

# DIAMANTROLLEN- ABRICHTSPINDELN *DIAMOND ROLLER DRESSING SPINDLE*

mit und ohne Anschnitterkennung  
*with and without body acoustic sensor*



Hochfrequenz-  
Abrichtspindeln zum  
Abrichten von CBN  
und konventionellen  
Schleifscheiben in  
höchster Präzision

*High frequency  
dressing spindle  
for dressing CBN  
and conventional  
wheels of the highest  
precision*

# PRÄZISIONS-ABRICHTSPINDELN – ERFAHRUNG, QUALITÄT, LEISTUNG

## PRECISION DRESSING SPINDLES – EXPERIENCE, QUALITY, PERFORMANCE

Durch jahrzehntelange Erfahrung und kontinuierliche Entwicklungsarbeit fertigen wir heute Abrichtspindeln, die den höchsten Anforderungen moderner Schleiftechnologie gerecht werden.

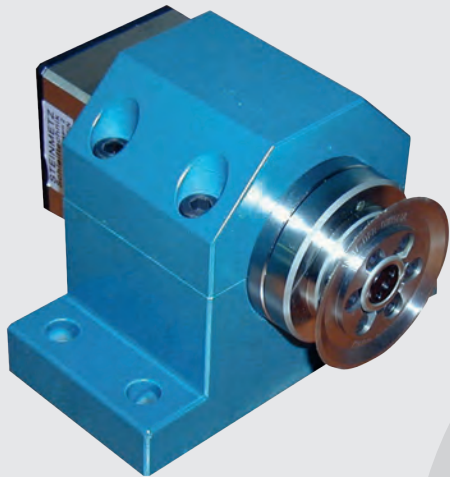
Unsere Präzisions-Abrichtspindeln überzeugen durch **extreme Laufruhe** sowie eine **Rund- und Planlaufgenauigkeit von maximal 2 µm**. Die speziell entwickelte, hochpräzise gefertigte Lagerung mit Fettschmierung sorgt für optimale Laufeigenschaften und gleichbleibende Performance.

Die Spindeln sind ausgelegt für das Abrichten von **CBN-Schleifscheiben** sowie **konventionellen Schleifscheiben**. Die durchdachte Konstruktion garantiert eine **lange Lebensdauer**, selbst unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen.

*Building on decades of experience and continuous research and development, we continue to manufacture dressing spindles that meet the strictest requirements of cutting-edge grinding technology.*

*Our precision dressing spindles excel through their **extremely smooth operation and radial and axial run-out of maximum 2 µm**. The specially developed, precision-engineered bearing with grease lubrication delivers optimum running properties and consistent performance.*

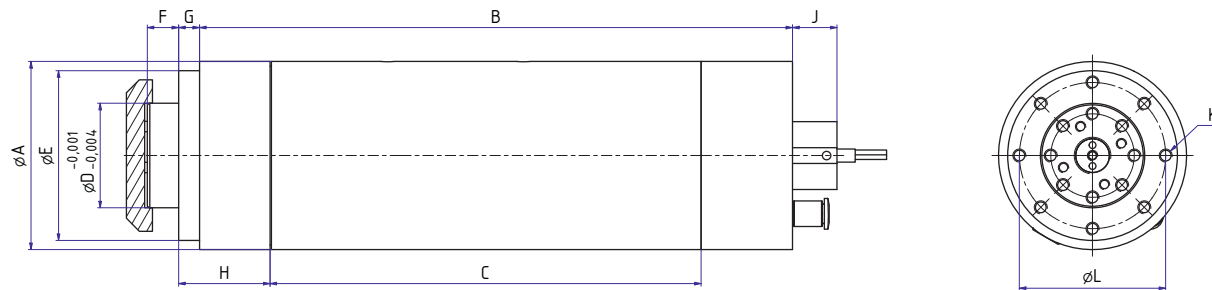
*The spindles are designed for dressing both **CBN grinding wheels and conventional grinding wheels**. The carefully considered design guarantees a **long service life**, even under demanding application conditions.*



