

# SCHLEIFSPINDELN

HOCHWERTIG UND AUF IHRE BEDÜRFNISSE ABGESTIMMT





# INHALT

	SEITE
HF-Motorspindeln zum universellen Schleifen	4
Spindeln zum Tieflochsleifen	7
Spindeln zum Innenschleifen	8
Spindeln zum Aussenschleifen	10
Spindeln zum Abrichten und Profilieren	12
Spindeln zum Werkzeugschleifen	14
Spindeln zum Schleifen und Profilieren von Optik und Glas	15
Peripherie	16
Service und Reparaturen	18
Standorte Weltweit	19

# DIE WELT DES SCHLEIFENS

## ALLES AUS EINER HAND

### INNENSCHLEIFBEARBEITUNG

- Bearbeitung von verschiedensten Werkstücken, sowohl zylindrische Partien, als auch Stirnseiten, Kegel- und Kugelpartien
- Spindeln mit höchsten Drehzahlen für hohe Schnittgeschwindigkeiten
- Spindeln für anspruchsvolles Tieflochsleifen
- Höchste Laufruhe und Präzision
- Universell belastbare Lagerung für radiale, axiale und kombinierte Schleifkräfte



### AUSSENSCHLEIFBEARBEITUNG

- Hohes Drehmoment und hohe Leistungsdichte durch hochpolige Synchronmotoren
- HSG-Schleifen mit Umfangsgeschwindigkeiten bis zu 140 m/s
- Robuste und hochpräzise Lagersystem



### SCHLEIFEN VON WERKZEUGEN

- Kompakte, drehmoment- und leistungsstarke Spindelsysteme für die Herstellung von Zerspanungswerkzeugen
- Messerscharfe Schnitte dank hoher Steifigkeit und robuster Lagerung
- Minimalste axiale Wellenverlagerung
- Automatisches Werkzeugspannsystem oder beidseitige Werkzeug-schnittstelle



### ABRICHTEN UND PROFILIEREN VON SCHLEIFSCHEIBEN

- Kompakte und leistungsstarke Spindeln mit hoher thermischer Stabilität für präzises Abrichten und Profilieren
- Zylindrische Spindelgehäuse oder Direktmontagegehäuse

### BEARBEITUNG VON BRILLEN-/FEINOPTIKEN

- Fräsen, Schleifen, Polieren und Abrichten in der Brillen- und Feinoptik
- Herstellung von hochgenauen Sphären, Asphären und Feinoptiken mit bis 100'000 U/min
- Ausgeklügelte Spindelabdichtung für die hohen Anforderungen in der optischen Industrie
- Beidseitige Werkzeug-Schnittstelle für Vor- und Endbearbeitung mit einer Spindel



### IHR KONTAKT



**CHRISTIAN JERMANN**  
**Leiter Globaler Vertrieb**  
 info-fch@fischerspindle.com  
 +41 62 956 22 22



**DOUG KRANZ**  
**Vertrieb USA**  
 info-fusa@fischerspindle.com  
 +1 800 333 6173



**ANDEW KUNG**  
**Vertrieb Taiwan**  
 info-ftw@fischerspindle.com  
 +886 4 2620 2200



**MARKUS LANG**  
**Vertrieb Europa**  
 info-fch@fischerspindle.com  
 +41 62 956 22 22



**XU JANG**  
**Vertrieb China**  
 info-fsh@fischerspindle.com  
 +86 21 6434 8150



# HF-MOTORSPINDELN ZUM UNIVERSELLEN SCHLEIFEN

## HÖCHSTE PERFORMANCE IN KOMPAKTER BAUFORM

- Kompakte, robuste Bauform
- Hohe Leistung und hohes Drehmoment über ein breites Drehzahlband
- Exzellente Steifigkeit und Rundlaufgenauigkeit für höchste Mass- und Formtoleranzen
- Ausgelegt für hohe radiale und axiale Belastungen
- Sperrluftunterstütztes Dichtsysteem

TYP		MFM-860	MFM-890	MFM-8120	MFM-1022/45	MFM-1032/60
Aussendurchmesser	D [mm]	80	80	80	100	100
Werkzeugschnittstelle		Dorn, HJND-42 HSK-C25	Dorn, HJND-50	Dorn, HJND-70	Dorn, HJND-21 HSK-C40	Dorn, HJND-28 HSK-C25
Max. Drehzahl	nmax [min <sup>-1</sup> ]	60'000	90'000	120'000	45'000	60'000
Schmierung		DLS	DLS	DLS	DLS	DLS
Drehrichtung		rechts links & rechts	rechts	rechts	rechts links & rechts	rechts links & rechts
Leistung S1 / S6 40%	P [kW]	3.0 / 3.8	3.0 / 4.0	1.5 / 2.1	7.5 / 8.6	7.5 / 10.5
Drehmoment S1 / S6 40%	M [Nm]	0.49 / 0.62	0.32 / 0.43	0.12 / 0.17	3.4 / 4.9	2.3 / 3.2
Nenn Drehzahl	nN [min <sup>-1</sup> ]	60'000	90'000	120'000	22'000	32'000
Motorfrequenz	[Hz]	1'000	1'500	2'000	1'500	2'000
Motor Technologie		ASYN	ASYN	ASYN	ASYN	ASYN
Spannung	[V]	350	350	350	350	350
Strom S1	[A]	6.4	7.5	3.7	17.3	19
Gehäuselänge	L [mm]	260	230	200	288	251
Gewicht	[kg]	6.8	6.25	5.5	12.5	10.0

