

SC+ / SPC+ / TPC+ – 低減速比で 高性能発揮

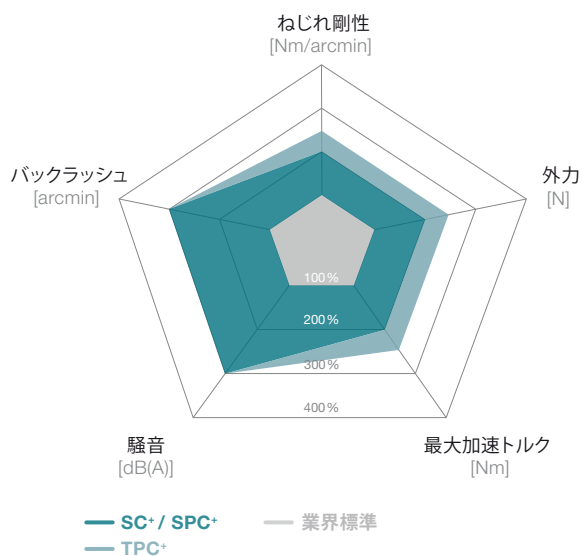


SC+

SPC+

装置に平均以上の低減速比によるパフォーマンスが必要な場合:alpha Advanced Line ベベルギヤ減速機 SC+ / SPC+ / TPC+ の革新的なデザインは、省スペース、エレガントでエネルギー効率が高いだけでなく、優れたパフォーマンスを実現し、円滑な運転を実現します。

SC+ / SPC+ / TPC+ 業界標準との比較



製品特長

最大回転方向バックラッシュ

- SC+ ≤ 4 arcmin (標準)
- SPC+ / TPC+ ≤ 4 arcmin (標準)
- ≤ 2 arcmin (精密)

高い出力密度と動力的性能

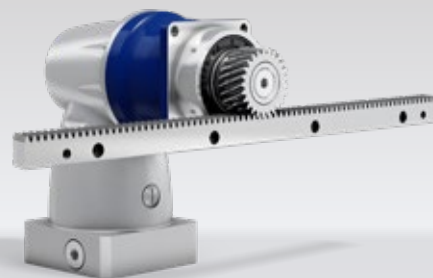
ギヤ比

1:1 と 2:1 (単一段)
による高い出力速度

97% の効率



TPC+ ピニオン付き



SPC+ ラック & ピニオン付き

インテリジェントな設計により、
摩擦による損失が最小限に抑えられます

TP+シリーズと
出力互換性

高度な歯の精度によって実現:
 ・ 荷重負荷性能の向上による高度なトルク
 ・ 最低限の回転方向バックラッシュがもたらす精度
 ・ 非常に円滑な運転と安定した動作特性

高速でも温度が上昇しません

入力時のメタルベローズカップリング
グ:モータベアリング保護の長さ

1オペレーションシステムコンセプトに最適:
 外部ネジなし、
 ハウジングに機能ベアリング搭載

TPC+



SPC+ メタルベローズカップリング付き

SC+ 060 MF 1 段

				1 段	
減速比	<i>i</i>			1	2
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>Nm</i>		12	12
		<i>in.lb</i>		106	106
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	<i>Nm</i>		10	10
		<i>in.lb</i>		89	89
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	<i>Nm</i>		7	7
		<i>in.lb</i>		62	62
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	<i>Nm</i>		25	25
		<i>in.lb</i>		221	221
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}		5000	5500
最大入力回転数	n_{1Max}	<i>rpm</i>		6000	6000
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20 °C 時)	T_{012}	<i>Nm</i>		0.7	0.5
		<i>in.lb</i>		6.2	4.4
最大回転方向バックラッシュ	j_t	<i>arcmin</i>		標準 ≤ 5	
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>		0.4	0.6
		<i>in.lb/arcmin</i>		4	5
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	<i>N</i>		500	
		<i>lb_f</i>		113	
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	<i>N</i>		950	
		<i>lb_f</i>		214	
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	<i>Nm</i>		71	
		<i>in.lb</i>		628	
効率 (100% 負荷時)	η	<i>%</i>		97	
寿命 ¹⁾	L_h	<i>h</i>		> 20000	
重量 (含む標準アダプタプレート)	<i>m</i>	<i>kg</i>		1.9	
		<i>lb_m</i>		4	
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	<i>dB(A)</i>		≤ 66	
減速機許容最高温度	<i>F</i>	°C		+90	
				194	
許容周囲温度	<i>F</i>	°C		0 ~ +40	
				32 ~ 104	
潤滑				オイル交換不要	
回転方向				入・出力軸同方向回転	
保護等級				IP 65	
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定確認ください)				BC2 - 00015AA - 012.000 - X	
装置側のカップリング口径		<i>mm</i>		X = 008.000 - 028.000	
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	C	14	J_1	<i>kgcm²</i>	0.66
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	0.58
	E	19	J_1	<i>kgcm²</i>	0.99
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	0.88

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

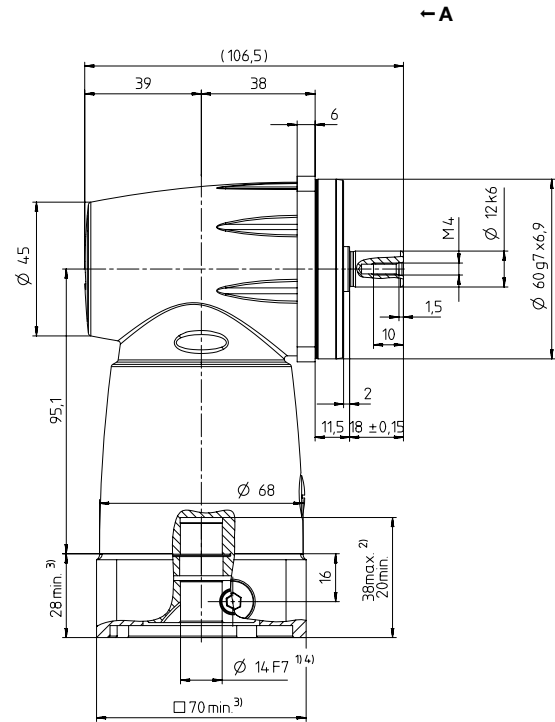
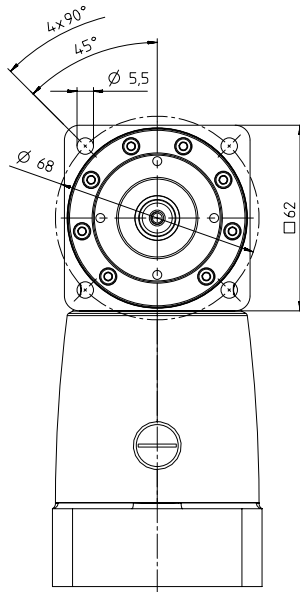
- ^{a)} 最大 10 % F_{2OMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} ストレート軸
- ¹⁾ アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

☒ A

モータ軸径 [mm]

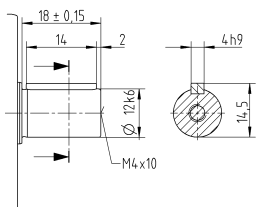
1 段

最大で 14/19⁴⁾
(C⁵⁾/E) クランプ
ハブ直径



他の出力軸バリエーション

キー付軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

- 公差指示無き寸法はノミナル寸法
- ¹⁾ モータ軸径をご確認ください
- ²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。
- ³⁾ 寸法はモータによって異なります
- ⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します
- ⁵⁾ 標準クランプハブ径

SC+ 075 MF 1 段

				1 段	
減速比	i			1	2
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		36	36
		$in.lb$		319	319
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	Nm		30	30
		$in.lb$		266	266
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	Nm		20	20
		$in.lb$		177	177
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	Nm		48	62
		$in.lb$		425	549
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}		2600	4000
最大入力回転数	n_{1Max}	rpm		6000	6000
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000 rpm$, 減速機温度 20 °C 時)	T_{012}	Nm		1.5	0.8
		$in.lb$		13	7.1
最大回転方向バックラッシュ	j_t	$arcmin$		標準 ≤ 4	
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	$Nm/arcmin$		1	1.5
		$in.lb/arcmin$		9	13
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	N		700	
		lb_f		158	
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	N		1300	
		lb_f		293	
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	Nm		131	
		$in.lb$		1159	
効率 (100% 負荷時)	η	%		97	
寿命 ^{d)}	L_h	h		> 20000	
重量 (含む標準アダプタプレート)	m	kg		3.6	
		lb_m		8	
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	$dB(A)$		≤ 68	
減速機許容最高温度	F	°C		+90	
				194	
許容周囲温度	F	°C		0 ~ +40	
				32 ~ 104	
潤滑				オイル交換不要	
回転方向				入・出力軸同方向回転	
保護等級				IP 65	
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定で確認ください)				BC2 - 00030AA - 016.000 - X	
装置側のカップリング口径		mm		X = 010.000 - 030.000	
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	E	19	J_1	$kgcm^2$	1.99
				$10^{-3} in.lb.s^2$	1.76
	H	28	J_1	$kgcm^2$	3.43
				$10^{-3} in.lb.s^2$	3.04

