

Jäger 
High Performance Spindles



Centerline Inc
www.centerline-inc.com

AC/DC Steilkegel Spindeln
AC/DC Mounting taper spindles

Jäger High Performance Spindles

Die Firma Alfred Jäger GmbH, mit Ihrem Sitz in Ober-Mörlen, bietet mit mehr als 40 Jahren Erfahrung im Bereich der Spindel- und Anwendungstechnologie fundiertes Fachwissen und Zuverlässigkeit. Ein 65-köpfiges Mitarbeiterteam entwickelt und produziert mit ständig gleicher Qualität, um die Variantenvielfalt unseres Produktprogrammes weiter auszubauen. Entwicklung, Konstruktion und Produktion in Deutschland garantieren höchste Qualität. Weltweite Vertretungen sichern zudem optimale Kundenbetreuung.

Alfred Jäger GmbH, with its location in Ober-Mörlen, Germany, offers more than 40 years of experience in the area of spindles and application technology, grounded technical knowledge and reliability. A team of more than 65 employees develops and produces high quality spindles as well as continuing to extend the product range. Development, design, and production in Germany assures success for our customers in using Jäger High Performance Spindles. Worldwide representations provide optimal advisory service to meet customer needs.

Alfred Jäger GmbH, Ober-Mörlen, Germany



Jäger



High Performance Spindles

Die Firma Alfred Jäger GmbH, mit Ihrem Sitz in Ober-Mörlen (Deutschland), bietet mit mehr als 40 Jahren Erfahrung im Bereich der Spindel- und Anwendungstechnologie, fundiertes Fachwissen und Zuverlässigkeit. Ein 65-köpfiges Mitarbeiterteam entwickelt und produziert auf einem hohen Qualitätsniveau, um dem außerordentlich hohen Leistungsanspruch an unsere Produkte gerecht zu werden. Entwicklung, Konstruktion und Produktion in Deutschland garantieren höchste Qualität und tragen zudem beim Einsatz von **Jäger High Performance Spindles** zum Erfolg unserer Kunden bei. Weltweite Vertretungen sichern dabei eine optimale Kundenbetreuung.

Jäger High Performance Spindles bietet mit einem umfassenden Programm an Hochfrequenz-Spindeln und dem dafür notwendigen leistungsstarken Equipment komplette Lösungen für hochgenaue Zerspanungsaufgaben an.

Jäger High Performance Spindles bieten Ihnen dank leistungsstarker Technologie entscheidende Vorteile:

- ➔ Hybridkugellager (standardmäßig)
- ➔ Lebensdauerfetttschmierung
- ➔ Kurze Bauform
- ➔ Hohe Steifigkeit durch spezielle Lageranordnung
- ➔ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ➔ Schutz des Spindelinneren gegen Schmutz durch Sperrluft
- ➔ Ruhiger und vibrationsarmer Lauf durch elektronische Feinstauswuchtung
- ➔ Entwicklung und Herstellung von verschleiß- und wartungsfreien Dreiphasen-Drehstrom-Asynchronmotoren
- ➔ Drehdurchführung (Option)
- ➔ Vektorregelung (Option)
- ➔ Sensorik (Option)
- ➔ Minimalmengenschmierung

Das Produktprogramm umfasst Handspindeln, Spindeln in zylindrischer Ausführung bis hin zu Steilkegelspindeln mit automatischer Medienankupplung. Daneben bietet **Jäger High Performance Spindles** im Sinne einer leistungsstarken Komplettlösung die passenden Frequenzumrichter und Kühlaggregate an

Jäger High Performance Spindles werden mit einem Außendurchmesser von 33 mm bis zu 150 mm mit den unterschiedlichsten Spannsystemen produziert.

Das Leistungsspektrum unserer Spindeln erstreckt sich dabei von 80 W bis hin zu 67 kW und mehr auf Anfrage.

Alfred Jäger GmbH, with its location in Ober-Mörlen, Germany, offers more than 40 years of experience in the area of spindles and application technology, grounded technical knowledge and reliability. A team of more than 65 employees develops and produces high quality spindles as well as continuing to extend the product range. Development, design, and production in Germany assure success for our customers in using **Jäger High Performance Spindles**. Worldwide representations provide optimal advisory service to meet customer needs.

Jäger High Performance Spindles offers, with its extensive product range of high-speed spindles, complete solutions for accurate cutting tasks

Jäger High Performance Spindles offer decisive advantages because of powerful technology:

- ➔ Ceramic hybrid precision ball bearings (standard)
- ➔ Bearings lubricated for life
- ➔ Short overall spindle length
- ➔ High stiffness because of special bearing arrangement
- ➔ High true running accuracy
- ➔ Inner protection against dust by air sealing
- ➔ Silent running and less vibration because of electronic fine balancing
- ➔ Own motor design. Three-phase alternating current induction motor that is wear resistant and maintenance free
- ➔ Inner coolant supply (optional)
- ➔ Encoder controlled (optional)
- ➔ Sensors (optional)
- ➔ Minimum quantity lubrication

The product program consists of manual spindles, spindles with cylindrical design and mounting taper spindles. In addition, **Jäger High Performance Spindles** offers all accessories such as converters and chillers to run the spindles.

Jäger High Performance Spindles range in diameter from 33 mm up to 150 mm, using various clamping systems as well as with customized flanges.

The spindle power range starts at 80 W and goes up to maximum of 67 kW. Greater powered spindles can be manufactured upon request.

SK-SPINDELN HANDSPANNUNG

SK-SPINDLES MANUAL TOOL CHANGE

SK-Spindeln Handspannung sind Schnellfrequenz-Maschinenspindeln zum Hochgeschwindigkeitsfräsen, -bohren, -schleifen und -gravieren. Die Aufnahme der SK-Spindel in eine Werkzeugmaschine erfolgt über einen Adapterkegel. Das jeweils verwendete Werkzeug wird manuell, von Hand, in die SK-Spindel gewechselt. Die Werkzeugaufnahme erfolgt über Druckspannzangen oder manuellem HSK.

In **Jäger High Performance Spindles** werden standardmäßig Hybrid-Kugellager eingesetzt, deren Ringe aus Stahl und deren Kugeln aus Keramik bestehen. Der keramische Kugelwerkstoff eignet sich hervorragend für den Einsatz in Präzisionskugellagern. Vorteile von Hybrid-Kugellagern sind:

- Längere Gebrauchsdauer
- Geringer adhäsiver Verschleiß
- Geringerer abrasiver Verschleiß
- Niedriger Reibungskoeffizient
- Höhere Drehzahlen
- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- Korrosionsbeständigkeit
- Kein Magnetismus
- Elektrisch isolierend
- Bessere Bearbeitungsgenauigkeit
- Höhere Lagersteifigkeit
- Niedrigere Wärmeausdehnung
- Geringe Schwingungsanregung

SK-Spindles manual tool changes are high-frequency machining spindles for high-speed milling, grinding, drilling and engraving. The insertion of the SK-Spindle into a machine tool is made by a taper adapter. The tool used in each case is changed manually by hand into the SK-Spindle. Tools are clamped through the use of pressure collets or HSK-tapers operated manually.