OPTIONEN						
Drehdurchführung		-	-	-	Ja	Ja
Drehgeber		-	-	-	-	-
Stillstandsüberwachung		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

TYP		MFM-12120	MFM-1406/12	MFM-1406/18	MFM-1418/36	MFM-1509/30
Aussendurchmesser	D [mm]	120	140	140	140	150
Werkzeugschnittstelle		Dorn, HJND-60	Dorn, HJND-16 HSK-C50 Aussenkonus	Dorn, HJND-16 HSK-C50	Dorn, HJND-16 HSK-C50	Dorn, HJND-16 HSK-C63
Max. Drehzahl	nmax [min <sup>-1</sup> ]	120'000	12'000	18'000	36'000	30'000
Schmierung		DLS	Fett	DLS	DLS	DLS
Drehrichtung		rechts	rechts links & rechts rechts	rechts links & rechts	rechts links & rechts	rechts links & rechts
Leistung S1 / S6 40%	P [kW]	2.0 / 2.5	10.0 / 12.0	10.0 / 12.0	18.0 / 22.0	10.9 / 14.2
Drehmoment S1 / S6 40%	M [Nm]	0.16 / 0.2	15.9 / 19.6	15.0 / 18.2	9.7 / 11.9	11.6 / 15.2
Nenn Drehzahl	nN [min <sup>-1</sup> ]	120'000	6'000	6'000	18'000	9'000
Motorfrequenz	[Hz]	2'000	600	900	1'200	1'500
Motor Technologie		ASYN	ASYN	ASYN	ASYN	ASYN
Spannung	[V]	380	350	350	350	380
Strom S1	[A]	4.4	32	28.4	38	33
Gehäuselänge	L [mm]	202	373	373	373	308
Gewicht	[kg]	14.2	32.0	32.0	32.0	28.0

OPTIONEN						
Drehdurchführung		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Drehgeber		-	Ja	Ja	Ja	Ja
Stillstandsüberwachung		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja



ASYN = Asynchronmotor  
DLS = Direct Lubrication System  
HJND = Gewinde Schnittstelle

MFM-1090	MFM-10120	MFM-1224/30	MFM-1224/42	MFM-1236/45	MFM-1242/60	MFM-1290
100	100	120	120	120	120	120
Dorn, HJND-50	Dorn, HJND-60	Dorn, HJND-21 HSK-C40	Dorn, HJND-21 HSK-C40	Dorn, HJND-28 HSK-C25	Dorn, HJND-28 HSK-C25, HSK-C32	Dorn, HJND-50
90'000	120'000	30'000	42'000	45'000	60'000	90'000
DLS	DLS	Fett	DLS	Fett	DLS	DLS
rechts	rechts	rechts links & rechts	rechts links & rechts	rechts links & rechts	rechts links & rechts links & rechts	rechts
4.2 / 5.4	2.0 / 2.5	15.0 / 20.0	15.0 / 20.0	12.0 / 16.0	10.0 / 13.0	4.2 / 5.4
0.47 / 0.62	0.16 / 0.2	6.0 / 8.1	6.0 / 8.1	3.2 / 4.3	2.3 / 3.0	0.47 / 0.62
90'000	120'000	24'000	24'000	36'000	42'000	90'000
1'500	2'000	1'000	1'400	1'500	2'000	1'500
ASYN	ASYN	ASYN	ASYN	ASYN	ASYN	ASYN
380	380	380	380	380	380	380
9.0	4.4	38	38	31	28	9
215	200	326	326	279	279	215
8.5	7.5	20.5	20.5	17.5	17.5	13.5

Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
-	-	Ja	Ja	Ja	Ja	-
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

MFM-1524/45	MFM-1542/60	MFM-1590	MFM-15120	MFM-1709/20	MFM-1709/30
150	150	150	150	170	170
Dorn, HJND-21 HSK-C40	Dorn, HJND-28 HSK-C25 HSK-C32	Dorn, HJND-50	Dorn, HJND-60	HSK-C63	HSK-C63
45'000	60'000	90'000	120'000	20'000	30'000
DLS	DLS	DLS	DLS	Fett	DLS
rechts links & rechts	rechts links & rechts	rechts	rechts	links & rechts	links & rechts
15.0 / 22.0	10.0 / 13.0	4.2 / 5.4	2.0 / 2.5	20.0 / 26.0	20.0 / 26.0
6.0 / 8.9	2.3 / 3.0	0.47 / 0.62	0.16 / 0.2	21.5 / 28.0	21.5 / 28.0
24'000	42'000	90'000	120'000	9'000	9'000
1'500	2'000	1'500	2'000	667	1'000
ASYN	ASYN	ASYN	ASYN	ASYN	ASYN
380	380	380	380	350	350
38	28	9	4.4	56	56
307	307	244	230	390	390
26.0	28.0	22.5	22.0	49	47.5

Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	-	-	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

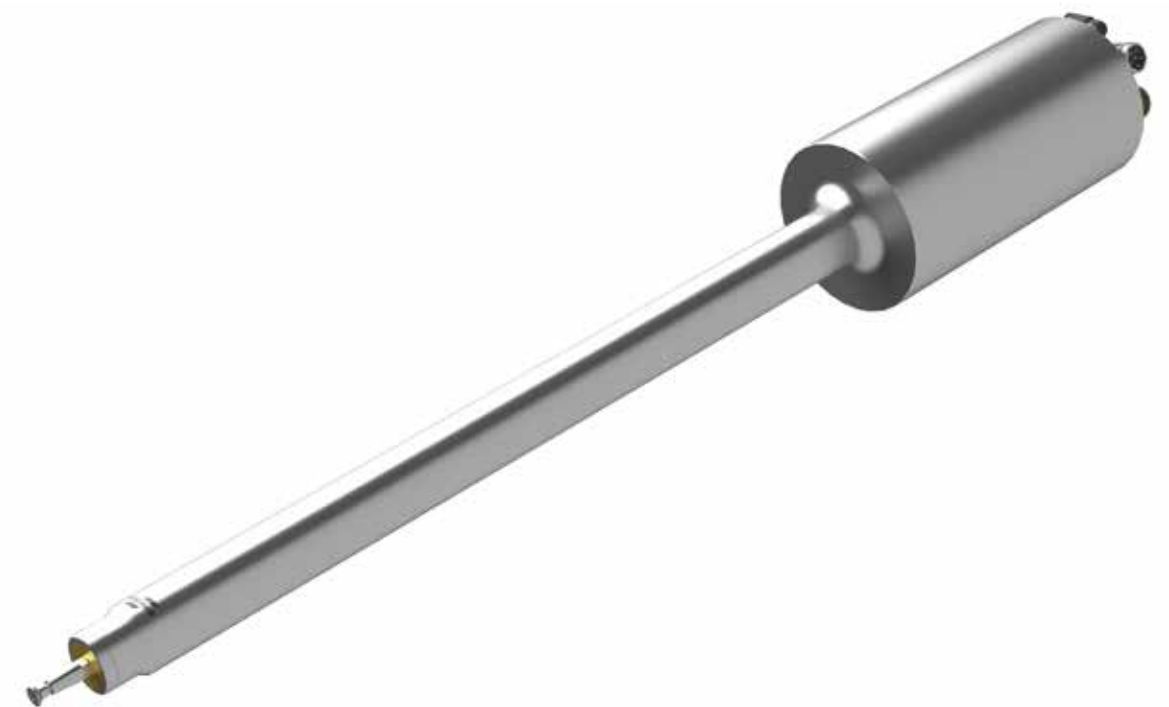


# SPINDELN ZUM TIEFLOCHSCHLEIFEN

**BIS DURCHMESSER-LÄNGENVERHÄLTNIS 1:20**

Das Tieflochschleifen ist die Spitzendisziplin des Innenrundscheifens. Sie hat sich in den vergangenen Jahren zu einem immer wichtigeren Bestandteil im Fertigungsspektrum der Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelt. Im Vergleich zum klassischen Innenrundscheifen mit einem Durchmesser-Längenverhältnis bis 1:10, können mit den FISCHER Tieflochspindeln Werkstücke bis 1:20 bearbeitet werden. Erreicht wird dies unter anderem mit dem bewährten FISCHER Kupplungswellen-Prinzip, welches in tiefen Bohrungen eine unübertroffene Schleifgüte liefert.

- Höchste Drehzahlen
- Optimale Steifigkeit
- Keine statische Überbestimmung
- Präzisionsschleifspindeln für Riemenantrieb oder mit Motor und Aussenkegel für das Innenschleifen von tiefen Bohrungen
- Zylindrisches oder abgesetztes Spindelgehäuse
- Hochgenauigkeitsspindellager mit Lebensdauerfettsschmierung
- Labyrinth- oder Sperrluftabdichtsystem





# SPINDELN ZUM INNENSCHLEIFEN

## FÜR RIEMENANTRIEB ODER MIT AUFGESETZTEM MOTOR

Diese Präzisionsspindeln wurden für radiale und axiale Belastungen entwickelt und verfügen über ein Hochgenauigkeitsspindellager mit Lebensdauerfettsschmierung.