## Fettdauerschmierung Grease lubrication



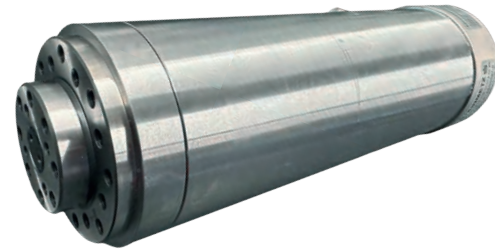
Bezeichnung	Ø A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Ø L mm	max. Diamantrollen-Außendurchmesser
Designation	Ø A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Ø L mm	max. Diamond roller outside diameter
AS72x205F/020	72	205	153	40	65	12	8	35	–	8xM5	56	160
AS72x205F/021	72	205	153	40	65	12	8	35	17	8xM5	56	160
AS72x225F/014	72	225	164	40	65	12	8	36	–	8xM5	56	160
AS72x225F/015	72	225	164	40	65	12	8	36	17	8xM5	56	160
AS80x225F/024	80	225	166	40	75	12	10	36	–	8xM5	56	180
AS80x225F/025	80	225	166	40	75	12	10	36	17	8xM5	56	180
AS80x225F/026	80	225	166	40	75	12	10	36	25	8xM5	56	180
AS90x250F/024	90	250	202	40	72	12	12	38	–	8xM5	56	180
AS90x250F/025	90	250	202	40	72	12	12	38	17	8xM5	56	180
AS90x250F/026	90	250	202	40	72	12	12	38	25	8xM5	56	180
AS100x300F/024	100	300	259	40	72	12	12	38	–	8xM5	56	200
AS100x300F/025	100	300	259	40	72	12	12	38	20	8xM5	56	200
AS100x300F/026	100	300	259	40	72	12	12	38	26	8xM5	56	200
AS120x320F/024	120	320	265	52	92	17	14	41	–	8xM5	76	220
AS120x320F/025	120	320	263	52	92	17	14	41	17	8xM5	76	220
AS120x320F/026	120	320	263	52	92	17	14	41	24	8xM5	76	220



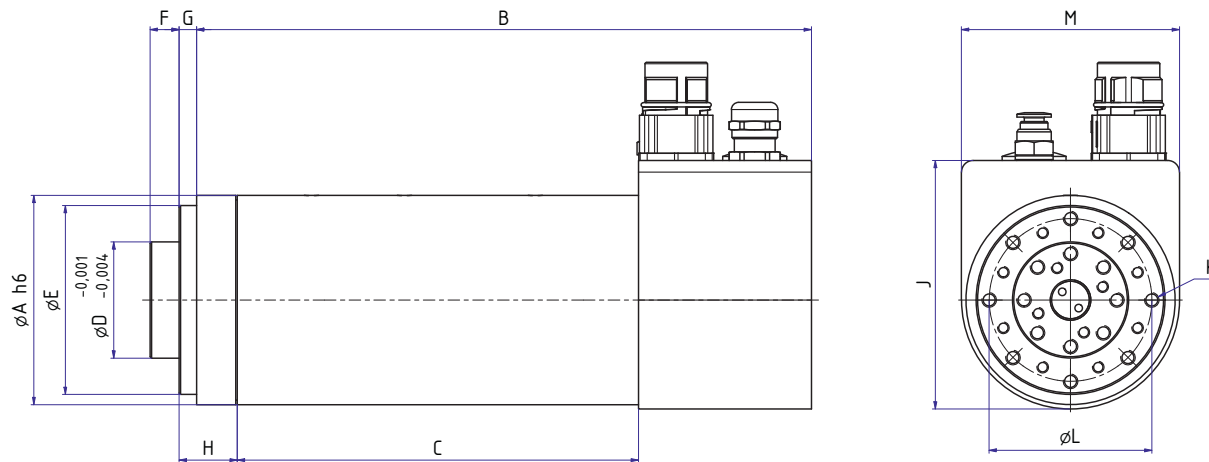
Drehzahl min-1 max	Leistung kW	Einschalt-dauer ED	Strom A	Spannung V	Frequenz Hz	Drehmoment Nm	Kühlluft bar	Sperrluft bar	Anschnitt-erkennung
Speed RPM max.	Power kW	Starting-time ED	Ampere A	Voltage V	Frequency Hz	Turning moment Nm	Air cooling bar	Air seal bar	Body acoustic sensor
15.600	0,8	S6; 40%	6,2	167	534	0,5	3 – 4	3 – 4	–
15.600	0,8	S6; 40%	6,2	167	534	0,5	3 – 4	3 – 4	Dittel
16.500	0,46	S6; 40%	2	230	281	0,23	–	1 – 1,5	–
16.500	0,46	S6; 40%	2	230	281	0,23	–	1 – 1,5	Dittel
15.840	0,45	S6; 60%	3	230	534	0,27	3 – 4	1 – 1,5	–
15.840	0,45	S6; 60%	3	230	534	0,27	3 – 4	1 – 1,5	Dittel
15.840	0,45	S6; 60%	3	230	534	0,27	3 – 4	1 – 1,5	Dittel
19.000	1,2	S6; 40%	5,3	220	642	0,60	3 – 4	1 – 1,5	–
19.000	1,2	S6; 40%	5,3	220	642	0,60	3 – 4	1 – 1,5	Dittel
19.000	1,2	S6; 40%	5,3	220	642	0,60	3 – 4	1 – 1,5	Dittel
13.200	1,26	S1; 100%	4	350	450	0,91	3 – 4	1 – 1,5	–
13.200	1,26	S1; 100%	4	350	450	0,91	3 – 4	1 – 1,5	Dittel
13.200	1,26	S1; 100%	4	350	450	0,91	3 – 4	1 – 1,5	Dittel
8.300	3,5	S1; 100%	11	350	284	4,10	3 – 4	1 – 1,5	–
8.300	3,5	S1; 100%	11	350	284	4,10	3 – 4	1 – 1,5	Dittel
8.300	3,5	S1; 100%	11	350	284	4,10	3 – 4	1 – 1,5	Dittel

