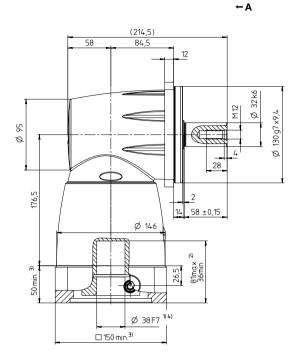
 $<sup>^{\</sup>rm a)}$  Avec maxi 10 %  $F_{_{\rm 2OMex}}$   $^{\rm b)}$  Valable pour un diamètre d'accouplement standard  $^{\rm c)}$  Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

De la sa de température supérieure, merci de réduire la vitesse
 Arbre lisse
 N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant

la durée de vie d'applications spécifiques

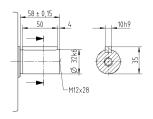






#### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté



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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

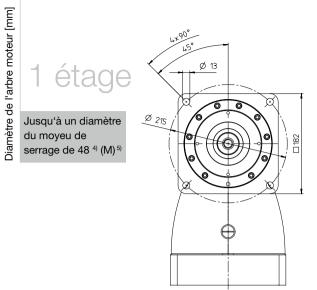
# **SC+ 180 MF** 1 étage

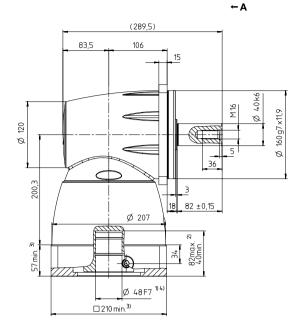
			1 ét	age				
Rapport de réduction	i		1	2				
Couple max. a) b) e)	T <sub>2a</sub>	Nm	378	378				
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)	T <sub>2B</sub>	Nm	315	315				
Couple nominal (avec n,,)	T <sub>2N</sub>	Nm	200	200				
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T <sub>2Not</sub>	Nm	390	685				
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{av}$ et une température ambiante de 20 °C)*	n <sub>1N</sub>	tr/min	1200	1500				
Vitesse d'entrée max.	n <sub>1Max</sub>	tr/min	4000	4000				
Moyenne du couple à vide b) (avec $n_1 = 3000$ tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	T <sub>012</sub>	Nm	14	8				
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standa	ard ≤ 3				
Rigidité torsionnelle b)	C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	13	22				
Force axiale max. c)	F <sub>2AMax</sub>	N	45	00				
Force transversale max. c)	F <sub>2QMax</sub>	N	90	00				
Couple de basculement max.	M <sub>2KMax</sub>	Nm	19	10				
Rendement à pleine charge	η	%	9	7				
Durée de vie <sup>9</sup>	L	h	> 20	000				
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®)	L <sub>PA</sub>	dB(A)	≤ '	70				
Température max. admissible du carter		°C	+\$	00				
Température ambiante		°C	0 à	+40				
Lubrification			Lubrifi	é à vie				
Sens de rotation			Sens de rotation entré	e et sortie identiques				
Indice de protection			IP	65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé - Vérifier le dimensionnement cymex®)			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) M 48 Diamètre du moyeu de serrage [mm]	$J_{1}$	kgcm²	99,5	46,7				

 $<sup>^{\</sup>rm a)}$  Avec maxi 10 %  $F_{_{\rm 2OMex}}$   $^{\rm b)}$  Valable pour un diamètre d'accouplement standard  $^{\rm c)}$  Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

De la sa de température supérieure, merci de réduire la vitesse
 Arbre lisse
 N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant

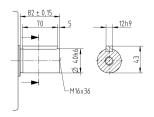
la durée de vie d'applications spécifiques





#### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté



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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# SPC+ 060 MF 2 étages