### UJ-Baureihe mit Riemenantrieb

- Standard Spindelgehäuse Ø40 bis 80 mm
- Drehzahlen bis 28'000 min<sup>-1</sup>
- UJD-Werkzeugschnittstelle
- Drehrichtung rechts
- Labyrinthabdichtsystem

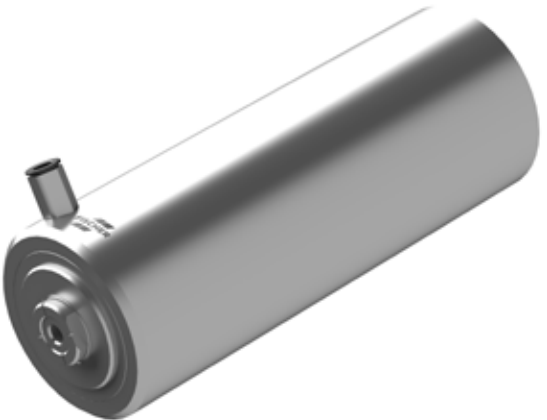


TYP		UJ-40x250	UJ-50x250	UJ-60x300	UJ-70x300	UJ-80x350
Spindelgehäuse	D [mm]	40	50	60	70	80
Werkzeugschnittstelle		UJD-40	UJD-50	UJD-60	UJD-70	UJD-80
Max. Drehzahl	nmax [min <sup>-1</sup> ]	28'000	23'000	18'000	14'000	12'000
Schmierung		Fett	Fett	Fett	Fett	Fett
Drehrichtung		rechts	rechts	rechts	rechts	rechts

Gehäuselänge	L [mm]	250	250	300	300	350
Gewicht	[kg]	2.5	4.1	6.3	9.7	13

### HJN-Baureihe mit Riemenantrieb

- Standard Spindelgehäuse Ø80 mm
- Drehzahlen bis 60'000 min<sup>-1</sup>
- HJND-Werkzeugschnittstelle
- Drehrichtung rechts
- Sperrluftabdichtung



TYP		HJN-828	HJN-842	HJN-860
Spindelgehäuse	D [mm]	80	80	80
Werkzeugschnittstelle		HJND-28	HJND-42	HJND-60
Max. Drehzahl	nmax [min <sup>-1</sup> ]	28'000	42'000	60'000
Schmierung		Fett	Fett	Fett
Drehrichtung		rechts	rechts	rechts

Gehäuselänge	L [mm]	240	230	220
Gewicht	[kg]	9	8.7	8.4

### HEN-Baureihe mit aufgesetztem Motor

- Standard Spindelgehäuse Ø32 bis 50 mm
- Drehzahlen bis 42'000 min<sup>-1</sup>
- Mit integrierter Spannzangenaufnahme und manueller HSK-C Schnittstelle
- Hybrid-Lagerung
- Drehrichtung rechts/links
- Sperrluftabdichtung



TYP		HEN-32	HEN-40	HEN-50	HEN-50/7
Spindelgehäuse	D [mm]	32	40	50	50
Werkzeugschnittstelle		Spannzange ER12	Spannzange EX16	Spannzange EX20	HSK-C25
Max. Drehzahl	nmax [min <sup>-1</sup> ]	30'000	42'000	36'000	36'000
Schmierung		Fett	Fett	Fett	Fett
Drehrichtung		rechts & links	rechts & links	rechts & links	rechts & links

Leistung S1	P [kW]	0.26	0.79	1.1	1.1
Drehmoment S1	M [Nm]	0.08	0.28	0.44	0.44
Nennndrehzahl	nN [min <sup>-1</sup> ]	30'000	27'000	24'000	24'000
Motorfrequenz	[Hz]	800	700	600	600
Motorstechnologie		ASYN	ASYN	ASYN	ASYN
Spannung S1	[V]	220	220	220	220
Strom S1	[A]	1.7	2.9	5.6	5.6
Motorkühlung		Fremdlüfter 24V DC			

Länge Spindelgehäuse	L [mm]	160	180	210	210
Länge Motor	L [mm]	181	203	230	230
Gewicht	[kg]	3.1	4.2	7.7	10.5

### FIV-Baureihe mit Riemenantrieb

- Standard Spindelgehäuse Ø45 bis 80 mm
- Drehzahlen bis 35'000 min<sup>-1</sup>
- Innenkegel als Werkzeugschnittstelle
- Drehrichtung rechts
- Labyrinthabdichtsystem



