

HDP+ – Limpeza garantida



HDP+

Destaques dos produtos

Precisão de posicionamento: Folga torcional / Backlash mínima e rigidez torcional extrema garantem máxima precisão de posicionamento

Nova liberdade no projeto através da integração direta com processos

Resistência: Resistente a agentes químicos de limpeza e desinfetantes

Limpeza: Limpeza rápida, eficiente e segura, também adequado para processos CIP

Desempenho consistentemente alto: A folga torcional / backlash constante durante toda a vida útil do redutor garante um desempenho consistentemente alto

Max. Tensão de fuga atingível: IP69X (máx. 30 bar)

Estéril, altamente dinâmico e precisão de posicionamento excelente – o HDP+ atende aos exigentes requisitos de higiene de unidades de produção e embalagem. O redutor em projeto higiênico não oferece apenas máxima segurança contra riscos de contaminação de produtos e processos, como também garante disponibilidade e produtividade máximas do sistema.

O HDP+ está estabelecendo novos padrões industriais de projeto higiênico

Benefícios para fabricantes de sistemas

- Integração em um sistema construído de acordo com os requisitos de Projeto Higiênico (certificação disponível)
- Atende a obrigações legais (diretiva de máquinas, regulamentação de higiene alimentícia)
- A redução de peças individuais simplifica a montagem da /produção e permite um projeto mais compacto da máquina
- Ótima eficácia geral do sistema
- Vantagem competitiva através da inovação

Benefícios para operadores

- Limpeza mais fácil e rápida: tempos de CIP / SIP mais curtos
- Confiabilidade aumentada e vida útil mais longa
- Desmontagem fácil e rápida
- Consumo reduzido de materiais de limpeza
- Custos mínimos de manutenção e reparo
- Economia de custo: vantagem competitiva e preço final mais baixo
- Segurança alimentícia aumentada



Utilizado para processamento de peixes



Utilizado para enchimento e embalagem de laticínios

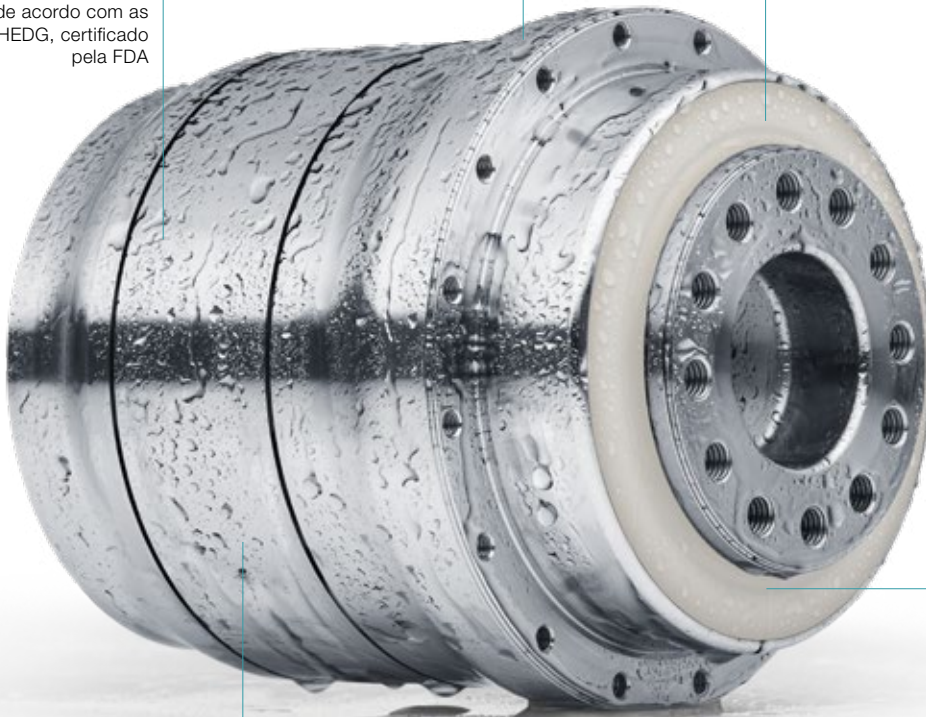


Mais informações sobre soluções de projeto higiênico: Simplesmente escaneie o código QR com seu smartphone.