Fettdauerschmierung  
Grease lubrication

Luftkühlung  
Air cooling



Bezeichnung	Ø A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Ø L mm	M mm	max. Diamantrollen-Außendurchmesser
Designation	Ø A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Ø L mm	M mm	max. Diamond roller outside diameter
AS72x160F/040	72	212	138	40	65	10	6	20	85,5	8xM5	56	75	160
AS72x160F/041	72	212	138	40	65	10	6	20	85,5	8xM5	56	75	160
AS72x160F/043	72	212	138	40	65	10	6	20	85,5	8xM5	56	75	160
AS72x160F/044	72	212	138	40	65	10	6	20	85,5	8xM5	56	75	160
AS72x160F/045	72	212	138	40	65	10	6	20	85,5	8xM5	56	75	160
AS72x160F/050	72	178	138	40	65	10	6	20	75	8xM5	56	45	160
AS72x160F/051	72	199	138	40	65	10	6	20	75	8xM5	56	45	160
AS72x160F/054	72	197	138	40	65	10	6	20	75	8xM5	56	45	160
AS72x160F/056	72	189	138	40	65	10	6	20	75	8xM5	56	45	160
AS72x200F/040	72	254	180	40	65	10	6	20	85,5	8xM5	56	75	160
AS72x200F/042	72	254	180	40	65	10	6	20	85,5	8xM5	56	75	160
AS72x200F/043	72	254	180	40	65	10	6	20	85,5	8xM5	56	75	160
AS72x200F/044	72	254	180	40	65	10	6	20	85,5	8xM5	56	75	160
AS72x200F/050	72	220	180	40	65	10	6	20	75	8xM5	56	45	160
AS72x200F/051	72	237	180	40	65	10	6	20	75	8xM5	56	45	160
AS72x200F/052	72	239	180	40	65	10	6	20	75	8xM5	56	45	160



