



PRODUCT OVERVIEW
PRODUKTÜBERSICHT



SMALL MOTOR SPINDLES *KLEINE MOTORSPINDELN*

Ø16mm - 60mm | HT16 - HF60

				HT 16 S 100	HT 19 S 100	HT 22 S 100	HT 25 S 60	HT 25 S 100	HT 30 S 80	HT 30 S 120	HF 33 A 60	HF 45 A 60	HF 45 A 62	HF 45 S 80	HT 45 S 140	HF 60 D 15 P	HF 60 A 60	HF 60 A 80		
Speed <i>Drehzahl</i>	Oil-air <i>Öl-Luft</i>	Key <i>Key</i>	min ⁻¹	80'000	80'000	80'000	80'000	80'000	60'000	120'00	80'000	60'000	60'000	80'000	140'000		80'000	80'000		
				60'000	60'000	60'000	60'000	60'000	40'000	100'00	60'000	60'000	60'000	60'000	60'000	100'000	15'000	60'000	60'000	
Asynchronous <i>Asynchron</i>	Power <i>Leistung</i>	HF	S6-40%	W							260	975	975	1'300		530	1'900	1'900		
			S1	W								200	750	750	1'000		410	1'500	1'500	
	Torque <i>Drehmoment</i>		S6-40%	Ncm									4.6	15.5	15.5	15.5		34.0	31.0	31.0
			S1	Ncm									3.5	11.9	11.9	11.9		28.0	25.0	25.0
Synchronous <i>Synchron</i>	Power <i>Leistung</i>	HT	S6-40%	W	208	273	312	182	351	365/390 ¹	350	390 ¹				819				
			S1	W	160	210	240	140	270	280/300 ¹	270	300 ¹					630			
	Torque <i>Drehmoment</i>		S6-40%	Ncm	2.5	3.1	4.7	2.0	4.9	6.5/9.3 ¹	3.1	6.2 ¹					5.6			
			S1	Ncm	1.9	2.4	3.5	1.6	3.8	5.0/7.2 ¹	2.4	4.8 ¹					4.3			
Quantity of ball bearings <i>Anzahl der Kugellager</i>				3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4		
Taper <i>Konus</i>	SKI DSC-P	A									P6 (max. Ø4)	P9 (max. Ø6.35)					SKI16			
	(B)BT/SK	B																		
	HSK	K											E16					E20		
	Collet Spannzange	S U		D6	D6	ER8	ER8 MEGA-3S	ER8 MEGA-3S	ER11	ER8	ER8	ER11 MEGA-6S			MEGA-4S			ER16		
	Arbor Dorn	D									M4 (Ø7)					M6	M10 (Ø11)			
Dimension <i>Größe</i>	Ø		mm	16/17/18	19/20	22	25/25.4	25/25.4	30	30	33	45	45	45	45	60	60	60		
	Length <i>Länge</i>		mm	110	108	127	87	118	127	110	146 - 203	170 - 240	227	185	127	163	204 - 235	300		
	Weight <i>Gewicht</i>		kg	0.150	0.150	0.200	0.200	0.300	0.460	0.460	0.670 - 1.0	1.5 - 2.4	2.0	1.5	0.990	2.8	3.1 - 3.5	4.9		
Configuration <i>Ausstattung</i>	Cooling <i>Kühlung</i>			without <i>ohne</i> *										Liquid <i>Flüssigkeit</i>						
	Options <i>Optionen</i>			P	P	EP	EP U	EP U	P	P	P	P U	IKPW	P U	P U	P	P	H I P V W	IK Mn P V	

*Small spindles with maximum speed are oil-air lubricated. The heat must be dissipated via spindle holder. Maximum external housing temperature 60°C. | ¹Spindle motor with reduced speed.
 *Kleine Motorspindeln mit maximaler Drehzahl sind öl-luftgeschmiert. Die Wärmeableitung muss über den Spindelhalter erfolgen. Maximale Gehäusetemperatur 60°C. | ¹Spindelmotor mit reduzierter Drehzahl.

Alternative motor spindle configurations on request. *Alternative Motorspindelkonfiguration auf Anfrage.*



MEDIUM SIZED MOTOR SPINDLES *MITTLERE MOTORSPINDELN*

Ø62mm - 140mm | HF62 - HT122

				HF 62 A 50 P	HF 62 A 60 P	HF 62 A 70 P	HF 62 A 140	HF 80 A 30	HF 80 A 40	HF 100 A 40	HF 100 A 45	HF 100 A 50	HF 110 A 30	HT 114 A 30 P	HF 120 A 24	HF 120 A 36	HF 120 A 45	HT 120 A 72	HT 122 A 30 P		
Speed <i>Drehzahl</i>	Oil-air <i>Öl-Luft</i>	Key <i>Key</i>	min ⁻¹																		
Asynchronous <i>Asynchron</i>	Power <i>Leistung</i>	HF	S6-40%	kW	2.3	2.6	1.2*/2.0	0.88	4.3	3.2	7.8	6.5/7.8	5.8	10.8	16.9	16.9	16.9				
	Torque <i>Drehmoment</i>		S1	kW	1.7	2.0	0.9*/1.5	0.67	3.3	2.5	6.0	5.0/6.0	4.5	8	13.0	13.0	13.0				
	Grease <i>Fett</i>	CP	min ⁻¹	50'000	60'000	60'000	100'000	38'000	40'000	30'000	40'000	40'000	24'000	24'000	24'000	24'000	24'000	36'000		20'000	
Synchronous <i>Synchron</i>	Power <i>Leistung</i>	HT	S6-40%	kW					4.3 ¹	4.3 ¹	13.6	9.1 ¹		15.0		18.2 ¹			15.0	15.0	
			S1	kW					3.3 ¹	3.3 ¹	10.5	7.0 ¹		11.5		14.0 ¹			11.5	11.5	
	Torque <i>Drehmoment</i>		S6-40%	Nm	0.44	0.44	0.20	0.07	1.4	0.80	3.1	2.1/3.1	1.1	8.1		6.3	6.3	6.3			
			S1	Nm	0.33	0.33	0.15	0.05	1.1	0.80	2.4	1.6/2.4	0.8	6.0		4.8	4.8	4.8			
Quantity of ball bearings <i>Anzahl der Kugellager</i>					4	4	2/3/4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Taper <i>Konus</i>	SKI DSC-P	A		P10 (max. Ø8)		P9 (max. Ø6.35)	P6 (max. Ø4)			SKI20		SKI25									
	(B)BT/SK	B											30		30						
	HSK	K		C/E25				E25 C/E32 F40	C/E25 F32	C/E32 F40	C/E32 F40	C/E32 F40	E40 F50	A/C/E40 F50	C/E40 F50	C/E40 F50	A/E40	E25 C/E32	A63		
	Collet Spannzange	S			ER16		ER8	ER20	ER16	ER25	ER20	D20			ER25	ER25					
	Arbor Dorn	D						M10 (Ø23/38)	M10 (Ø11)		M16 (Ø18)	M10 (Ø11)	M10 (Ø11)			M22 (Ø23)	M22 (Ø23)		M12 (Ø14)		
Dimension <i>Größe</i>	Ø		mm	61.9	61.9	61.9	61.9	80	80	100	100	100	110	114	120	120	120	120	120	122	
	Length <i>Länge</i>		mm	217	250	240	170	355	298	333	333	299	320 - 415	440	380 - 474	381	394	309	400		
	Weight <i>Gewicht</i>		kg	3.7	4.4	3.7	2.0	8.0	7.3	13.8	11.1	12.0	16.9 - 22.2	18.9	23.6	22.5		28.5	24.7		
Configuration <i>Ausstattung</i>	Cooling <i>Kühlung</i>			Liquid <i>Flüssigkeit</i>			Optional	Liquid <i>Flüssigkeit</i>													
	Options <i>Optionen</i>			IPV	PV	P	P	FGHIK MnPVW	FGHIK MnPVW	FGHIK MnPVW	FGHIK MnPVW	FGHIK MnPVW	FGHIK MnPVW	HIKPVW	FGHI3KP VW	HIKPVW	FGHI3K MnPVW	FGHI3K MnPVW	FHIKPV	FGHI3KP VW	

*The heat must be dissipated via spindle holder. Maximum external housing temperature 60°C. | ¹Spindle motor with reduced speed.
 *Die Wärmeableitung muss über den Spindelhalter erfolgen. Maximale Gehäusetemperatur 60°C. | ¹Spindelmotor mit reduzierter Drehzahl.