Superfície lisa em aço higiênico 1.4404

Projetado de acordo com as diretrizes da EHEDG, certificado pela FDA

O conceito de vedação tripla garante confiabilidade ideal



Vedações resistentes a materiais de limpeza possuem proteção IP69X (máx. 30 bar)

Sem espaços perdidos

Soluções específicas da aplicação



Utilizado para porcionamento de carnes



O HDP* de alta precisão é ideal para aplicações de robótica Delta

HDP+ 010 MA 2-estágios

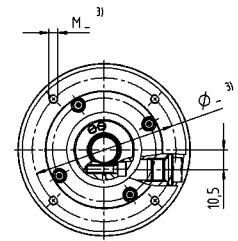
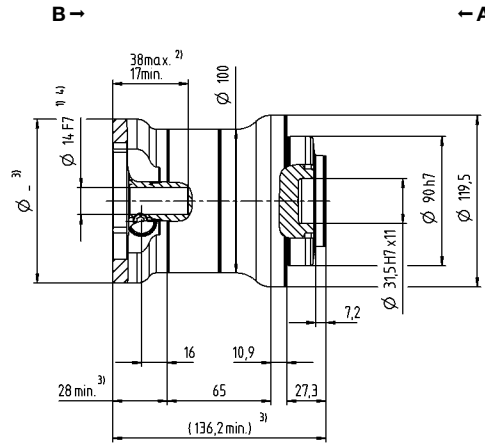
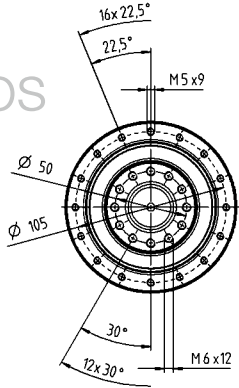
			2-estágios					
Redução	i		22	27,5	38,5	55		
Torque máx. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	252	252	252	252		
Torque de aceleração máx. ^{b)} (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	185	185	185	185		
Torque nominal (com n_N)	T_{2N}	Nm	140	137	139	147		
Torque de parada emergencial ^{a) b)} (permitido 1000 vezes durante a vida útil do redutor)	T_{2Not}	Nm	525	525	525	525		
Velocidade nominal de entrada (com T_{2a} e 20 °C de temperatura ambiente) ^{a)}	n_{1N}	rpm	4000	4000	4000	4000		
Velocidade máx.	n_{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500		
Torque rodando sem carga ^{b)} (com $n_1 = 3000$ rpm e temperatura do redutor de 20 °C)	T_{012}	Nm	0,52	0,47	0,38	0,38		
Folga torcional / Backlash máx.	j_t	arcmin	≤ 1					
Rigidez torcional ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	43	43	43	42		
Rigidez de inclinação	C_{2K}	Nm/arcmin	225					
Força axial máx. ^{c)}	F_{2AMax}	N	2795					
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	400					
Eficiência a plena carga	η	%	94					
Vida útil	L_h	h	> 20000					
Peso (incluído para flange padrão)	m	kg	7,3					
Ruído de operação (com redução e velocidade de referência. Valores específicos de redução disponíveis no cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 56					
Temperatura máx. permitida na carcaça		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	-15 até +40					
Lubrificação			Lubrificação permanente					
Direção de rotação			Entrada e saída na mesma direção					
Classe de proteção			IP 69X					
Acoplamento de fole de metal (tipo de produto recomendado – validar o dimensionamento com o cymex [®])			-					
Diâmetro do furo do acoplamento no lado da aplicação		mm	-					
Momento de inércia (refere-se ao drive) Diâmetro da bucha de fixação [mm] Versão de inércia otimizada disponível mediante solicitação	C	14	J_1	kgcm ²	0,21	0,18	0,16	0,14
	E	19	J_1	kgcm ²	0,52	0,50	0,47	0,46