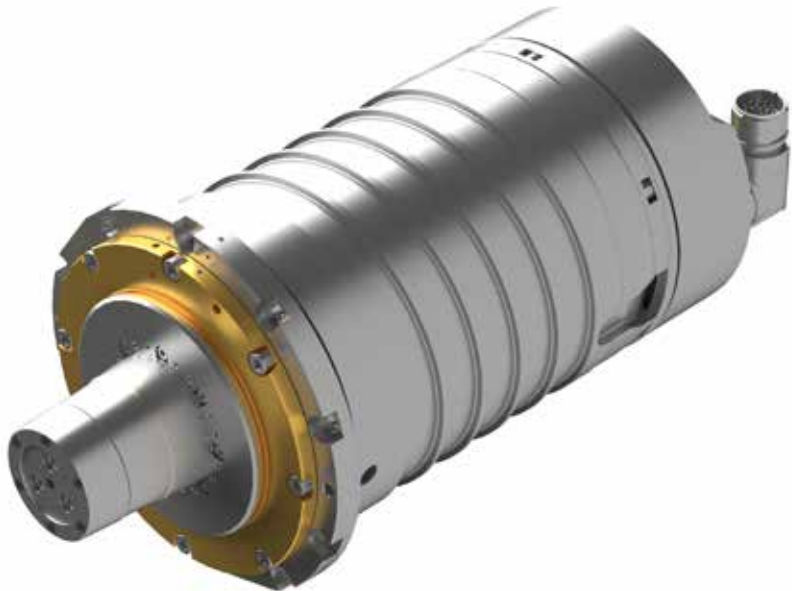
TYP		FIV45R160	FIV60R160	FIV80R250
Spindelgehäuse	D [mm]	45	60	80
Werkzeugschnittstelle		Innenkegel 1:7.5	Innenkegel 1:7.5	Innenkegel 1:7.5
Max. Drehzahl	nmax [min <sup>-1</sup> ]	35'000	24'000	17'000
Schmierung		Fett	Fett	Fett
Drehrichtung		rechts	rechts	rechts

Gehäuselänge	L [mm]	160	160	250
Gewicht	[kg]	1.8	3.3	9.8

# SPINDELN ZUM AUSSENSCHLEIFEN

## KUNDENSPEZIFISCHE ODER STANDARD-BAUREIHE

Hohe Präzision und Laufruhe, eine lange Lebensdauer sowie eine einfache Wartung und Pflege zeichnen qualitativ hochwertige FISCHER Aussenschleifspindeln aus. Denn nur damit erzielen Maschinen eine sehr gute Zerspanungsleistung und beste Oberflächenqualitäten.



- Bedarfsgerechte Lösungen nach Spezifikation des Maschinenherstellers
- Motorspindeln oder fremdangetriebene Spindeln
- Mit einseitiger oder beidseitiger Werkzeugschnittstelle , je nach Kundenanforderung
- Integrierte, automatische Wuchtsysteme als Option
- Zylindrische Spindelgehäuse oder Direktmontagegehäuse
- Asynchron- und Synchronmotoren
- Drehimpulsgeber als Option
- Robuste, hochpräzise Lagersysteme
- HSG-Schleifen mit Umfangsgeschwindigkeiten bis zu 140 m/s

### M32-Baureihe mit aufgesetztem Motor

- Standard Spindelgehäuse Ø60 bis 100 mm
- Drehzahlen bis 6'000 min<sup>-1</sup>
- Aussenkegel als Werkzeugschnittstelle
- Drehrichtung rechts
- Labyrinthabdichtsystem



TYP		M32-FAV60 R190-3/2.2	M32-FAV60 R190-6/2.2	M32-FAV80 R220-3/3	M32-FAV80 R405-3/3	M32-FAV100 R285-3/4	M32-FAV100 R400-3/4
Spindelgehäuse	D [mm]	60	60	80	80	100	100
Werkzeugschnittstelle		Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75
Max. Drehzahl	n <sub>max</sub> [min <sup>-1</sup> ]	3'000	6'000	3'000	3'000	3'000	3'000
Schmierung		Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett
Drehrichtung		rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Leistung S1	P [kW]	2.2	2.2	3	3	4	4
Drehmoment S1	M [Nm]	7	7.2	9.55	9.55	12.73	12.73
Nenn Drehzahl	n <sub>N</sub> [min <sup>-1</sup> ]	3'000	3'000	3'000	3'000	3'000	3'000
Motorfrequenz	[Hz]	50	50	50	50	50	50
Motor Technologie		ASYN	ASYN	ASYN	ASYN	ASYN	ASYN
Spannung S1	[V]	400	400	400	400	400	400
Strom S1	[A]	4.3	4.6	5.7	5.7	7.6	7.6
Motor Kühlung		Eigenlüftung	Fremdlüfter	Eigenlüftung			
Länge Spindelgehäuse	L [mm]	190	190	220	405	285	400
Länge Motor	L [mm]	316	403	346	346	363	363
Gewicht	[kg]	30	42	38.5	45	51	56

### FAV-Baureihe mit Riemenantrieb

- Standard Spindelgehäuse Ø36 bis 100 mm
- Drehzahlen bis 45'000 min<sup>-1</sup>
- Aussenkegel als Werkzeugschnittstelle
- Drehrichtung rechts
- Labyrinthabdichtsystem