Jäger High Performance Spindles utilize hybrid ceramic ball bearings. These bearings have standard steel bearing races and are matched with silicon nitride balls. Advantages of hybrid bearings compared with normal spindle bearings are improvement of:

- Longer service life
- Reduced wear
- Low abrasive wear out
- Low friction coefficient
- Higher speeds
- Low heat conductivity
- Corrosion resistant
- Non-magnetic
- Electrically isolating
- Improved machining accuracy
- Higher rigidity of bearing arrangement
- Small thermal expansion
- Low vibration impulse by ceramic balls

Übersicht

Overview

Spindel Typ Spindle Type	Hybridkugellager (Stück) Ceramic Hybrid Bearings (pcs.)	Nennleistung (kW) Rated Power (kW)	Frequenz (Hz) Frequency (Hz)	Drehzahl max. (min ⁻¹) Rotation Speed max. (min ⁻¹)	Gehäusedurchmesser (mm) Housing Diameter (mm)	Motorpolzahl (Paare) Motor Pole Pairs	Synchron Technologie Synchronous Technology	Spannbereich bis (mm) Clamping Range up to (mm)	Spanzangen Typ Collet Type	Werkzeugaufnahme Tool Holder	Flüssigkeitsgekühlt Liquid Cooled	Gewicht - ohne Kegel (kg) Weight - without taper (kg)
SK1-01/60	2	0,3	1.000	60.000	62	1		6	6D			3
S62-M280.01 S5	2	1,2	1.334	80.000	62	1		6	6D		✓	3,4
S62-M360.05 S5	2	1,2	1.000	60.000	62	1		8	8D		✓	3,6
S80-M440.02 S5	3	2,6	1.334	40.000	80	2		12	12D		✓	5,5
S120-M530.22 S5	4	4,4	1.000	30.000	120	2		16		HSK-C40	✓	15
SP 120-M630.22 S5	4	7	1.000	30.000	120	2	✓	16		HSK-C40	✓	15

Mehr auf Anfrage

[More on request](#)

SK-Line

SK1-01/60

Handspannung
Manual Clamping

**SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren**

**HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving**

Technische Daten:

Technical Specifications:

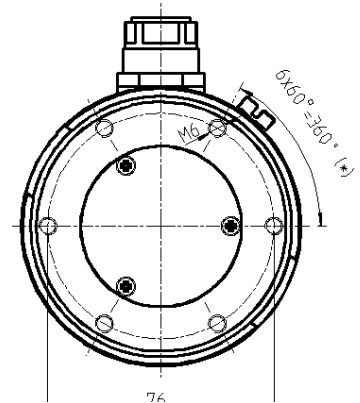
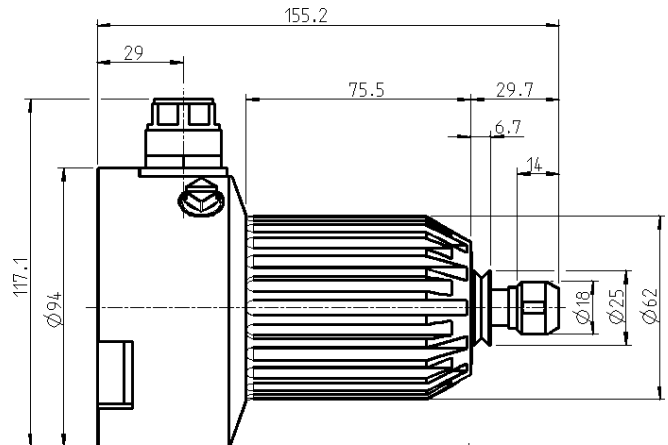
Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		2
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	0.3 kW 0.5 kW 0.8 kW
Spannung: Voltage:		93 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	5.4 A 5.2 A 8.3 A
Frequenz: Frequency:		1 000 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		1
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		60 000 min ⁻¹
Motorschutz: Motor protection:		PTC PTC
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		62 mm
Kühlung: Cooling system:		ungekühlt uncooled
Wärmeableitung erfolgt über das Spindelgehäuse; max. Gehäusetemperatur 45°C Heat will be dissipated via the spindle housing, max. external housing temp.: 45°C		
Sperrluft Sealing air		
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell manual	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		6 mm
Spannzangentyp: Collet type:		6D
Gerätestecker: Coupler plug:	7 pol Kunststoff 7 pin plastics	
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 3 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1µ

(Musterabbildung)
(Example of design)



Abmessungen:

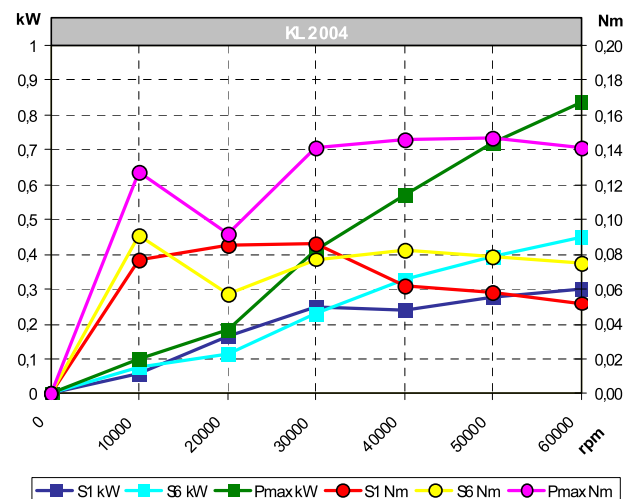
Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



S62-M280.01 S5

Handspannung
Manual Clamping

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

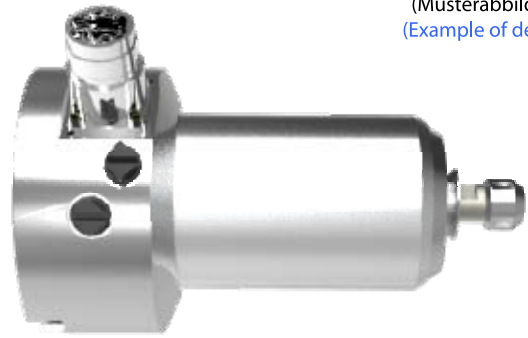
HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

Technical Specifications:

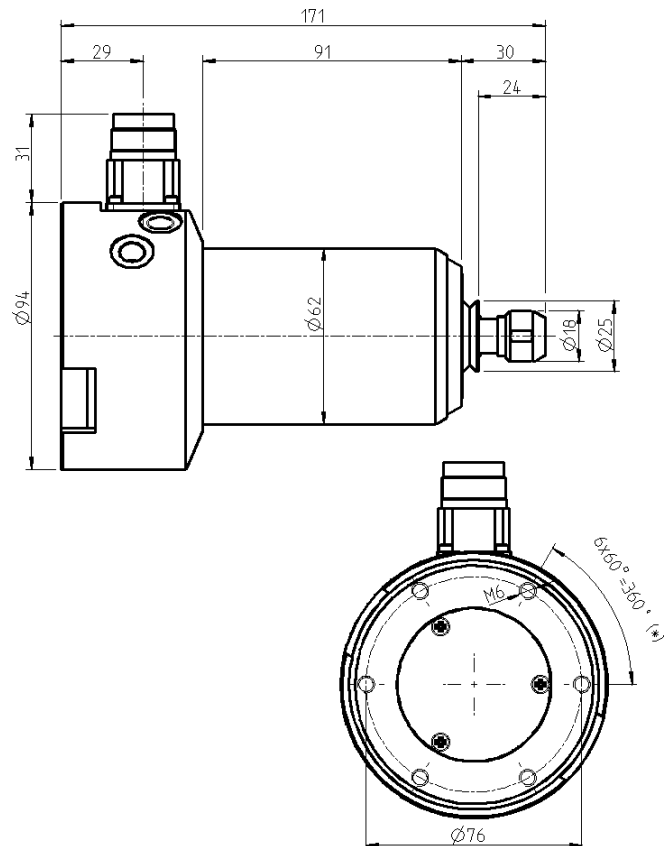
Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		2
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	max.	1.2 kW
Spannung: Voltage:	max.	81 V
Strom: Current:	max.	7 A
Frequenz: Frequency:		1 334 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		1
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		80 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	PTC PTC	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		62 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell manual	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		6 mm
Spannzangentyp: Collet type:		6D
Gerätestecker: Coupler plug:	9 pol Metall 9 pin metal	
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 3.4 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1μ

(Musterabbildung)
(Example of design)



