

HDP+ – betrouwbare reinheid



HDP+

Product-highlights

Positioneernauwkeurigheid: een geringe speling en een hoge torsiestijfheid maken een maximale positioneernauwkeurigheid mogelijk

Nieuwe constructieve vrijheden dankzij de directe procesintegratie

Resistentie: bestand tegen chemische reinigings- en desinfectiemiddelen

Reiniging: een snelle, efficiënte en betrouwbare reiniging, tevens geschikt voor CIP-processen

Gelijkblijvende topprestaties: een constante speling over de levensduur van de reductiekast, voor een gelijkblijvende prestatie op hoog niveau

Max. bereikbare dichtheid: IP 69K (max. 30 bar)

Steriel, hoogdynamisch en uiterst precieze positionering – de HDP+ beantwoordt aan de strenge vereisten bij hygiënische productie- en verpakkingsinstallaties. De Hygienic Design-reductiekast biedt niet alleen de hoogst mogelijke zekerheid tegen contaminatierisico's voor producten of processen, maar waarborgt ook een maximale beschikbaarheid en productiviteit van de installaties.

HDP+ zet de nieuwe industriestandaard inzake Hygienic Design

Voordelen voor de bouwer van de installatie

- Integratie in een volgens het Hygienic Design geconstrueerde installatie
- Conformiteit met de wettelijke verplichtingen (machinerichtlijn, hygiënerichtlijn, voedingsmiddelenrichtlijn)
- De reductie van de afzonderlijke onderdelen vergemakkelijkt de productie/montage en maakt een compactere constructie van de machine mogelijk
- Een hogere efficiëntie van de volledige installatie
- Concurrentieel voordeel door innovatie

Voordelen voor de exploitant

- Een eenvoudige en snelle reiniging: korte CIP-/SIP-tijden voor de reiniging
- Een hogere betrouwbaarheid en levensduur
- Een snelle en eenvoudige demontage
- Reductie van de benodigde hoeveelheid reinigingsmiddelen
- Lage onderhouds- en reparatiekosten
- De kostenbesparing zorgt voor een concurrentieel voordeel en een lagere prijs voor de eindverbruiker
- Een hogere voedingsmiddelenzekerheid



Inzet in de visverwerking



Inzet bij het afvullen en verpakken van melkproducten

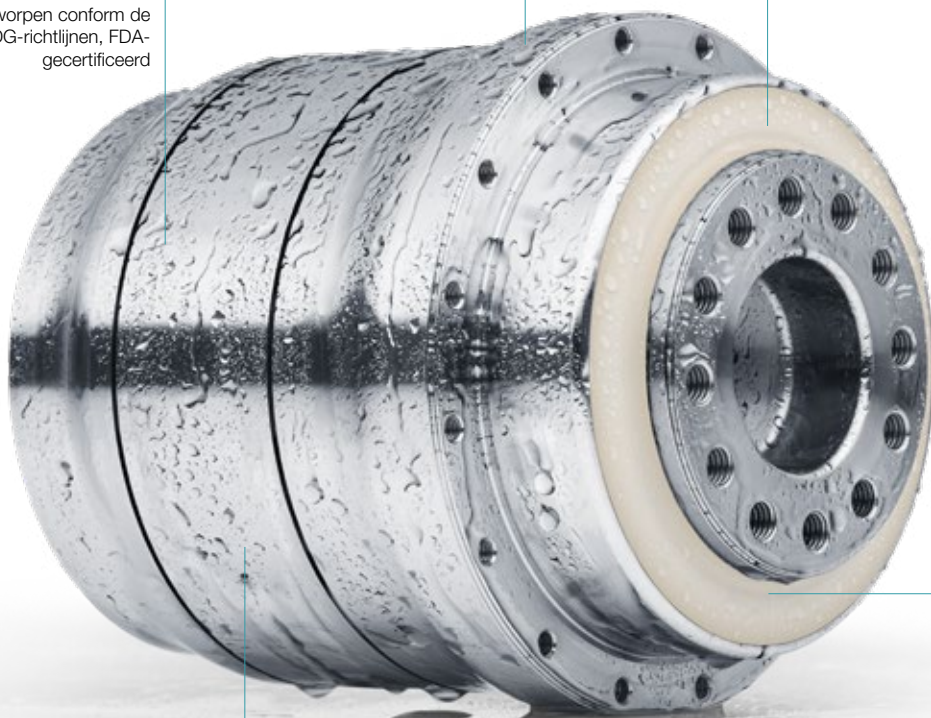


Meer informatie over Hygienic Design-oplossingen: scan simpelweg de QR-code met uw smartphone.