Por favor, use nosso software de dimensionamento cymex[®] para um dimensionamento detalhado – www.wittenstein-cymex.com

- ^{a)} No max. 10 % M_{2KMax}
^{b)} Válido para o diâmetro de fixação padrão
^{c)} Refere-se ao centro do eixo de saída ou flange
^{d)} Por favor, reduza a velocidade de entrada em temperaturas ambientes mais altas

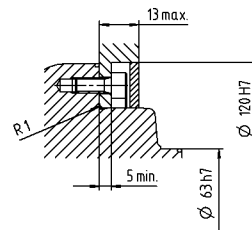
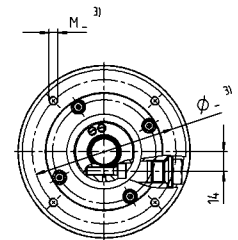
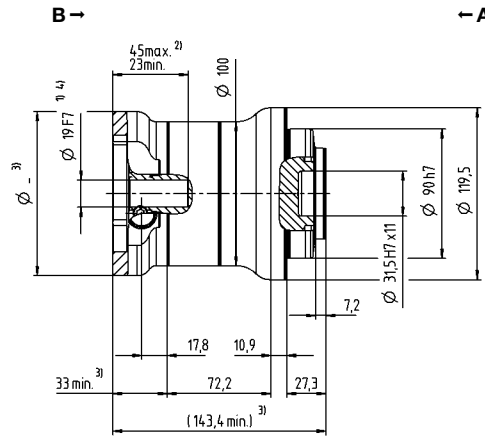
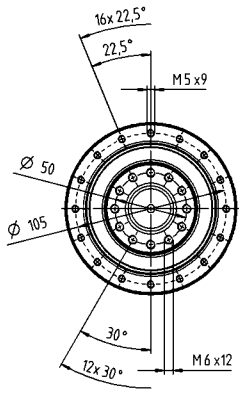
2-estágios

até 14⁴⁾ (C)⁵⁾
diâmetro da
bucha de fixação



Diâmetro do eixo do motor [mm]

até 19⁴⁾ (E)
diâmetro da
bucha de fixação



Acessórios de montagem:
Kit de montagem contendo vedações e
O-rings disponível como opcional.

Dimensões não toleradas são dimensões nominais

¹⁾ Verifique o encaixe do eixo do motor

²⁾ Comprimento mín./máx. admissível do eixo do motor.
Eixo do motor mais longos são possíveis, entre em
contato com alpha.

³⁾ As dimensões dependem do motor

⁴⁾ O diâmetro menor do eixo do motor é compensado por
uma bucha com espessura mínima de 1 mm

⁵⁾ Diâmetro do centro de fixação padrão

HDP+ 025 MA 2-estágios

			2-estágios				
Redução	<i>i</i>		22	27,5	38,5	55	
Torque máx. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	466	466	466	466	
Torque de aceleração máx. ^{b)} (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	425	425	425	425	
Torque nominal (com n_N)	T_{2N}	Nm	312	314	371	413	
Torque de parada emergencial ^{a) b)} (permitido 1000 vezes durante a vida útil do redutor)	T_{2Not}	Nm	1200	1200	1200	1200	
Velocidade nominal de entrada (com T_{2a} e 20 °C de temperatura ambiente) ^{a)}	n_{1N}	rpm	3500	3500	3500	3500	
Velocidade máx.	n_{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500	
Torque rodando sem carga ^{b)} (com $n_1 = 3000$ rpm e temperatura do redutor de 20 °C)	T_{012}	Nm	1,0	0,87	0,78	0,70	
Folga torcional / Backlash máx.	j_t	arcmin	≤ 1				
Rigidez torcional ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	100	100	100	100	
Rigidez de inclinação	C_{2K}	Nm/arcmin	550				
Força axial máx. ^{c)}	F_{2AMax}	N	4800				
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	550				
Eficiência a plena carga	η	%	94				
Vida útil	L_h	h	> 20000				
Peso (incluído para flange padrão)	<i>m</i>	kg	11,1				
Ruído de operação (com redução e velocidade de referência. Valores específicos de redução disponíveis no cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 58				
Temperatura máx. permitida na carcaça		°C	+90				
Temperatura ambiente		°C	-15 até +40				
Lubrificação			Lubrificação permanente				
Direção de rotação			Entrada e saída na mesma direção				
Classe de proteção			IP 69X				
Acoplamento de fole de metal (tipo de produto recomendado – validar o dimensionamento com o cymex®)			-				
Diâmetro do furo do acoplamento no lado da aplicação		mm	-				
Momento de inércia (refere-se ao drive)	E 19	J_1	kgcm ²	0,87	0,70	0,60	0,55
Diâmetro da bucha de fixação [mm] Versão de inércia otimizada disponível mediante solicitação	G 24	J_1	kgcm ²	2,39	2,22	2,12	2,07