Abmessungen:

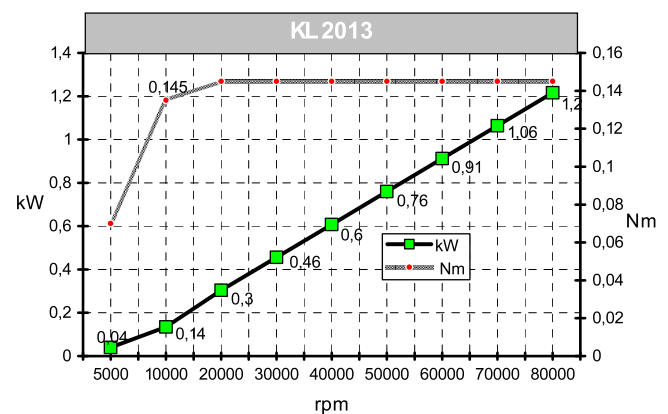
Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



S62-M360.05 S5

Handspannung
Manual Clamping

**SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren**

**HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving**

Technische Daten:

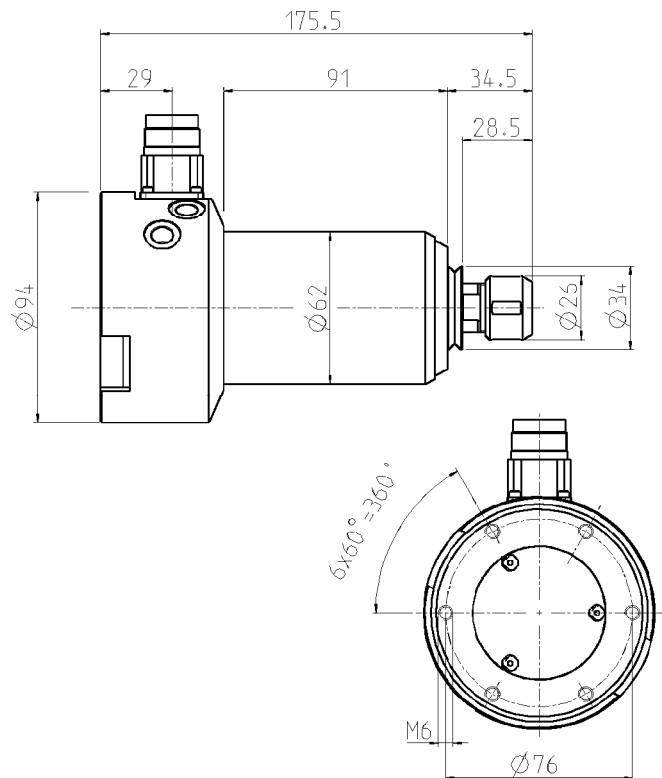
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		2
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	1.2 kW 1.4 kW 2.5 kW
Spannung: Voltage:		249 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	6.0 A 6.5 A 10.6 A
Frequenz: Frequency:		1 000 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		1
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		60 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	PTC PTC	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		62 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell manual	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		8 mm
Spannzangentyp: Collet type:		8D
Gerätestecker: Coupler plug:	9 pol Metall 9 pin metal	
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 3.6 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1μ



(Musterabbildung)
(Example of design)

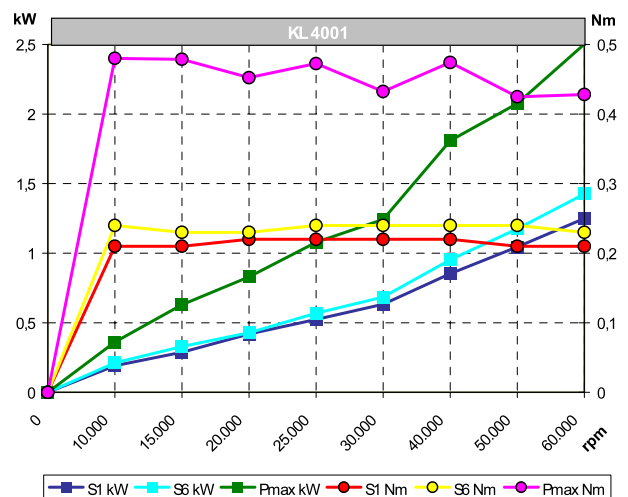
Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



S80-M440.02 S5

Handspannung
Manual Clamping

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

Technical Specifications:

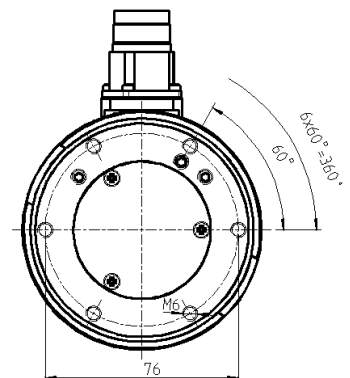
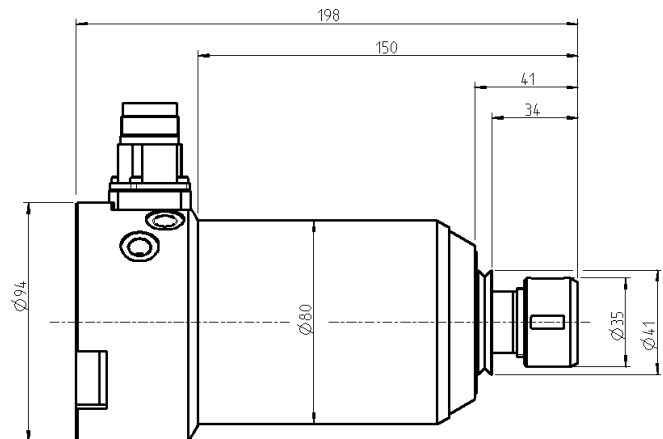
Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):	3
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free
Nennleistung: Rated power:	S1-100% 2.6 kW S6-60% 3.0 kW Pmax./5s 5.8 kW
Spannung: Voltage:	330 V
Strom: Current:	S1-100% 10 A S6-60% 11 A Pmax./5s 19 A
Frequenz: Frequency:	1 334 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):	2
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:	40 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter
Motorschutz: Motor protection:	PTC PTC
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:	80 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled
Sperrluft Sealing air	
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell manual
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter
Spannbereich bis: Clamping range up to:	12 mm
Spannzangentyp: Collet type:	12D
Gerätestecker: Coupler plug:	9 pol Metall 9 pin metal
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):	~ 5.5 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:	< 1µ

(Musterabbildung)
(Example of design)



Abmessungen:

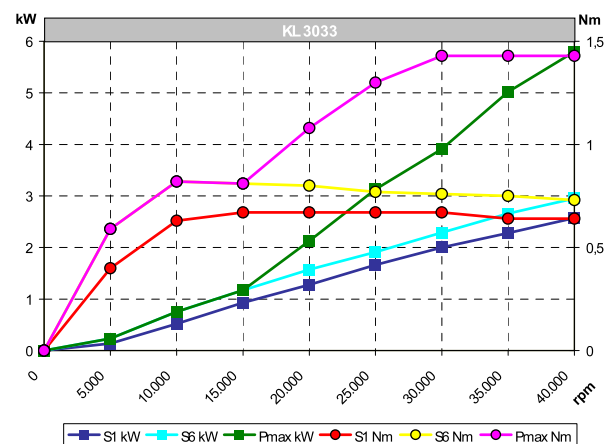
Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



S120-M530.22 S5

Handspannung
Manual Clamping

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

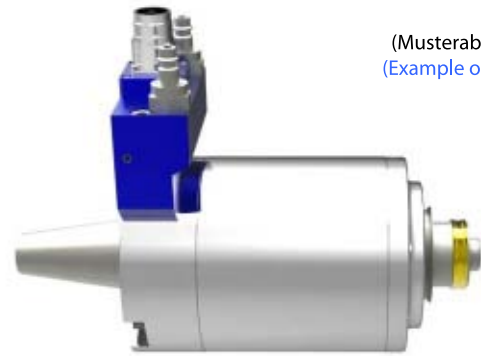
HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

