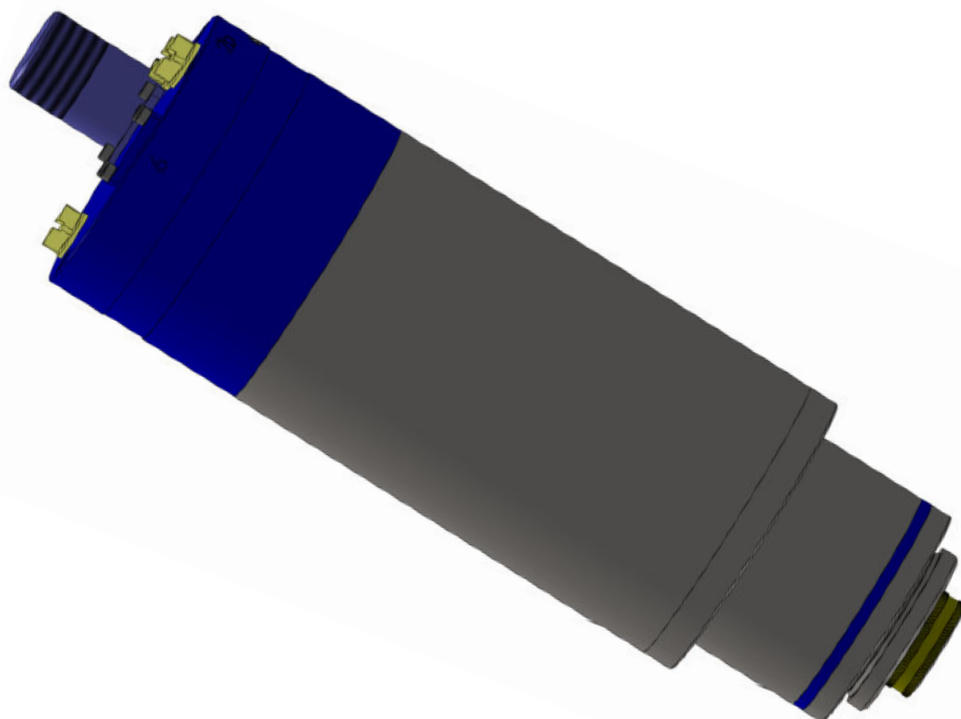




PRÄZISION FÜR DIE ZUKUNFT



CSH100HC4024EDG[©]
HSC-SPINDEL Ø100MM
24.000 MIN⁻¹ — 6,5KW

Technische Daten

technical data

MOTOR DATEN

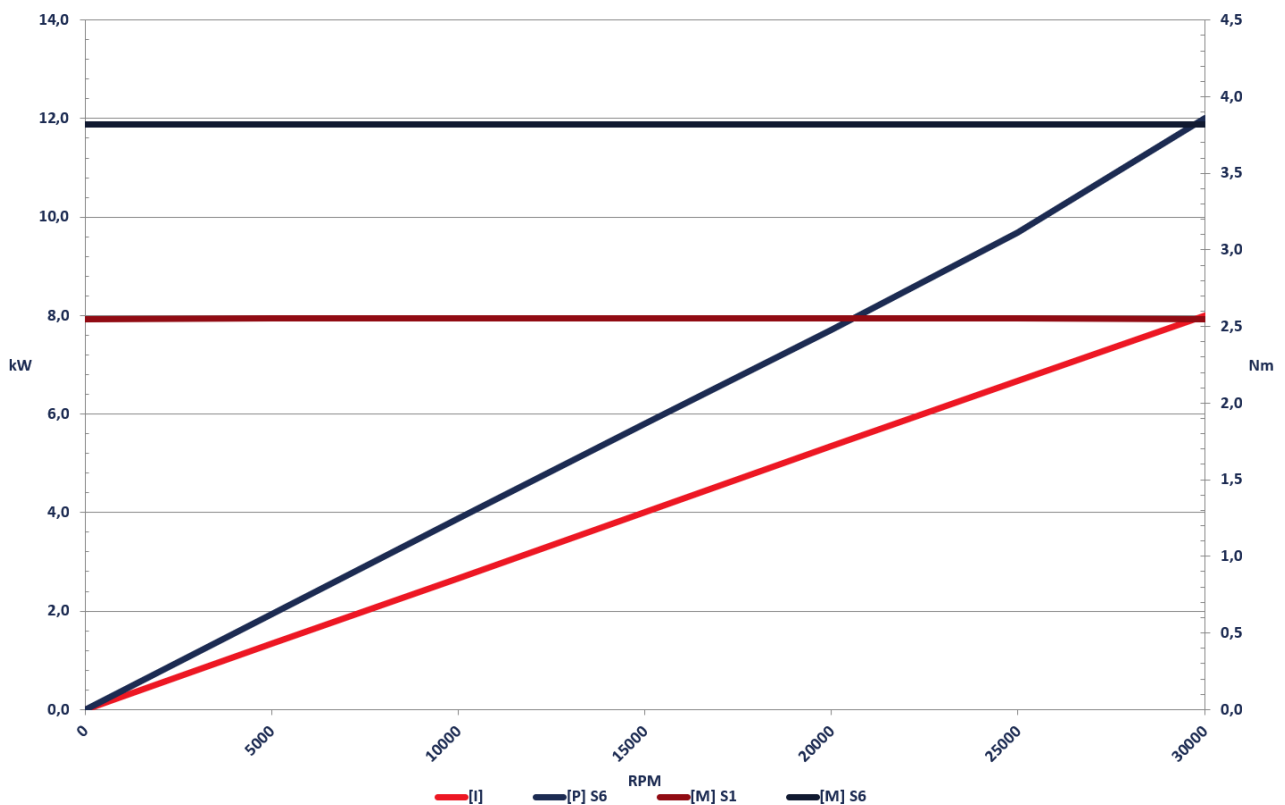
MOTOR DATA

Motor	Motor		
Nennleistung S1 / [S6] [P]	Power S1 / [S6]	kW	6,5/ [9,3]
Nennspannung [U]	Nominal voltage	V	304
Nennstrom S1 / [S6] [I]	Nominal current S1 / [S6]	A	18,0 / [27]
Drehmoment S1 / [S6] [M]	Torque S1 / [S6]	Nm	2,55 / [3,80]
Motortyp	Motor type		3 ph Asynchron
Schaltung	Connection		Y
Motorpolzahl	Number of poles		4
Frequenz [f]	Frequency	Hz	800
Max. Drehzahl [n]	Max rotational speed	min ⁻¹	24.000
Drehrichtung	Rotational direction		rechts / clockwise
Beschleunigung / Verzögerung	Acceleration/deceleration	min ⁻¹ /sec	10.000
Motorschutz	Motor protection		PTC-130

*Die effektive Spindelleistung steht in Abhängigkeit des verwendeten Antriebsverstärker sowie der eingestellten Antriebsparameter.

*The spindle performance depends on the used frequency converter and drive parameter settings.