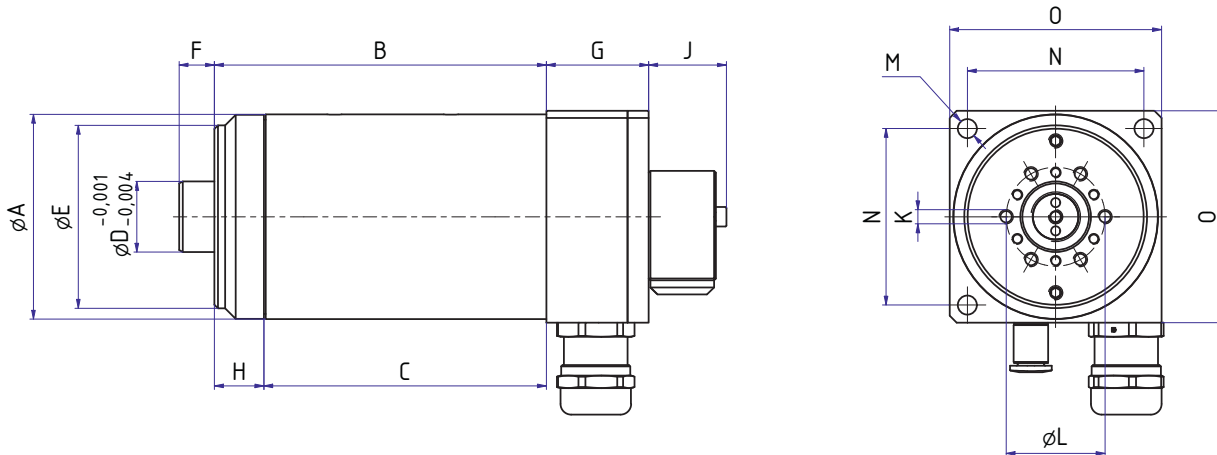
Drehzahl min-1 max	Leistung kW	Einschalt-dauer ED	Strom A	Spannung V	Frequenz Hz	Drehmoment Nm	Kühl-Sperrluft bar	Anschnitt-erkennung	Drehgeber
Speed RPM max.	Power kW	Starting-time ED	Ampere A	Voltage V	Frequency Hz	Turning moment Nm	Cooling-sealing air bar	Body acoustic sensor	Encoder
16.000	1,3	S1; 100%	6,4	214	384	1,1	3-4	Marposs	-
16.000	1,3	S1; 100%	6,4	214	384	1,1	3-4	Marposs	Lenord+Bauer
16.000	1,3	S1; 100%	6,4	214	384	1,1	3-4	-	Lenord+Bauer
16.000	1,3	S1; 100%	6,4	214	384	1,1	3-4	-	-
16.000	1,3	S1; 100%	6,4	214	384	1,1	3-4	Bal.Systems	Lenord+Bauer
16.000	1,3	S1; 100%	6,4	214	384	1,1	3-4	-	-
16.000	1,3	S1; 100%	6,4	214	384	1,1	3-4	Marposs	-
16.000	1,3	S1; 100%	6,4	214	384	1,1	3-4	SBS	-
16.000	1,3	S1; 100%	6,4	214	384	1,1	3-4	Bal.Systems	-
16.000	2,0	S1; 100%	9,5	300	524	1,6	3-4	Marposs	-
16.000	2,0	S1; 100%	9,5	300	524	1,6	3-4	Marposs	Lenord+Bauer
16.000	2,0	S1; 100%	9,5	300	524	1,6	3-4	-	Lenord+Bauer
16.000	2,0	S1; 100%	9,5	300	524	1,6	3-4	-	-
16.000	2,0	S1; 100%	9,5	300	524	1,6	3-4	-	-
16.000	2,0	S1; 100%	9,5	300	524	1,6	3-4	Bal.Systems	-
16.000	2,0	S1; 100%	9,5	300	524	1,6	3-4	Marposs	-



Fettdauerschmierung  
Grease lubrication



Bezeichnung	Ø A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Ø L mm	M mm	N mm	O mm	max. Diamantrollen-Außendurchmesser
Designation	Ø A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Ø L mm	M mm	N mm	O mm	max. Diamond roller outside diameter
AS58x94F/001	58	94	80	20	52	10	27	14	-	6xM4	28	5,4	50	60	100
AS58x94F/025	58	94	80	20	52	10	27	14	21	6xM4	28	5,4	50	60	100
AS58x94F/026	58	94	80	20	52	10	30	14	22	6xM4	28	5,4	50	60	100
AS58x94F/036	58	94	80	20	52	10	30	14	22	6xM4	28	5,4	50	60	100
AS58x111F/001	58	111	97	20	52	10	32	13	-	6xM4	28	5,4	50	60	100
AS58x111F/025	58	111	97	20	52	10	35	13	21	6xM4	28	5,4	50	60	100
AS58x111F/026	58	111	97	20	52	10	35	13	22	6xM4	28	5,4	50	60	100
AS58x111F/027	58	111	97	20	52	10	35	13	15	6xM4	28	5,4	50	60	100
AS58x111F/036	58	111	97	20	52	10	35	13	16	6xM4	28	5,4	50	60	100
AS58x111F/046	58	111	97	20	52	10	35	13	22	6xM4	28	5,4	50	60	100