TYP		FAV36R125	FAV40R160	FAV45R160	FAV60R160	FAV80R250	FAV80R315	FAV100R250
Spindelgehäuse	D [mm]	36	40	45	60	80	80	100
Werkzeugschnittstelle		Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75	Aussenkegel 1:75
Max. Drehzahl	n <sub>max</sub> [min <sup>-1</sup> ]	45'000	40'000	35'000	24'000	17'000	17'000	12'000
Schmierung		Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett
Drehrichtung		rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Gehäuselänge	L [mm]	125	160	160	160	250	315	250
Gewicht	[kg]	0.9	1.4	1.8	3.4	9.9	11.9	15.3

# SPINDELN ZUM ABRICHTEN UND PROFILIEREN

## KOMPAKT UND LEISTUNGSSTARK

### AES-Baureihe

Robuste Motorabrichtspindel mit stabiler Lagerung zum Profilieren und Abrichten von CBN- und anderen Schleifscheiben.

- Höchste Rundlaufgenauigkeit und Steifigkeit für präzises Abrichten
- Thermische Stabilität
- **Asynchronmotor**
- Robustes, hochpräzises Lagersystem
- Fettdauerschmierung
- Labyrinthabdichtung, sperrluftunterstützt



TYP		AES-72	AES-80
Spindelgehäuse	D [mm]	Ø72	Ø80
Werkzeugschnittstelle		Ø40h3 x 10	Ø40h3 x 10
Max. Drehzahl	nmax [min <sup>-1</sup> ]	16'000	16'000
Schmierung		Fett	Fett
Drehrichtung		rechts/links	rechts/links
Leistung S1	P [kW]	0.4	1
Drehmoment S1	M [Nm]	0.47	1.04
Nenndrehzahl	nN [min <sup>-1</sup> ]	9'000	10'000
Motorfrequenz max.	[Hz]	533	534
Motortechnologie		ASYN	ASYN
Spannung S1	[V]	220	350
Strom S1	[A]	2.7	4
Länge	L [mm]	230 / 260 inkl. Option	260
Gewicht	[kg]	6.0 / 6.1 inkl. Option	7
Spindelkühlung		Luft	Wasser/Öl
OPTIONEN			
Anfunkerkennung AE		Ja	Ja
Drehimpulsgeber VC		-	-

### FD-Baureihe

Abrichten und Profilieren von Schleifscheiben durch leistungsstarke Motorspindeln mit robuster Lagerung.

- Höchste Rundlaufgenauigkeit und Steifigkeit für präzises Abrichten
- Thermische Stabilität
- **Synchronmotor für hohe Motorleistung**
- Robustes, hochpräzises Lagersystem
- Fettdauerschmierung
- Labyrinthabdichtung, sperrluftunterstützt



FD72	FD80	FD100
Ø72	□80x110	Ø100
Ø40h3 x 10	Ø52h3 x 15	Ø52h3 x 15
16'000	6'000	16'000
DLS	Fett	DLS
links & rechts	links & rechts	links & rechts
2	1.3	6.5
1.2	2	5.2
16'000	6'000	12'000
533	300	533
SYN	SYN	SYN
322	346	360
4.2	2.4	13.1
220	216	255
5.6	11.3	13
Wasser/Öl	Wasser/Öl	Wasser/Öl
Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja

# SPINDELN ZUM WERKZEUGSCHLEIFEN

## HÖCHSTLEISTUNG IN KOMPAKTER BAUFORM

Dies zeichnet unsere qualitativ hochwertigen FISCHER Schleifspindeln aus:

- Kompakte Bauformen
- Drehmoment- und leistungsstarke Motoren
- Hohe Präzision dank hoher Steifigkeit
- Robuste Lagerung und minimalste axiale Wellenverlagerung
- Eine lange Lebensdauer
- Gemäss den Spezifikation des Maschinenherstellers entwickelt

Nur damit erzielen Maschinen eine sehr gute Zerspanungsleistung und beste Oberflächenqualität bei den zu bearbeitenden Werkzeugen.



### Werkzeugschleifen

- Kompakte Bauform
- Asynchron- und Synchronmotoren
- Einschub- und Direktmontagegehäuse
- Drehzahlen: 12'000 / 24'000 min<sup>-1</sup>
- Robustes, hochpräzises Lager-system
- Automatisches Werkzeugspannsystem HSK-E50/F63 oder beidseitige Werkzeugschnittstelle
- Pneumatische und hydraulische Löseeinheiten
- Drehimpulsgeber
- Riemenlösungen mit Mittenantrieb

### Sägeblattschleifen

- Kompakte Bauform
- Asynchron- und Synchronmotoren
- Direktmontagegehäuse
- Drehzahlen bis 60'000 min<sup>-1</sup>
- Robustes, hochpräzises Lager-system
- Manuelle Werkzeugschnittstelle – Zylinder mit Plananlage
- Resolver/Drehimpulsgeber
- Anfunkerkennung