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

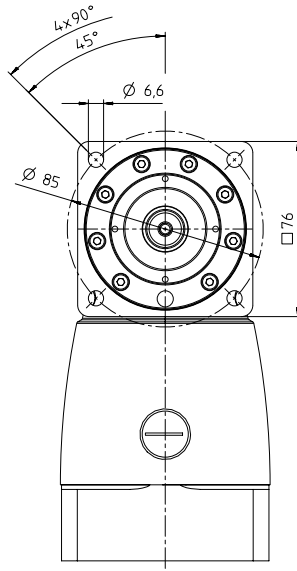
- ^{a)} 最大 10 % F_{2OMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} ストレート軸
- ^{f)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

☒ A

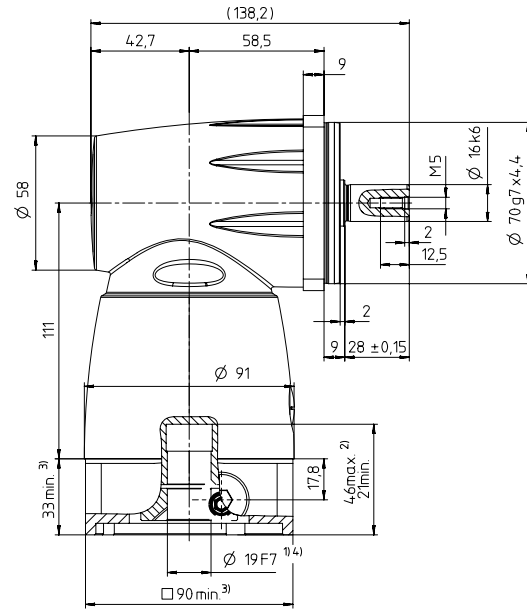
モータ軸径 [mm]

1 段

最大で 19/28⁴⁾
(E⁵⁾/H) クランプ
ハブ直径

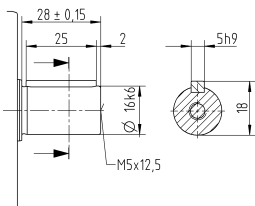


← A



他の出力軸バリエーション

キー付軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

- 公差指示無き寸法はノミナル寸法
- ¹⁾ モータ軸径をご確認ください
- ²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。
- ³⁾ 寸法はモータによって異なります
- ⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します
- ⁵⁾ 標準クランプハブ径

SC+ 100 MF 1 段

				1 段	
減速比	i			1	2
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		97	97
		$in.lb$		859	859
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	Nm		81	81
		$in.lb$		717	717
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	Nm		50	50
		$in.lb$		443	443
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	Nm		135	160
		$in.lb$		1195	1416
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}		2500	2800
最大入力回転数	n_{1Max}	rpm		4500	4500
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000 rpm$, 減速機温度 20 °C 時)	T_{012}	Nm		3.4	2.2
		$in.lb$		30	19
最大回転方向バックラッシュ	j_t	$arcmin$		標準 ≤ 4	
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	$Nm/arcmin$		2.9	4.6
		$in.lb/arcmin$		26	41
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	N		1900	
		lb_f		428	
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	N		3800	
		lb_f		855	
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	Nm		439	
		$in.lb$		3886	
効率 (100% 負荷時)	η	%		97	
寿命 ^{d)}	L_h	h		> 20000	
重量 (含む標準アダプタプレート)	m	kg		7	
		lb_m		15	
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	$dB(A)$		≤ 68	
減速機許容最高温度	F	°C		+90	
				194	
許容周囲温度	F	°C		0 ~ +40	
				32 ~ 104	
潤滑				オイル交換不要	
回転方向				入・出力軸同方向回転	
保護等級				IP 65	
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定で確認ください)				BC2 - 00080AA - 022.000 - X	
装置側のカップリング口径		mm		X = 014.000 - 042.000	
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	H 28	J_1	$kgcm^2$	7.1	4.8
			$10^{-3} in.lb.s^2$	6.28	4.25
	K 38	J_1	$kgcm^2$	14.2	11.9
			$10^{-3} in.lb.s^2$	12.57	10.53

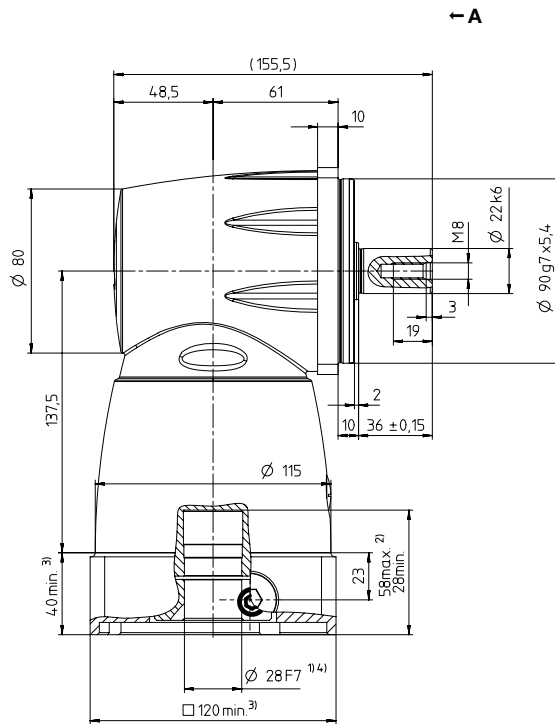
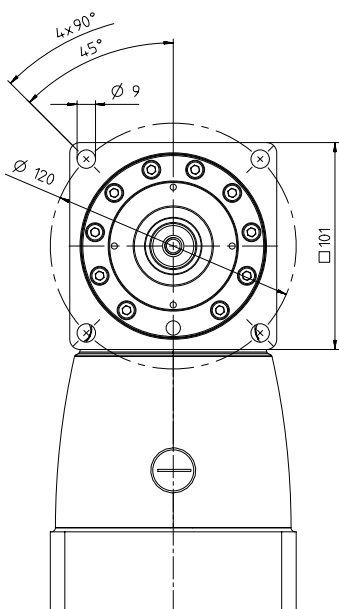
より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

- ^{a)} 最大 10% F_{2OMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} ストレート軸
- ^{f)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

モーター軸径 [mm]

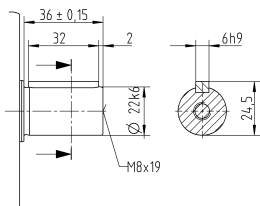
1 段

最大で 28/38⁴⁾
(H⁵⁾/K) クランプ
ハブ直径



他の出力軸バリエーション

キー付軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照
(慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モーター軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モーター軸長さこれよりも長いモーター軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモーターによって異なります

⁴⁾ モーター軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径

SC+ 140 MF 1 段

			1 段		
減速比	i		1	2	
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	210	210	
		in.lb	1859	1859	
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	Nm	175	175	
		in.lb	1549	1549	
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	Nm	110	110	
		in.lb	974	974	
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	Nm	240	310	
		in.lb	2124	2744	
定格入力回転数 (T_m および周囲温度 20°C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}	1600	2100	
最大入力回転数	n_{1Max}	rpm	4500	4500	
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20 °C 時)	T_{012}	Nm	6.2	3.9	
		in.lb	55	35	
最大回転方向バックラッシュ	j_t	arcmin	標準 ≤ 4		
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	6.4	9.1	
		in.lb/arcmin	57	81	
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	N	3000		
		lb _f	675		
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	N	6000		
		lb _f	1350		
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	Nm	957		
		in.lb	8470		
効率 (100% 負荷時)	η	%	97		
寿命 ¹⁾	L_h	h	> 20000		
重量 (含む標準アダプタプレート)	m	kg	14.7		
		lb _m	32		
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70		
減速機許容最高温度	F	°C	+90		
			194		
許容周囲温度	F	°C	0 ~ +40		
			32 ~ 104		
潤滑			オイル交換不要		
回転方向			入・出力軸同方向回転		
保護等級			IP 65		
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定確認ください)			BC2 - 00200AA - 032.000 - X		
装置側のカップリング口径		mm	X = 022.000 - 045.000		
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	K 38	J_1	kgcm ²	41.3	21.3
			10 ⁻³ in.lb.s ²	36.55	18.85

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

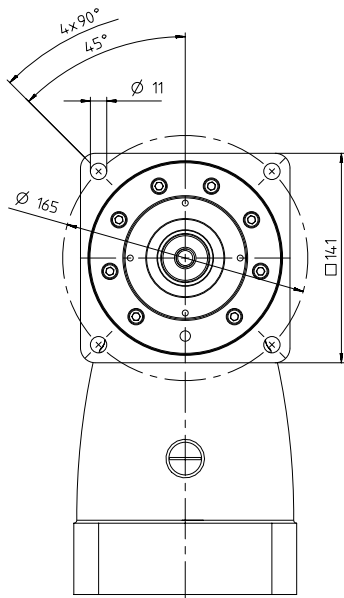
- ^{a)} 最大 10 % F_{2Max}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてください。
- ^{e)} ストレート軸
- ¹⁾ アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

☒ A

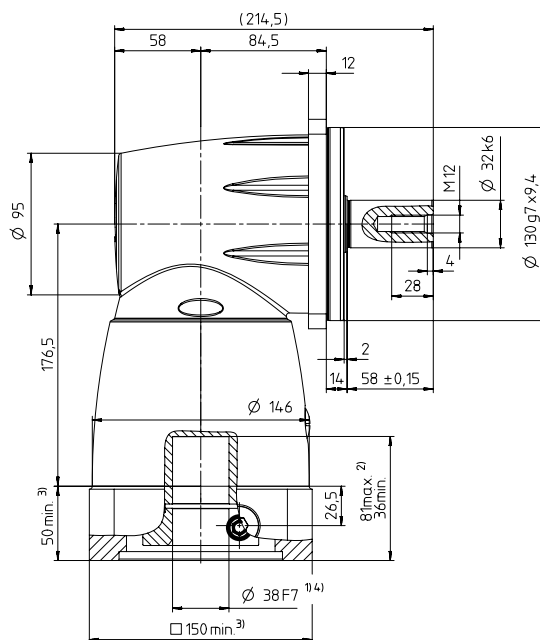
モータ軸径 [mm]