Por favor, use nosso software de dimensionamento cymex® para um dimensionamento detalhado – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} No max. 10 % M_{2KMax}

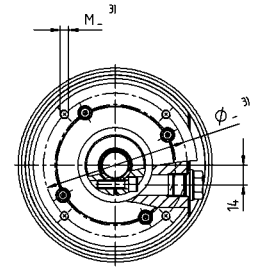
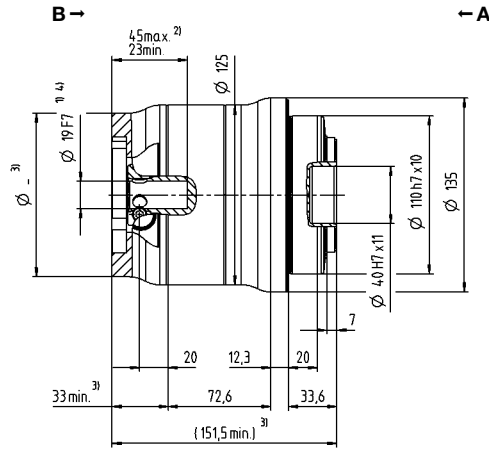
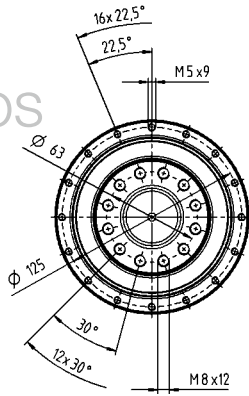
^{b)} Válido para o diâmetro de fixação padrão

^{c)} Refere-se ao centro do eixo de saída ou flange

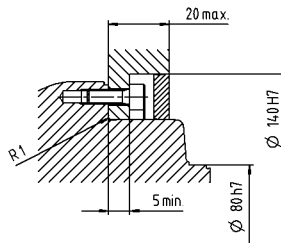
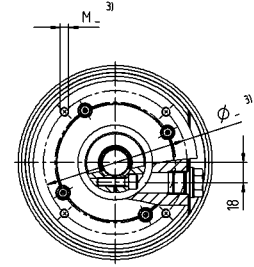
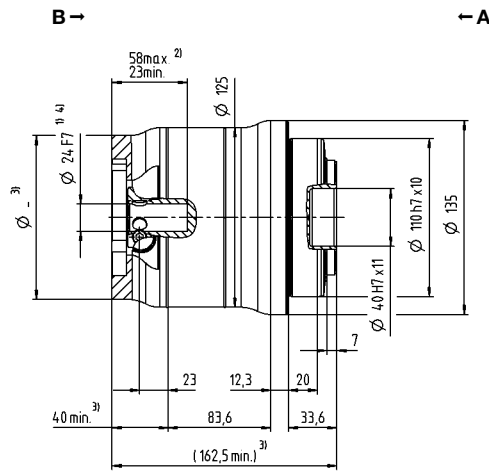
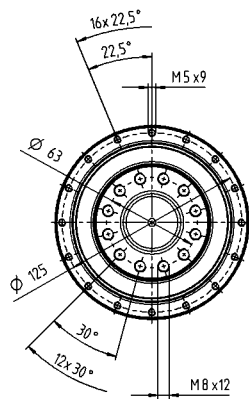
^{d)} Por favor, reduza a velocidade de entrada em temperaturas ambientes mais altas