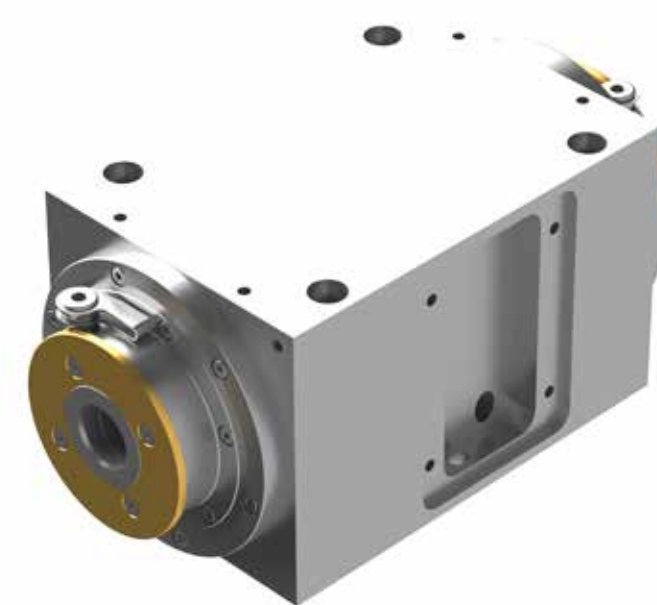
### Räumwerkzeugschleifen

- Kompakte Bauform
- Asynchron- und Synchronmotoren
- Direktmontagegehäuse und zylindrische Spindelgehäuse
- Drehzahlen bis 24'000 min<sup>-1</sup>
- Robustes, hochpräzises Lager-system
- Manuelle Werkzeugschnittstelle – HSK und Aussenkegel
- Drehgeber

# SPINDELN ZUM SCHLEIFEN UND POLIEREN VON OPTIK UND GLAS

## SPEZIELLE LÖSUNGEN FÜR ANSPRUCHSVOLLE BEARBEITUNGSPROZESSE

Die sehr hohen und speziellen Anforderungen der optischen Industrie erfordern ein hohes Mass an technologischer Kompetenz und langjähriger Erfahrung - mit über 80 Jahren Erfahrung ist FISCHER Ihr bester Partner.



Bedarfsgerechte Lösungen nach Spezifikation des Maschinenherstellers.

- Maschinen für Brillen- und Feinoptik
- Flachglaskantenschleifmaschinen
- Kristallglasdekorschleifmaschinen
- Korrosionsbeständige Ausführung
- Höchste Rundlaufgenauigkeit und Steifigkeit für präzises Polieren und Schleifen
- Gehäuseform und Werkzeugschnittstelle nach Kundenanforderung
- Motor- und fremdangetriebene Präzisionsspindeln



# PERIPHERIE

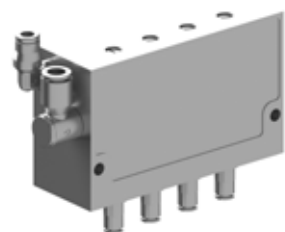
## PASSEND FÜR IHRE SPINDEL



### Öl-Luft Zentralschmiereinheit

Vormontierte Zentralschmiereinheit auf Alu-Grundplatte mit den folgenden Komponenten:

- Schmierpumpe mit Füllstandsüberwachung
- Hauptabsperrentil
- Feinstfilter für Öl
- Luftaufbereitung für Zentralschmieranlage und Sperrluft



### Öl-Luft Dosiereinheit

- Öl-Luft-Aufbereitungseinheit für Spindeln mit Öl-Luft geschmierten Kugellagern
- 100% geprüft und zertifiziert
- Kompatibel mit den gängigen Wettbewerbsprodukten



### Abluftfilter

- Zum Auffangen des Restöles, welches aus dem Ölrücklauf fließt
- Dämpft die Luftgeräusche der Schmieranlage



### Frequenzumformer

Die richtige Auslegung des Umrichters ist entscheidend für die Laufruhe, Leistungsentfaltung und Wärmeentwicklung Ihrer Spindeleinheit. FISCHER arbeitet seit Jahren eng mit den führenden Umrichter-Herstellern zusammen und pflegt den regelmässigen Erfahrungsaustausch. Dadurch bieten wir Ihnen optimale Voraussetzungen bei der Definition des Umrichters und unterstützen Sie gerne bei der Wahl des geeigneten Anbieters.



### Filterdrossel

Bei der Verwendung von pulsweiten modulierenden (PWM) Frequenzumrichtern im kostengünstigen Preissegment ist die Zwischenschaltung einer Motordrossel zwingend. Das FISCHER-Testcenter unterstützt Sie bei der Auslegung der Motordrossel.

Die ideale Frequenzumrichter / Drossel-Kombination bewirkt weniger Verlustwärme in Rotor und Stator und höhere Leistungsausbeute. Resultate wurden auf dem FISCHER-Prüfstand gemessen und dokumentiert.