1 段

最大で 38⁴⁾ (K)⁵⁾
クランプハブ
直径

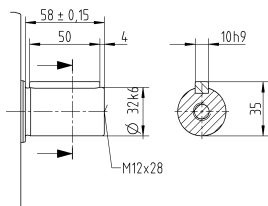


← A



他の出力軸バリエーション

キー付軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

- 公差指示無き寸法はノミナル寸法
- ¹⁾ モータ軸径をご確認ください
- ²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。
- ³⁾ 寸法はモータによって異なります
- ⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します
- ⁵⁾ 標準クランプハブ径

SC+ 180 MF 1 段

				1 段		
減速比	i			1	2	
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		378	378	
		$in.lb$		3346	3346	
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	Nm		315	315	
		$in.lb$		2788	2788	
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	Nm		200	200	
		$in.lb$		1770	1770	
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	Nm		390	685	
		$in.lb$		3452	6063	
定格入力回転数 (T_m および周囲温度 20°C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}		1200	1500	
最大入力回転数	n_{1Max}	rpm		4000	4000	
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000 rpm$, 減速機温度 20 °C 時)	T_{012}	Nm		14	8	
		$in.lb$		124	71	
最大回転方向バックラッシュ	j_t	$arcmin$		標準 ≤ 3		
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	$Nm/arcmin$		13	22	
		$in.lb/arcmin$		115	195	
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	N		4500		
		lb_f		1013		
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	N		9000		
		lb_f		2025		
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	Nm		1910		
		$in.lb$		16905		
効率 (100% 負荷時)	η	%		97		
寿命 ¹⁾	L_h	h		> 20000		
重量 (含む標準アダプタプレート)	m	kg		31.4		
		lb_m		69		
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	$dB(A)$		≤ 70		
				+90		
減速機許容最高温度	F	$°C$		+90		
				194		
許容周囲温度	F	$°C$		0 ~ +40		
				32 ~ 104		
潤滑				オイル交換不要		
回転方向				入・出力軸同方向回転		
保護等級				IP 65		
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定確認ください)				BC2 - 00300AA - 040.000 - X		
装置側のカップリング口径		mm		X = 024.000 - 060.000		
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	M	48	J_1	$kgcm^2$	99.5	46.7
				$10^{-3} in.lb.s^2$	88.06	41.33

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

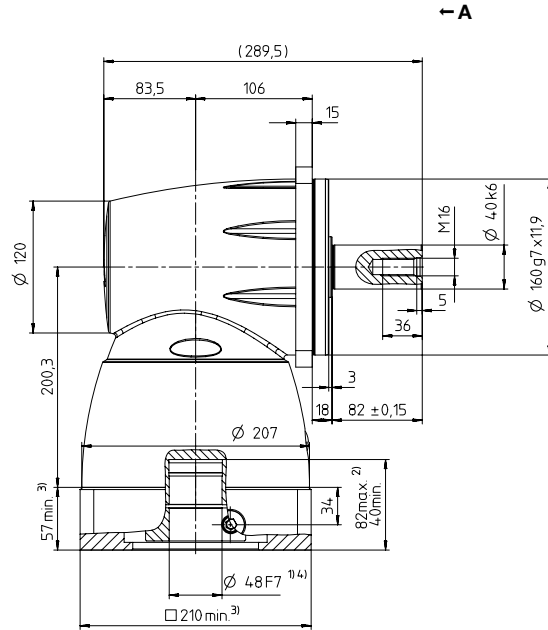
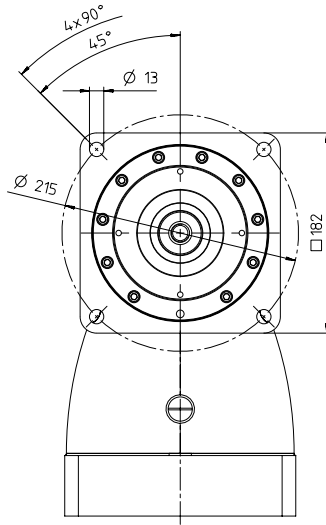
- ^{a)} 最大 10 % F_{2AMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} ストレート軸
- ¹⁾ アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

☒ A

モータ軸径 [mm]

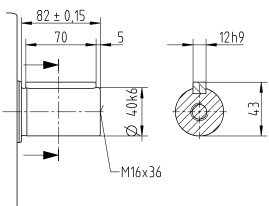
1 段

最大で 48⁴⁾ (M)⁵⁾
クランプハブ
直径



他の出力軸/バリエーション

キー付軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

- 公差指示無き寸法はノミナル寸法
- ¹⁾ モータ軸径をご確認ください
- ²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。
- ³⁾ 寸法はモータによって異なります
- ⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します
- ⁵⁾ 標準クランプハブ径

SPC+ 060 MF 2 段

			2 段								
減速比	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>Nm</i>	48	60	67	48	60	67	51		
		<i>in.lb</i>	425	531	593	425	531	593	451		
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	<i>Nm</i>	40	50	50	40	50	50	38		
		<i>in.lb</i>	354	443	443	354	443	443	336		
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	<i>Nm</i>	26	26	26	26	26	26	17		
		<i>in.lb</i>	230	230	230	230	230	230	150		
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	<i>Nm</i>	100	109	109	100	109	109	100		
		<i>in.lb</i>	885	965	965	885	965	965	885		
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}	3000	3000	3200	3400	3400	3600	3600		
最大入力回転数	n_{1Max}	<i>rpm</i>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20°C 時)	T_{012}	<i>Nm</i>	1.7	1.5	1.3	1	1	0.84	0.67		
		<i>in.lb</i>	15	13	12	8.9	8.9	7.4	5.9		
最大回転方向バックラッシュ	j_t	<i>arcmin</i>	標準 ≤ 5 / 精密 ≤ 3								
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	2.4	2.7	3.1	2.7	3	3.2	3.3		
		<i>in.lb/arcmin</i>	21	24	27	24	27	28	29		
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	<i>N</i>	2400								
		<i>lb_f</i>	540								
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	<i>N</i>	2800								
		<i>lb_f</i>	630								
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	<i>Nm</i>	152								
		<i>in.lb</i>	1345								
効率 (100% 負荷時)	η	%	95								
寿命 ^{d)}	L_h	<i>h</i>	> 20000								
重量 (含む標準アダプタプレート)	<i>m</i>	<i>kg</i>	3.1								
		<i>lb_m</i>	7								
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 68								
減速機許容最高温度	<i>F</i>	°C	+90								
		<i>F</i>	194								
許容周囲温度	<i>F</i>	°C	0 ~ +40								
		<i>F</i>	32 ~ 104								
潤滑			オイル交換不要								
回転方向			入・出力軸同方向回転								
保護等級			IP 65								
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定ご確認ください)			BC2 - 00060AA - 016.000 - X								
装置側のカップリング口径		<i>mm</i>	X = 012.000 - 035.000								
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	C	14	J_1	<i>kgcm²</i>	0.72	0.7	0.66	0.44	0.43	0.43	0.43
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	0.64	0.62	0.58	0.39	0.38	0.38	0.38
	E	19	J_1	<i>kgcm²</i>	1.05	1.03	0.99	0.77	0.76	0.76	0.75
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	1	1	1	1	1	1	1

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

- ^{a)} 最大 10% F_{2OMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} ストレート軸
- ^{f)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

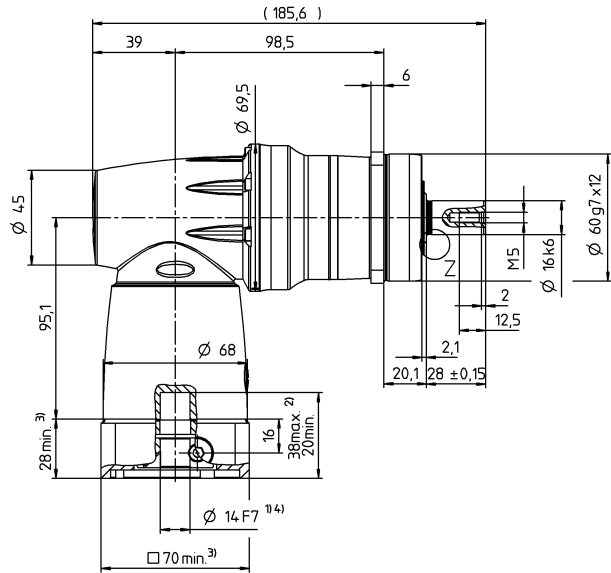
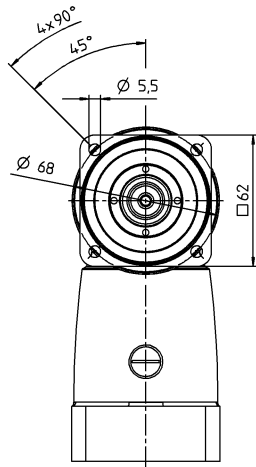
☒ A

← A

モータ軸径 [mm]