glad oppervlak van 1.4404-staal
voor hygiënische toepassingen

3-voudig dichtingsconcept voor
een maximale zekerheid

ontworpen conform de
EHEDG-richtlijnen, FDA-
gecertificeerd



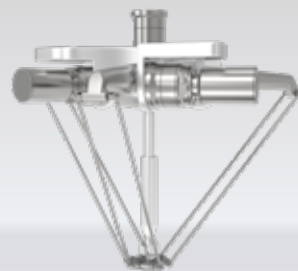
dichtingen bestand tegen
reinigingsmiddelen met
beschermingsklasse IP 69K
(max. 30 bar)

constructie van de behuizing zonder
dode ruimtes

Toepassingspecifieke
oplossingen



Inzet bij het portioneren van vleeswaren



De erg precieze HDP+ is bijzonder geschikt voor gebruik in deltarobot-toepassingen

HDP+ 010 MA 2-traps

					2-traps			
Overbrengingsverhouding	i				22	27,5	38,5	55
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm			252	252	252	252
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm			185	185	185	185
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm			140	137	139	147
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm			525	525	525	525
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid ^{d)} (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur)	n_{1N}	min ⁻¹			4000	4000	4000	4000
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹			7500	7500	7500	7500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm			0,52	0,47	0,38	0,38
Max. speling	j_t	arcmin			≤ 1			
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin			43	43	43	42
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin			225			
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N			2795			
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm			400			
Efficiëntie bij max. belasting	η	%			94			
Levensduur ^{f)}	L_h	h			> 20000			
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg			7,3			
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)			≤ 56			
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C			+90			
Omgevingstemperatuur		°C			-15 tot +40			
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur			
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk			
Beschermingsklasse ^{g)}					IP69K (max. 30 bar)			
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					-			
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm			-			
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie	C	14	J_1	kgcm ²	0,16	0,14	0,11	0,10
	E	19	J_1	kgcm ²	0,39	0,36	0,34	0,33

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

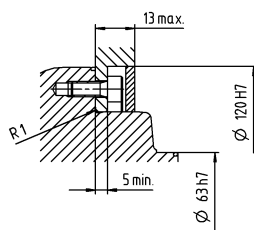
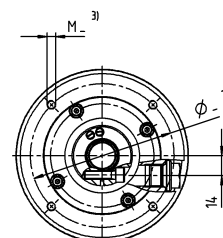
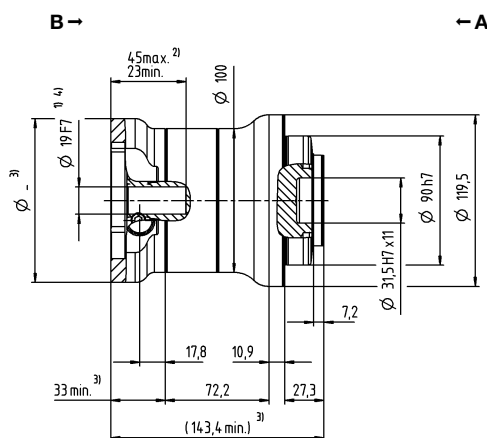
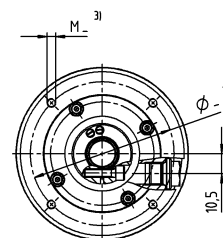
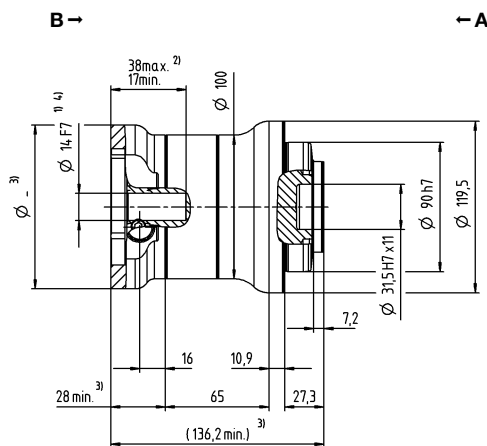
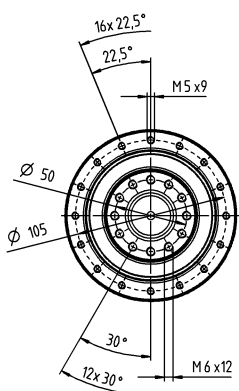
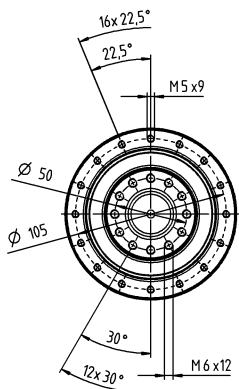
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur

kunt u altijd contact met ons opnemen

^{g)} Geldt bij stilstand, zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing

2-traps

tot 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Montagetoeberehen:
Montagekit bestaande uit dichtingen en
O-ringen, optioneel verkrijgbaar.

- Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen
- ¹⁾ Motoraspassing controleren
- ²⁾ Min./max. toegelaten motoraslangte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.
- ³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk
- ⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast
- ⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

HDP+ 025 MA 2-traps

					2-traps			
Overbrengingsverhouding	i				22	27,5	38,5	55
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm			466	466	466	466
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm			425	425	425	425
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm			312	314	371	413
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm			1200	1200	1200	1200
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid ^{d)} (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur)	n_{1N}	min ⁻¹			3500	3500	3500	3500
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹			7500	7500	7500	7500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm			1,0	0,87	0,78	0,70
Max. speling	j_t	arcmin			≤ 1			
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin			100	100	100	100
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin			550			
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N			4800			
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm			550			
Efficiëntie bij max. belasting	η	%			94			
Levensduur ^{f)}	L_h	h			> 20000			
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg			11,1			
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)			≤ 58			
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C			+90			
Omgevingstemperatuur		°C			-15 tot +40			
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur			
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk			
Beschermingsklasse ^{g)}					IP69K (max. 30 bar)			
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					-			
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm			-			
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie	E	19	J_1	kgcm ²	0,75	0,57	0,47	0,42
	G	24	J_1	kgcm ²	1,77	1,59	1,49	1,44

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

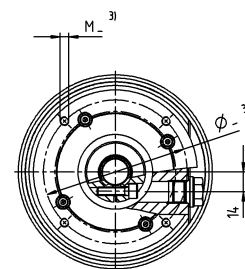
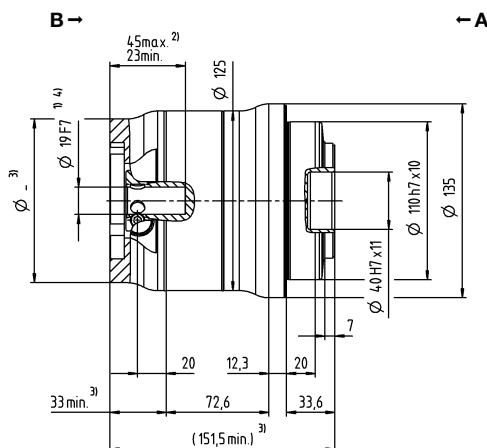
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur

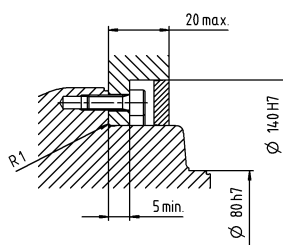
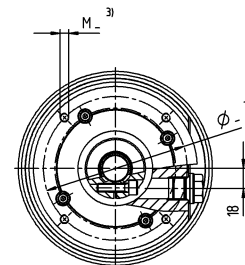
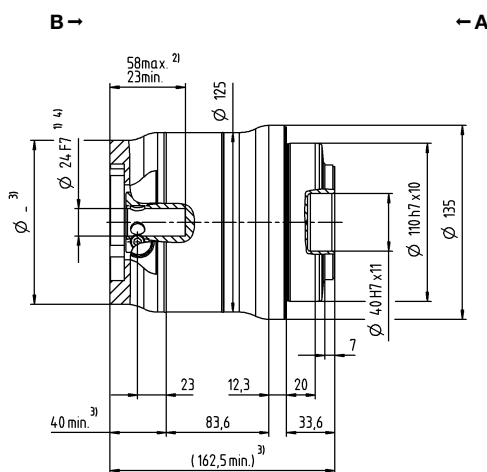
kunt u altijd contact met ons opnemen

^{g)} Geldt bij stilstand, zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing

tot 19 ⁴⁾ (E) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter



tot 24 ⁴⁾ (G)
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

- ¹⁾ Motoraspassing controleren
- ²⁾ Min./max. toegelaten motoraslengte
- Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.
- ³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk
- ⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast
- ⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter