

Fini®Classic



FISCHER riemengetriebene Schleifspindeln
FISCHER belt-driven grinding spindles

Fini[®]Classic FIV-Baureihe

Fini[®]Classic FIV series

Die Spindeln der FIV-Baureihe sind Werkzeugträger für die verschiedenartigsten Einsatzgebiete.

- Präzisionsspindeln für Riemenantrieb mit Innenkegel
- Entwickelt für radiale und axiale Belastungen
- Hochgenauigkeitsspindellager
- Lebensdauerfettsschmierung
- Labyrinthabdichtsystem
- Kegelrundlauf $\leq 0,002$ mm
- Drehrichtung rechts

The spindles of the FIV series are tool holders designed for the most varied areas of application.

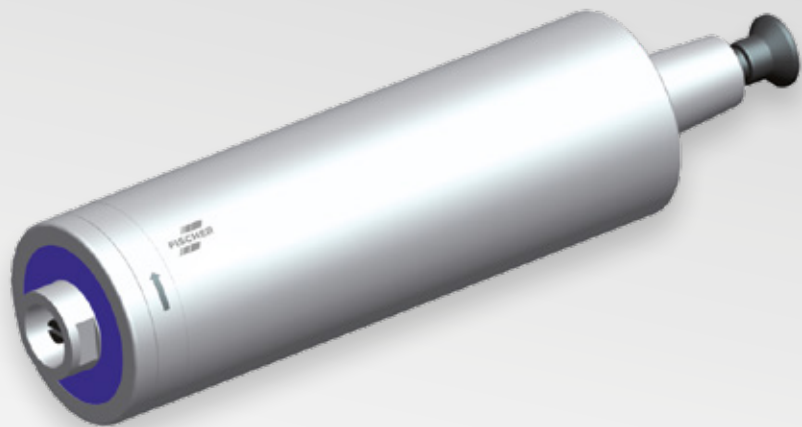
- *Precision spindles for belt drive with internal taper*
- *Designed for radial and axial load*
- *High precision bearings*
- *Lifetime grease lubrication*
- *Labyrinth seal system*
- *Taper runout $\leq 0,002$ mm*
- *Rotation clockwise*

Optionen/Sonderlösungen:

- Sperrluftabdichtung
- Andere Abmessungen und Ausführungen
- Hybrid-Ceramic-Hochgenauigkeitsspindellager
- Manuelle HSK-Werkzeugschnittstelle

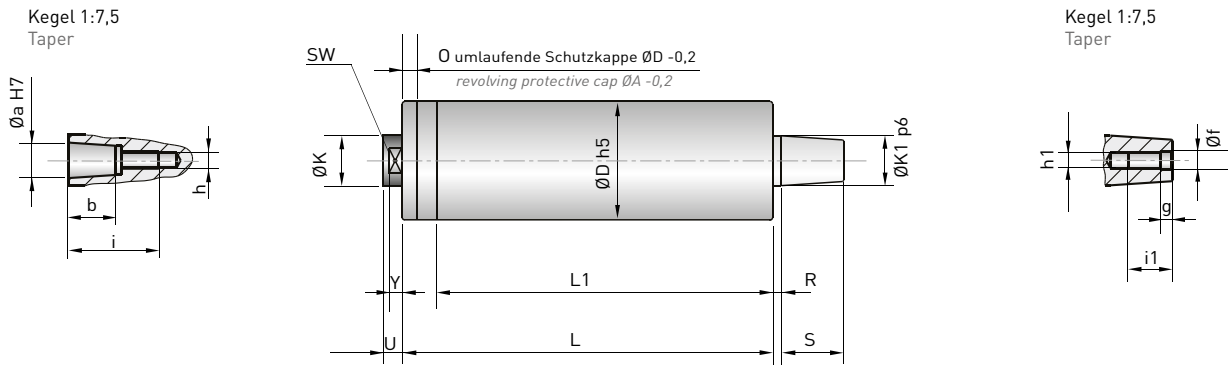
Options/Special solutions:

- *Air seal protection*
- *Other dimensions and designs*
- *High precision hybrid ceramic bearings*
- *Manual HSK tool interface*



FIV-Baureihe – Technische Daten

FIV series – technical data



Bezeichnung Description		Spannlänge Clamping length		Abmessungen [mm]/Dimensions [mm]																	Max. Drehzahl ⁽¹⁾ Max. Speed ⁽¹⁾	
Typ Type	D	R	L	L1	K	K1	S	U	Y	R	O	a	b	f	i	i1	g	h	h1	SW	[rpm]	
FIV	45	R	160	142	15	14	19	7	4.5	5	7	10	15	6.3	23	17	5	M4	M6	12	35'000	
FIV	60	R	160	137	25	24	29	11	6.5	6	8	16	25	8.3	45	22	5.5	M8	M8	22	24'000	
FIV	80	R	250	227	35	34	42	13	8.5	6	10	24	32	12	61	30	8	M12	M12	30	17'000	

↳ Drehrichtung R
Bestellbeispiel: FIV45R160
Rotation R
Order example: FIV45R160



⁽¹⁾ Ohne Werkzeug – je nach Werkzeugabmessung und -gewicht ist die max. Betriebsdrehzahl zu reduzieren!
⁽¹⁾ Without tool – depending on tool design and weight the maximum operating speed may be reduced!

Passendes Zubehör finden Sie in separaten Datenblättern.
Suitable accessories can be found in separate data sheets.

Fini® Classic FAV-Baureihe

Fini® Classic FAV series

Die Spindeln der FAV-Baureihe sind Werkzeugträger für die verschiedenartigsten Einsatzgebiete.

- Präzisionsspindeln für Riemenantrieb mit Aussenkegel
Entwickelt für radiale und axiale Belastungen
- Hochgenauigkeitsspindellager
- Lebensdauerfettsschmierung
- Labyrinthabdichtsystem
- Kegelrundlauf $\leq 0,002$ mm
- Drehrichtung rechts

The spindles of the FAV series are tool holders designed for the most varied areas of application.

- *Precision spindles for belt drive with external taper*
- *Designed for radial and axial load*
- *High precision bearing*
- *Lifetime grease lubrication*
- *Labyrinth seal system*
- *Taper runout $\leq 0,002$ mm*
- *Rotation clockwise*

Optionen/Sonderlösungen:

- Sicherung für Rechts-/Linkslauf
- Sperrluftabdichtung
- Andere Abmessungen und Ausführungen
- Hybrid-Ceramic-Hochgenauigkeitsspindellager

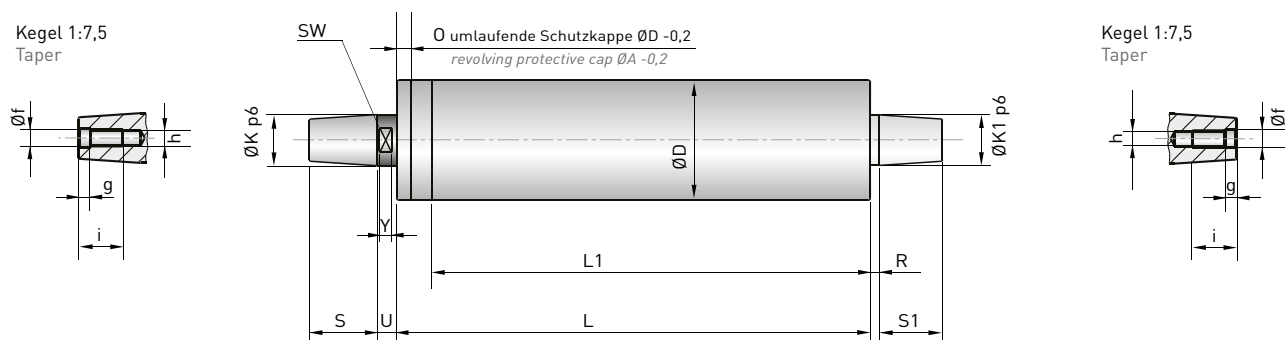
Options/Special solutions:

- *Protection for both rotations*
- *Air seal protection*
- *Other dimensions and designs*
- *High precision hybrid ceramic bearings*



FAV-Baureihe – Technische Daten

FAV series – technical data



Bezeichnung / Description		Spannlänge / Clamping length		Abmessungen [mm] / Dimensions [mm]														Max. Drehzahl ⁽¹⁾ / Max. Speed ⁽¹⁾	
Typ / Type	D	R	L	L1	K	K1	S	S1	U	Y	R	O	f	i	g	h	SW	[rpm]	
FAV	36	R	125	107	11	11	18	18	6	4.5	2	7	5.3	15	4.5	M5	9	45'000	
FAV	40	R	160	142	14	13.6	22	19	7	5.5	5	7	6.3	17	5	M6	12	40'000	
FAV	45	R	160	142	14	13.6	22	19	7	5.5	5	7	6.3	17	5	M6	12	35'000	
FAV	60	R	160	137	24	23.6	32	29	11	8.5	6	8	8.3	22	5.5	M8	22	24'000	
FAV	80	R	250	227	34	33.6	45	42	13	11	6	10	12.3	30	8	M12	30	17'000	
FAV	80	R	315	292	34	33.6	45	42	13	11	6	10	12.3	30	8	M12	30	17'000	
FAV	100	R	250	227	48	48	65	65	13	11	3	10	12.3	30	8	M12	41	12'000	

↳ Drehrichtung R
 Bestellbeispiel: FAV36R125
 Rotation R
 Order example: FAV36R125



⁽¹⁾ Ohne Werkzeug – je nach Werkzeugabmessung und -gewicht ist die max. Betriebsdrehzahl zu reduzieren!
⁽¹⁾ Without tool – depending on tool design and weight the maximum operating speed may be reduced!

Passendes Zubehör finden Sie in separaten Datenblättern.
 Suitable accessories can be found in separate data sheets.

UJ – bis 28'000 min⁻¹ mit UJ-Schleifdornaufnahme

UJ – up to 28,000 rpm with UJ-arbor holder

Die riemengetriebenen Spindeln der UJ-Baureihe sind äusserst kompakt und wurden für Schleifanwendungen im Drehzahlbereich von 12'000 bis 28'000 min⁻¹ entwickelt. Die hochgenaue Lagerung der Spindeln ist fettgeschmiert und somit absolut wartungsfrei. Ein Nachschmieren ist nicht erforderlich. Die durchgehend gehärtete Spindelwelle und eine elastische Vorspannung der Lager verleihen der Spindel eine hohe Stabilität, Laufruhe und Zuverlässigkeit. Die Spindeln der UJ-Baureihe sind vorwiegend für radiale Belastung konzipiert, können aber auch axial belastet werden.

The belt-driven spindles in the UJ series are extremely compact and have been developed for grinding applications in the rotational speed range from 12,000 to 28,000 rpm. The high-precision bearings of these spindles are lubricated with long-lasting grease and therefore maintenance-free. The through-hardened spindle shaft and spring preloading of the bearing system gives this spindle a high level of stability, quiet operation and reliability. The spindles in the UJ series are designed predominantly for radial load, but can also be subjected to axial load.

Einbau und Drehrichtung

Die UJ-Spindeln können in jeder beliebigen Lage zum Einsatz kommen und sind für Rechtslauf konzipiert.

Orientation and rotation

UJ spindles can be installed in any orientation and are designed for clockwise rotation.



Zuverlässigkeit

Die UJ-Spindeln besitzen eine durchgehärtete Welle. Die Lagerung ist aus einem Fest- und Loslagerpaket aufgebaut. Durch eine elastische Vorspannung der Lagerung wird sichergestellt, dass sich keine Zwangskräfte aufbauen können, die zu einer Überlastung der Lager führen würden.

Reliability

The spindles in the UJ series have fully a hardened spindle shaft. The bearing system is flexibly preloaded. This assures that no reactive force built up that might overload the bearings.



Die UJ-Schleifdornaufnahme

Die Kombination von Kurzkegel als Zentrierung mit einer planen Stirnseitenaufgabe baut sehr kurz und gewährleistet auch bei häufigem Wechsel höchste Präzision und Stabilität.

The UJ-arbor holder

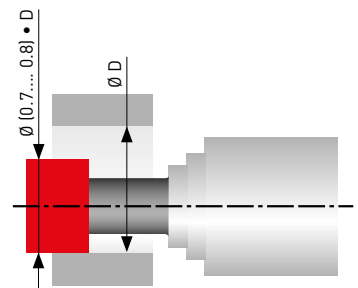
The combination of a short taper for centering plus a flat face contact surface shortens the overall length and assures the ultimate in precision and stability even when frequent changes are needed.

Wahl der richtigen Schleifscheibe

Ideal zum Innenschleifen ist eine Schleifscheibe, die 70–80% der zu schleifenden Bohrung entspricht. Die Schleifdorne sind für perfekte Schleifresultate möglichst gross im Durchmesser und möglichst kurz in der Länge zu wählen.

Selecting the right grinding wheel

For internal grinding, the ideal wheel has a diameter of about 70–80% of the finished bore diameter. For perfect results, the arbors should be as thick and as short as possible.



HJN Präzisions-Schleifspindeln von 28'000 bis 60'000 min⁻¹

HJN precision grinding spindles from 28,000 to 60,000 rpm

Die riemengetriebenen Spindeln der HJN-Baureihe wurden für Schleifanwendungen im Drehzahlbereich von 28'000 bis 60'000 min⁻¹ entwickelt. Die Konstruktion der Spindel ist für radiale sowie axiale Belastungen ausgelegt. Die HJN-Spindeln können in jeder beliebigen Lage zum Einsatz kommen und sind für Rechtslauf konzipiert.

The belt-driven spindles in the HJN series have been developed for grinding applications in the rotational speed range from 28,000 to 60,000 rpm. The spindles have been designed for both radial and axial load. HJN spindles can be used in any position and are designed for clockwise rotation.



Die HJN-Schleifdornaufnahme

Diese hochpräzise FISCHER-Schleifdorn-Aufnahme gewährleistet auch bei häufigem Wechsel absolute Wiederholgenauigkeit. Sie erlaubt den Einsatz starker Schleifdorne für einen präzisen Schleifprozess.

The HJN arbor holder

This high-precision FISCHER holder assures absolute repeatability even when frequent changes occur. It allows the use of heavy-duty arbors for precise grinding processes.

Hybrid-Spindellagerung mit Lebensdauer-Fettschmierung

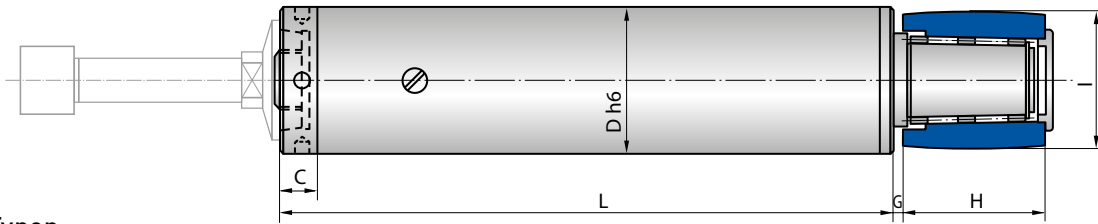
Hybridlager (Stahlringe und Kera-mikrugeln) erreichen eine hohe Gebrauchsdauer und hohe Drehzahlen trotz Fettschmierung. Die Spindel ist wartungsfrei und benötigt keine Zusatzgeräte. Die Spindelnasenabdichtung mit Sperrluft schützt die Lager zudem sicher gegen Schmutz und Kühlwasser.

Hybrid spindle bearings with lifetime grease lubrication

Hybrid bearings with steel rings and ceramic balls ensure high lifetime and speed. The spindle is maintenance-free and requires no external service unit. The spindle nose air labyrinth seal reliably protects the bearings against the ingress of contamination and coolant.

UJ – bis 28'000 min⁻¹ mit UJ-Schleifdornaufnahme

UJ – up to 28,000 rpm with UJ arbor holder



UJ-Typen

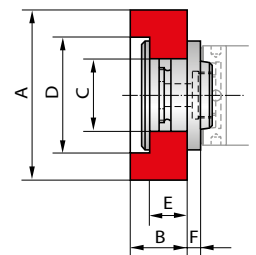
UJ models

Typ Type	Werkzeug-Schnittstelle Taper	Schmierung Lubrication	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				Max. Drehzahl [min ⁻¹] Max. Speed [rpm]	Artikel-Nr. Art. No.	H [mm]	Antriebs-scheiben l [mm] Pulley l [mm]	Artikel-Nr. Antriebs-scheiben Art. No. Pulley
			D	L	C	G					
UJ-40X250	UJD-40 Dorn UJD-40 Arbor	Fett Grease	40	250	14	1.5	28'000	31417 - 008	40	25	31417-432
										30	31417-433
										40	31417-434
										50	31417-435
										60	31417-436
UJ-50X250	UJD-50 Dorn UJD-50 Arbor	Fett Grease	50	250	15	1.5	23'000	31517 - 008	50	32	31517-431
										38	31517-432
										48	31517-433
										60	31517-434
										75	31517-435
UJ-60X300	UJD-60 Dorn UJD-60 Arbor	Fett Grease	60	300	18	2	18'000	31617 - 012	60	40	31617-453
										46	31617-454
										60	31617-455
										75	31617-456
										90	31617-457
UJ-70X300	UJD-70 Dorn UJD-70 Arbor	Fett Grease	70	300	22	2.5	14'000	31717 - 008	70	50	31717-434
										58	31717-435
										75	31717-436
										90	31717-437
										105	31717-438
UJ-80X350	UJD-80 Dorn UJD-80 Arbor	Fett Grease	80	350	25	3	12'000	31817 - 008	80	60	31817-449
										70	31817-450
										85	31817-451
										105	31817-452
										125	31817-453

Schleifscheibenflansche für UJ-Spindeln

Grinding wheel flanges for UJ-spindles

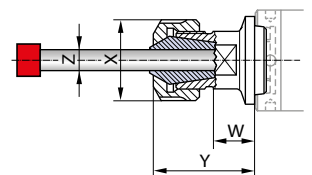
Spindel Spindle	Schleifscheibenflansche Grinding flanges		Abmessungen [mm] Dimensions [mm]						Antriebs-scheiben [mm] Pulleys [mm]	Max. Drehzahl [min ⁻¹] Max. Speed [rpm]
	Typ Type	Bez. Description	Artikel-Nr. Art. No.	A	B	E	D	C		
UJ-40	UJP-40	31417-100	65	20	12	45	24	5	50 / 60	9'500
UJ-50	UJP-50	31517-100	75	25	15	52	30	6	60 / 75	7'600
UJ-60	UJP-60	31617-100	90	30	20	62	35	8	75 / 90	6'300
UJ-70	UJP-70	31717-100	110	35	25	72	40	9	90 / 105	5'400
UJ-80	UJP-80	31817-100	125	40	30	84	50	10	105 / 125	4'500



Zangenspanndorne für UJ-Spindeln

Collet mandrels for UJ-spindles

Spindel Spindle	Zangenspanndorn Collet mandrel		Abmessungen [mm] Dimensions [mm]				Spannzangentyp Collet Type	Antriebs-scheiben [mm] Pulleys [mm]	Max. Drehzahl [min ⁻¹] Max. Speed [rpm]
	Typ Type	Bez. Description	Artikel-Nr. Art. No.	X	W	Y			
UJ-40	UJZ-40	31417-110	32	15	38	0.5-10	EX 16	Ø25 / 30	28'000
UJ-50	UJZ-50	31517-110	35	18	44	1-13	EX 20	Ø32 / 38	23'000
UJ-60	UJZ-60	31617-110	42	18	47	1-16	EX 25	Ø40 / 46	18'000
UJ-70	UJZ-70	31717-110	50	20	52	2-20	EX 32	Ø50 / 58	14'000
UJ-80	UJZ-80	31817-110	63	22	61	3-26	EX 40	Ø60 / 70	12'000



Spannzangen ab Lager lieferbar

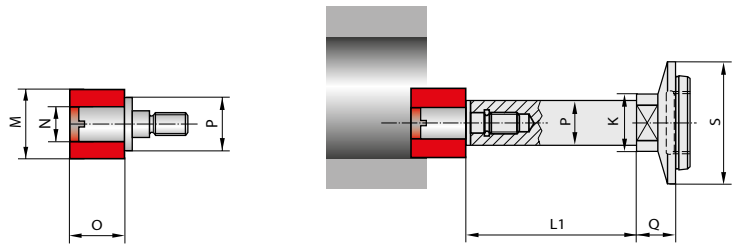
Spannzangen müssen separat bestellt werden

Schleifscheiben und Schleifstifte sind nicht lieferbar

Collets available from stock

Collets must be ordered separately

Grinding wheels and grinding pins are not available



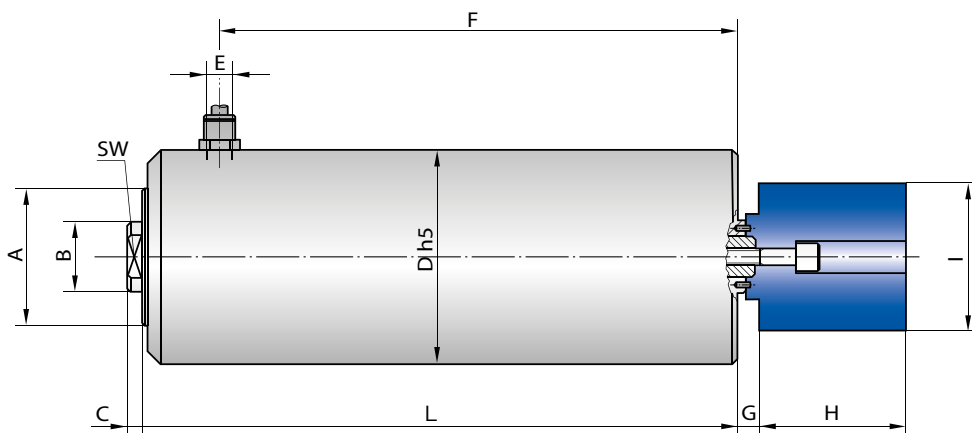
Innenschleifdorne und Gewindebolzen für UJ-Schleifspindeln

Internal grinding arbors and threaded studs for UJ-spindles

Wechsel-Gewindebolzen Threaded studs		Schleifscheibe Grinding wheel			UJD-Schleifdorne mit montiertem Gewindebolzen UJD-grinding arbors with assembled threaded studs							
Bez. Description	Artikel-Nr. Art. No.	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	K [mm]	S [mm]	Q [mm]	L1 [mm]	Bezeichnung Description	Artikel-Nr. Art. No.	
UJG-5	30241-012	8	2.5	8	5	14	32	12	20	UJD-40X520	31417-150	
									30	UJD-40X530	31417-151	
									40	UJD-40X540	31417-152	
UJG-7	30241-013	12	4	11	7	14	32	12	20	UJD-40X720	31417-153	
									35	UJD-40X735	31417-154	
									50	UJD-40X750	31417-155	
UJG-10	30241-014	18	6	14	10	14	32	12	30	UJD-40X1030	31417-156	
									45	UJD-40X1045	31417-157	
									60	UJD-40X1060	31417-158	
UJG-14	30241-015	22	9	18	14	-	32	7	30	UJD-40X1430	31417-159	
									55	UJD-40x1455	31417-160	
									80	UJD-40X1480	31417-161	
UJG-7	30241-013	12	4	11	7	18	38	13.5	20	UJD-50X720	31517-150	
									35	UJD-50X735	31517-151	
									50	UJD-50X750	31517-152	
UJG-10	30241-014	18	6	14	10	18	38	13.5	30	UJD-50X1030	31517-153	
									45	UJD-50X1045	31517-154	
									60	UJD-50X1060	31517-155	
UJG-14	30241-015	22	9	18	14	18	38	13.5	30	UJD-50X1430	31517-156	
									55	UJD-50X1455	31517-157	
									80	UJD-50X1480	31517-158	
UJG-18	30241-016	28	12	22	18	-	38	7.5	40	UJD-50X1840	31517-159	
									70	UJD-50X1870	31517-160	
									100	UJD-50X18100	31517-161	
UJG-10	30241-014	18	6	14	10	23	49	15.5	30	UJD-60X1030	31617-150	
									45	UJD-60X1045	31617-151	
									60	UJD-60X1060	31617-152	
UJG-14	30241-015	22	9	18	14	23	49	15.5	30	UJD-60X1430	31617-153	
									55	UJD-60X1455	31617-154	
									80	UJD-60X1480	31617-155	
UJG-18	30241-016	28	12	22	18	23	49	15.5	40	UJD-60-1840	31617-156	
									70	UJD-60-1870	31617-157	
									100	UJD-60-18100	31617-158	
UJG-23	30241-017	36	15	28	23	-	49	8.5	40	UJD-60X2340	31617-159	
									80	UJD-60X2380	31617-160	
									120	UJD-60X23120	31617-161	
UJG-14	30241-015	22	9	18	14	29	58	18	30	UJD-70X1430	31717-150	
									55	UJD-70X1455	31717-151	
									80	UJD-70X1480	31717-152	
UJG-18	30241-016	28	12	22	18	29	58	18	40	UJD-70X1840	31717-153	
									70	UJD-70X1870	31717-154	
									100	UJD-70X18100	31717-155	
UJG-23	30241-017	36	15	28	23	29	58	18	40	UJD-70X2340	31717-156	
									80	UJD-70X2380	31717-157	
									120	UJD-70X23120	31717-158	
UJG-28	30241-018	45	18	32	28	-	58	9.5	50	UJD-70X2850	31717-159	
									90	UJD-70X2890	31717-160	
									130	UJD-70X28130	31717-161	
UJG-18	30241-016	28	12	22	18	33	68	20.5	40	UJD-80X1840	31817-150	
									70	UJD-80X1870	31817-151	
									100	UJD-80X18100	31817-152	
UJG-23	30241-017	36	15	28	23	33	68	20.5	40	UJD-80X2340	31817-153	
									80	UJD-80X2380	31817-154	
									120	UJD-80X23120	31817-155	
UJG-28	30241-018	45	18	32	28	33	68	20.5	50	UJD-80X2850	31817-156	
									90	UJD-80X2890	31817-157	
									130	UJD-80X28130	31817-158	
UJG-33	30241-019	50	20	36	33	-	68	11.5	50	UJD-80X3350	31817-159	
									100	UJD-80X33100	31817-160	
									150	UJD-80X33150	31817-161	

