



Jäger 
High Performance Spindles



Centerline Inc
www.centerline-inc.com

Abricht-Systeme
Dressing-Systems

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 Mitarbeitererteam 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



ARS72-M216.04 S3

Handspannung
Manual Clamping

SF-Spindel zum Abrichten von Schleifscheiben

HF-Spindle for dressing of grinding wheels

Technische Daten:

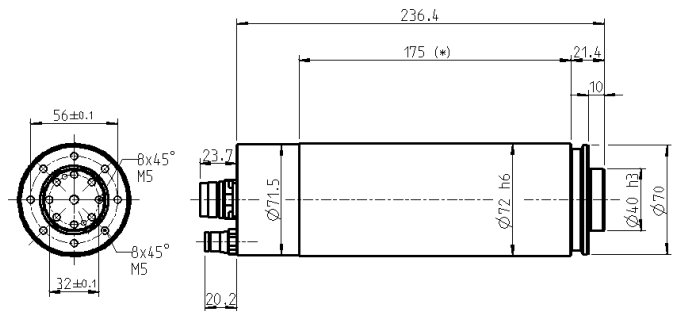
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		3
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	0.5 kW 0.6 kW 0.7 kW
Spannung: Voltage:		93 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	6.0 A 6.8 A 7.2 A
Frequenz: Frequency:		533 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		1
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		16 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	PTC PTC	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		72 mm
Kühlung: Cooling system:	ungekühlt uncooled	
Wärmeableitung muss über den Spindelträger erfolgen; max. Gehäusetemperatur 45°C Heat must be dissipated via the spindle holder. max. external housing temp.: 45°C		
Sperrluft Sealing air		
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell manual	
Gerätestecker: Coupler plug:	8 pol Metall 8 pin metal	
Gewicht: Weight:		~ 4.1 kg
Planlauf Aufnahmeffläche: Axial run-out of mounting surface:		< 1µ



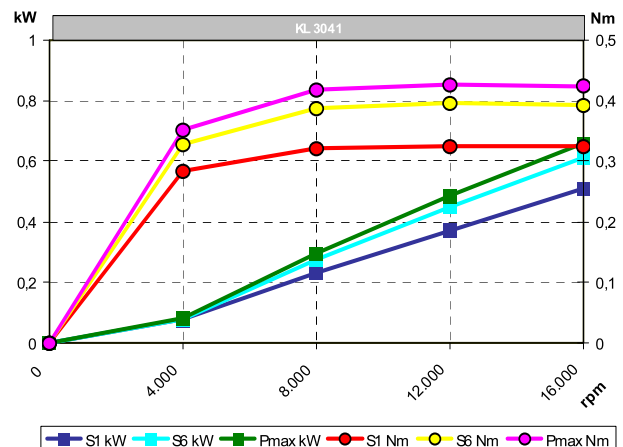
(Musterabbildung)
(Example of design)

Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm: Performance Diagram:

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



ARS72-M216.04 S3 E

Handspannung
Manual Clamping

SF-Spindel zum Abrichten von Schleifscheiben

HF-Spindle for dressing of grinding wheels

Technische Daten:

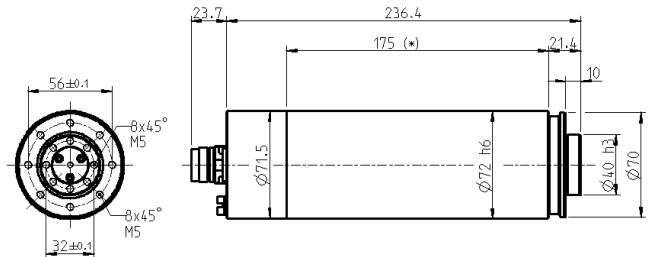
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		3
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	0.5 kW 0.6 kW 0.7 kW
Spannung: Voltage:		93 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	6.0 A 6.8 A 7.2 A
Frequenz: Frequency:		533 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		1
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		16 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Anschritzerkennung: Touch recognition:	Körperschall (AE-Sensor) Acoustic emission sensor	
Motorschutz: Motor protection:	PTC PTC	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		72 mm
Kühlung: Cooling system:	ungekühlt uncooled	
Wärmeableitung muss über den Spindelträger erfolgen; max. Gehäusetemperatur 45°C Heat must be dissipated via the spindle holder. max. external housing temp.: 45°C		
Sperrluft Sealing air		
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell manual	
Gerätestecker: Coupler plug:	8 pol Metall (Motorphasen) 2 pol Kabel, Länge 1.5 m (Körperschall (AE-Sensor)) 8 pin metal (motor phases) 2 pin cable, length 1.5 m (Acoustic emission sensor)	
Gewicht: Weight:		~ 4.1 kg
Planlauf Aufnahmeffläche: Axial run-out of mounting surface:		< 1µ



(Musterabbildung)
(Example of design)

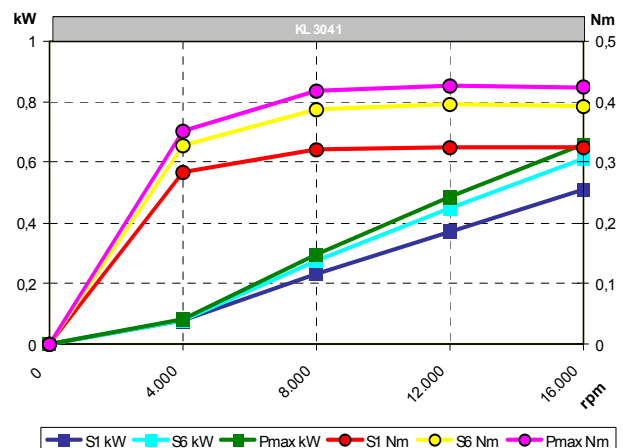
Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