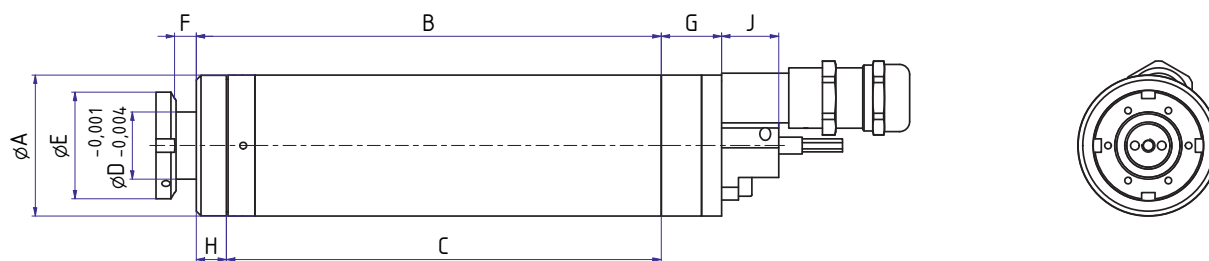
Drehzahl min-1 max	Leistung kW	Einschalt-dauer ED	Strom A	Spannung V	Frequenz Hz	Drehmoment Nm	Kühlluft bar	Sperrluft bar	Anschnitt-erkennung
Speed RPM max.	Power kW	Starting-time ED	Ampere A	Voltage V	Frequency Hz	Turning moment Nm	Air cooling bar	Air seal bar	Body acoustic sensor
22.420	0,20	S6; 40%	0,9	220	417	0,09	-	1 - 1,5	-
22.420	0,20	S6; 40%	0,9	220	417	0,09	-	1 - 1,5	Marposs
22.420	0,20	S6; 40%	0,9	220	417	0,09	-	1 - 1,5	Marposs
22.420	0,20	S6; 40%	0,9	220	417	0,09	-	1 - 1,5	SBS
19.000	0,45	S6; 40%	2,0	230	334	0,23	-	1 - 1,5	-
19.000	0,45	S6; 40%	2,0	230	334	0,23	-	1 - 1,5	Marposs
19.000	0,45	S6; 40%	2,0	230	334	0,23	-	1 - 1,5	Marposs
19.000	0,45	S6; 40%	2,0	230	334	0,23	-	1 - 1,5	BalanceSystems
19.000	0,45	S6; 40%	2,0	230	334	0,23	-	1 - 1,5	SBS
19.000	0,45	S6; 40%	2,0	230	334	0,23	-	1 - 1,5	MPM

Fettdauerschmierung  
Grease lubrication

Luftkühlung  
Air cooling



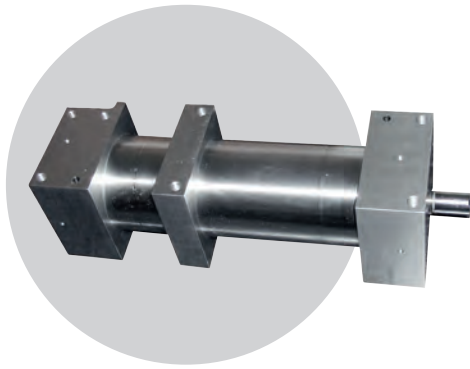
Bezeichnung	Ø A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	max. Diamantrollen-Außendurchmesser
Designation	Ø A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Ø E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	max. Diamond roller outside diameter
AS42x147F/014	42	139	129	20	32	6	18	9,5	–	100
AS42x147F/015	42	139	129	20	32	6	18	9,5	17	100



Drehzahl min-1 max	Leistung kW	Einschalt-dauer ED	Strom A	Spannung V	Frequenz Hz	Drehmoment Nm	Kühlluft bar	Sperrluft bar	Anschnitt-erkennung
Speed RPM max.	Power kW	Starting-time ED	Ampere A	Voltage V	Frequency Hz	Turning moment Nm	Air cooling bar	Air seal bar	Body acoustic sensor
28.400	0,32	S6; 60%	2	170	500	0,09	–	1 – 1,5	–
28.400	0,32	S6; 60%	2	170	500	0,09	–	1 – 1,5	Dittel