HJN Präzisions-Schleifspindeln von 28'000 bis 60'000 min⁻¹

HJN precision grinding spindles from 28,000 to 60,000 rpm



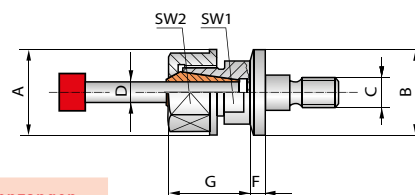
HJN-Typen

HJN models

Typ Type	Werkzeug- Schnittstelle Taper	Schmierung Lubrication	Abmessungen [mm] Dimensions [mm]									Max. Dreh- zahl [min ⁻¹] Max. Speed [rpm]	Art. Nr. Art. No.	H [mm]	Antriebs- scheiben I [mm] Pulley I [mm]	Artikel-Nr. Art. No.
			D	L	A	B	C	E	F	G	SW					
HJN-860	HJND-60	Fett Grease	80	220	51	26	5.5	M 10x1	202.5	10	22	60'000	107635	25	13 15 18 22 26	51701-411 51701-412 51701-413 51701-414 51701-415
HJN-842	HJND-42	Fett Grease	80	230	63	38	7	M 10x1	195.5	12	32	42'000	107531	35	18 22 27 34 43	51703-411 51703-412 51703-413 51703-414 51703-415
HJN-828	HJND-28	Fett Grease	80	240	74	48	9	M 10x1	186.5	16	41	28'000	107517	45	27 32 40 52 68	51804-411 51804-412 51804-413 51804-414 51804-415

Zangenspanndorn HJNZ

Collet chuck arbor HJNZ



Für Spindel For spindle	Zangenspanndorn Collet chuck arbor		Abmessungen [mm] Dimensions [mm]								Spannzangen Collet chuck	
	Typ / Type	Bez. / Description	Art. Nr. / Art. No.	A	B	C	F	G	SW1	SW2	Typ / Type	D
HJN-860	HJNZ-60	51701-100		19	20	M7	3.5	22	14	17	EX 12	0.5-7
HJN-842	HJNZ-42	51703-100		25	26	M10	5	26	17	22	ER 12	0.5-7
HJN-828	HJNZ-28	51804-100		35	38	M16x1.5	7	32.5	22	-	EX 20	1-13

Spannzangen ab Lager lieferbar

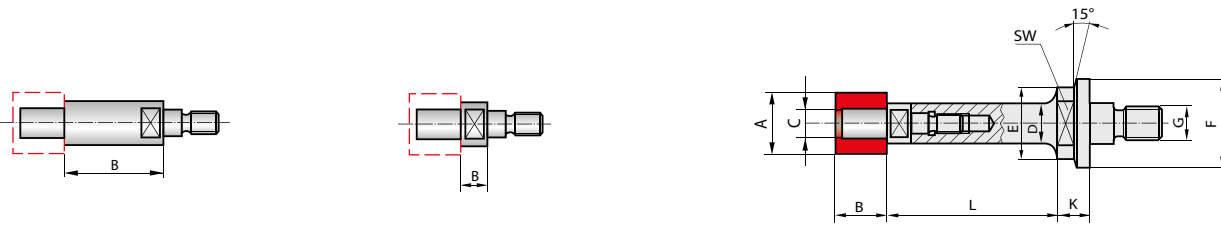
Spannzangen müssen separat bestellt werden

Schleifscheiben und Schleifstifte sind nicht lieferbar

Collets available from stock

Collets must be ordered separately

Grinding wheels and grinding pins are not available



HJND-Innenschleifdorne und Wechsel-Gewindebolzen / HJND internal grinding arbor and threaded studs
 aus Stahl, einsatzgehärtet / Made of steel, case-hardened