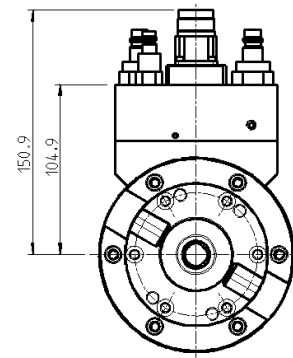
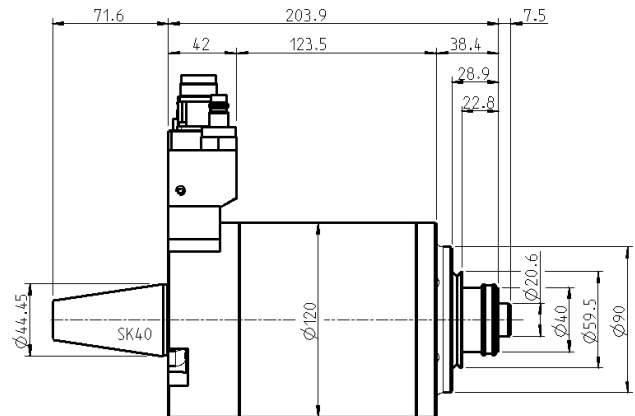
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		4
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	4.4 kW 5.4 kW 7.0 kW
Spannung: Voltage:		380 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	10 A 12 A 16 A
Frequenz: Frequency:		1 000 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		2
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		30 000 min ⁻¹
Motorschutz: Motor protection:		PTC PTC
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		120 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell, HSK-C 40 manual, HSK-C 40	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		16 mm
Gerätestecker: Coupler plug:		9 pol Metall 9 pin metal
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 15 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1μ

(Musterabbildung)
(Example of design)



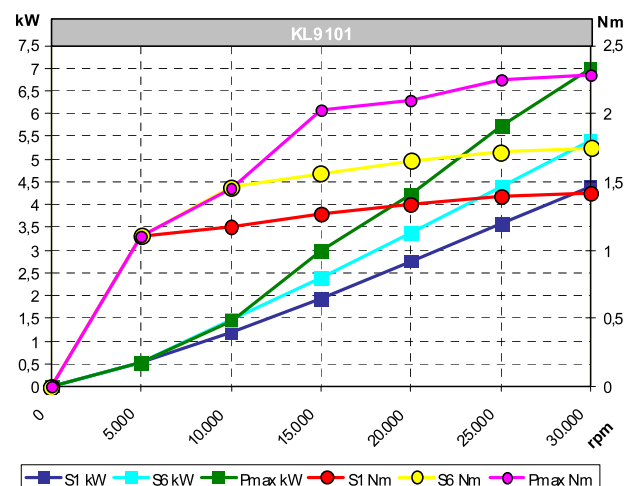
Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm: Performance Diagram:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



SP120-M630.22 S5

Handspannung
Manual Clamping

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

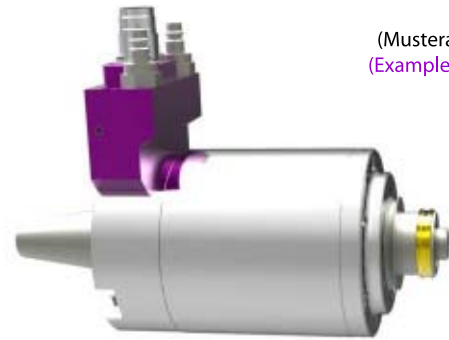
HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

Technical Specifications:

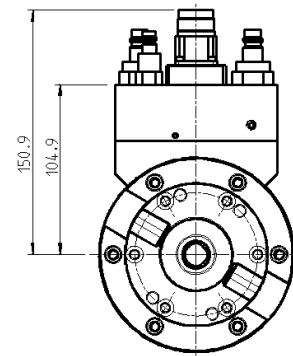
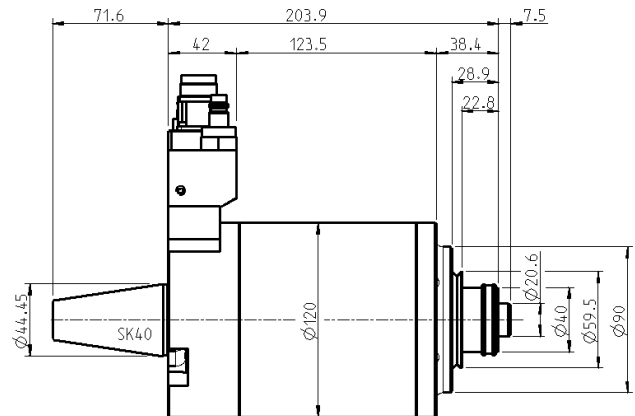
Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		4
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	7 kW 9 kW 13 kW
Spannung: Voltage:		282 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	22 A 28 A 41 A
Frequenz: Frequency:		1 000 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		2
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		30 000 min ⁻¹
Motorschutz: Motor protection:		KTY KTY
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		120 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell, HSK-C 40 manual, HSK-C 40	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel, SK-40 taper adapter, SK-40	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		16 mm
Gerätestecker: Coupler plug:		9 pol Metall 9 pin metal
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 15 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1μ

(Musterabbildung)
(Example of design)



Abmessungen:

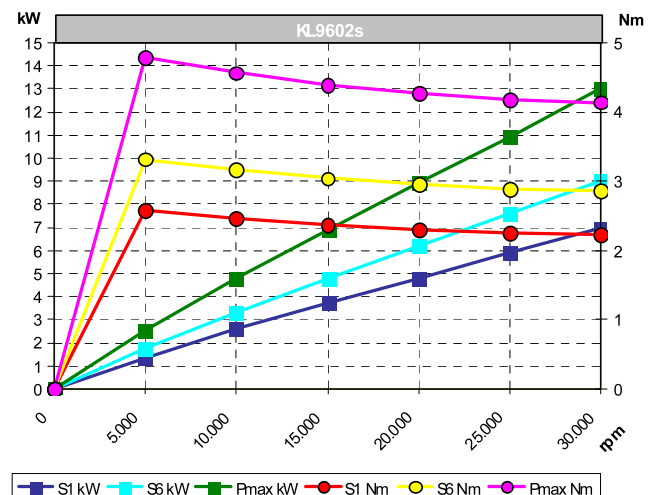
Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



Jäger



High Performance Spindles

SK-SPINDELN PNEUMATISCHER KEGELWECHSEL

SK-SPINDLES PNEUMATIC TAPER CHANGE

SK-Spindeln pneumatischer Kegelwechsel sind Schnellfrequenz-Maschinenspindeln zum Hochgeschwindigkeitsfräsen, -bohren, -schleifen und -gravieren. Die Aufnahme der SK-Spindel in eine Werkzeugmaschine erfolgt über einen Adapterkegel. Das jeweils verwendete Werkzeug wird automatisch, über einen in der SK-Spindel verbauten Pneumatikzylinder, in die SK-Spindel gewechselt. Die Werkzeugaufnahme erfolgt über WK-Werkzeugaufnahmekegel, WK-Einschrumpfaufnahmekegel oder HSK-Werkzeugkegel.