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



FU 01-03 T 7,8

Tischgerät (für ARS 72)
Desktop (for ARS 72)

**Frequenzumrichter zum Ansteuern von Spindeln
für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung**

**Frequency Converter to drive of Spindles for
high-speed cutting**

Technische Daten:

Technical Specifications:

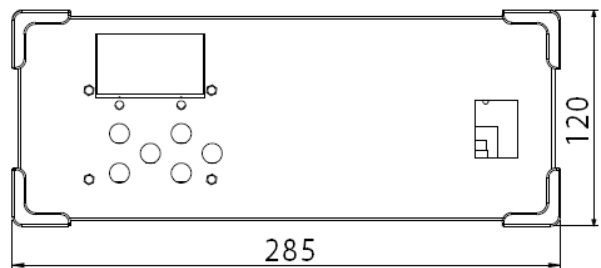
↻ Versorgungsspannung (einphasig): Supply connection (single phase):	115 V...230 V _{AC} ±10% 50/60 Hz
↻ Bedienung: Operation:	Fronttasten oder Steuerschnittstelle Front panel or control interface
↻ Spindelanschluss: Spindle plug:	7 pin
↻ Ausgangsleistung: Output power:	3000 VA
↻ Ausgangsspannung: Output voltage:	3 x 0-200 V
↻ Ausgangsstrom: Output current:	7,8 A
↻ Spitzenstrom: Peak Current :	28 A
↻ Ausgangsfrequenz: Output frequency:	max. 8000 Hz
↻ Spindelkennlinien: Spindle characteristic:	max. 64, intern gespeichert max. 64, stored internally
↻ Steuerschnittstelle: Control interface:	25pin Sub-D
↻ Digitale Eingänge (Stück): Digital input (pcs):	9x (12V/24V _{DC})
↻ Analoge Eingänge (Stück): Analogue input (pcs):	2
↻ Digitale Ausgänge (Stück): Digital output (pcs.):	4x(Transistor 24V/100mA)
↻ Analoge Ausgänge (Stück): Analogue output (pcs):	1x (0 ... 10V _{DC})
↻ Interface: Interface:	USB
↻ Schutzart: System of protection:	IP20
↻ Anschlusssteckerset: Connector set:	inklusive inclusive
↻ Betriebsumgebungstemperatur: Ambient temperature:	5°C...40°C
↻ Breite: Width:	~ 285 mm
↻ Höhe: High:	~ 120 mm
↻ Tiefe (ohne Stecker): Depth (without connections):	~ 230 mm
↻ Gewicht: Weight:	~ 5,5 kg



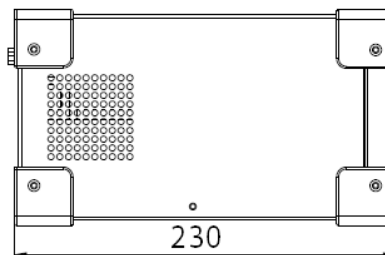
(Musterabbildung)
(Example of design)

Abmaße: Dimensions:

Vorderansicht
Front view



Seitenansicht
Side view



Typ 3

Schaltschrank-Einbaugehäuse (für ARS 72)
Switch Cabinet Design (for ARS 72)

Frequenzumrichter zum Ansteuern von Spindeln für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

Frequency Converter to drive of Spindles for high-speed cutting

Technische Daten: Technical Specifications:

- ↻ Versorgungsspannung (einphasig): 180 V...260 V_{AC}
Supply connection (single phase): 50/60 Hz
- ↻ Bedienung: Digitaloperator
Operation: Digital operator
- ↻ Ausgangsleistung: 4000 VA
Output power:
- ↻ Ausgangsstrom: 10 A
Output current:
- ↻ Ausgangsspannung: 3 x 0 ... U_{in}
Output voltage:
- ↻ Ausgangsfrequenz: 0 ... 1600 Hz
Output frequency:
- ↻ Bemessungsschaltfrequenz: 16 kHz
Rated switching frequency
- ↻ Schutzart: IP20
System of protection:
- ↻ Betriebsumgebungstemperatur: -10°C...+45°C
Ambient temperature:
- ↻ Breite / Höhe / Tiefe:
(incl. Zubehör, ohne Sinus Filter) ~ 90/310/270mm
Width / high / depth :
(incl. accessories, without sinus filter):
- ↻ Gewicht (incl. Zubehör): ~13 kg
Weight (incl. accessories):

Unterbau Funkentstörfilter: Sub Mounting Radio Interface Filter

- ↻ Verlustleistung: 20 W
Power dissipation:
- ↻ Ableitstrom (im Betrieb / 50Hz): 12 mA
Leakage current (normal condition 50Hz):
- ↻ max. Ableitstrom (eine Phase => PE): 23 mA
Max. leakage current (single phase => PE):