Schleifdornverlängerung Grinding arbor extension			Gewindebolzen Threaded stud				Schleifkörper Grinding wheel			HJND-Schleifdorne und Wechsel-Gewindebolzen [m Dimensions [mm]							Typ	Artikel-Nr.
Typ Type	Artikel-Nr. Art. No.	B [mm]	Typ Type	Artikel-Nr. Art. No.	SW [mm]	B [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	L [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	SW [mm]	Typ Type	Artikel-Nr. Art. No.
-	-	-	GB-4	30243-013	3	4	7	7	2.5	4	12 18 24	14	20	M7	6.5	11	HJND-60 412 HJND-60 418 HJND-60 424	51701-150 51701-151 51701-152
-	-	-	GB-5	30243-014	4	4.5	9	9	3	5	14 20 28	14	20	M7	6.5	11	HJND-60 514 HJND-60 520 HJND-60 528	51701-153 51701-154 51701-155
-	-	-	GB-7	30243-015	5.5	5.5	12	11	4	7	16 25 36	14	20	M7	6.5	11	HJND-60 716 HJND-60 725 HJND-60 736	51701-156 51701-157 51701-158
DV-9-13	30687-012	13	GB-9	30243-016	7	6.5	16	13	6	9	18 30 45	14	20	M7	6.5	11	HJND-60 918 HJND-60 930 HJND-60 945	51701-159 51701-160 51701-161
-	-	-	GB-7	30243-015	5.5	5.5	12	11	4	7	16 25 36	21	26	M10	9.5	17	HJND-42 716 HJND-42 725 HJND-42 736	51703-150 51703-151 51703-152
DV-9-13	30687-012	13	GB-9	30243-016	7	6.5	16	13	6	9	18 30 45	21	26	M10	9.5	17	HJND-42 918 HJND-42 930 HJND-42 945	51703-153 51703-154 51703-155
DV-12-15	30687-013	15	GB-12	30243-017	9	7	20	16	8	12	20 35 50	21	26	M10	9.5	17	HJND-42 1220 HJND-42 1235 HJND-42 1250	51703-156 51703-157 51703-158
DV-16-18	30687-014	18	GB-16	30243-018	13	8	25	20	10	16	25 45 65	21	26	M10	9.5	17	HJND-42 1625 HJND-42 1645 HJND-42 1665	51703-159 51703-160 51703-161
-	-	-	GB-5	30243-014	4	4.5	10	8	3	5	14 28	30	38	M16x1,5	12	24	HJND-28 514 HJND-28 528	103156 103158
-	-	-	GB-7	30243-015	5.5	5.5	12	10	4	7	16 25 36	30	38	M16x1,5	12	24	HJND-28 716 HJND-28 725 HJND-28 736	101679 101680 101681
DV-9-13	30687-012	13	GB-9	30243-016	7	6.5	15	12	6	9	18 30 45	30	38	M16x1,5	12	24	HJND-28 918 HJND-28 930 HJND-28 945	30335-160 30335-161 30335-162
DV-12-15	30687-013	15	GB-12	30243-017	9	7	20	16	8	12	20 35 50	30	38	M16x1,5	12	24	HJND-28 1220 HJND-28 1235 HJND-28 1250	51804-150 51804-151 51804-152
DV-16-18	30687-014	18	GB-16	30243-018	13	8	25	20	10	16	25 45 65	30	38	M16x1,5	12	24	HJND-28 1625 HJND-28 1645 HJND-28 1665	51804-153 51804-154 51804-155
DV-20-24	30687-015	24	GB-20	30243-019	17	9	32	25	13	20	30 60 90	30	38	M16x1,5	12	24	HJND-28 2030 HJND-28 2060 HJND-28 2090	51804-156 51804-157 51804-158
DV-25-32	30687-016	32	GB-25	30243-020	21	12	40	30	16	25	35 75 115	30	38	M16x1,5	12	24	HJND-28 2535 HJND-28 2575 HJND-28 25115	51804-159 51804-160 51804-161



Rund um die Welt/*Around the world*



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



Russland / Russia
FISCHER Spindle Technology
+7 383 302 22 11
info-fstr@fischerspindle.com



Deutschland / Germany
FISCHER Deutschland GmbH
+49 2173 20535 0
info-fde@fischerspindle.com



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



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



Taiwan / Taiwan
FISCHER Taiwan Inc.
+886 4 2312 1909
info-ftw@fischerspindle.tw

Autorisierte Service-Center
Authorized service-center



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



Japan / Japan
CAPTAIN INDUSTRIES, Inc.
+81 3 5674 1162
info@capind.co.jp
www.capind.co.jp

Reparatur, Service & Support

Unsere Kunden unterstützen wir mit einem weltweiten Service. Hierfür stehen zusätzlich zu den produzierenden Werken der FISCHER Spindle Group auch Reparatur- und Service-Centers in Frankreich, Deutschland, USA, Russland, Japan und China zur Verfügung. Neben unseren Spindeln reparieren wir auch Fremdfabrikate.

Unsere Kompetenzen

- Spindelreparaturen aller Marken
- Höchste Verfügbarkeit von Original-, Ersatz- und Austauschteilen
- Vor-Ort-Support
- Wartungsschulung & Applikationsberatung

Ihre Ansprechpartner vor Ort helfen Ihnen gerne weiter.

Repair, Service & Support

We provide our customers with worldwide service and support, for which we can call on our FISCHER Spindle Group manufacturing plants as well as repair and service centers in France, Germany, the USA, Russia, Japan and China. We not only service our own spindles but those of other manufacturers as well.

Our competencies

- Repair of all spindle brands
- Highest availability of original spare and replacement parts
- On-site support
- Maintenance training & application consulting

Your on-the-spot contacts look forward to being of service.