### Betriebsstoffe

Erprobte Hilfs- und Betriebsstoffe wie Schmieröl, Hydrauliköl, Kühlmittel und Kühlmittelzusätze für die maximale Lebensdauer der FISCHER Produkte.



### Zubehör

Unser Zubehör ist auf unserer Website unter [www.fischerspindle.com/accessories](http://www.fischerspindle.com/accessories) zu finden.

# SERVICE UND REPARATUREN

## FÜR JEDES BEDÜRFNIS DAS PASSENDE ANGEBOT

### SERVICE UND BERATUNG

- Vor Ort Support: Unterstützung bei Inbetriebnahmen von Spindelsystemen
- Wartungsschulungen und Applikationsberatung
- Serviceeinsätze für Kleinreparaturen oder Optimierung
- Schwingungs- und Lageranalysen vor Ort
- Schulungen

### REPARATUREN VON FISCHER SPINDELN UND FRÄSKÖPFEN

- Weltweit lokale Reparaturen von Spindeln
- FISCHER Spindeln mit Originalteilen reparieren; Schlüsselkomponenten bei Bedarf aufarbeiten; Spindel in neuwertigen Zustand bringen
- Expressreparaturen
- Reparatur von FISCHER Fräsköpfen

### DRITTSPINDEL-REPARATUREN

- Wir reparieren alle Marken von Spindeln in unseren weltweiten Gruppengesellschaften
- Analysen, Reparaturen und Retrofits all Ihrer Spindeln
- FISCHER Qualität, Service und Beratung
- Alles aus einer Hand

### DIENTLEISTUNGEN

#### Spindelhotel

Ihre Spindel wird bei FISCHER eingelagert und auf die einwandfreie Funktion in regelmässigen Abständen geprüft. Die Gewährleistung beginnt mit dem Abruf und der Auslieferung der Spindel.

#### Spindel Pool für Maschinenhersteller

Während der Reparatur Ihrer Spindel können Sie von einer unserer Pool Spindeln profitieren. Sie können die Wertschöpfung ohne Unterbrechung fortführen und die Produktion aufrecht halten.

#### Tauschspindeln für Endkunden

Wir tauschen kurzfristig verfügbare Tauschspindeln mit Ihrer defekten Spindel aus. Dies ist von dem Spindeltyp und der Verfügbarkeit abhängig.

#### Spindel Reparaturservice

Wir bieten Ihnen einen professionellen und verbindlichen Reparaturservice. Auf Wunsch erstellen wir eine ausführliche Analyse der defekten Spindel sowie individuelle Offerten.

#### Spindel Taxi

Ihre Spindel wird in Europa kostenlos abgeholt.

#### Spindel Peripherie

Wir unterstützen Sie bei der Auswahl und Auslegung der passenden Peripherie für einen sicheren Betrieb der Spindel.

# STANDORTE WELTWEIT

## DER FISCHER GRUPPE

Die FISCHER Familie ist weltweit an fünf Standorten präsent und beschäftigt über 400 Personen. Ein starkes globales Team mit grösster Begeisterung für Technik, welche die Kundenzufriedenheit durch erfolgreiche, innovative Produkte und hervorragenden Service sicherstellen.



### FIRMENSITZ SCHWEIZ UND NIEDERLASSUNGEN

#### Schweiz

FISCHER Spindle Group AG  
+41 62 956 22 22  
info-fsg@fischerspindle.com

#### Schweiz

FISCHER AG Präzisionsspindeln  
+41 62 956 22 22  
info-fch@fischerspindle.com

#### Schweiz

FISCHER Technology AG  
+41 62 956 22 22  
info-ftec@fischerspindle.com

#### Schweiz

BBN Spindles SA  
+41 32 552 44 00  
info@bbnsa.ch

#### Deutschland

FISCHER DEUTSCHLAND GmbH  
+49 2173 20535 0  
info-fde@fischerspindle.com

#### USA

FISCHER USA Inc.  
+1 262 632 6173  
info-fusa@fischerspindle.com

#### China

FISCHER SHANGHAI Spindle Technologies, Inc.  
+86 21 643 481 50  
info-fsh@fischerspindle.cn

#### Taiwan

FISCHER TAIWAN Inc.  
+886 4 2620 2200  
info-ftw@fischerspindle.com

### AUTHORISIERTE PARTNER

#### Frankreich

PRECISE France SAS  
+33 4 50 36 90 15  
www.reparation-electrobroche.com  
precise@precise.fr

#### Japan

CAPTAIN INDUSTRIES, Ltd.  
+81 3 5674 1162  
www.capind.co.jp  
info@capind.co.jp

#### Korea

SPC Technology, Inc.  
+82 2 2082 5858  
spc@spctech.co.kr  
www.spctech.co.kr

#### Indien

Precise High Speed Spindle Service  
Centre Pvt.Ltd  
+91 9422622701  
info@phssscpl.com  
www.phssscpl.com





**Präzise.**



**Schnell.**



**Stark.**

[www.fischerspindle.com](http://www.fischerspindle.com)