								2 étages				
Rapport de réduction			i		4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. a) b) e)			T <sub>2a</sub>	Nm	48	60	67	48	60	67	51	
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)			T <sub>2B</sub>	Nm	40	50	50	40	50	50	38	
Couple nominal (avec $n_{in}$ )			T <sub>2N</sub>	Nm	26	26	26	26	26	26	17	
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T <sub>2Not</sub>	Nm	100	109	109	100	109	109	100	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2N}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a</sup>	e d'entrée moyenne autorisée et une température ambiante de 20 °C) <sup>4</sup>				3000	3000	3200	3400	3400	3600	3600	
Vitesse d'entrée max.	esse d'entrée max.				6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T <sub>012</sub>	Nm	1,7	1,5	1,3	1	1	0,84	0,67	
Jeu max.		$j_t$ arcmin Standard $\leq 5$ / Réduit $\leq 3$										
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	2,4	2,7	3,1	2,7	3	3,2	3,3	
Force axiale max. c)			F <sub>2AMax</sub>	N		2400						
Force transversale max. c)			F <sub>2QMax</sub>	N				2800				
Couple de basculement max.			M <sub>2KMax</sub>	Nm				160				
Rendement à pleine charge			η	%				95				
Durée de vie <sup>f)</sup>			L <sub>h</sub>	h				> 20000				
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg				3,1				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation d Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	le référen	ice.	L <sub>PA</sub>	dB(A)				≤ 68				
Température max. admissible du carter				°C				+90				
Température ambiante				°C				0 à +40				
Lubrification								Lubrifié à vie	e			
Sens de rotation						Sen	s de rotatio	n entrée et s	sortie identi	ques		
Indice de protection								IP 65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex*)					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)	С	14	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	0,72	0,7	0,66	0,44	0,43	0,43	0,43	
Diamètre du moyeu de serrage [mm]	Е	19	$J_{\tau}$	kgcm²	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,76	0,75	

<sup>al Avec maxi 10 % F<sub>20Max</sub>
bl Valable pour un diamètre d'accouplement standard
cl Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
dl En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse</sup> 

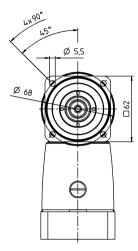
Arbre lisse
 N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant la durée de vie d'applications spécifiques

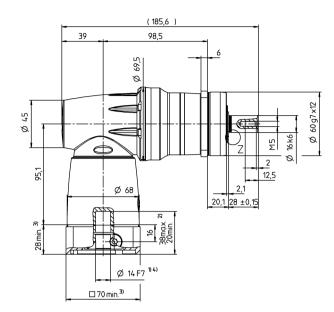
←A

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

2 étages

Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage de 14/19 4) (C5)/E)



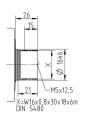


#### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté

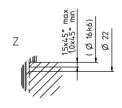
### 28 ± 0,15 25 0 \\_M5x12,5

#### Arbre cannelé selon DIN 5480





Alésage non débouchant



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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# SPC+ 075 MF 2 étages

								2 étages				
Rapport de réduction			i		4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. a) b) e)			T <sub>2a</sub>	Nm	144	176	176	144	176	176	152	
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)			T <sub>2B</sub>	Nm	120	132	132	120	132	132	114	
Couple nominal (avec $n_{1,0}$ )			T <sub>2N</sub>	Nm	75	75	75	75	75	75	52	
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T <sub>2Not</sub>	Nm	192	240	250	248	250	250	250	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2N}$ et une température ambiante de 20 °C) <sup>a</sup>	d'entrée moyenne autorisée t une température ambiante de 20 °C) <sup>4</sup>				2200	2200	2400	2650	2650	2800	2800	
Vitesse d'entrée max.	esse d'entrée max.				6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	enne du couple à vide <sup>b)</sup> , = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)				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 <sub>121</sub>	Nm/arcmin	6,6	7,5	8,6	7,6	8,3	9,1	9,5	
Force axiale max. o			F <sub>2AMax</sub>	N		3350						
Force transversale max. o			F <sub>2QMax</sub>	N				4200				
Couple de basculement max.			M <sub>2KMax</sub>	Nm				260				
Rendement à pleine charge			η	%				95				
Durée de vie <sup>()</sup>			L	h				> 20000				
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg				5,9				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation d Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	le référei	nce.	L <sub>PA</sub>	dB(A)				≤ 68				
Température max. admissible du carter				°C				+90				
Température ambiante				°C				0 à +40				
Lubrification								Lubrifié à vie	Э			
Sens de rotation						Sen	s de rotatio	n entrée et s	sortie identi	ques		
Indice de protection								IP 65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					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)	Е	19	J <sub>1</sub>	kgcm²	2,33	2,15	1,99	1,25	1,23	1,21	1,2	
Diamètre du moyeu de serrage [mm]	н	28	J,	kgcm²	3,66	3,59	3,43	2,68	2,67	2,65	2,64	

<sup>a Avec maxi 10 % F<sub>20Max</sub>
b Valable pour un diamètre d'accouplement standard
valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie
En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse</sup> 

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



←A

2 étages Jusqu'à un diamètre du moyeu de serrage Ø 85 de 19/28 4) (E5)/H)