2-estágios

até 19⁴⁾ (E)⁵⁾
diâmetro da
bucha de fixação



até 24⁴⁾ (G)
diâmetro da
bucha de fixação



Acessórios de montagem:
Kit de montagem contendo vedações e
O-rings disponível como opcional.

Dimensões não toleradas são dimensões nominais

¹⁾ Verifique o encaixe do eixo do motor

²⁾ Comprimento mín./máx. admissível do eixo do motor.
Eixo do motor mais longos são possíveis, entre em
contato com alpha.

³⁾ As dimensões dependem do motor

⁴⁾ O diâmetro menor do eixo do motor é compensado por
uma bucha com espessura mínima de 1 mm

⁵⁾ Diâmetro do centro de fixação padrão

Diâmetro do eixo do motor [mm]

HDP+ 050 MA 2-estágios

			2-estágios					
Redução	i		22	27,5	38,5	55		
Torque máx. ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	1121	1121	1121	1121		
Torque de aceleração máx. ^{b)} (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	795	795	795	795		
Torque nominal (com n_N)	T_{2N}	Nm	523	566	638	717		
Torque de parada emergencial ^{a) b)} (permitido 1000 vezes durante a vida útil do redutor)	T_{2Not}	Nm	2375	2375	2375	2375		
Velocidade nominal de entrada (com T_{2a} e 20 °C de temperatura ambiente) ^{a)}	n_{1N}	rpm	3000	3000	3000	3000		
Velocidade máx.	n_{1Max}	rpm	6250	6250	6250	6250		
Torque rodando sem carga ^{b)} (com $n_1 = 3000$ rpm e temperatura do redutor de 20 °C)	T_{012}	Nm	2,7	2,4	2,1	1,7		
Folga torcional / Backlash máx.	j_t	arcmin	≤ 1					
Rigidez torcional ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	210	210	210	210		
Rigidez de inclinação	C_{2K}	Nm/arcmin	560					
Força axial máx. ^{c)}	F_{2AMax}	N	6130					
Momento de inclinação máx.	M_{2KMax}	Nm	1335					
Eficiência a plena carga	η	%	94					
Vida útil	L_h	h	> 20000					
Peso (incluído para flange padrão)	m	kg	21,9					
Ruído de operação (com redução e velocidade de referência. Valores específicos de redução disponíveis no cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 60					
Temperatura máx. permitida na carcaça		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	-15 até +40					
Lubrificação			Lubrificação permanente					
Direção de rotação			Entrada e saída na mesma direção					
Classe de proteção			IP 69X					
Acoplamento de fole de metal (tipo de produto recomendado – validar o dimensionamento com o cymex [®])			-					
Diâmetro do furo do acoplamento no lado da aplicação		mm	-					
Momento de inércia (refere-se ao drive) Diâmetro da bucha de fixação [mm] Versão de inércia otimizada disponível mediante solicitação	G	24	J_1	kgcm ²	3,80	3,33	3,00	2,80
	K	38	J_1	kgcm ²	10,7	10,3	9,90	9,70

Por favor, use nosso software de dimensionamento cymex[®] para um dimensionamento detalhado – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} No max. 10 % M_{2KMax}