Sinusfilter: Sinus Output Filter

- ↻ Bemessungsspannung: 3 x 500 V_{AC}
Nominal voltage:
- ↻ Bemessungsstrom Nennstrom: 12 A
Nominal current:
- ↻ maximaler Strom (max. 30 sec) 24 A
Maximum current (max. 30s)
- ↻ Breite / Höhe / Tiefe: ~ 70 / 330 / 160 mm
Width / High / Depth :

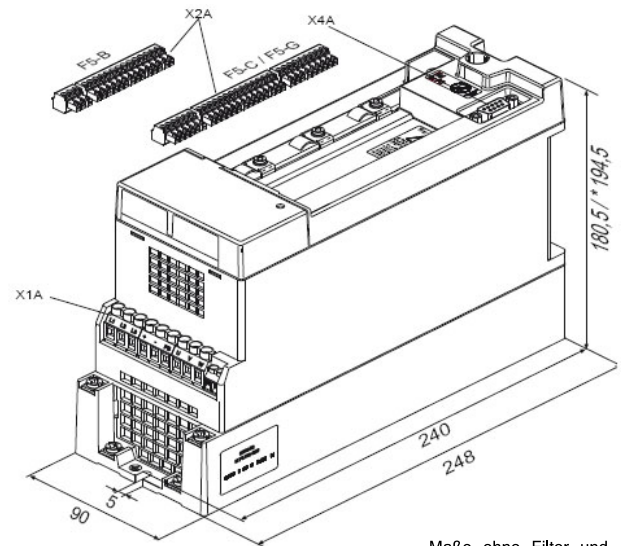
Unterbau Bremswiderstand 160Ω Sub Mounting Braking Resistor 160Ω

- ↻ Dauerleistung: 35 W
Permanent load:
- ↻ einmalige Belastung (max. 3s): 3600 W
Non-recurring load (max. 3s):



(Musterabbildung)
(Example of design)

Abmaße: Dimensions:



Maße ohne Filter und Bremswiderstand
*Maß mit Operator
Dimensions without filter and braking resistor

SENSITRON6

Auswerte- und Steuergerät
Evaluation and Control Unit

zur Überwachung der Anschnitterkennung

for monitoring of the touch recognition

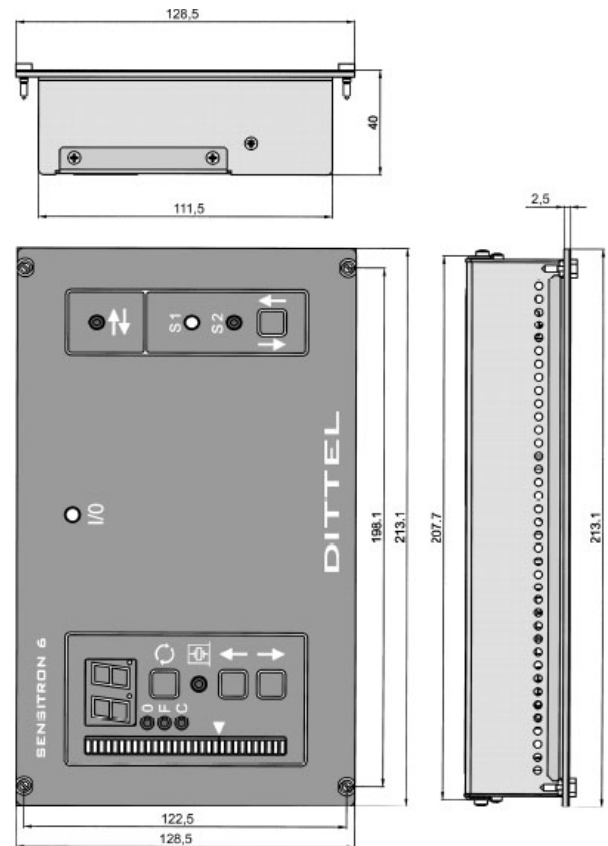
Technische Daten:

Technical Specifications:

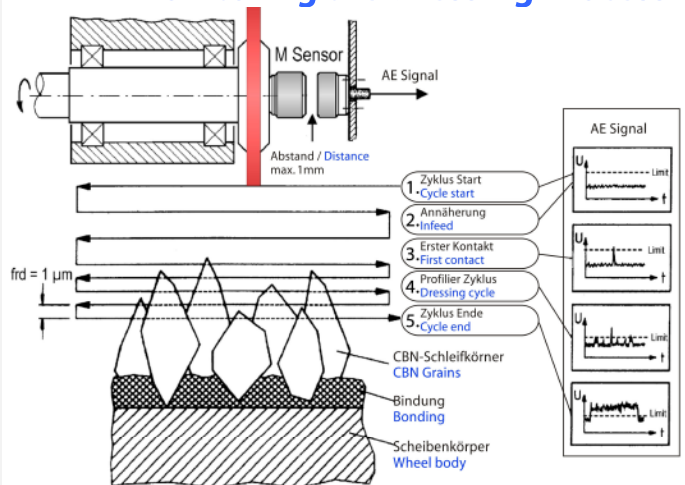
- Versorgungsspannung: 24 V ± 6 V
Supply voltage:
- Leistungsaufnahme: ca. 6 W
Power consumption:
- Umgebungstemperatur: 0°C ... +50°C
Ambient temperature:
- Höhe: 0 ... 2000 m
Altitude:
- Feuchte: 20%...80% ohne Kondensation
Relative Humidity: 20%...80% without condensation
- Schutzklasse: IP 20
Protection class:
- Analoganzeige: 30-stellige LED Balkenanzeige
Analogue Display 30-element LED bar graph array
- Digitalanzeige: 2-stellige 7-Segment Anzeige
Digital Display: 2-digit 7-segment display
- AE-Signalverstärkung: 0 dB...70 dB.
AE Gain:
- Offset-Wert : 0%...66% der Analoganzeige
Offset: 0%...66% of the Analogue Display.
- Frequenzbereich : L: 70 kHz...100 kHz
Frequency Range: H: 250 kHz...350 kHz
- Crash-Verstärkung: 0 dB...50 dB.
Crash Gain:
- Reaktionszeit des Systems: ≤ 12 ms
Response Time of the System:
- Ausgangspuls: ≥ 50 ms
Limit output signal:
- Anschluss: 25pol D- SUB Gerätebuchse, dig. Ein- und Ausgänge Optokoppler
Connection DB-25 Connector, female, dig. inputs & outputs optical coupler
- Dig. Eingänge: Eingangsstrom 5,5 mA bei 24 V_{DC}
Digital Inputs Signal LOW -30V_{DC} ... +3V_{DC}
Signal HIGH +13V_{DC} ... +30V_{DC}
Input current: 5.5 mA at 24V_{DC}
- Dig. Ausgänge: Ausgangsstrom 10 mA
Digital Outputs Output current 10 mA
- Schnittstelle 9pol D-SUB Gerätebuchse, RS-232-C
Interface DB-9 Connector, female, RS-232-C
- Sensoreingang: zwei 3pol Miniaturbuchsen
AE Sensor Input: 2 pcs. 3-pole miniature sockets
- Gewicht: ca. 800 g
Weight



Abmaße: Dimensions:



Abrihtüberwachung Monitoring the Dressing Process



AE6000

Prozessüberwachungsmodul Process Monitoring Module

zur Überwachung der Anschnitterkennung

for monitoring of the touch recognition

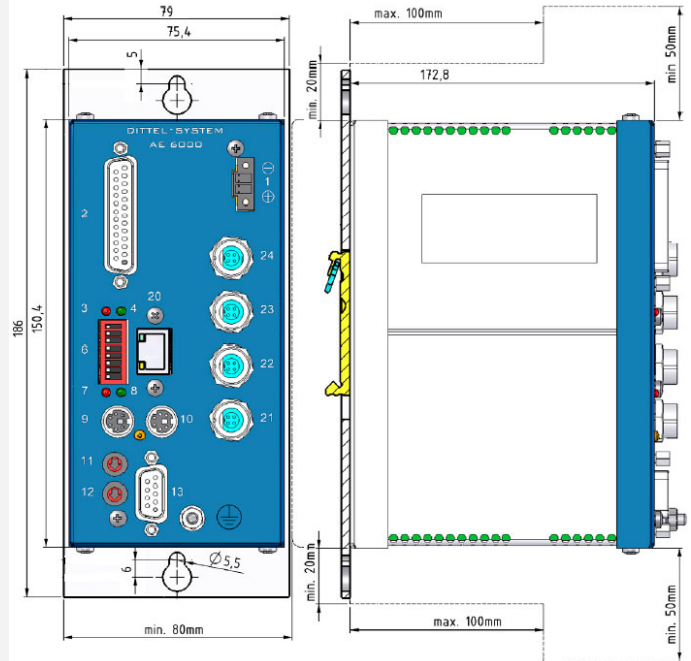
Technische Daten:

Technical Specifications:

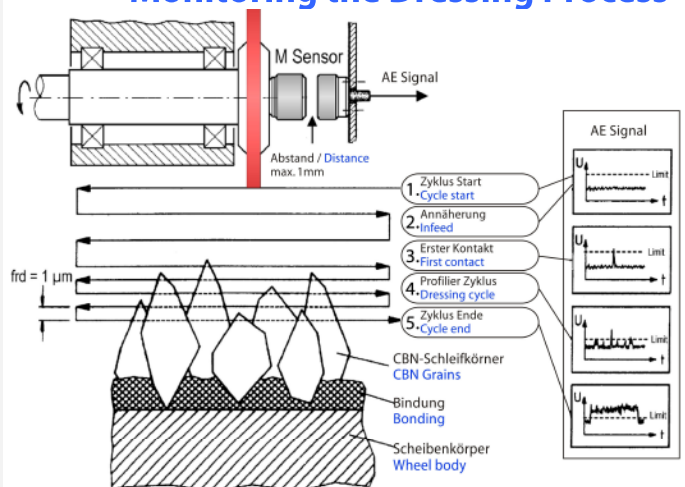
- Versorgungsspannung: 24 V ± 6 V
Supply voltage:
- Leistungsaufnahme: ca. 12 W
Power consumption:
- Umgebungstemperatur: 0°C ... +50°C
Ambient temperature:
- Höhe: 0 ... 2000 m
Altitude:
- Feuchte: 20%...80% ohne Kondensation
Relative Humidity: 20%...80% without condensation
- Schutzklasse: IP 20
Protection class:
- Anschluss: 25pol D-SUB Buchsenleiste
Connection: Standard DB-25 Connector, female
Strom 5,5mA bei 24V_{DC}
Signal LOW: -30V_{DC}...+3V_{DC}
- digitalen Eingänge: Signal HIGH: +13V_{DC}...+30V_{DC}
Digital Inputs: Input Current 5.5mA at 24V_{DC}
Signal LOW: -30V_{DC}...+3V_{DC}
Signal HIGH: +13V_{DC}...+30V_{DC}
- Digitale Ausgänge: Ausgangsstrom 10 mA
Digital Outputs (1-5, 8, 10,11): Output Current 10 mA
- Digitale Ausgänge: max. 500mA
Digital Outputs (6, 7):
- Analoger Eingang: einstellbar
Analogue Input: adjustable
zwei AE-Ausgänge vom µP,
Ausgangsimpedanz 600 Ω
- Analoge Ausgänge: two AE output from µP,
Analogue Outputs output impedance 600 Ω
- Schnittstellen: RS-232 oder Ethernet, PROFIBUS
Interfaces RS-232 or Ethernet, PROFIBUS
- Profibus: 9pol D-SUB Buchsenleiste
Profibus: Standard DB-9 Connector, female
- Sensoreingang: vier 5pol Miniaturbuchsen
AE Sensor Input: 4 pcs. 5-pole miniature sockets
- Gewicht: ca.1,2 kg
Weight