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

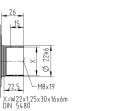
(222,5)42,7 123,8 Ø 93 Ø 70g7×12 28 Ø 1 19 Ø 91 20 36 ±0,15 Ø 19F7 1)4) □90min.<sup>3)</sup>

#### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté

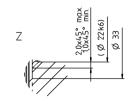
### 36 ± 0,15 Ø 22k6 \\_M8x19

#### Arbre cannelé selon DIN 5480



#### Alésage non débouchant





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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# SPC+ 100 MF 2 étages

								2 étages			
Rapport de réduction			i		4	5	7	8	10	14	20
Couple max. a) b) e)			T <sub>2a</sub>	Nm	389	486	428	389	486	428	376
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)			T <sub>2B</sub>	Nm	324	378	378	324	378	378	282
Couple nominal (avec n,,)			T <sub>2N</sub>	Nm	180	175	170	180	175	170	120
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T <sub>2Not</sub>	Nm	540	625	625	625	625	625	625
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T <sub>2N</sub> et une température ambiante de 20 °C) °			n <sub>1N</sub>	tr/min	2000	2000	2200	2300	2300	2400	
Vitesse d'entrée max.			n <sub>1Max</sub>	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T <sub>012</sub>	Nm	7,1	6,7	5,6	4,3	4	3,4	3,2
Jeu max.			$j_t$	arcmin			Standa	ard ≤ 4 / Réd	duit ≤ 2		
Rigidité torsionnelle b)			C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	20	23	26	24	26	28	30
Force axiale max. c)			F <sub>2AMax</sub>	N				5650			
Force transversale max. o			F <sub>2QMax</sub>	N				6300			
Couple de basculement max.			M <sub>2KMax</sub>	Nm				500			
Rendement à pleine charge			η	%				95			
Durée de vie <sup>f)</sup>			L	h				> 20000			
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg				11,7			
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation d Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	e référer	ice.	L <sub>PA</sub>	dB(A)				≤ 68			
Température max. admissible du carter				°C				+90			
Température ambiante				°C				0 à +40			
Lubrification								Lubrifié à vie	e		
Sens de rotation						Sen	s de rotatio	n entrée et s	sortie identi	ques	
Indice de protection								IP 65			
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					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)	Н	28	J <sub>1</sub>	kgcm²	8	7,6	7	5	4,9	4,9	4,8
Diamètre du moyeu de serrage [mm]	К	38	$J_{1}$	kgcm²	15	14,7	14,1	12,1	12	11,9	11,9

<sup>a) Avec maxi 10 % F<sub>20Max</sub>
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</sup> 

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

←A

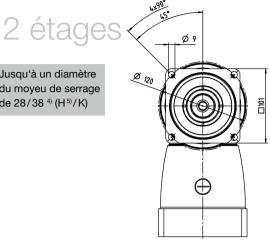
2 étages Ø9 Jusqu'à un diamètre Ø 120 du moyeu de serrage de 28/38 4) (H5)/K)

Diamètre de l'arbre moteur [mm]

(267) 48,5 130,5 10 11 Ø 90q7x18 8 Ø Ø 32k6 M12 Ø 137,5 28 Ø 115 30 58 ± 0,15 23 58max. <sup>2)</sup> 28min.

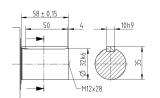
Ø 28F7 1)4)

□120min.<sup>3)</sup>

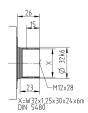


#### Autres variantes de sortie

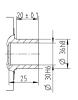
#### Arbre claveté

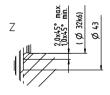


#### Arbre cannelé selon DIN 5480



#### Alésage non débouchant





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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# SPC+ 140 MF 2 étages