2 段

最大で 14/19⁴⁾
(C⁵⁾/E) クランプ
ハブ直径

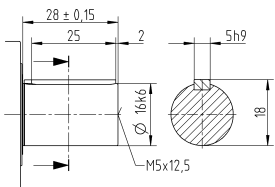


ベベルギヤ減速機

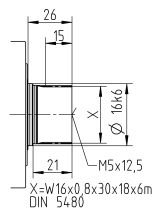
SPC

他の出力軸バリエーション

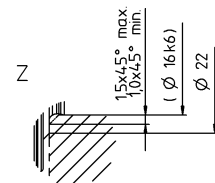
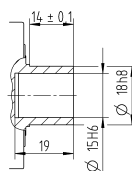
キー付軸



スプライン軸 (DIN 5480)



取り付け軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

1) モータ軸径をご確認ください

2) 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

3) 寸法はモータによって異なります

4) モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

5) 標準クランプハブ径

SPC+ 075 MF 2 段

				2 段							
減速比	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>Nm</i>		144	176	176	144	176	176	152	
		<i>in.lb</i>		1275	1558	1558	1275	1558	1558	1345	
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	<i>Nm</i>		120	132	132	120	132	132	114	
		<i>in.lb</i>		1062	1168	1168	1062	1168	1168	1009	
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	<i>Nm</i>		75	75	75	75	75	75	52	
		<i>in.lb</i>		664	664	664	664	664	664	460	
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	<i>Nm</i>		192	240	250	248	250	250	250	
		<i>in.lb</i>		1699	2124	2213	2195	2213	2213	2213	
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}		2200	2200	2400	2650	2650	2800	2800	
最大入力回転数	n_{1Max}	<i>rpm</i>		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20°C 時)	T_{012}	<i>Nm</i>		3.8	3.3	2.8	2.7	2.4	1.9	1.6	
		<i>in.lb</i>		34	29	25	24	21	17	14	
最大回転方向バックラッシュ	j_t	<i>arcmin</i>		標準 ≤ 4 / 精密 ≤ 2							
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>		6.6	7.5	8.6	7.6	8.3	9.1	9.5	
		<i>in.lb/arcmin</i>		58	66	76	67	73	81	84	
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	<i>N</i>		3350							
		<i>lb_f</i>		754							
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	<i>N</i>		4200							
		<i>lb_f</i>		945							
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	<i>Nm</i>		236							
		<i>in.lb</i>		2089							
効率 (100% 負荷時)	η	%		95							
寿命 ^{d)}	L_h	<i>h</i>		> 20000							
重量 (含む標準アダプタプレート)	<i>m</i>	<i>kg</i>		5.9							
		<i>lb_m</i>		13							
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	<i>dB(A)</i>		≤ 68							
減速機許容最高温度		°C		+90							
		<i>F</i>		194							
許容周囲温度		°C		0 ~ +40							
		<i>F</i>		32 ~ 104							
潤滑				オイル交換不要							
回転方向				入・出力軸同方向回転							
保護等級				IP 65							
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定で確認ください)				BC2 - 00150AA - 022.000 - X							
装置側のカップリング口径		<i>mm</i>		X = 019.000 - 042.000							
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	E	19	J_1	<i>kgcm²</i>	2.33	2.15	1.99	1.25	1.23	1.21	1.2
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	2.06	1.9	1.76	1.11	1.09	1.07	1.06
	H	28	J_1	<i>kgcm²</i>	3.66	3.59	3.43	2.68	2.67	2.65	2.64
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	3.24	3.18	3.04	2.37	2.36	2.35	2.34

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

- ^{a)} 最大 10% F_{2OMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} ストレート軸
- ^{f)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

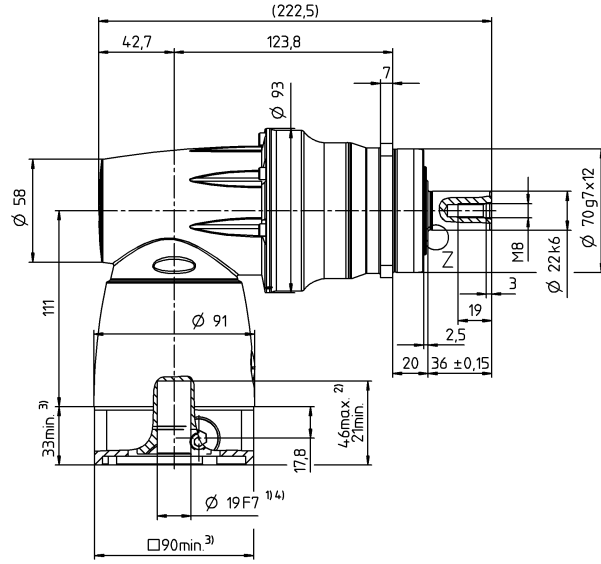
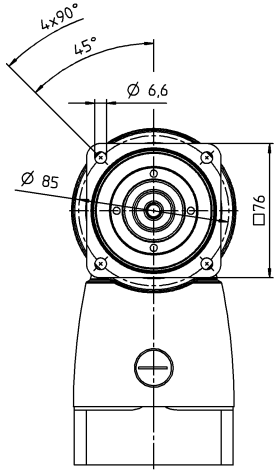
☒ A

← A

モータ軸径 [mm]

2 段

最大で 19/28⁴⁾
(E³⁾/H) クランプ
ハブ直径

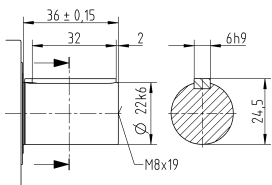


ベベルギヤ減速機

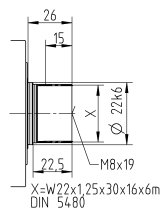
SPC

他の出力軸バリエーション

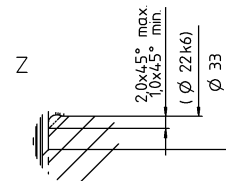
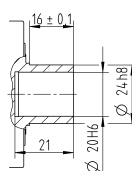
キー付軸



スプライン軸 (DIN 5480)



取り付け軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モータ軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモータによって異なります

⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径

SPC+ 100 MF 2 段

				2 段							
減速比	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>Nm</i>		389	486	428	389	486	428	376	
		<i>in.lb</i>		3443	4301	3788	3443	4301	3788	3328	
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	<i>Nm</i>		324	378	378	324	378	378	282	
		<i>in.lb</i>		2868	3346	3346	2868	3346	3346	2496	
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	<i>Nm</i>		180	175	170	180	175	170	120	
		<i>in.lb</i>		1593	1549	1505	1593	1549	1505	1062	
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	<i>Nm</i>		540	625	625	625	625	625	625	
		<i>in.lb</i>		4779	5532	5532	5532	5532	5532	5532	
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}		2000	2000	2200	2300	2300	2400	2400	
最大入力回転数	n_{1Max}	<i>rpm</i>		4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20°C 時)	T_{012}	<i>Nm</i>		7.1	6.7	5.6	4.3	4	3.4	3.2	
		<i>in.lb</i>		63	59	50	38	35	30	28	
最大回転方向バックラッシュ	j_t	<i>arcmin</i>		標準 ≤ 4 / 精密 ≤ 2							
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>		20	23	26	24	26	28	30	
		<i>in.lb/arcmin</i>		177	204	230	212	230	248	266	
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	<i>N</i>		5650							
		<i>lb_f</i>		1271							
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	<i>N</i>		6600							
		<i>lb_f</i>		1485							
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	<i>Nm</i>		487							
		<i>in.lb</i>		4310							
効率 (100% 負荷時)	η	%		95							
寿命 ^{d)}	L_h	<i>h</i>		> 20000							
重量 (含む標準アダプタプレート)	<i>m</i>	<i>kg</i>		11.7							
		<i>lb_m</i>		26							
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	<i>dB(A)</i>		≤ 68							
減速機許容最高温度	<i>F</i>	°C		+90							
				194							
許容周囲温度	<i>F</i>	°C		0 ~ +40							
				32 ~ 104							
潤滑				オイル交換不要							
回転方向				入・出力軸同方向回転							
保護等級				IP 65							
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定確認ください)				BC2 - 00300AA - 032.000 - X							
装置側のカップリング口径		<i>mm</i>		X = 024.000 - 060.000							
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	H	28	J_1	<i>kgcm²</i>	8	7.6	7	5	4.9	4.9	4.8
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	7	7	6	4	4	4	4
	K	38	J_1	<i>kgcm²</i>	15	14.7	14.1	12.1	12	11.9	11.9
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	13	13	12	11	11	11	11

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

- ^{a)} 最大 10% F_{2OMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} ストレート軸
- ^{f)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