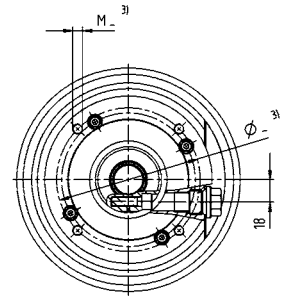
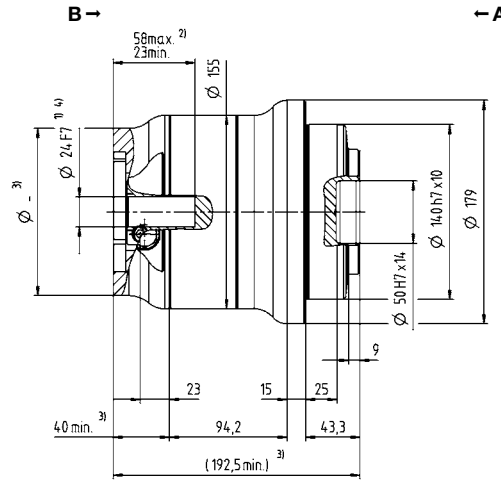
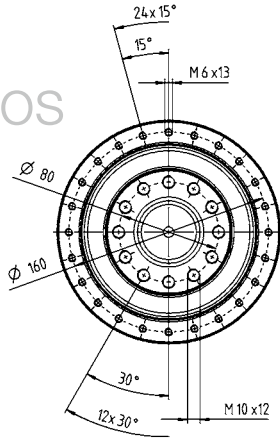
^{b)} Válido para o diâmetro de fixação padrão

^{c)} Refere-se ao centro do eixo de saída ou flange

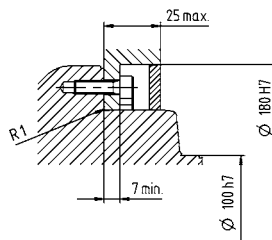
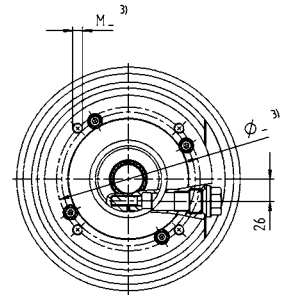
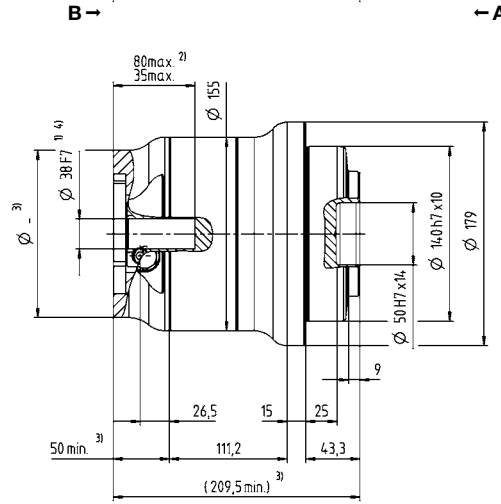
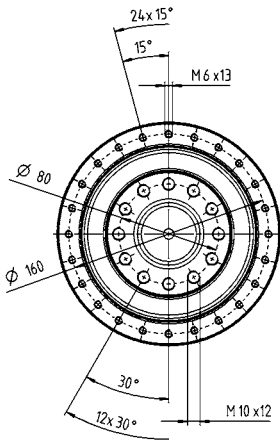
^{d)} Por favor, reduza a velocidade de entrada em temperaturas ambientes mais altas

2-estágios

até 24⁴⁾ (G)⁵⁾
diâmetro da
bucha de fixação



até 38⁴⁾ (K)
diâmetro da
bucha de fixação



Acessórios de montagem:
Kit de montagem contendo vedações e
O-rings disponível como opcional.

Dimensões não toleradas são dimensões nominais

¹⁾ Verifique o encaixe do eixo do motor

²⁾ Comprimento mín./máx. admissível do eixo do motor.
Eixo do motor mais longos são possíveis, entre em
contato com alpha.

³⁾ As dimensões dependem do motor

⁴⁾ O diâmetro menor do eixo do motor é compensado por
uma bucha com espessura mínima de 1 mm

⁵⁾ Diâmetro do centro de fixação padrão

Diâmetro do eixo do motor [mm]