SK-Spindles pneumatic taper changes are high-frequency machine spindles for high-speed milling, grinding, drilling and engraving. The insertion of the SK-Spindle into a machine tool is made by a taper adapter. The tool used in each case is changed automatically by a built-in pneumatic cylinder into the SK-Spindle. Tools are clamped through the use of WK-tapers, WK-shrinking tapers or HSK-tapers

Spindel Typ Spindle Type	Hybridkugellager (Stück) Ceramic Hybrid Bearings (pcs.)	Nennleistung (kW) Rated Power (kW)	Frequenz (Hz) Frequency max. (Hz)	Drehzahl max. (min ⁻¹) Rotation Speed max. (min ⁻¹)	Gehäusedurchmesser (mm) Housing Diameter (mm)	Motorpolzahl (Paare) Motor Pole Pairs	Synchron Technologie Synchronous Technology	Spannbereich bis (mm) Clamping Range up to (mm)	Werkzeugaufnahme Tool Holder	Werkzeugkegelüberwachung Tool Change Monitoring	Minimalmenschmierung Minimal Lubrication System	Gewicht - ohne Kegel (kg) Weight - without Taper (kg)
S80-K450.42 S5	4	2,7	1.667	50.000	80	2		10	WK19			8,8
S120-H630.26 S8W2	4	7	1.000	30.000	120	2		16	HSK-E40	✓	✓	26
S120-H642.21 S8W2	4	7	1.400	42.000	120	2		13	HSK-E32	✓	✓	19
SP120-H630.26 S8W2	4	7	1.000	30.000	120	2	✓	16	HSK-E40	✓		24
SP120-H642.21 S8W2	4	7	1.400	42.000	120	2	✓	13	HSK-E32	✓		18
SP120-H730.26 S8W2	4	11	1.000	30.000	120	2	✓	16	HSK-E40	✓		26

Mehr auf Anfrage

Automatische Medienkupplung auf Anforderung

Drehmomentstütze auf Anforderung

More on request

Automatic-Multi-Coupling on demand

Torque support on demand

SK-Line

S80-K450.42 S5

Pneumatischer Kegelwechsel
Pneumatic Taper Change

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

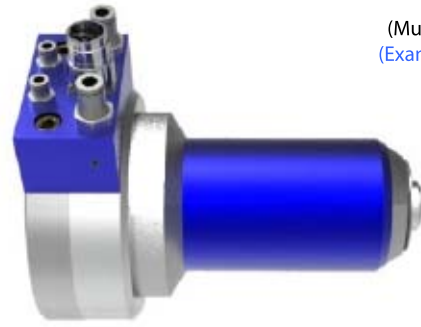
HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

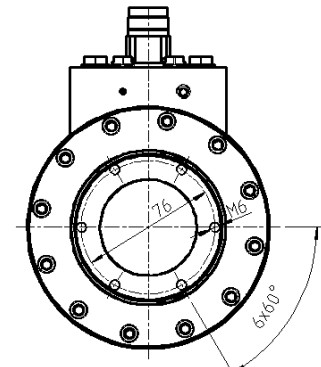
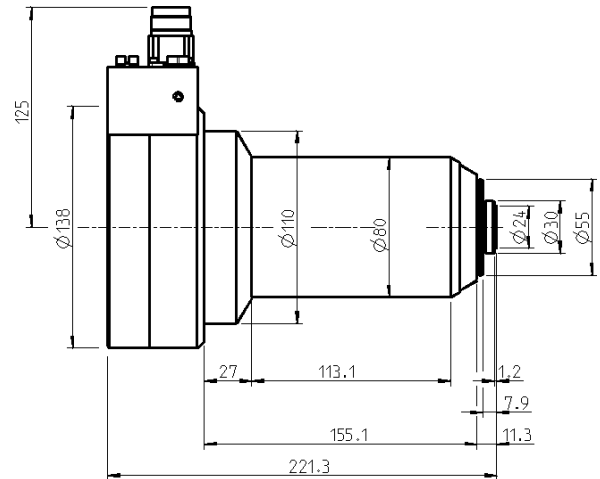
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		4
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	2.7 kW 3.4 kW 5.2 kW
Spannung: Voltage:		330 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	10 A 11 A 15 A
Frequenz: Frequency:		1 667 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		2
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		50 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	PTC PTC	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		80 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Kegelreinigung Taper cleaning		
Werkzeugwechsel: Tool change:	pneumatisch, WK19 pneumatic, WK19	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		10 mm
Spannzangentyp (Zubehör): Collet type (accessory):		10D
Gerätestecker: Coupler plug:	9 pol Metall 9 pin metal	
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 8.8 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1 μ

(Musterabbildung)
(Example of design)



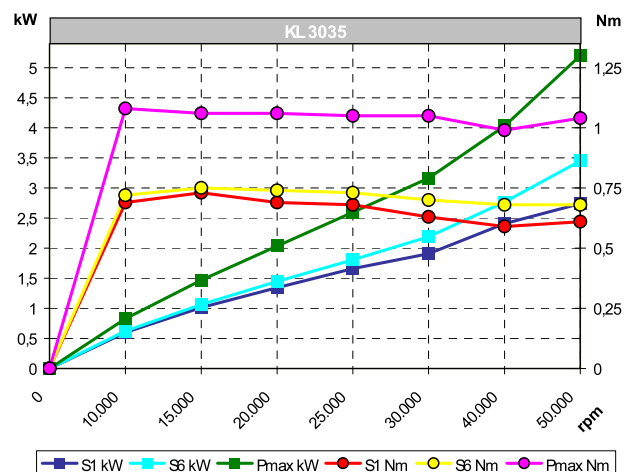
Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



S120-H630.26 S8W2

Pneumatischer Kegelwechsel
Pneumatic Taper Change

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

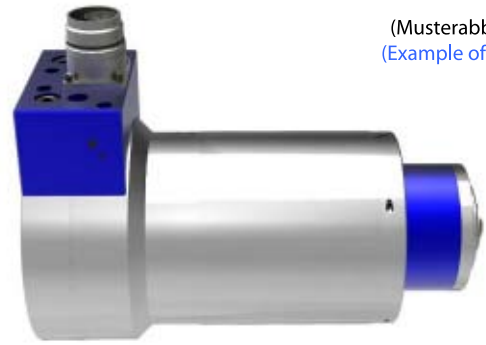
HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

Technical Specifications:

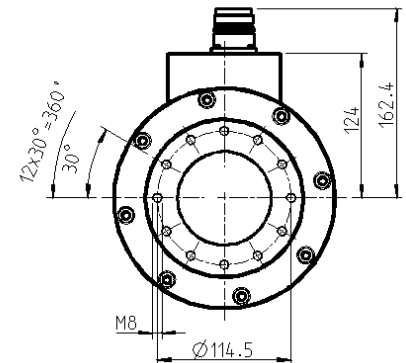
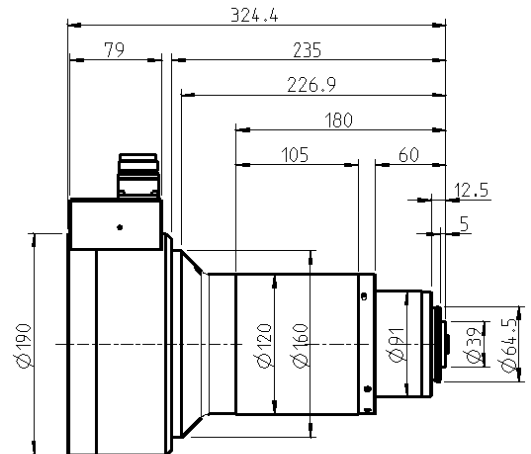
Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		4
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	7.0 kW 9.0 kW 11.5 kW
Spannung: Voltage:		380 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	15 A 19 A 25 A
Frequenz: Frequency:		1 000 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		2
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		30 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	PTC PTC	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		120 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Kegelreinigung Taper cleaning		
Minimalmengenschmierung Minimum quantity lubrication		
Werkzeugwechsel: Tool change:	pneumatisch, HSK-E 40 pneumatic, HSK-E 40	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Werkzeugkegelüberwachung: Tool change monitoring:	induktiv inductive	
1 Position: 1 position:	gespannt clamped	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		16 mm
Gerätestecker: Coupler plug:	18 pol Metall 18 pin metal	
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 26 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1µ