					2 étages							
Rapport de réduction	i		4	5	7	8	10	14	20			
Couple max. a) b) e)	T <sub>2a</sub>	Nm	840	1050	825	840	1050	825	720			
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)	T <sub>2B</sub>	Nm	700	792	792	700	792	792	636			
Couple nominal $(avec n_{th})$	T <sub>2N</sub>	Nm	360	360	360	360	360	360	220			
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T <sub>2Not</sub>	Nm	960	1200	1350	1240	1350	1350	1250			
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{av}$ et une température ambiante de 20 °C) «	n <sub>1N</sub>	tr/min	1300	1300	1400	1500	1500	1500 1600				
Vitesse d'entrée max.	n <sub>1Max</sub>	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500			
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	T <sub>012</sub>	Nm	15	13	11	11	9,2	7,8	6,6			
Jeu max.	$j_t$	arcmin			Standa	ard ≤ 4 / Réd	duit ≤ 2					
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	C <sub>t21</sub>	Nm/arcmin	37	41	46	41	45	48	51			
Force axiale max. c)	F <sub>2AMax</sub>	N				9870						
Force transversale max. c)	F <sub>2QMax</sub>	N				9600						
Couple de basculement max.	M <sub>2KMax</sub>	Nm				1000						
Rendement à pleine charge	η	%				95						
Durée de vie <sup>()</sup>	L	h				> 20000						
Poids (avec bride d'adaptation standard)	m	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®)	L <sub>PA</sub>	dB(A)				≤ 70						
Température max. admissible du carter		°C				+90						
Température ambiante		°C				0 à +40						
Lubrification						Lubrifié à vie	e					
Sens de rotation				Sen	s de rotatio	n entrée et s	sortie identi	ques				
Indice de protection			IP 65									
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex**)			BC2 - 00800AA - 040,000 - X									
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		mm			X = 0	040,000 - 07	5,000					
Moment d'inertie (ramené à l'entrée)  K 38 Diamètre du moyeu de serrage [mm]	$J_1$	kgcm²	30,6	29,7	27,9	18,9	18,7	18,5	18,4			

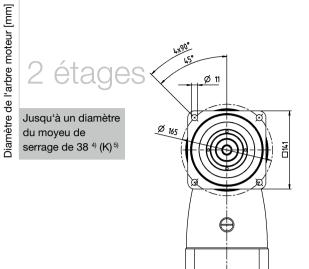
 $<sup>^{\</sup>rm a)}$  Avec maxi 10 %  $F_{_{\rm 2OMex}}$   $^{\rm b)}$  Valable pour un diamètre d'accouplement standard  $^{\rm c)}$  Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

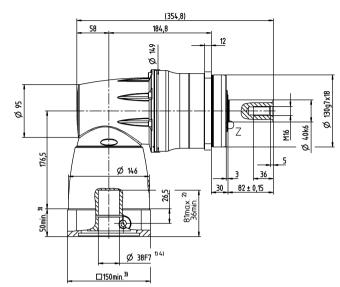
De la sa de température supérieure, merci de réduire la vitesse
 Arbre lisse
 N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant

la durée de vie d'applications spécifiques



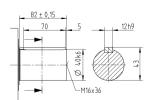
←A



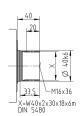


#### Autres variantes de sortie

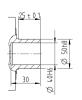
#### Arbre claveté

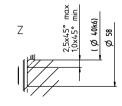


#### Arbre cannelé selon DIN 5480



#### Alésage non débouchant





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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# SPC+ 180 MF 2 étages

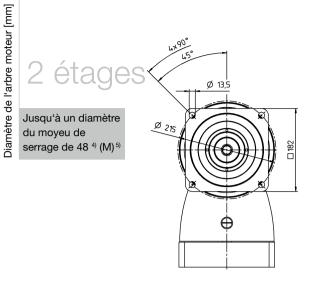
							2 étages			
Rapport de réduction		i		4	5	7	8	10	14	20
Couple max. a) b) e)		T <sub>2a</sub>	Nm	1512	1890	1936	1512	1890	1936	1552
Couple d'accélération max. b) e) (max. 1000 cycles par heure)		$T_{2B}$	Nm	1260	1452	1452	1260	1452	1452	1164
Couple nominal $(avec n_{in})$		T <sub>2N</sub>	Nm	750	750	750	750	750	750	750
Couple d'arrêt d'urgence a) b) e) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T <sub>2Not</sub>	Nm	1560	1950	2730	2740	2750	2750	2750
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2N}$ et une température ambiante de 20 °C) ª		n <sub>1N</sub>	tr/min	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1300
Vitesse d'entrée max.		n <sub>1Max</sub>	tr/min	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		T <sub>012</sub>	Nm	30	27	24	16	15	13	12
Jeu max.		$j_t$	arcmin			Standa	ard ≤ 4 / Réd	duit ≤ 2		
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>		C <sub>t21</sub>	Nm/arcmin	104	122	143	130	144	157	166
Force axiale max. c)		F <sub>2AMax</sub>	N				15570			
Force transversale max. c)		F <sub>2QMax</sub>	N				15000			
Couple de basculement max.		M <sub>2KMax</sub>	Nm				1800			
Rendement à pleine charge		η	%				95			
Durée de vie <sup>()</sup>		L,	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 référe Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	nce.	L <sub>PA</sub>	dB(A)				≤ 70			
Température max. admissible du carter			°C				+90			
Température ambiante			°C				0 à +40			
Lubrification							Lubrifié à vie	e		
Sens de rotation					Sen	s de rotatio	n entrée et s	sortie identi	ques	
Indice de protection							IP 65			
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex*)				BC2 - 01500AA - 055,000 - X						
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application			mm			X = 0	050,000 - 08	0,000		
Moment d'inertie (ramené à l'entrée) M Diamètre du moyeu de serrage [mm]	48	J,	kgcm²	109,5	105	94,7	49,2	48,1	46,9	46,2