## SONDERANFERTIGUNGEN SPECIAL PRODUCTS

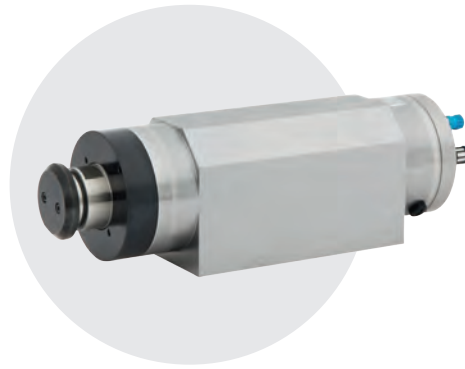


### Diamantrollen-Abrichtspindel 139118

- Abrichtspindel Außen Ø 110
- Hüslenlänge 350 mm
- Präzisionslager für hohe Axialkräfte (25° Druckwinkel)
- Fettdauerschmierung
- Aufnahme Ø 52 h2 mm
- Einspannbreite 12 mm
- Diamantrollen-Außen Ø 125 mm
- Drehzahl  $n = 17.000 \text{ min}^{-1}$  kurzzeitig 20.000  $\text{min}^{-1}$
- Sperrluftanschluss  $p = 1 \text{ bar}$
- Antrieb über Riemenrad

### Diamantrollen-Abrichtspindel 139118

- Dressing spindle outside Ø 110
- Sleeve length 350 mm
- High precision bearings to suit high thrust loads (pressure angle 25 °)
- Grease lubrication
- Mounting Ø 52 h2 mm
- Mounting width 12 mm
- Diamond roller outside Ø 125 mm
- Speed  $n = 17,000 \text{ RPM}$
- Short time 20,000 RPM
- Air purge connection  $p = 1 \text{ bar}$
- Belt wheel drives



### Diamantrollen-Abrichtspindel AS100x300F/003

- Abrichtspindel Außen Ø 100 j6
- Hüslenlänge 300 mm
- Aufnahme Ø 40 h2 mm
- Einspannbreite 10 mm
- Diamantrollen-Außen Ø 90 mm – 160 mm
- Drehzahl  $n = 5.000 \text{ min}^{-1}$  bis 13.200  $\text{min}^{-1}$
- Kühlluftanschluss  $p = 3 \text{ bar}$ ; CK-1/8-PK-4
- Sperrluftanschluss  $p = 1 \text{ bar}$ ; CK-1/8-PK-4

### Leistungsdaten

- Schnellfrequenz-Motorelement
- Wicklungsauslegung: 350 V
- $n = 5.000 \text{ min}^{-1}$  bis 13.200  $\text{min}^{-1}$
- 83 Hz bis 220 Hz
- 3 phasig, 2 polig
- Scheinleistung: 2,2 KW
- 3 x Kaltleiter nach WK-V 1873

### Diamantrollen-Abrichtspindel AS100x300F/003

- Dressing spindle outside Ø 100 j6
- Sleeve length 300 mm
- Mounting Ø 40 h2 mm (bore off dresser)
- Mounting width 10 mm (dresser width)
- Diamond roller outside Ø 90 mm – 160 mm
- Revolutions  $n = 5,000 \text{ RPM}$  to 13,200 RPM
- Cooling air connection  $p = 3 \text{ bar}$ ; CK-1/8-PK-4
- Air purge connection  $p = 1 \text{ bar}$ ; CK-1/8-PK-4

### Power data

- High frequency motor element · Motor wound for: 350 V
- $n = 5,000 \text{ RPM}$  up to 13,200 RPM
- 83 Hz to 220 Hz
- 3 phase, 2 poles
- Theoretical power: 2.2 kW
- 3 x positive temperature coefficient resistor according to WK-V 1873



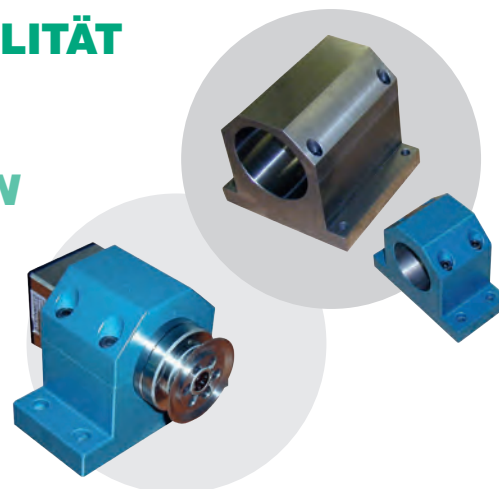
## SPINDELHALTER – MAXIMALE STABILITÄT FÜR HÖCHSTE PRÄZISION

### SPINDLE HOLDERS – MAXIMUM STABILITY FOR ULTIMATE PRECISION

Unsere Spindelhalter sind auf höchste Stabilität ausgelegt, um die bestmögliche Präzision beim Abrichten mit unseren Diamantrollen-Abrichtspindeln sicherzustellen. Sie werden aus **spannungsarm geglühtem Grauguss** gefertigt und bieten damit eine besonders robuste und schwingungsdämpfende Basis.