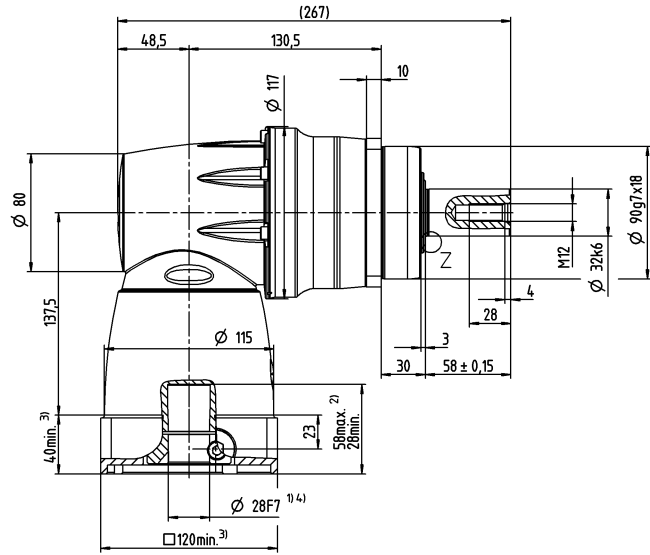
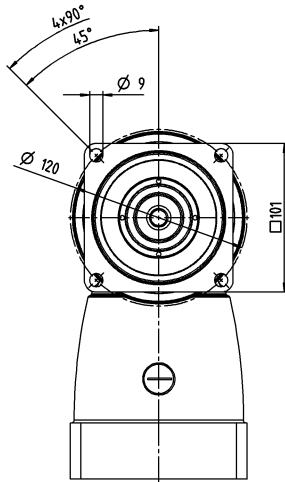
☒ A

← A

モータ軸径 [mm]

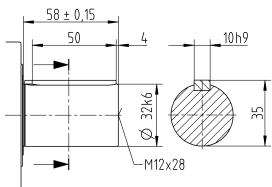
2 段

最大で 28/38⁴⁾
(H⁵⁾/K) クランプ
ハブ直径

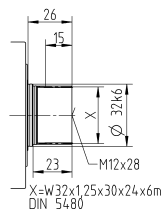


他の出力軸バリエーション

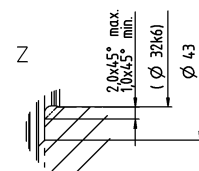
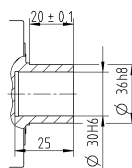
キー付軸



スプライン軸 (DIN 5480)



取り付け軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モータ軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモータによって異なります

⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径

SPC+ 140 MF 2 段

			2 段							
減速比	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20	
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>Nm</i>	840	1050	825	840	1050	825	720	
		<i>in.lb</i>	7435	9293	7302	7435	9293	7302	6373	
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	<i>Nm</i>	700	792	792	700	792	792	636	
		<i>in.lb</i>	6196	7010	7010	6196	7010	7010	5629	
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	<i>Nm</i>	360	360	360	360	360	360	220	
		<i>in.lb</i>	3186	3186	3186	3186	3186	3186	1947	
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	<i>Nm</i>	960	1200	1350	1240	1350	1350	1250	
		<i>in.lb</i>	8497	10621	11949	10975	11949	11949	11064	
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20 °C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}	1300	1300	1400	1500	1500	1600	1600	
最大入力回転数	n_{1Max}	<i>rpm</i>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20 °C 時)	T_{012}	<i>Nm</i>	15	13	11	11	9.2	7.8	6.6	
		<i>in.lb</i>	133	115	97	97	81	69	58	
最大回転方向バックラッシュ	j_t	<i>arcmin</i>	標準 ≤ 4 / 精密 ≤ 2							
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	37	41	46	41	45	48	51	
		<i>in.lb/arcmin</i>	327	363	407	363	398	425	451	
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	<i>N</i>	9870							
		<i>lb_f</i>	2221							
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	<i>N</i>	9900							
		<i>lb_f</i>	2228							
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	<i>Nm</i>	952							
		<i>in.lb</i>	8426							
効率 (100% 負荷時)	η	%	95							
寿命 ^{d)}	L_h	<i>h</i>	> 20000							
重量 (含む標準アダプタプレート)	<i>m</i>	<i>kg</i>	24.7							
		<i>lb_m</i>	55							
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 70							
		°C	+90							
減速機許容最高温度	<i>F</i>	°C	194							
		°C	0 ~ +40							
許容周囲温度	<i>F</i>	°C	32 ~ 104							
		<i>F</i>	32 ~ 104							
潤滑			オイル交換不要							
回転方向			入・出力軸同方向回転							
保護等級			IP 65							
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定で確認ください)			BC2 - 00800AA - 040.000 - X							
装置側のカップリング口径		<i>mm</i>	X = 040.000 - 075.000							
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	K 38	J_1	<i>kgcm²</i>	30.6	29.7	27.9	18.9	18.7	18.5	18.4
			<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	27	26	25	17	17	16	16

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

- ^{a)} 最大 10 % F_{2OMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} ストレート軸
- ^{f)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

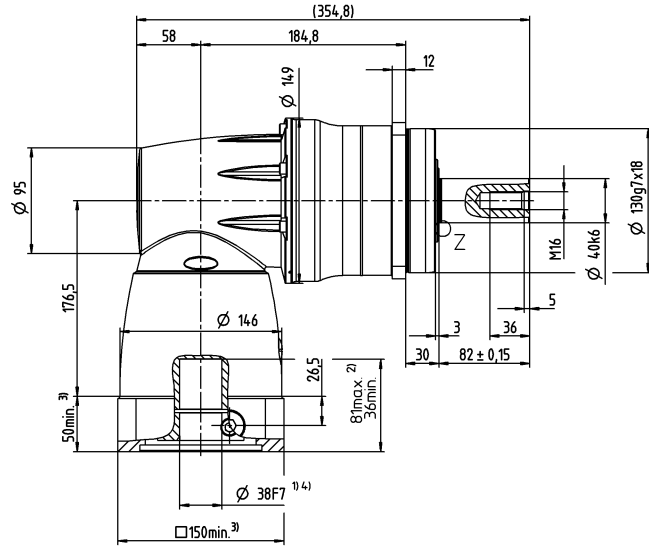
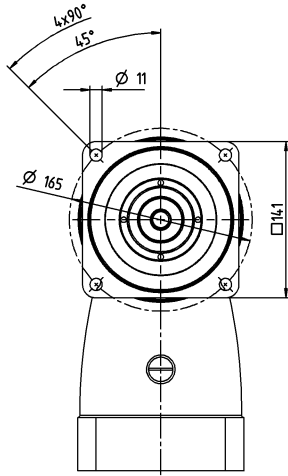
☒ A

← A

モータ軸径 [mm]

2 段

最大で 38⁴⁾ (K)⁵⁾
クランプハブ
直径

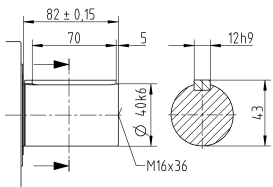


ベベルギヤ減速機

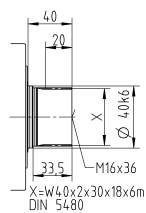
SPC*

他の出力軸バリエーション

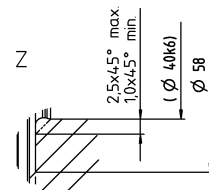
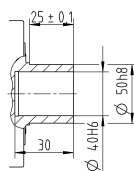
キー付軸



スプライン軸 (DIN 5480)



取り付け軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モータ軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモータによって異なります

⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径

SPC+ 180 MF 2 段

				2 段							
減速比	i			4	5	7	8	10	14	20	
最大トルク ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		1512	1890	1936	1512	1890	1936	1552	
		$in.lb$		13382	16728	17135	13382	16728	17135	13736	
最大加速トルク ^{b) e)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	Nm		1260	1452	1452	1260	1452	1452	1164	
		$in.lb$		11152	12851	12851	11152	12851	12851	10302	
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	Nm		750	750	750	750	750	750	750	
		$in.lb$		6638	6638	6638	6638	6638	6638	6638	
非常停止トルク ^{a) b) e)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	Nm		1560	1950	2730	2740	2750	2750	2750	
		$in.lb$		13807	17259	24163	24251	24340	24340	24340	
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{e)}	n_{1N}	n_{1T}		1000	1000	1100	1200	1200	1300	1300	
最大入力回転数	n_{1Max}	rpm		4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000 rpm$, 減速機温度 20°C 時)	T_{012}	Nm		30	27	24	16	15	13	12	
		$in.lb$		266	239	212	142	133	115	106	
最大回転方向バックラッシュ	j_t	$arcmin$		標準 ≤ 4 / 精密 ≤ 2							
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	$Nm/arcmin$		104	122	143	130	144	157	166	
		$in.lb/arcmin$		920	1080	1266	1151	1275	1390	1469	
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	N		15570							
		lb_f		3503							
最大ラジアル荷重 ^{c)}	F_{2OMax}	N		15400							
		lb_f		3465							
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	Nm		1600							
		$in.lb$		14161							
効率 (100% 負荷時)	η	%		95							
寿命 ¹⁾	L_h	h		> 20000							
重量 (含む標準アダプタプレート)	m	kg		54.7							
		lb_m		121							
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	$dB(A)$		≤ 70							
減速機許容最高温度		°C		+90							
		F		194							
許容周囲温度		°C		0 ~ +40							
		F		32 ~ 104							
潤滑				オイル交換不要							
回転方向				入・出力軸同方向回転							
保護等級				IP 65							
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定確認ください)				BC2 - 01500AA - 055.000 - X							
装置側のカップリング口径		mm		X = 050.000 - 080.000							
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	M	48	J_1	$kgcm^2$	109.5	105	94.7	49.2	48.1	46.9	46.2
				$10^{-3} in.lb.s^2$	97	93	84	44	43	42	41

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

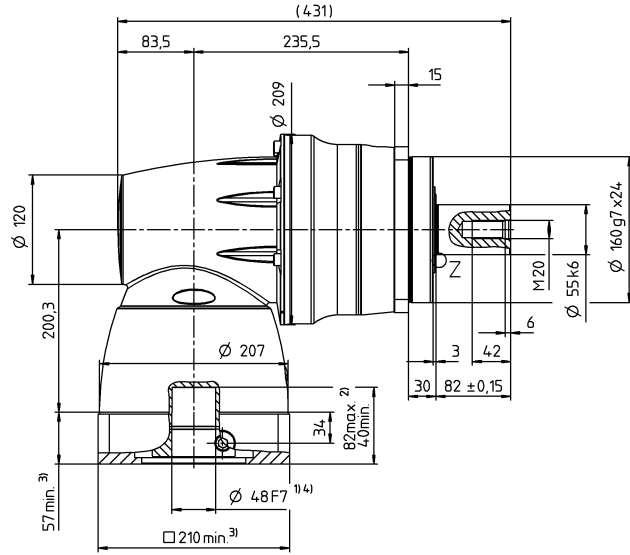
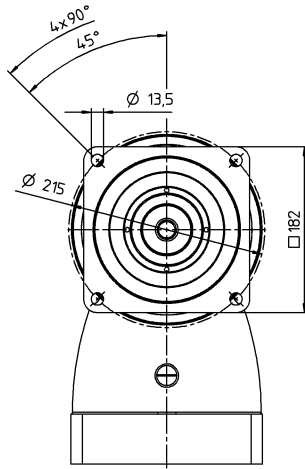
- ^{a)} 最大 10% F_{2OMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} ストレート軸
- ¹⁾ アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

図 A

モータ軸径 [mm]

2 段

最大で 48⁴⁾ (M)⁵⁾
クランプハブ
直径



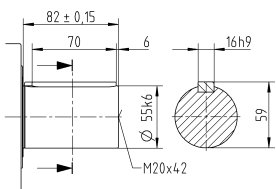
← A

ベベルギヤ減速機

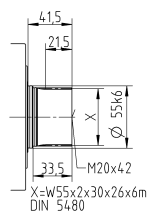
SPC

他の出力軸/バリエーション

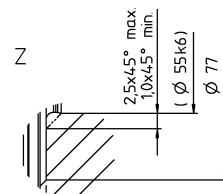
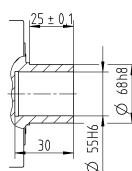
キー付軸



スプライン軸 (DIN 5480)



取り付け軸



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モータ軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモータによって異なります

⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径

TPC+ 004 MF 2 段

			2 段								
減速比	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
最大トルク ^{a) b)}	T_{2a}	<i>Nm</i>	48	60	83	48	60	83	56		
		<i>in.lb</i>	425	531	735	425	531	735	496		
最大加速トルク ^{b)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	<i>Nm</i>	40	50	66	40	50	66	42		
		<i>in.lb</i>	354	443	584	354	443	584	372		
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	<i>Nm</i>	28	28	28	28	28	28	18		
		<i>in.lb</i>	248	248	248	248	248	248	159		
非常停止トルク ^{a) b)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	<i>Nm</i>	100	100	100	100	100	100	100		
		<i>in.lb</i>	885	885	885	885	885	885	885		
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{a)}	n_{1N}	n_{1T}	2900	2900	3100	3400	3400	3600	3600		
最大入力回転数	n_{1Max}	<i>rpm</i>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20 °C 時)	T_{012}	<i>Nm</i>	2.1	1.8	1.5	1.3	1.2	1	0.84		
		<i>in.lb</i>	19	16	13	12	11	8.9	7.4		
最大回転方向バックラッシュ	j_t	<i>arcmin</i>	標準 ≤ 5 / 精密 ≤ 3								
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	4.8	6.2	7.6	6.1	7.4	8.5	7.3		
		<i>in.lb/arcmin</i>	42	55	67	54	65	75	65		
曲げ剛性	C_{2K}	<i>Nm/arcmin</i>	85								
		<i>in.lb/arcmin</i>	752								
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	<i>N</i>	2119								
		<i>lb_f</i>	477								
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	<i>Nm</i>	110								
		<i>in.lb</i>	974								
効率 (100% 負荷時)	η	%	95								
寿命 ^{d)}	L_h	<i>h</i>	> 20000								
重量 (含む標準アダプタプレート)	<i>m</i>	<i>kg</i>	2.6								
		<i>lb_m</i>	6								
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 68								
減速機許容最高温度		°C	+90								
		<i>F</i>	194								
許容周囲温度		°C	0 ~ +40								
		<i>F</i>	32 ~ 104								
潤滑			オイル交換不要								
回転方向			入・出力軸同方向回転								
保護等級			IP 65								
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定ご確認ください)			BCT - 00015AAX - 031.500								
装置側のカップリング口径		<i>mm</i>	X = 012.000 - 028.000								
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	C	14	J_1	<i>kgcm²</i>	0.72	0.7	0.66	0.44	0.43	0.43	0.43
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	0.64	0.62	0.58	0.39	0.38	0.38	0.38
	E	19	J_1	<i>kgcm²</i>	1.05	1.03	0.99	0.77	0.76	0.76	0.75
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	1	1	1	1	1	1	1

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

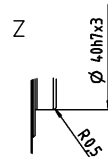
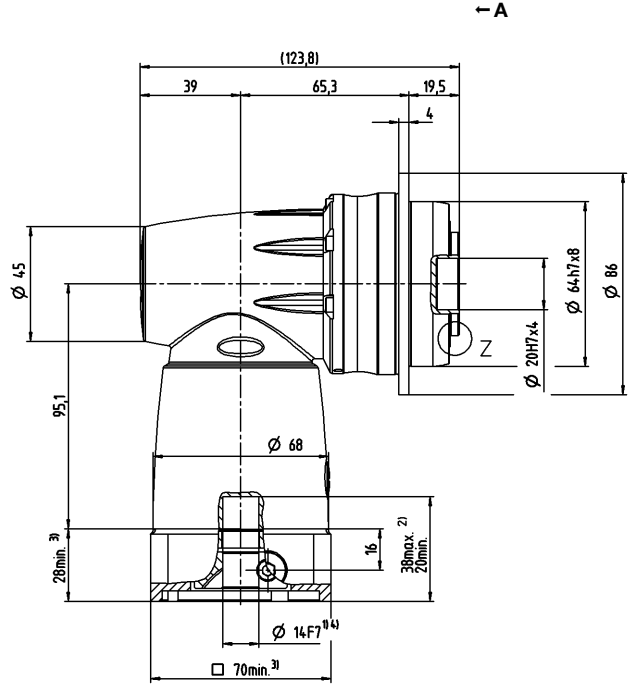
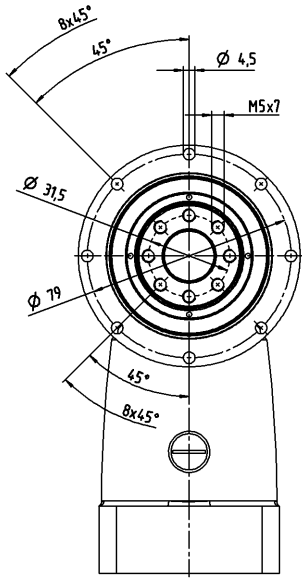
- ^{a)} 最大 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

☒ A

モータ軸径 [mm]

2 段

最大で 14/19⁴⁾
(C⁵⁾/E) クランプ
ハブ直径



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照
(慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モータ軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモータによって異なります

⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上の
プッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径

TPC+ 010 MF 2 段

			2 段								
減速比	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
最大トルク ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	144	180	210	144	180	210	168		
		in.lb	1275	1593	1859	1275	1593	1859	1487		
最大加速トルク ^{b)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	Nm	120	150	172	120	150	172	126		
		in.lb	1062	1328	1522	1062	1328	1522	1115		
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	Nm	75	75	75	75	75	75	60		
		in.lb	664	664	664	664	664	664	531		
非常停止トルク ^{a) b)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	Nm	192	240	251	248	251	251	251		
		in.lb	1699	2124	2222	2195	2222	2222	2222		
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{a)}	n_{1N}	n_{1T}	2100	2100	2300	2650	2650	2800	2800		
最大入力回転数	n_{1Max}	rpm	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000		
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20°C 時)	T_{012}	Nm	4.2	3.7	3.2	2.9	2.7	2.1	1.9		
		in.lb	37	33	28	26	24	19	17		
最大回転方向バックラッシュ	j_t	arcmin	標準 ≤ 4 / 精密 ≤ 2								
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	12	16	20	16	20	23	21		
		in.lb/arcmin	106	142	177	142	177	204	186		
曲げ剛性	C_{2K}	Nm/arcmin	225								
		in.lb/arcmin	1991								
最大スラスト荷重 ^{a)}	F_{2AMax}	N	2795								
		lb _f	629								
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	Nm	270								
		in.lb	2390								
効率 (100% 負荷時)	η	%	95								
寿命 ¹⁾	L_h	h	> 20000								
重量 (含む標準アダププレート)	m	kg	5.8								
		lb _m	13								
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68								
減速機許容最高温度		°C	+90								
		F	194								
許容周囲温度		°C	0 ~ +40								
		F	32 ~ 104								
潤滑			オイル交換不要								
回転方向			入・出力軸同方向回転								
保護等級			IP 65								
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定確認ください)			BCT - 00060AAX - 050.000								
装置側のカップリング口径		mm	X = 014.000 - 035.000								
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	2.41	2.27	1.99	1.29	1.26	1.22	1.21
				10 ⁻³ in.lb.s ²	2.13	2.01	1.76	1.14	1.12	1.08	1.07
	H	28	J_1	kgcm ²	3.85	3.71	3.43	2.73	2.7	2.66	2.64
				10 ⁻³ in.lb.s ²	3.41	3.28	3.04	2.42	2.39	2.35	2.34