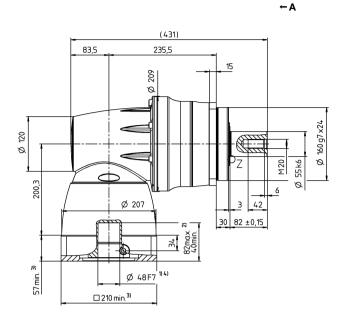
 $<sup>^{\</sup>rm a)}$  Avec maxi 10 %  $F_{_{\rm 2OMex}}$   $^{\rm b)}$  Valable pour un diamètre d'accouplement standard  $^{\rm c)}$  Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

De la sa de température supérieure, merci de réduire la vitesse
 Arbre lisse
 N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant

la durée de vie d'applications spécifiques

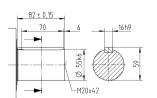




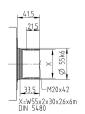


#### Autres variantes de sortie

#### Arbre claveté



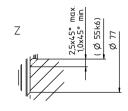
#### Arbre cannelé selon DIN 5480





Alésage non débouchant





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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# TPC+ 004 MF 2 étages

								2 étages			
Rapport de réduction			i		4	5	7	8	10	14	20
Couple max. a) b)			T <sub>2a</sub>	Nm	48	60	83	48	60	83	56
Couple d'accélération max. b) (max. 1000 cycles par heure)			T <sub>2B</sub>	Nm	40	50	66	40	50	66	42
Couple nominal (avec $n_{10}$ )			T <sub>2N</sub>	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 <sub>2Not</sub>	Nm	100	100	100	100	100	100	100
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{_{2N}}$ et une température ambiante de 20 °C) $^{\circ}$			n <sub>1N</sub>	tr/min	2900	2900	3100	3400	3400	3600	3600
Vitesse d'entrée max.			n <sub>1Max</sub>	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	enne du couple à vide <sup>b)</sup> n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			Nm	2,1	1,8	1,5	1,3	1,2	1	0,84
Jeu max.		$j_t$ arcmin Standard $\leq 5$ / Réduit $\leq 3$									
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	4,8	6,2	7,6	6,1	7,4	8,5	7,3
Rigidité de décrochage	ecrochage				85						
Force axiale max. o			F <sub>2AMax</sub>	N				2119			
Couple de basculement max.			M <sub>2KMax</sub>	Nm				110			
Rendement à pleine charge			η	%				95			
Durée de vie <sup>f)</sup>			L <sub>h</sub>	h				> 20000			
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg				2,6			
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation d Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex <sup>®</sup> )	e référenc	e.	L <sub>PA</sub>	dB(A)				≤ 68			
Température max. admissible du carter				°C				+90			
Température ambiante				°C				0 à +40			
Lubrification								Lubrifié à vie	e		
Sens de rotation						Sen	s de rotatio	n entrée et s	sortie identi	ques	
Indice de protection								IP 65			
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)				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)	С	14	$J_{_1}$	kgcm²	0,72	0,7	0,66	0,44	0,43	0,43	0,43
Diamètre du moyeu de serrage [mm]	Е	19	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,76	0,75

 $<sup>^{\</sup>rm a)}$  Avec maxi 10 %  $M_{_{\rm 2KMax}}$   $^{\rm b)}$  Valable pour un diamètre d'accouplement standard

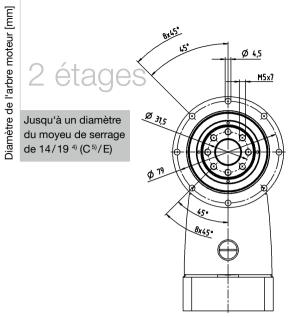
<sup>Valable dur un d'anierte à accouplement standard