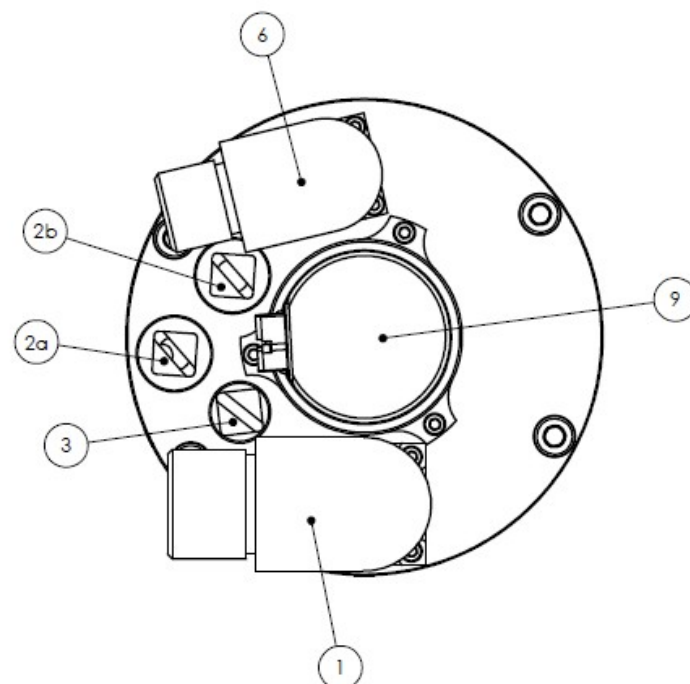
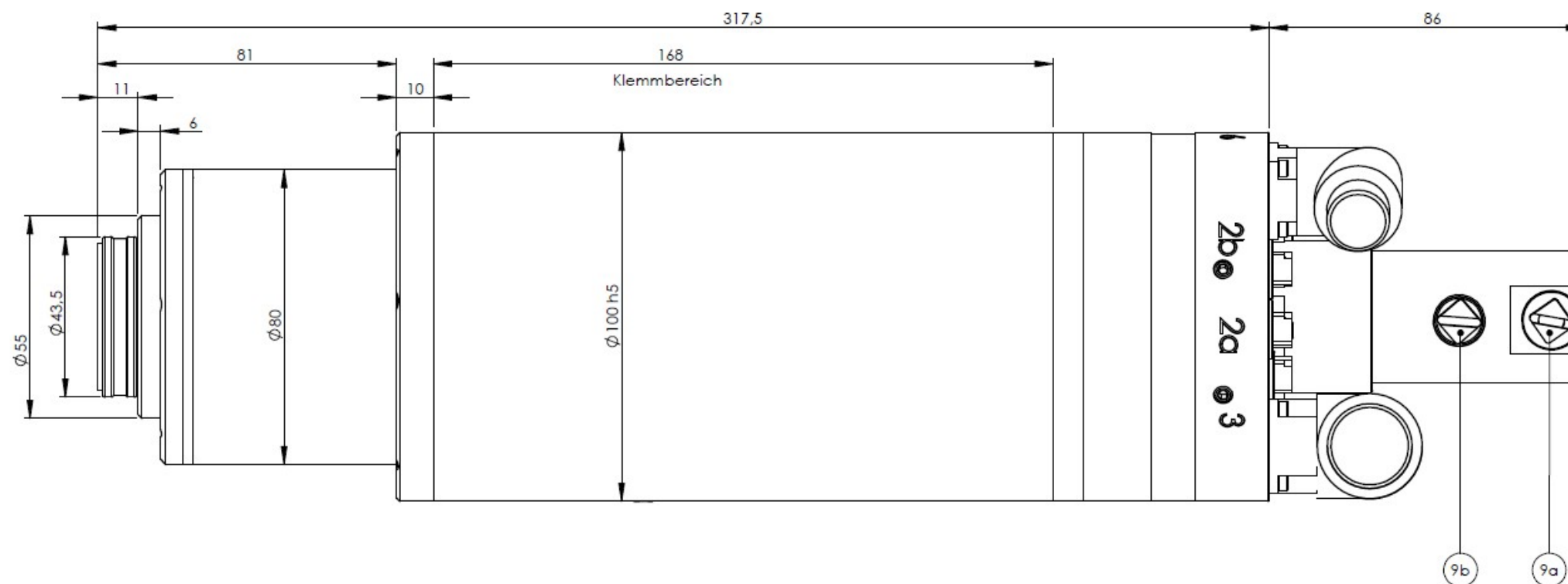
Drehzahl / Speed	[n]	10.000	20.000	25000	30000	min-1
Frequenz / Frequency	[f]	333	667	833	1000	Hz
Leistung / Power S1	[P]	2,7	5,3	6,7	8,0	kW
Leistung / Power S6	[P]	3,9	7,7	9,7	12,0	kW
Drehmoment / Torque	[M]	2,55	2,55	2,55	2,55	Nm
Spannung / Voltage	[U]	127	253	317	380	V
Strom / current	[I]	18	18	18	18	A



TECHNISCHE DATEN

TECHNICAL DATA

Werkzeugwechsel		Tool Change	
Manueller Kegelwechsel	Manuel tool change via tool-cone	[DIN 69893]	
Ausführung	Type	HSK-C40	
Max. Anzugsmoment Spannschraube	Tightening torque clamp screw	Nm	6,0
Max. Einzugskraft	Max. pull-in force	Nm	10,0
Spanndurchmesser	Clamping diameter	Ø26	
Spindelschutz		Spindle protection	
Labyrinth Dichtung	Labyrinth seal		
Sperrluft	Air purge		
Sperrluftdruck	Air purge pressure	bar	1 - 2
Sperrluftdurchsatz	Air purge flow rate	l/min	15 - 40
Lager		Bearing	
Präzisions-Spindellager	Precision ball bearings	Stk / pce	5
Lebensdauer-Fettschmierung	Lifetime lubriation	Wartungsfrei	maintenance free