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

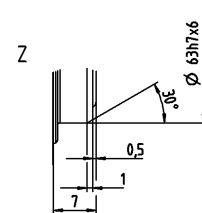
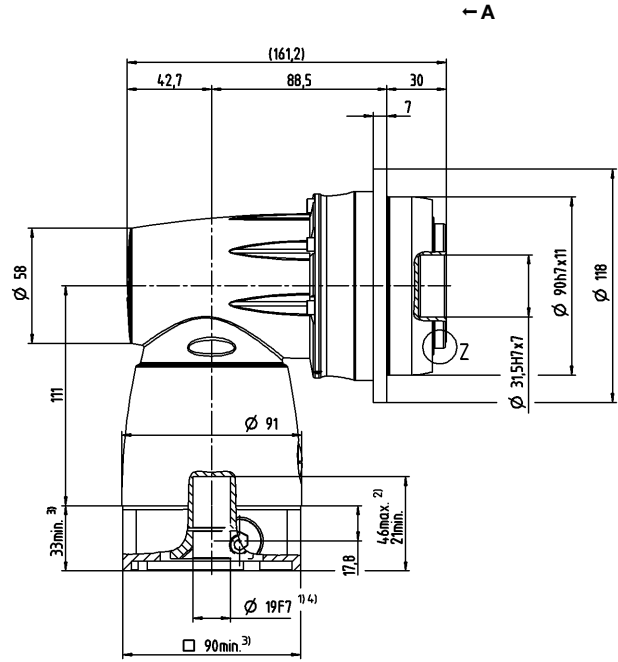
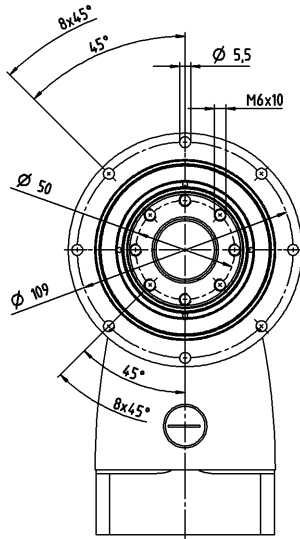
- ^{a)} 最大 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

☒ A

モータ軸径 [mm]

2 段

最大で 19/28⁴⁾
(E⁵⁾/H) クランプ
ハブ直径



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モータ軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモータによって異なります

⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径

TPC+ 025 MF 2 段

			2 段								
減速比	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
最大トルク ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	352	380	352	352	380	352	352		
		in.lb	3115	3363	3115	3115	3363	3115	3115		
最大加速トルク ^{b)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	Nm	324	380	352	324	380	352	318		
		in.lb	2868	3363	3115	2868	3363	3115	2815		
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	Nm	170	170	170	180	175	170	120		
		in.lb	1505	1505	1505	1593	1549	1505	1062		
非常停止トルク ^{a) b)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	Nm	540	625	625	625	625	625	625		
		in.lb	4779	5532	5532	5532	5532	5532	5532		
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{a)}	n_{1N}	n_{1T}	1900	1900	2100	2300	2300	2400	2400		
最大入力回転数	n_{1Max}	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20°C 時)	T_{012}	Nm	7.9	7.1	6.1	4.7	4.3	3.7	3.2		
		in.lb	70	63	54	42	38	33	28		
最大回転方向バックラッシュ	j_t	arcmin	標準 ≤ 4 / 精密 ≤ 2								
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	33	43	53	45	56	61	57		
		in.lb/arcmin	292	381	469	398	496	540	504		
曲げ剛性	C_{2K}	Nm/arcmin	550								
		in.lb/arcmin	4868								
最大スラスト荷重 ^{c)}	F_{2AMax}	N	4800								
		lb _f	1080								
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	Nm	440								
		in.lb	3894								
効率 (100% 負荷時)	η	%	95								
寿命 ^{d)}	L_h	h	> 20000								
重量 (含む標準アダプタプレート)	m	kg	10.5								
		lb _m	23								
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	dB(A)	≤ 68								
減速機許容最高温度		°C	+90								
		F	194								
許容周囲温度		°C	0 ~ +40								
		F	32 ~ 104								
潤滑			オイル交換不要								
回転方向			入・出力軸同方向回転								
保護等級			IP 65								
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定確認ください)			BCT - 00150AAX - 063.000								
装置側のカップリング口径		mm	X = 019.000 - 042.000								
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	8.3	7.9	7	5.1	5	4.9	4.8
				10 ⁻³ in.lb.s ²	7	7	6	5	4	4	4
	K	38	J_1	kgcm ²	15.4	14.9	14.1	12.2	12.1	12	11.9
				10 ⁻³ in.lb.s ²	14	13	12	11	11	11	11

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

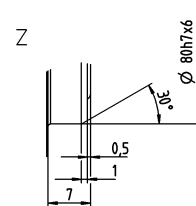
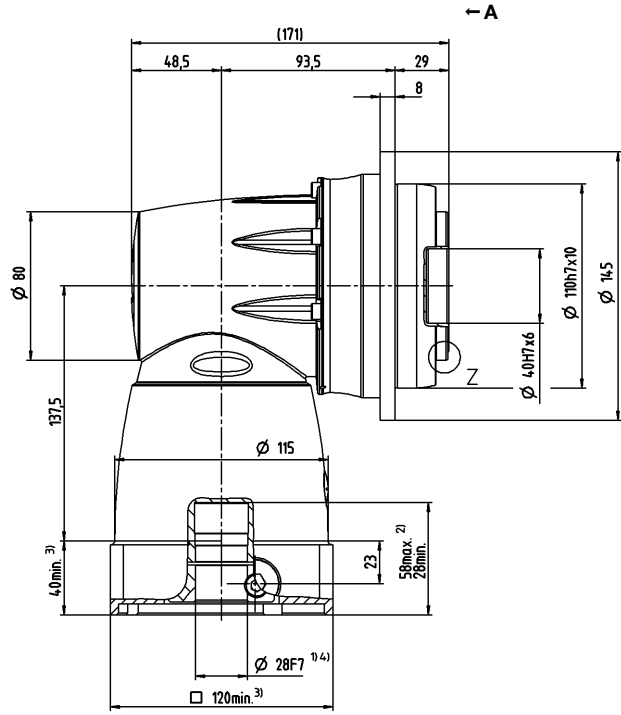
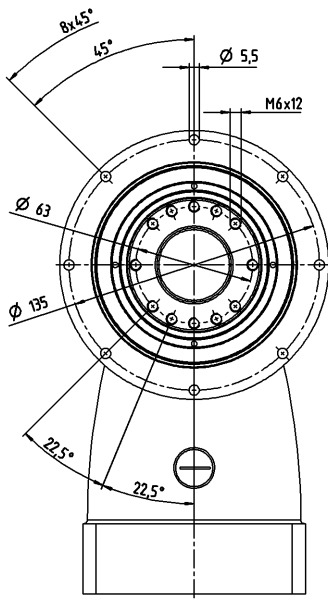
- ^{a)} 最大 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

☒ A

モータ軸径 [mm]

2 段

最大で 28/38⁴⁾
(H⁵⁾/K) クランプ
ハブ直径



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照
(慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モータ軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモータによって異なります

⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径

TPC+ 050 MF 2 段

			2 段								
減速比	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
最大トルク ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	840	992	868	840	992	868	720		
		in.lb	7435	8780	7682	7435	8780	7682	6373		
最大加速トルク ^{b)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	Nm	700	840	840	700	840	840	648		
		in.lb	6196	7435	7435	6196	7435	7435	5735		
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	Nm	370	370	370	370	370	370	240		
		in.lb	3275	3275	3275	3275	3275	3275	2124		
非常停止トルク ^{a) b)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	Nm	960	1200	1250	1240	1250	1250	1250		
		in.lb	8497	10621	11064	10975	11064	11064	11064		
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{a)}	n_{1N}	n_{1T}	1200	1200	1300	1500	1500	1600	1600		
最大入力回転数	n_{1Max}	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20°C 時)	T_{012}	Nm	19	16	14	13	11	9.4	7.8		
		in.lb	168	142	124	115	97	83	69		
最大回転方向バックラッシュ	j_t	arcmin	標準 ≤ 4 / 精密 ≤ 2								
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	73	93	111	93	113	124	111		
		in.lb/arcmin	646	823	982	823	1000	1097	982		
曲げ剛性	C_{2K}	Nm/arcmin	560								
		in.lb/arcmin	4956								
最大スラスト荷重 ^{a)}	F_{2AMax}	N	6130								
		lb _f	1379								
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	Nm	1379								
		in.lb	12205								
効率 (100% 負荷時)	η	%	95								
寿命 ¹⁾	L_h	h	> 20000								
重量 (含む標準アダプタプレート)	m	kg	21.5								
		lb _m	48								
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70								
減速機許容最高温度		°C	+90								
		F	194								
許容周囲温度		°C	0 ~ +40								
		F	32 ~ 104								
潤滑			オイル交換不要								
回転方向			入・出力軸同方向回転								
保護等級			IP 65								
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定で確認ください)			BCT - 00300AAX - 080.000								
装置側のカップリング口径		mm	X = 024.000 - 060.000								
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	K	38	J_1	kgcm ²	32.3	30.8	27.9	19.4	19	18.7	18.5
				10 ⁻³ in.lb.s ²	29	27	25	17	17	17	16