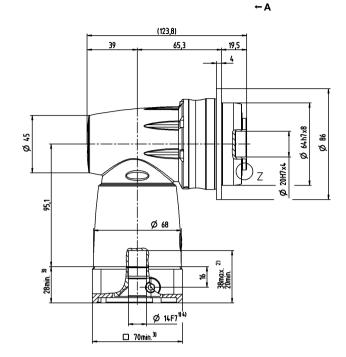
Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

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









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

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

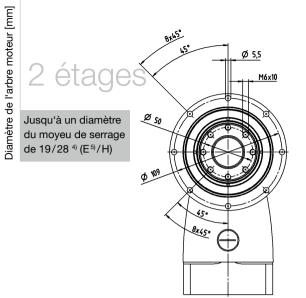
  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

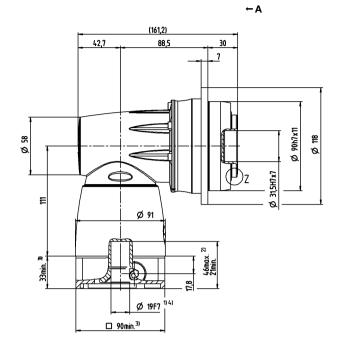
# TPC+ 010 MF 2 étages

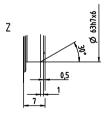
								2 étages				
Rapport de réduction			i		4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. a) b)			T <sub>2a</sub>	Nm	144	180	210	144	180	210	168	
Couple d'accélération max. b) (max. 1000 cycles par heure)			T <sub>2B</sub>	Nm	120	150	172	120	150	172	126	
Couple nominal (avec n,,)			T <sub>2N</sub>	Nm	75	75	75	75	75	75	60	
Couple d'arrêt d'urgence a) b) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T <sub>2Not</sub>	Nm	192	240	251	248	251	251	251	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T <sub>2N</sub> et une température ambiante de 20 °C) °			n <sub>1N</sub>	tr/min	2100	2100	2300	2650	2650	2800		
Vitesse d'entrée max.			n <sub>1Max</sub>	tr/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T <sub>012</sub>	Nm	4,2	3,7	3,2	2,9	2,7	2,1	1,9	
Jeu max.			$j_t$	arcmin			Standa	ard ≤ 4 / Réd				
Rigidité torsionnelle b)			C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	12	16	20	16	20	23	21	
Rigidité de décrochage			C <sub>2K</sub>	Nm/arcmin	Nm/arcmin 225							
Force axiale max. c)			F <sub>2AMax</sub>	N				2795				
Couple de basculement max.			M <sub>2KMax</sub>	Nm				270				
Rendement à pleine charge			η	%				95				
Durée de vie <sup>f)</sup>			L	h				> 20000				
Poids (avec bride d'adaptation standard)			m	kg				5,8				
Bruit de fonctionnement (avec le rapport de réduction de référence et la vitesse de rotation d Valeurs spécifiques au rapport de réduction dans cymex®)	e référer	nce.	L <sub>PA</sub>	dB(A)				≤ 68				
Température max. admissible du carter				°C				+90				
Température ambiante				°C				0 à +40				
Lubrification								Lubrifié à vie	Э			
Sens de rotation						Sen	s de rotatio	n entrée et s	sortie identi	ques		
Indice de protection								IP 65				
Accouplement à soufflet métallique (Type de produit conseillé – Vérifier le dimensionnement cymex®)					BCT - 00060AAX - 050,000							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 014,000 - 035,000							
Moment d'inertie (ramené à l'entrée)	Е	19	J <sub>1</sub>	kgcm²	2,41	2,27	1,99	1,29	1,26	1,22	1,21	
Diamètre du moyeu de serrage [mm]	Н	28	J,	kgcm²	3,85	3,71	3,43	2,73	2,7	2,66	2,64	

<sup>a) Avec maxi 10 % M<sub>2KMax</sub>
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
f) N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques</sup> 









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

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

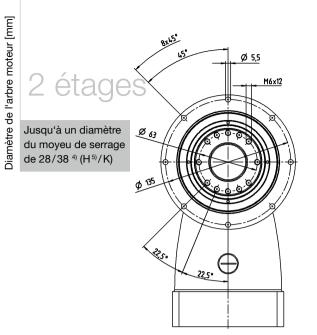
  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