(Musterabbildung)
(Example of design)



Abmessungen:

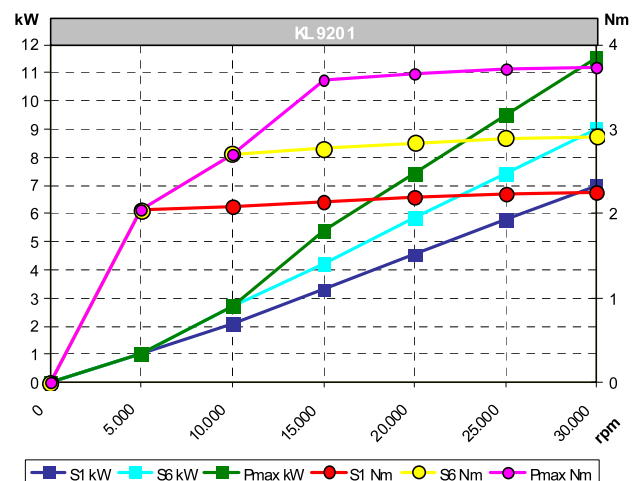
Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



S120-H642.21 S8W2

Pneumatischer Kegelwechsel
Pneumatic Taper Change

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

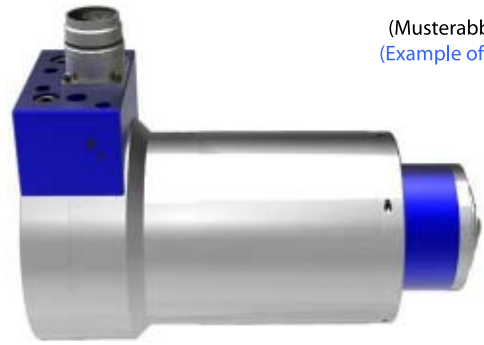
HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

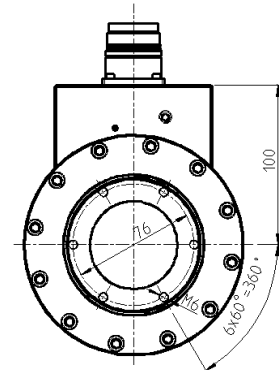
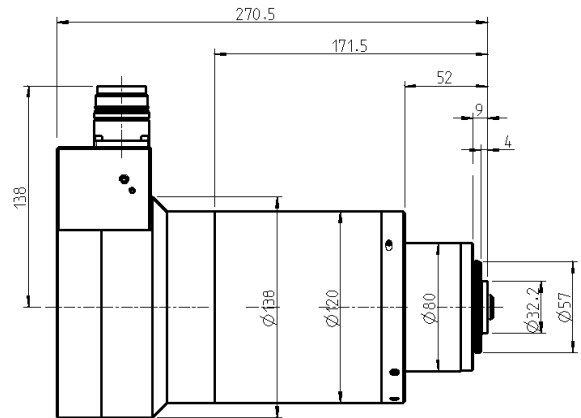
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		4
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	7.0 kW 9.0 kW 11.5 kW
Spannung: Voltage:		380 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	15 A 19 A 25 A
Frequenz: Frequency:		1 400 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		2
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		42 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	PTC PTC	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		120 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Kegelreinigung Taper cleaning		
Minimalmengenschmierung Minimum quantity lubrication		
Werkzeugwechsel: Tool change:	pneumatisch, HSK-E 32 pneumatic, HSK-E 32	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Werkzeugkegelüberwachung: Tool change monitoring:	induktiv inductive	
1 Position: 1 position:	gespannt clamped	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		13 mm
Gerätestecker: Coupler plug:	18 pol Metall 18 pin metal	
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 19 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1µ

(Musterabbildung)
(Example of design)



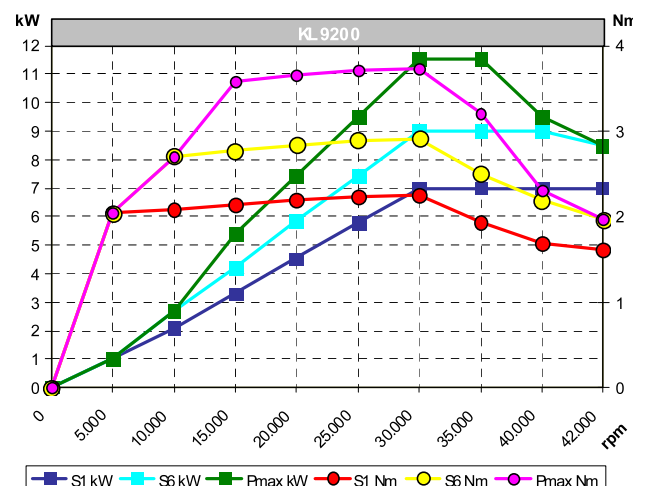
Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



SP120-H630.26 S8W2

Pneumatischer Kegelwechsel
Pneumatic Taper Change

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

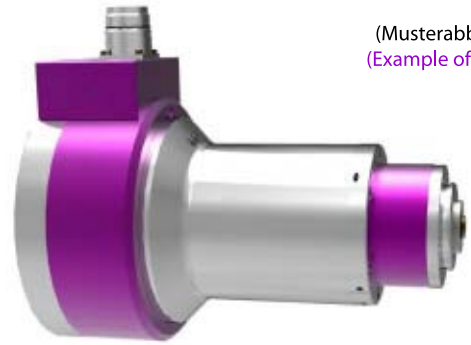
HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

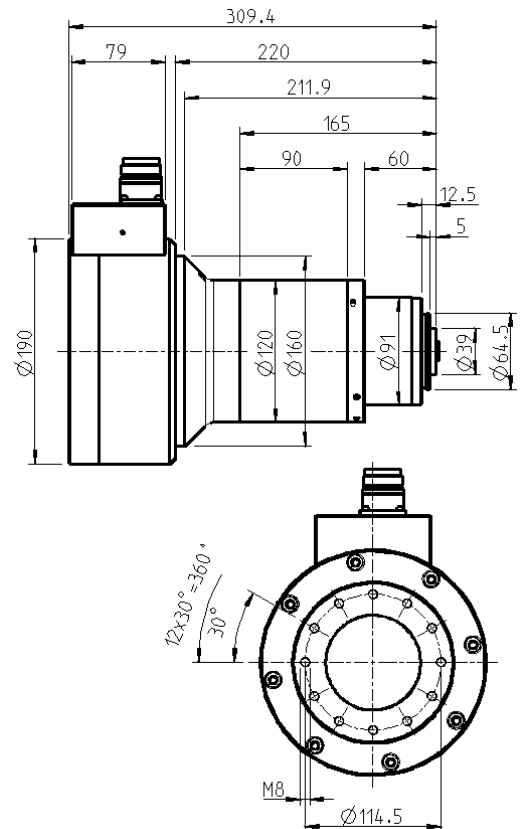
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		4
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	7 kW 9 kW 13 kW
Spannung: Voltage:		282 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	22 A 28 A 41 A
Frequenz: Frequency:		1 000 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		2
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		30 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	KTY KTY	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		120 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Kegelreinigung Taper cleaning		
Werkzeugwechsel: Tool change:	pneumatisch, HSK-E 40 pneumatic, HSK-E 40	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Werkzeugkegelüberwachung: Tool change monitoring:	induktiv inductive	
1 Position: 1 position:	gespannt clamped	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		16 mm
Gerätestecker: Coupler plug:	18 pol Metall 18 pin metal	
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 24 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1µ

(Musterabbildung)
(Example of design)