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

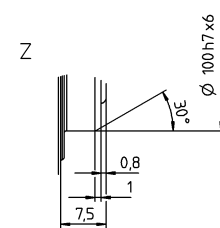
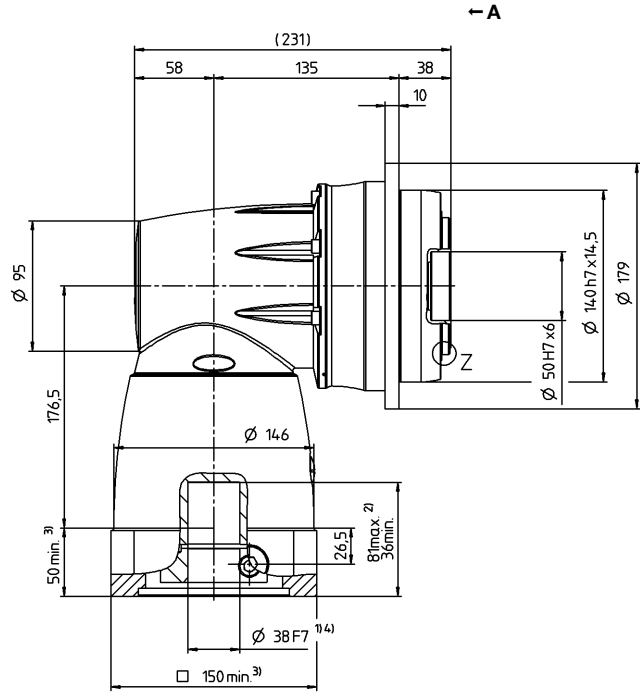
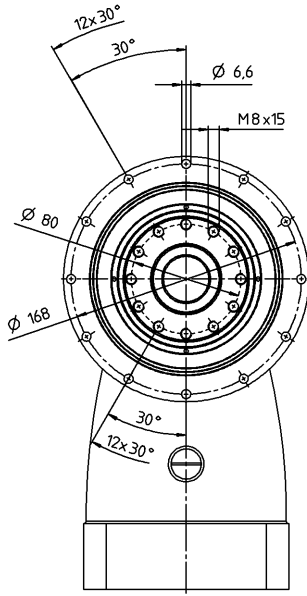
- ^{a)} 最大 10% M_{2KMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

☒ A

モータ軸径 [mm]

2 段

最大で 38⁴⁾ (K)⁵⁾
クランプハブ
直径



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モータ軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモータによって異なります

⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径

TPC+ 110 MF 2 段

				2 段							
減速比	<i>i</i>			4	5	7	8	10	14	20	
最大トルク ^{a) b)}	T_{2a}	<i>Nm</i>		1512	1890	2560	1512	1890	2560	2240	
		<i>in.lb</i>		13382	16728	22658	13382	16728	22658	19826	
最大加速トルク ^{b)} (最大毎時 1000 サイクル)	T_{2B}	<i>Nm</i>		1260	1575	1920	1260	1575	1920	1680	
		<i>in.lb</i>		11152	13940	16994	11152	13940	16994	14869	
定格トルク (n_{1N} 時)	T_{2N}	<i>Nm</i>		700	750	750	700	750	750	750	
		<i>in.lb</i>		6196	6638	6638	6196	6638	6638	6638	
非常停止トルク ^{a) b)} (減速機の耐用年数中1000回以内)	T_{2Not}	<i>Nm</i>		1560	1950	2730	2740	3075	3075	3075	
		<i>in.lb</i>		13807	17259	24163	24251	27216	27216	27216	
定格入力回転数 (T_{2a} および周囲温度 20°C 時) ^{a)}	n_{1N}	n_{1T}		900	900	1000	1200	1200	1300	1300	
最大入力回転数	n_{1Max}	<i>rpm</i>		4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
平均無負荷ランニングトルク ^{b)} ($n_1 = 3000$ rpm, 減速機温度 20°C 時)	T_{012}	<i>Nm</i>		37	32	28	20	17	15	13	
		<i>in.lb</i>		327	283	248	177	150	133	115	
最大回転方向バックラッシュ	j_t	<i>arcmin</i>		標準 ≤ 4 / 精密 ≤ 2							
ねじれ剛性 ^{b)}	C_{t21}	<i>Nm/arcmin</i>		181	242	324	278	345	407	390	
		<i>in.lb/arcmin</i>		1602	2142	2868	2461	3054	3602	3452	
曲げ剛性	C_{2K}	<i>Nm/arcmin</i>		1452							
		<i>in.lb/arcmin</i>		12851							
最大スラスト荷重 ^{a)}	F_{2AMax}	<i>N</i>		10050							
		<i>lb_f</i>		2261							
最大曲げモーメント	M_{2KMax}	<i>Nm</i>		3280							
		<i>in.lb</i>		29031							
効率 (100% 負荷時)	η	%		95							
寿命 ¹⁾	L_h	<i>h</i>		> 20000							
重量 (含む標準アダププレート)	m	<i>kg</i>		50.7							
		<i>lb_m</i>		112							
騒音 (参考減速比および参考速度下。 cymex® 対応の減速比固有の値)	L_{PA}	<i>dB(A)</i>		≤ 70							
減速機許容最高温度		°C		+90							
		<i>F</i>		194							
許容周囲温度		°C		0 ~ +40							
		<i>F</i>		32 ~ 104							
潤滑				オイル交換不要							
回転方向				入・出力軸同方向回転							
保護等級				IP 65							
メタルベローズカップリング (推奨製品タイプ - cymex® での選定で確認ください)				BCT - 01500AAX - 125.000							
装置側のカップリング口径		<i>mm</i>		X = 050.000 - 080.000							
慣性モーメント (駆動部に対して) クランプハブ直径 [mm]	M	48	J_1	<i>kgcm²</i>	121.2	112.6	94.7	52.1	50	47.9	46.7
				<i>10⁻³ in.lb.s²</i>	107	100	84	46	44	42	41

より詳細な機器の選定には、弊社のcymex® 選定ソフトウェアを活用ください - www.wittenstein-cymex.com
S1 (連続運転) での最適な機器選定に関しては、弊社にお問い合わせください。

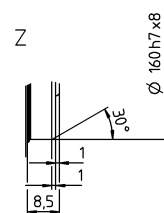
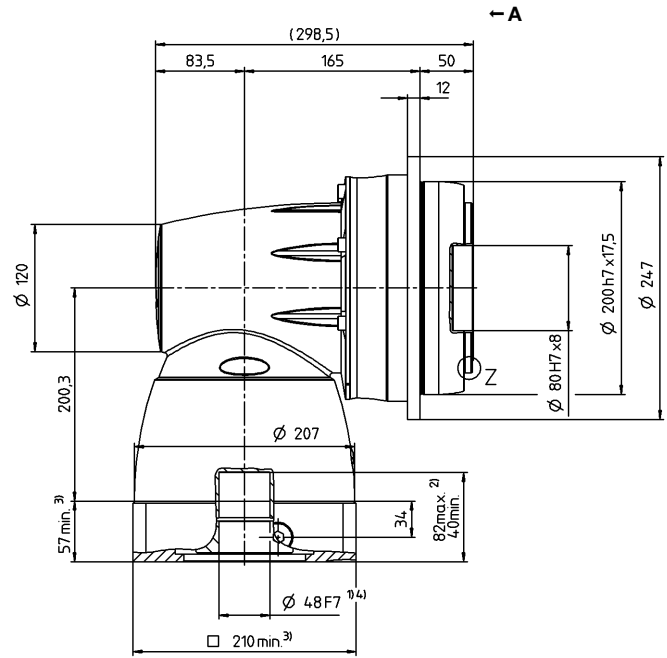
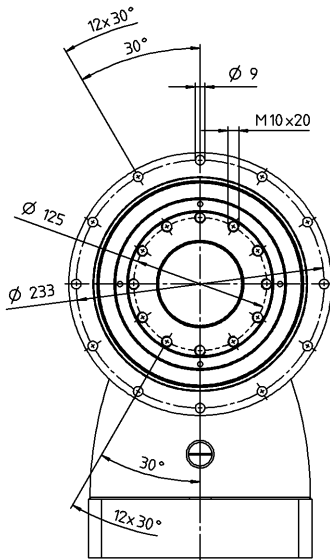
- ^{a)} 最大 10% M_{2KMax}
- ^{b)} クランプハブ径に適用
- ^{c)} 出力軸またはフランジの中心を示す
- ^{d)} 周囲温度がこれより高い場合、入力回転数を下げてご使用ください。
- ^{e)} アプリケーション固有の機械的寿命については、当社までご相談ください。

☒ A

モータ軸径 [mm]

2 段

最大で 48⁴⁾ (M)⁵⁾
クランプハブ
直径



適用可能なクランプハブ直径に対応する技術仕様を参照 (慣性モーメント)。その他の寸法については、弊社へお問合せください。

公差指示無き寸法はノミナル寸法

¹⁾ モータ軸径をご確認ください

²⁾ 最小/最大の許容モータ軸長さこれよりも長いモータ軸も使用できます。お問い合わせください。

³⁾ 寸法はモータによって異なります

⁴⁾ モータ軸の直径がこれよりも小さい場合、厚さ 1 mm 以上のプッシュで補正します

⁵⁾ 標準クランプハブ径