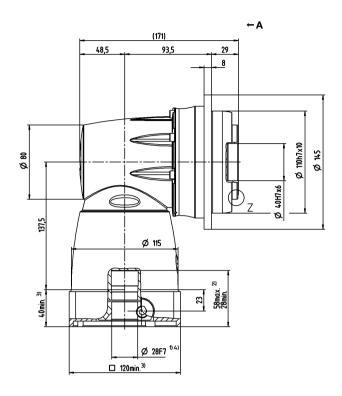
# TPC+ 025 MF 2 étages

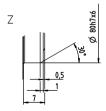
					2 étages							
Rapport de réduction			i		4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. a) b)			T <sub>2a</sub>	Nm	352	380	352	352	380	352	352	
Couple d'accélération max. b) (max. 1000 cycles par heure)			T <sub>2B</sub>	Nm	324	380	352	324	380	352	318	
Couple nominal (avec n,,)			T <sub>2N</sub>	Nm	170	170	170	180	175	170	120	
Couple d'arrêt d'urgence a) b) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)			T <sub>2Not</sub>	Nm	540	625	625	625	625	625	625	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec T <sub>av</sub> et une température ambiante de 20 °C) <sup>a</sup>			n <sub>1N</sub>	tr/min	1900	1900	2100	2300	2300	2400	2400	
Vitesse d'entrée max.			n <sub>1Max</sub>	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide $^{\rm b)}$ (avec $n_{\rm r}$ = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)			T <sub>012</sub>	Nm	7,9	7,1	6,1	4,7	4,3	3,7	3,2	
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2									
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	33	43	53	45	56	61	57	
Rigidité de décrochage			C <sub>2K</sub>	Nm/arcmin	550							
Force axiale max. cl			F <sub>2AMax</sub>	N	4800							
Couple de basculement max.			M <sub>2KMax</sub>	Nm	440							
Rendement à pleine charge	η	%	95									
Durée de vie <sup>f)</sup>	L	h	> 20000									
Poids (avec bride d'adaptation standard)				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 <sub>PA</sub>	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 - 00150AAX - 063,000							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application				mm	X = 019,000 - 042,000							
Moment d'inertie (ramené à l'entrée)	Н	28	J <sub>1</sub>	kgcm²	8,3	7,9	7	5,1	5	4,9	4,8	
Diamètre du moyeu de serrage [mm]	K	38	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	15,4	14,9	14,1	12,2	12,1	12	11,9	

<sup>a) Avec maxi 10 % M<sub>2KMax</sub>
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
f) N'hésitez pas à vous adresser à nous concernant
la durée de vie d'applications spécifiques</sup> 









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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

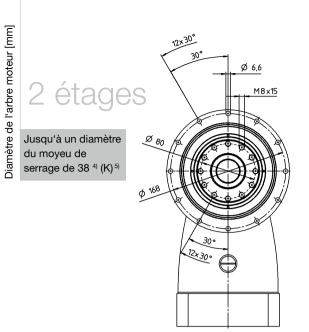
# TPC+ 050 MF 2 étages

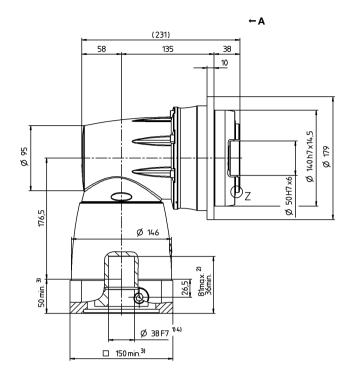
			2 étages							
Rapport de réduction	i		4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. a) b)	T <sub>2a</sub>	Nm	840	992	868	840	992	868	720	
Couple d'accélération max. b) (max. 1000 cycles par heure)	T <sub>2B</sub>	Nm	700	840	840	700	840	840	648	
Couple nominal (avec n <sub>iii</sub> )	T <sub>2N</sub>	Nm	370	370	370	370	370	370	240	
Couple d'arrêt d'urgence a) b) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)	T <sub>2Not</sub>	Nm	960	1200	1250	1240	1250	1250	1250	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2n}$ et une température ambiante de 20 °C) °	n <sub>1N</sub>	tr/min	1200	1200	1300	1500	1500	1600	1600	
Vitesse d'entrée max.	n <sub>1Max</sub>	tr/min	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)	T <sub>012</sub>	Nm	19	16	14	13	11	9,4	7,8	
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2							
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>	C <sub>121</sub>	Nm/arcmin	73	93	111	93	113	124	111	
Rigidité de décrochage	C <sub>2K</sub>	Nm/arcmin	560							
Force axiale max. c)	F <sub>2AMax</sub>	N	6130							
Couple de basculement max.	M <sub>2KMax</sub>	Nm	1379							
Rendement à pleine charge	η	%	95							
Durée de vie <sup>()</sup>	h	> 20000								
Poids (avec bride d'adaptation standard)	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 <sub>PA</sub>	dB(A)	≤ 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*)			BCT - 00300AAX - 080,000							
Diamètre d'alésage de l'accouplement côté application		X = 024,000 - 060,000								
Moment d'inertie (ramené à l'entrée)  K 3i Diamètre du moyeu de serrage [mm]	3 J <sub>1</sub>	kgcm²	32,3	30,8	27,9	19,4	19	18,7	18,5	