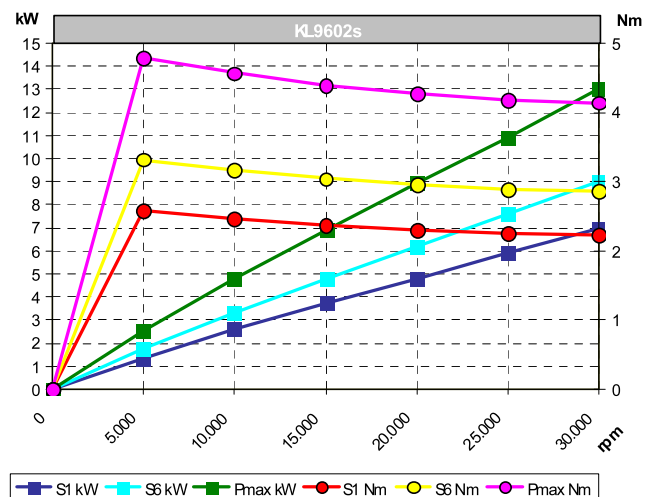
Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



SP120-H642.21 S8W2

Pneumatischer Kegelwechsel
Pneumatic Taper Change

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

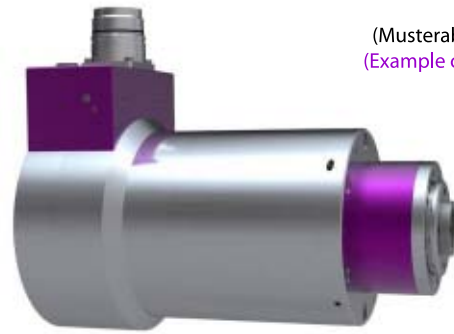
HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

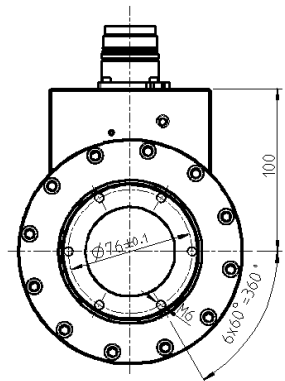
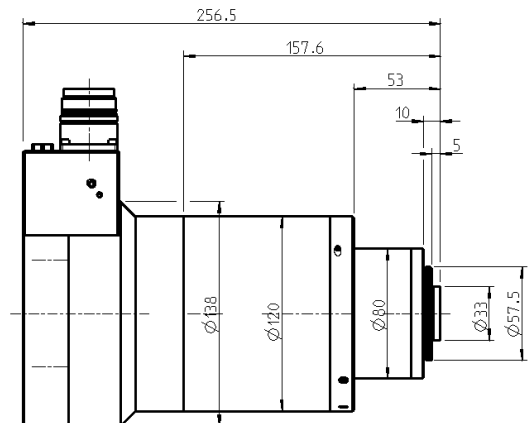
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		4
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	7 kW 9 kW 13 kW
Spannung: Voltage:		356 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	22 A 28 A 41 A
Frequenz: Frequency:		1 400 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		2
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		42 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	KTY KTY	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		120 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Kegelreinigung Taper cleaning		
Minimalmengenschmierung Minimum quantity lubrication		
Werkzeugwechsel: Tool change:	pneumatisch, HSK-E 32 pneumatic, HSK-E 32	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Werkzeugkegelüberwachung: Tool change monitoring:	induktiv inductive	
1 Position: 1 position:	gespannt clamped	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		13 mm
Gerätestecker: Coupler plug:	18 pol Metall 18 pin metal	
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 18 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1µ

(Musterabbildung)
(Example of design)



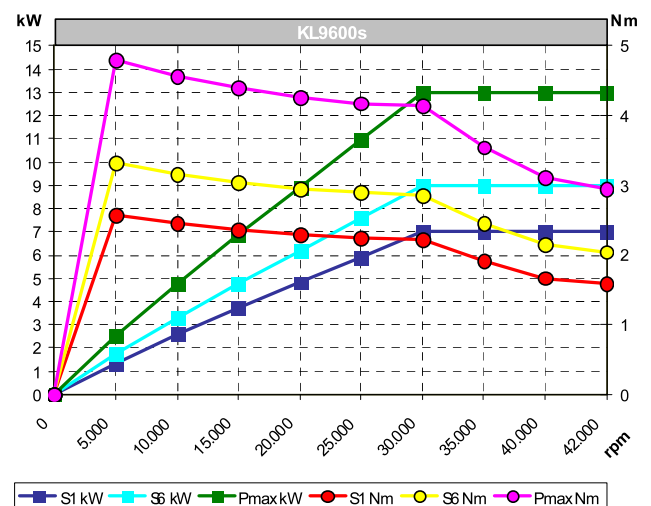
Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



SP120-H730.26 S8W2

Pneumatischer Kegelwechsel
Pneumatic Taper Change

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsfräsen,
-schleifen, -bohren, -gravieren

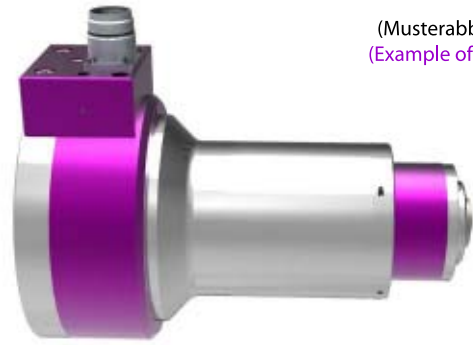
HF-Spindle for high-speed milling, -grinding,
-drilling, -engraving

Technische Daten:

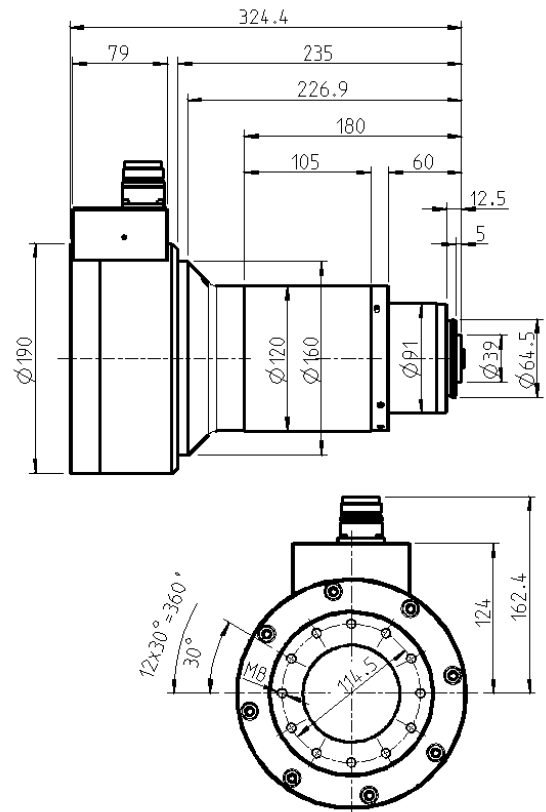
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		4
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	11 kW 14 kW 18 kW
Spannung: Voltage:		275 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	32 A 41 A 52 A
Frequenz: Frequency:		1 000 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		2
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		30 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	KTY KTY	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		120 mm
Kühlung: Cooling system:	flüssigkeitsgekühlt liquid cooled	
Sperrluft Sealing air		
Kegelreinigung Taper cleaning		
Werkzeugwechsel: Tool change:	pneumatisch, HSK-E 40 pneumatic, HSK-E 40	
Aufnahme: Mount:	Adapterkegel taper adapter	
Werkzeugkegelüberwachung: Tool change monitoring:	induktiv inductive	
1 Position: 1 position:	gespannt clamped	
Spannbereich bis: Clamping range up to:		16 mm
Gerätestecker: Coupler plug:	18 pol Metall 18 pin metal	
Gewicht (ohne Kegel): Weight (without taper):		~ 26 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1µ

(Musterabbildung)
(Example of design)



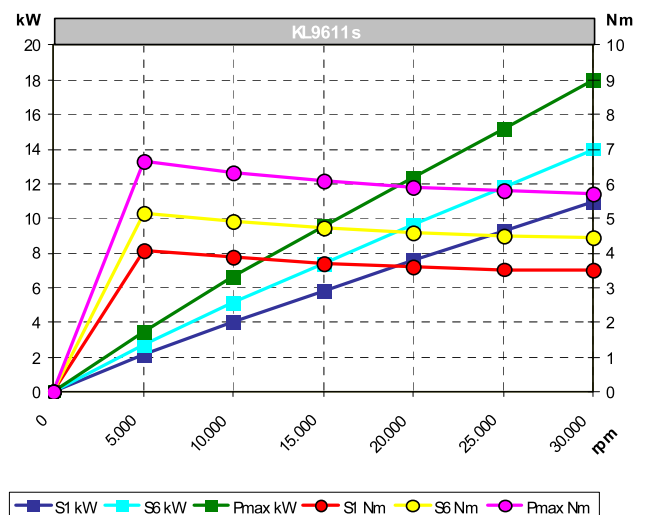
Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

Leistungsermittlung erfolgte auf hauseigenem Motorenprüfstand.
Measurement of power is funded by in-house testing.



Zubehör

Weitere Fragen?
Unser Vertrieb beantwortet sie gerne.

Accessories

Further questions?
Our sales department answer with pleasure.

Kühlgeräte:

Cooling units:

Kühlgeräte für flüssigkeitsgekühlte Schnellfrequenzspindeln. Erhältlich als 19" Einschubgeräte, im Gehäuse oder als Systemschrank (Kühlgerät & Frequenzumrichter).

- ↻ von 600 bis 2500 W
- ↻ bis 42°C Umgebungstemperatur

Cooling units for liquid cooled spindles. Available as 19 inch insert, housing version or as system cabinet (cooling unit & converter).

- ↻ from 600 up to 2500 W
- ↻ up to 42° C ambient temperature limit

(Musterabbildungen)
(Examples of design)



Frequenzumrichter:

Frequency converters:

Frequenzumrichter zum Betrieb von Schnellfrequenzspindeln. Erhältlich als Tischgerät, Schaltschrankeinbau-Gerät, 19 Zoll Einschubgerät, im Gehäuse oder als Systemschrank (Kühlgerät und Frequenzumrichter).

- ↻ 0,08 kW - 67 kW Leistung

Frequency converters to operate High-frequency-spindles. Available as tabletop unit, switch cabinet design, 19 inch insert, housing version, system cabinet (converter + cooling unit) or switch cabinet version.

- ↻ 0,08 kW - 67 kW power



Spindelträger / Spindelflansche:

Spindle holder / Spindle flanges:

Spindelträger oder nach Kundenvorgabe gefertigte Spindel-flansche zur Fixierung der Z-Spindel Serie.

Spindle brackets to fixing cylindrical spindle systems. Spindle flanges will be designed on customer's specification.



Werkzeugwechsel Stationen:

Pick up stations for tool change

„Pick up“ Stationen in unterschiedlichen Ausführungen.

„Pick up“ stations for tool change in various types



Werkzeugaufnahmen:

Tool holder:

WK16, WK 19 und HSK in verschiedenen Bauformen und Größen.

WK16, WK19 and HSK in different construction forms and different sizes.



Einschrumpfaufnahmen:

Shrinking tool holder:

WK16 und WK 19 in verschiedenen Bauformen.

WK16 and WK19 in different construction forms.



Jäger Tribos: / Jäger Tribos:

Das flexible System zum Spannen von Schaftwerkzeugen:

- ↻ Rundlaufgenauigkeit $\leq 3\mu\text{m}$
- ↻ Schlanke Bauform
- ↻ Werkzeugschonend durch hohe Dämpfungseigenschaft
- ↻ Werkzeugwechsel $\leq 20\text{ s}$
- ↻ Entwickelt f. HSC-Bearbeitung
- ↻ Bis 80.000 U/min drehzahlfest
- ↻ Wartungsfrei

The flexible clamping system for shank tools.

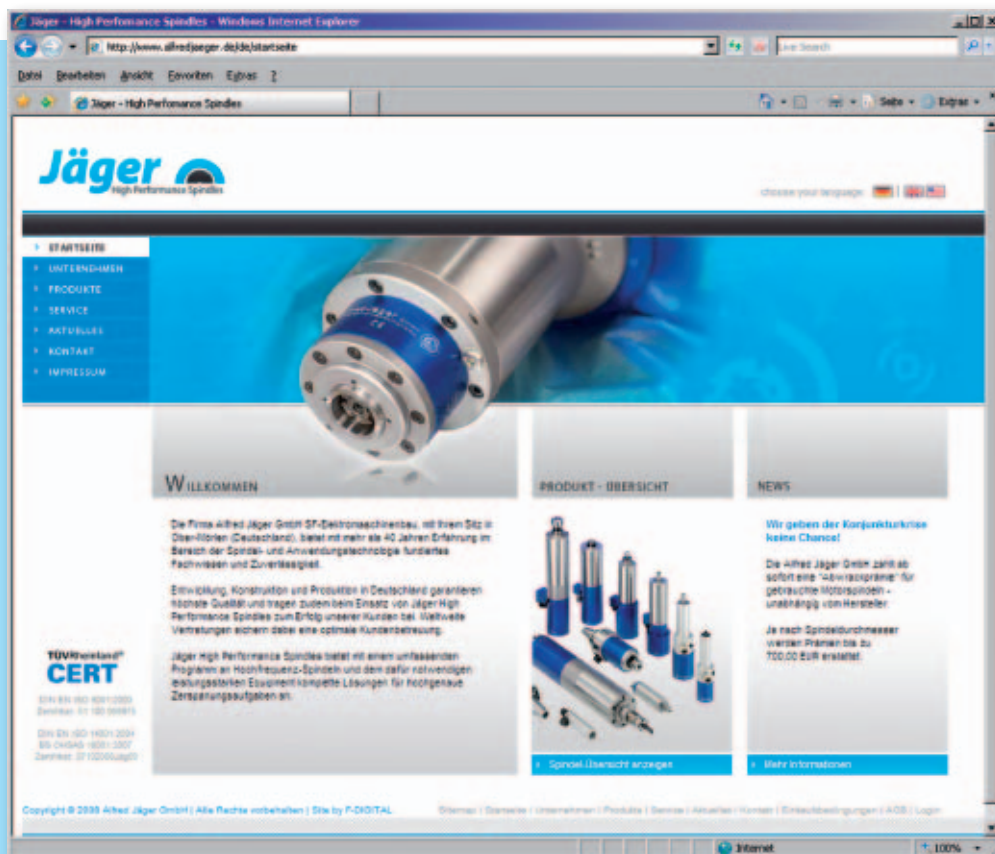
- ↻ Run-out accuracy $\leq 3\mu\text{m}$
- ↻ Small and compact design
- ↻ Protection of cutting tools by vibration damping effect
- ↻ Tool change $\leq 20\text{ seconds}$
- ↻ Designed for HSC-processing
- ↻ Suitable up to 80.000 U/min
- ↻ Maintenance free





DIN EN ISO 14001:2004
BS OHSAS 18001:2007
Zertifikat: 07102008Jäg00

Besuchen Sie unsere Homepage / Visit our website



www.alfredjaeger.de

Jäger 
High Performance Spindles

Alfred Jäger GmbH
Siemensstraße 8 • D-61239 Ober-Mörlen
Germany

Tel. +49 6002 9123-0 • Fax +49 6002 9123-40
info@alfredjaeger.de • www.alfredjaeger.de