Kühlung		Cooling	
Flüssigkeitskühlung	Liquid cooling		
Durchflussmenge	Flow	l/min	≥ 1,5
Kühlmitteldruck	Pressure of coolant	bar	≤4
Vorlauftemperatur	Flow temperature	°C	18 - 28
Rücklauftemperatur	Return temperature	°C	35
Kühlflüssigkeit	Coolant	CZKM100 o. ≈	
Rundlauf		Concentricity	
Rundlauf Innenkegel	Concentricity	µm	< 1,0
Planlauf Welle	Axial run-out	µm	< 1,0
Drehgeber		Speed encoder	
Signalmuster	Signal pattern	Sin / Cos	
Referenzsignal	Reference puls	Ja / yes	
Versorgungsspannung U _B	Supply voltage U _B	V _{DC}	5,0
Ausgangspegel	Output level	V _{SS}	1,0
Leistungsaufnahme ohne Last	Power Konsumption without load	W	≤ 0,3
Messzahnrad	Target wheels	z	176
Drehdurchführung		Rotary unit	
Druck	Pressure	bar	≤100
Zulässige Medien	Permitted media	KSS, Luft, MMS	Coolant, air, MQL
Filtergrad	Filtration level	µm	50
Merkmale		Features	
Lärmpegel	Noise level	dBA	< 75
Eloxalfarbe	Anodized color	Blau / blue	
Gehäusedurchmesser	Housing diameter	mm	Ø 100 h5
Betriebsumgebungs-temperatur	Operating ambient temperature	°C	10 - 45
Gewicht	Weight	kg	12