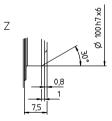
a) Avec maxi 10 %  $M_{_{\rm 2KMax}}$  b) Valable pour un diamètre d'accouplement standard c) Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

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

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







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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard

# TPC+ 110 MF 2 étages

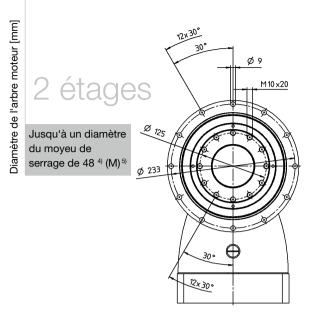
			2 étages								
Rapport de réduction		i		4	5	7	8	10	14	20	
Couple max. a) b)		T <sub>2a</sub>	Nm	1512	1890	2560	1512	1890	2560	2240	
Couple d'accélération max. b) (max. 1000 cycles par heure)		T <sub>2B</sub>	Nm	1260	1575	1920	1260	1575	1920	1680	
Couple nominal $(avec n_{in})$		T <sub>2N</sub>	Nm	700	750	750	700	750	750	750	
Couple d'arrêt d'urgence a) b) (autorisé 1000 fois pendant la vie du réducteur)		T <sub>2Not</sub>	Nm	1560	1950	2730	2740	3075	3075	3075	
Vitesse d'entrée moyenne autorisée (avec $T_{2M}$ et une température ambiante de 20 °C) $^{\rm d}$		n <sub>1N</sub>	tr/min	900	900	1000	1200	1200	1300	1300	
Vitesse d'entrée max.		n <sub>1Max</sub>	tr/min	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Moyenne du couple à vide b) (avec n, = 3000 tr/min et à une température ambiante de 20 °C)		T <sub>012</sub>	Nm	37	32	28	20	17	15	13	
Jeu max.	$j_t$	arcmin	Standard ≤ 4 / Réduit ≤ 2								
Rigidité torsionnelle <sup>b)</sup>		C <sub>t21</sub>	Nm/arcmin	181	242	324	278	345	407	390	
Rigidité de décrochage	C <sub>2K</sub>	Nm/arcmin	1452								
Force axiale max. <sup>c)</sup>	F <sub>2AMax</sub>	N	10050								
Couple de basculement max.	M <sub>2KMax</sub>	Nm	3280								
Rendement à pleine charge	η	%	95								
Durée de vie <sup>()</sup>	L <sub>n</sub>	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>(2)</sup>			dB(A)	≤ 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®)			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) M Diamètre du moyeu de serrage [mm]	48	J,	kgcm²	121,2	112,6	94,7	52,1	50	47,9	46,7	

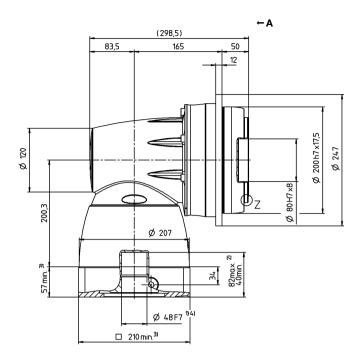
a) Avec maxi 10 %  $M_{_{\rm 2KMax}}$  b) Valable pour un diamètre d'accouplement standard c) Valable au milieu de l'arbre ou de la bride, de sortie

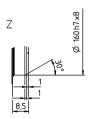
d) En cas de température supérieure, merci de réduire la vitesse

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









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

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

  3) Les cotes dépendent du moteur
- Diamètres d'arbre moteur plus petits ajustables avec une bague d'une épaisseur minimale de 1 mm
   Diamètre du moyeu de serrage standard