Abmaße: Dimensions:



Abrihtüberwachung Monitoring the Dressing Process





33-1 W03 S

Handspannung
Manual Clamping

SF-Spindel zum Abrichten von Schleifscheiben

HF-Spindle for dressing of grinding wheels

Technische Daten:

Technical Specifications:

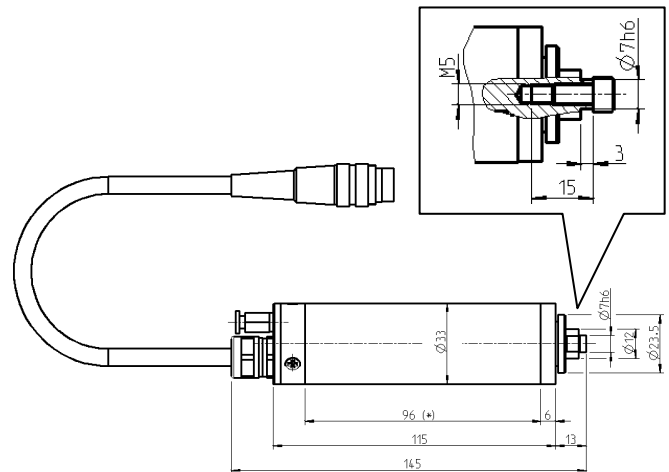
↻ Stahlkugellagerung (Stück): Steel ball bearing (pcs):		2
↻ Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
↻ Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	0.18 kW 0.24 kW 0.24 kW
↻ Spannung: Voltage:		46 V
↻ Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	5.5 A 6.5 A 6.5 A
↻ Frequenz: Frequency:		1 000 HZ
↻ Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		1
↻ Nenndrehzahl: Rated rotation speed:		60 000 min ⁻¹
↻ Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		33 mm
↻ Kühlung: Cooling system:	ungekühlt uncooled	
↻ Wärmeableitung muss über den Spindelträger erfolgen; max. Gehäusetemperatur 45°C Heat must be dissipated via the spindle holder. max. external housing temp.: 45°C		
↻ Sperrluft Sealing air		
↻ Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell manual	
↻ Gerätestecker: Coupler plug:	3 pol, Kabellänge 3 m 3 pin, cable length 3 m	
↻ Gewicht: Weight:		~ 0.65 kg
↻ Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1μ



(Musterabbildung)
(Example of design)

Abmessungen:

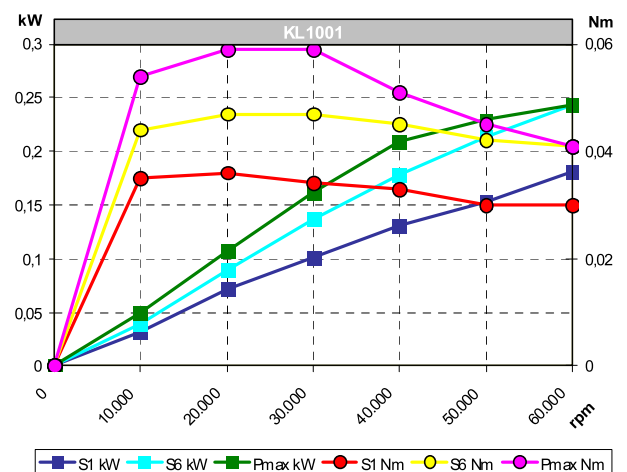
Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

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



Z33-M060.10 K2S15

Handspannung
Manual Clamping

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

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

Technische Daten:

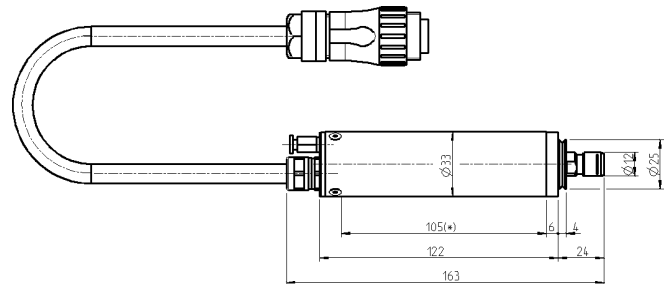
Technical Specifications:

Hybridkugellagerung, vorne (Stück): Ceramic hybrid ball bearing, front (pcs):	2
Stahlkugellagerung, hinten (Stück): Steel ball bearing, rear (pcs):	1
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free
Nennleistung: Rated power:	S1-100% 0.18 kW S6-60% 0.24 kW Pmax./5s 0.24 kW
Spannung: Voltage:	46 V
Strom: Current:	S1-100% 5.5 A S6-60% 6.5 A Pmax./5s 6.5 A
Frequenz: Frequency:	1 000 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):	1
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:	60 000 min ⁻¹
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:	33 mm
Kühlung: Cooling system:	ungekühlt uncooled
Wärmeableitung muss über den Spindelträger erfolgen; max. Gehäusetemperatur 45°C Heat must be dissipated via the spindle holder. max. external housing temp.: 45°C	
Sperrluft Sealing air	
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell manual
Spannbereich bis: Clamping range up to:	4.5 mm
Spannzangentyp (Zubehör): Collet type (accessory):	ER 8
Gerätestecker: Coupler plug:	7 pol Kunststoff, Kabellänge 2 m 7 pin plastics, cable length 2 m
Gewicht: Weight:	~ 0.62 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:	< 1μ



(Musterabbildung)
(Example of design)

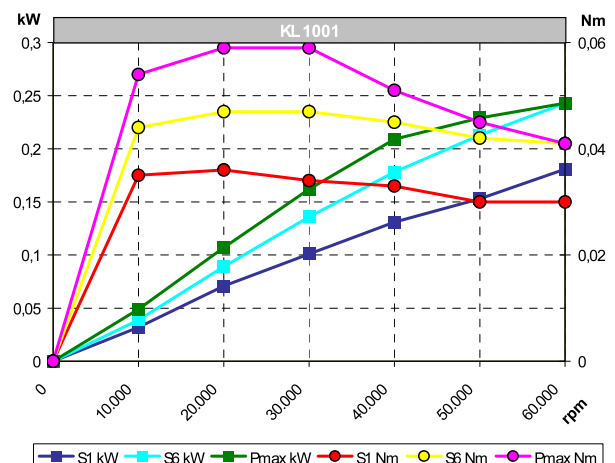
Abmessungen: Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

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



42 D

Handspannung
Manual Clamping

SF-Spindel für Hochgeschwindigkeitsschleifen

HF-Spindle for high-speed grinding

Technische Daten:

Technical Specifications:

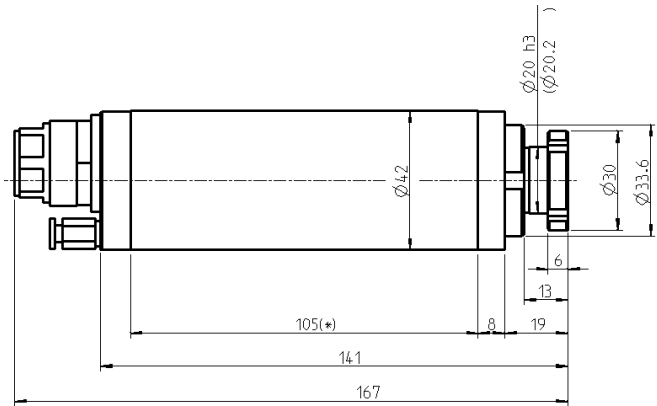
Hybridkugellagerung (Stück): Ceramic hybrid ball bearing (pcs):		2
Lebensdauer-Fettschmierung: Lifetime lubricated:	wartungsfrei maintenance free	
Nennleistung: Rated power:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	0.160 kW 0.213 kW 0.223 kW
Spannung: Voltage:		35 V
Strom: Current:	S1-100% S6-60% Pmax./5s	5.0 A 6.5 A 7.0 A
Frequenz: Frequency:		333 HZ
Motorpolzahl (Paare): Motor poles (pairs):		1
Nenn Drehzahl: Rated rotation speed:		20 000 min ⁻¹
Drehzahlgeber: Speed monitoring:	Feldplatte Transmitter	
Motorschutz: Motor protection:	PTC PTC	
Gehäusedurchmesser: Housing diameter:		42 mm
Kühlung: Cooling system:	ungekühlt uncooled	
Wärmeableitung muss über den Spindelträger erfolgen; max. Gehäusetemperatur 45°C Heat must be dissipated via the spindle holder. max. external housing temp.: 45°C		
Sperrluft Sealing air		
Werkzeugwechsel: Tool change:	manuell manual	
Spannbereich: Clamping range:	Scheibenwerkzeuge Ø 20 h3 / t = 6 mm disc tools Ø 20 h3 / t = 6 mm	
Gerätestecker: Coupler plug:	7 pol Kunststoff 7 pin plastics	
Gewicht: Weight:		~ 1 kg
Rundlauf Innenkegel: Inner taper run out:		< 1µ



(Musterabbildung)
(Example of design)

Abmessungen:

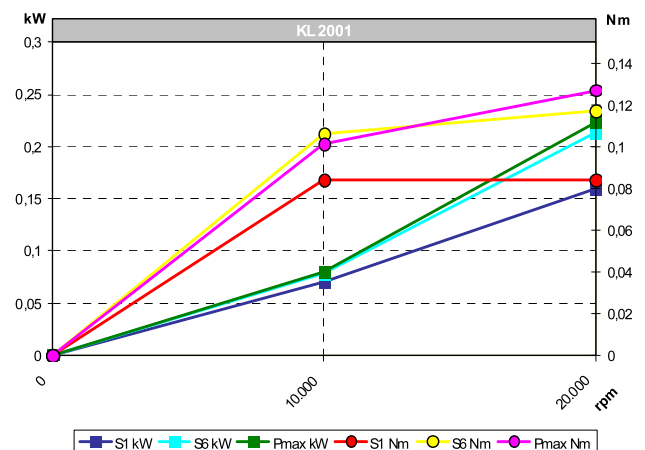
Dimensions:



Leistungsdiagramm:

Performance Diagram:

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



FU 07-00T 08A60

Tischgerät (für Typ 33 & 42)
Desktop (for Type 33 & 42)

**Frequenzumrichter zum Ansteuern von Spindeln
für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung**

**Frequency Converter to drive of Spindles for
high-speed cutting**

Technische Daten:

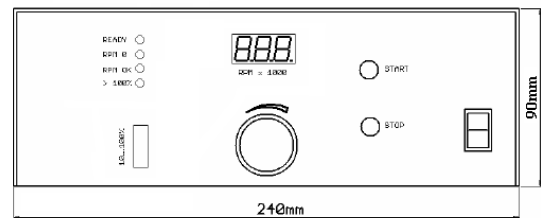
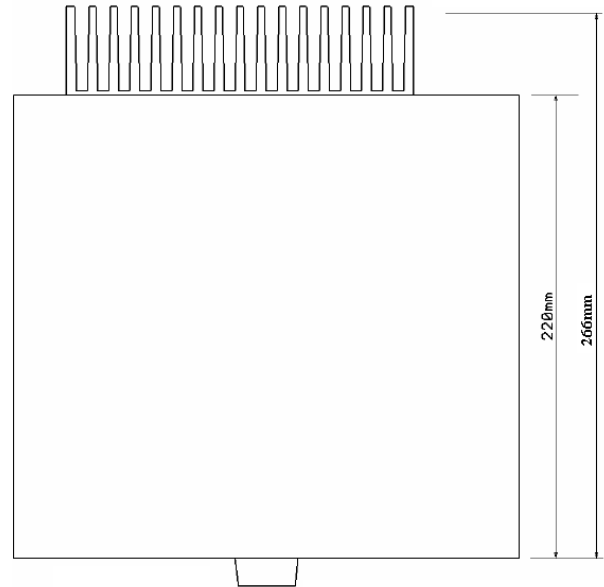
Technical Specifications:

➔ Versorgungsspannung (einphasig): Supply connection (single phase):	115 V...230 V_{AC} $\pm 10\%$ 50/60 Hz
➔ Bedienung: Operation:	Fronttasten oder Steuerschnittstelle Front panel or control interface
➔ Spindelanschluss (Steckerbuchse): Spindle connection (female plug):	7pol
➔ Ausgangsleistung: Output power:	250 VA
➔ Ausgangsspannung: Output voltage:	3 x 0...36 V
➔ Ausgangsstrom: Output current:	elektronisch begrenzt electronically limited
➔ Ausgangsfrequenz: Output frequency:	max. 1000 Hz
➔ Spindelkennlinien: Spindle characteristic:	max. 16, intern gespeichert max. 16, stored internally
➔ Digitale Eingänge (Stück): Digital input (pcs):	3x 0...24V
➔ Analoge Eingänge (Stück): Analogue input (pcs):	1x 0...10V
➔ Digitale Ausgänge (Stück): Digital output (pcs):	24VDC/1000mA 125VAC/500mA
➔ Analoge Ausgänge (Stück): Analogue output (pcs):	1x 0...10V
➔ Schnittstelle: Interface:	RS232
➔ Schutzart: System of protection:	IP20
➔ Betriebsumgebungstemperatur: Ambient temperature:	5°C...40°C
➔ Breite: Width:	~ 240 mm
➔ Höhe: High:	~ 90 mm
➔ Tiefe (ohne Stecker): Depth (without connections):	~ 266 mm
➔ Gewicht: Weight:	~ 6 kg



(Musterabbildung)
(Example of design)

Abmaße: Dimensions:



FU 07-00S 08A60

Schaltschrank-Einbaugehäuse (Typ 33 & 42)
Switch Cabinet Design (for Type 33 & 42)

**Frequenzumrichter zum Ansteuern von Spindeln
für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung**

**Frequency Converter to drive of Spindles for
high-speed cutting**

Technische Daten:

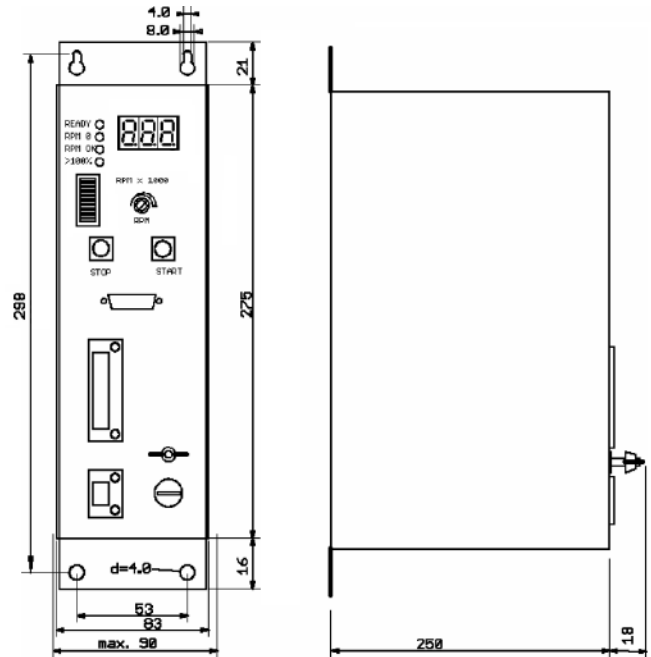
Technical Specifications:

- | | |
|---|--|
| ↻ Versorgungsspannung (einphasig):
Supply connection (single phase): | 115 V...230
V _{AC}
50/60 Hz |
| ↻ Bedienung:
Operation: | Fronttasten oder Steuerschnittstelle
Front panel or control interface |
| ↻ Spindelanschluss (Klemmleiste):
Spindle connection (screw terminal): | 8pin |
| ↻ Ausgangsleistung:
Output power: | 250 VA |
| ↻ Ausgangsspannung:
Output voltage: | 3 x 0...36 V |
| ↻ Ausgangsstrom:
Output current: | elektronisch begrenzt
electronically limited |
| ↻ Ausgangsfrequenz:
Output frequency: | max. 1000 Hz |
| ↻ Spindelkennlinien:
Spindle characteristic: | max. 16, intern gespeichert
max. 16, stored internally |
| ↻ Digitale Eingänge (Stück):
Digital input (pcs): | 3x 0...24V |
| ↻ Analoge Eingänge (Stück):
Analogue input (pcs): | 1x 0...10V |
| ↻ Digitale Ausgänge (Stück):
Digital output (pcs): | 24V _{DC} /1000mA
125V _{AC} /500mA |
| ↻ Analoge Ausgänge (Stück):
Analogue output (pcs): | 1x 0...10V |
| ↻ Schnittstelle:
Interface: | RS232 |
| ↻ Schutzart:
System of protection: | IP20 |
| ↻ Betriebsumgebungstemperatur:
Ambient temperature: | 5°C...40°C |
| ↻ Breite:
Width: | ~ 85 mm |
| ↻ Höhe:
High: | ~ 313 mm |
| ↻ Tiefe (ohne Stecker):
Depth (without connections): | ~ 270 mm |
| ↻ Gewicht:
Weight: | ~ 6 kg |



(Musterabbildung)
(Example of design)

Abmaße: Dimensions:



Jäger

High Performance Spindles

NEW

„Basic Body“
for integration
of different

Redline:
the new
definition of
low cost

Jäger

Jäger



we drive you faster

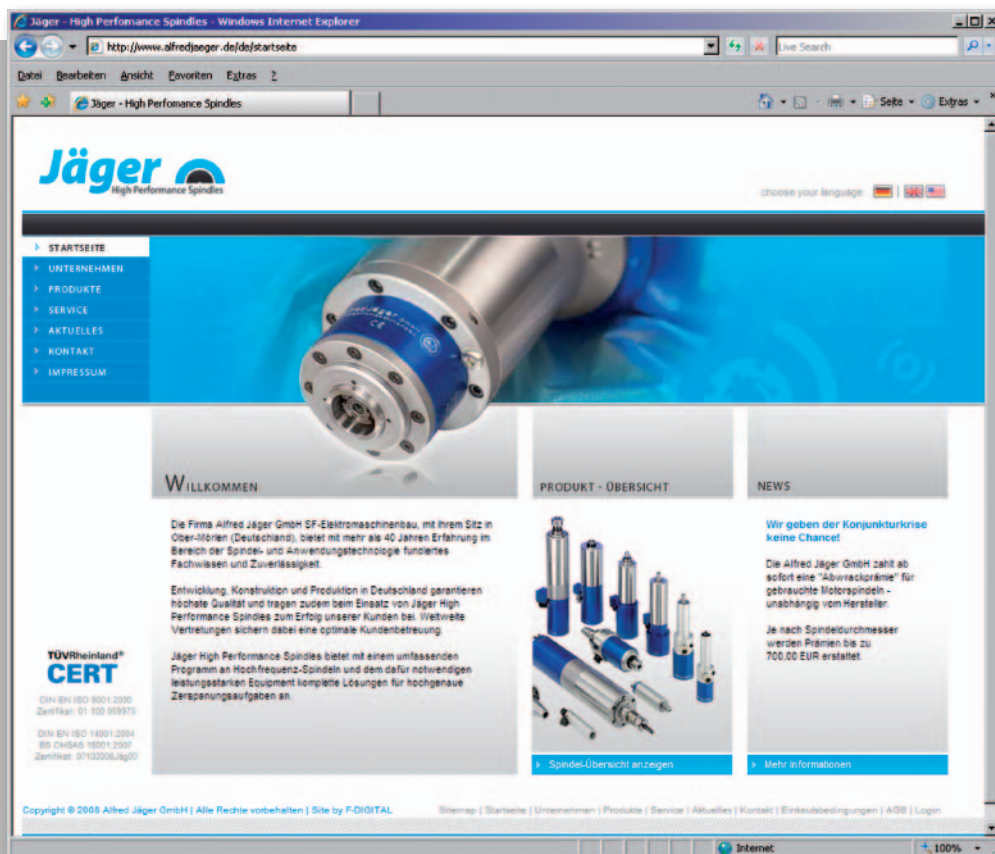


TÜVRheinland®
CERT

Zertifiziertes
Managementsystem
gemäß ISO 9001:2000

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

2011-02