Anschlüsse:

- 1 - Motor (8-polig)
- 2a - Kühlung In (1/4")
- 2b - Kühlung Out (1/4")
- 3 - Sperrluft (1/8")
- 6 - Encoder (17-polig)
- 9 - Drehdurchführung (max. 100 bar)
- 9a - Drehdurchführung In (1/4")
- 9b - Drehdurchführung Out (1/8")

Spezifikationen:

- Schnittstelle: HSK-C40
- Drehzahl: 24.000rpm
- Lagerung: 5-Fach (O-Anordnung)
- Sperrluft: Labyrinth
- Drehzahl + Positionsüberwachung: Encoder (z=176 / m=0,3)
- Sperrluft: Labyrinth
- Anschlüsse: axial mit Winkeleinbaudose
- IKZ: Drehdurchführung

Oberfläche:				Die abgebildete Zeichnung ist geistiges Eigentum von Christ Feinmechanik GmbH & Co KG und urheberrechtlich geschützt. Diese Zeichnung ist vertraulich zu behandeln und darf nur für den vereinbarten Zweck verwendet werden. Ohne schriftliche Genehmigung darf diese Zeichnung Dritten nicht zugänglich gemacht werden oder in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden.		Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-FH		Maßstab 1:1,5	
								Werkstoff	
								Benennung	
								HSC-Spindel Ø100 (HSK-C40 / 24.000rpm / O-Anordnung / Encoder / IKZ / Winkeleinbaudose)	
Index				Änderungen		Datum		Name	
						Erst.		01.02.2023	
						Gepr.		01.02.2023	

CHRIST

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ELEKTRICAL CONNECTIONS

Motorstecker

Motor plug

Pin	Belegung/ Funktion	Function
PE	[PE] Schutzleiter	[PE] Protective conductor
1	[U] Motorphase	[U] Motor phase
3	[W] Motorphase	[W] Motor phase
4	[V] Motorphase	[V] Motor phase
A		
B		
C	Motorschutz PTC 130[+]	Motor protection PTC 130[+]
D	Motorschutz PTC 130[-] -	Motor protection PTC 130[-]



(Ansicht steckseitig)
(mating view)

Pin	Funktion	Function
1	U1+ Spur 1 (UA+)	U1+ track 1
2	U1- Spur 1 (UA-)	U1- track 1
3	UN+ Referenzspur (Nref+)	UN+ reference track (Nref+)
4		
5		
6		
7	0V GND / Masse	0V GND / ground
8		
9		
10	UB +5V Versorgung	UB +5V supply voltage
11	U2+ Spur2 (UB+)	U2+ track 2 (UB+)
12	U2- Spur2 (UB-)	U2- track 2 (UB-)
13	UN- Referenzspur (Nref-)	UN- reference track (Nref-)
14		
15		
16	U Sense 5V Sense	U Sense 5V
17		



(Ansicht steckseitig)
(mating view)



Hinweise und Informationen zur Bedienung und Wartung.

Bitte beachten Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen, Hinweise und Informationen im Handbuch!

Notes and information on operation and maintenance.

Please be sure to observe the safety regulations, notes and information in the manual!



ZUBEHÖR

ACCESSORIES

Spannmittel

Clamping devices

Spannzangeaufnahmen und
Spannzangen mit höchster

High precisions clamping chucks
and clamping nuts



Anschlusskabel

Connection cable

Motorleitungen mit Stecker
Hochflexibel
Ölbeständig
Geschirmt

Motor cable with plug
High flexible
Oil-resistant
shielded



Frequenzumrichter

Frequency converter

Parametriert
Getestet
Sofort Einsatzbereit

Parameterised
Tested
Ready for use



Spindelkühlgerät

Spindle cooling unit

1700W Kühlleistung
45C° Raumtemperatur
Hocheffizient

1700W cooling capacity
45C° Ambient temperature
Highly efficient



Kühlmittel

Coolant

Hoher Korrosionsschutz
Geringe elektrische Leitfähigkeit
Kein Gefahrgut

High corrosion protection
Low electrical conductivity
No hazardous material



SERVICE & SUPPORT



CHRIST-Feinmechanik GmbH & Co. KG
An der Alten Bach 2
35428 Langgöns

Telefon: +49 (0) 6403 / 9015-0
E-Mail: info@christ.industries
Web: www.christ.industries

PRÄZISION FÜR DIE ZUKUNFT