Die Anschraubfläche wird **feinst bearbeitet**, sodass eine Parallelität von **0,01 mm** zur Aufnahmebohrung garantiert ist – ein entscheidender Faktor für die hohe Gesamtgenauigkeit des Abrichtsystems.

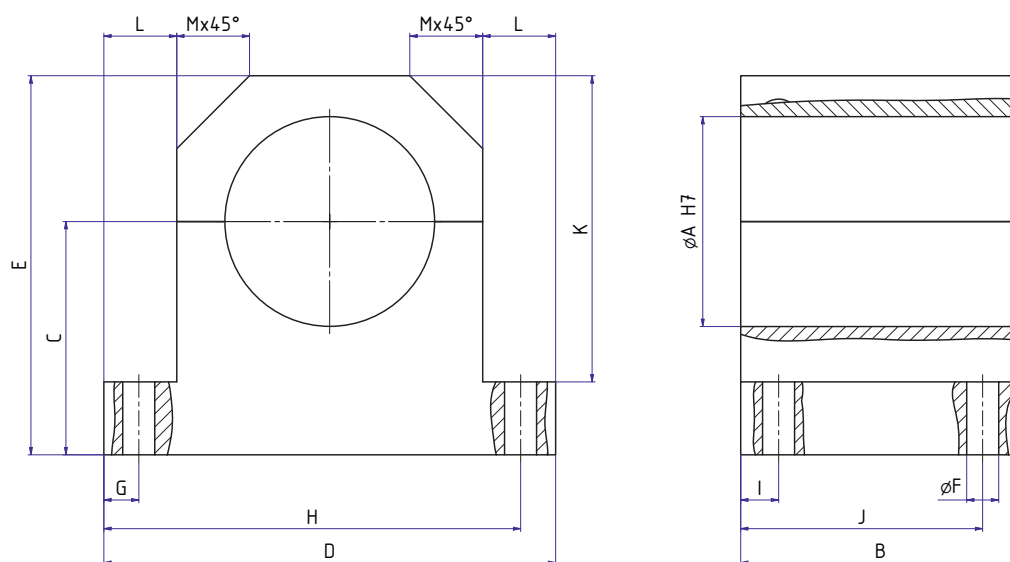
Nach dem Ausspindeln werden die Halbschalen um **0,03 mm** abgeschliffen. Dadurch lässt sich die Abrichtspindel sicher und formschlüssig klemmen, ohne übermäßigen Druck auf das Spindelgehäuse auszuüben.



*Our spindle holders are designed for maximum stability, to ensure the best possible precision when dressing with our diamond roller dressing spindles. They are manufactured from **stress-relieved annealed grey cast iron** to provide a particularly robust and vibration-damping basis.*

*The mounting surface is **machined with precision**, so that a parallelism of **0.01 mm** to the locating bore is guaranteed – a decisive factor for the high overall accuracy of the dressing system.*

*Once finish-boring is completed, the half shells are ground down by **0.03 mm**. This allows for the dressing spindle to be securely clamped so it is interlocked, without excessive pressure being exerted on the spindle housing.*



Bezeichnung	Ø A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ø F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	M mm
Designation	Ø A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ø F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	M mm
SA42x50	42	60	50	120	85	9	12	108	15	45	70	20	20
SA58x60	58	70	60	140	105	11	12	128	15	55	85	25	25
SA72x65	72	96	65	155	110	11	12	143	13	83	85	25	20
SA72x80	72	96	80	155	130	11	12	143	13	83	105	25	25
SA80x80	80	100	80	160	130	11	12	148	15	85	105	25	25
SA90x100	90	120	100	170	160	11	12	158	15	105	135	25	35
SA100x100	100	170	100	180	160	11	12	168	15	155	135	25	35
SA120x120	120	170	120	210	195	14	12	198	15	155	165	30	40