Alternative motor spindle configurations on request. *Alternative Motorspindelkonfigurationen auf Anfrage.*



LARGE MOTOR SPINDLES *GROSSE MOTORSPINDELN*

Ø140mm - 360mm | HF140 - HF360

				HF 140 AI 30	HF 170 AI 18	HF 170 AI 20	HF 170 AI 22	HT 180 A 18	HT 180 A 24 S	HF 210 AI 20	HF 230 A 15	HF 230 AI 20	HT 230 A 24	HF 250 AI 12	HF 250 AI 19	HF 260 AI 12	HF 285 A 10	HF 300 AI 10	HF 360 AI 7		
Speed <i>Drehzahl</i>	Oil-air <i>Öl-Luft</i>	Key																			
	CC-grease <i>CC-Fett</i>	CCP																			
	Grease <i>Fett</i>	CP																			
Asynchronous <i>Asynchron</i>	Power <i>Leistung</i>	HF	S6-40%	kW	32.5	57.2	71.5	32.5		52.0	39.0	33.0		78.0	111	23.4/104	36.0/78.0 ¹	39.0	130		
			S1	kW	25.0	44.0	55.0	25.0		40.0	30.0	25.0		60.0	85.0	18.0/80.0	32.0/60.0 ¹	30.0	100		
	Torque <i>Drehmoment</i>		S6-40%	Nm	13.2	69.4	38.1	20.9		86.5	124	89.5		222	131	333/414	343/605 ¹	310	1'280		
			S1	Nm	10.1	53.4	29.3	16.1		66.5	95.5	68		170	100	256/318	305/465 ¹	239	985		
Synchronous <i>Synchron</i>	Power <i>Leistung</i>	HT	S6-40%	kW	28.6/27.0 ¹	52.0	78.0/26.5 ¹	39.0 ¹	52.0	78.0	52.0 ¹	52.0 ¹	52.0 ¹	156	52.0						
			S1	kW	22.0/27.0 ¹	40.0	60.0/21.0 ¹	30.0 ¹	40.0	60.0	40.0 ¹	40.0 ¹	40.0 ¹	120	40.0						
	Torque <i>Drehmoment</i>		S6-40%	Nm	21.9 ¹ /25.8 ¹	155	68.8/84.0 ¹	41.4 ¹	155	78.0	156 ¹	169 ¹	169 ¹	82.0	276						
			S1	Nm	16.0 ¹ /20.1 ¹	120	53.5/67.0 ¹	31.8 ¹	120	60.0	120 ¹	130 ¹	130 ¹	64.0	212						
Quantity of ball bearings <i>Anzahl der Kugellager</i>				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5		
Taper <i>Konus</i>	(B)BT/SK Capto	B Y			40	40						40		50 C6		50	50	50			
	HSK	K		E40 A/C/E50 F63	A/C/E63 F80	A/C/E50 A/C/E/F63 F80	A/C/E63 F80	A63	A/E63 F80	A63	A100	A/C/E63 F80	A/C/E63 F80	A/C100	A/C100	A100	A100	A100	A100		
	Collet Spannzange	S		ER32																	
	Arbor Dorn	D		M22 (Ø23)	M27 (Ø28)	M27 (Ø28)	M27 (Ø28)					M26 (Ø28)		M27 (Ø28)	M27 (Ø28)						
Dimension <i>Größe</i>	Ø		mm	140/160	170	170	170	180	180	210	230	230	230	250	250	260	285	300	360		
	Length <i>Länge</i>		mm	419	624	530	405	640	520	570	611	600	553	733	643	785	963	825	943		
	Weight <i>Gewicht</i>		kg	31.8	80.0	65.0	49.0	105	74.0	112	141	122	113	215	181	230	230	230	360		
Configuration <i>Ausstattung</i>	Cooling <i>Kühlung</i>			Liquid <i>Flüssigkeit</i>																	
	Options <i>Optionen</i>			F G H I K Mn P R V W	B F G H I I3 K Mn P R TCW V W	B F G H I I3 K Mn P R TCW V W	F G H I I3 K Mn P TCW V W	F G H I I3 K Mn P TCW V W	F G H I I3 K Mn P TCW V W	F G H I I3 K Mn P TCW V W	F G H I I3 K Mn P TCW V W	F G H I I3 K Mn P TCW V W	B F G H I I3 K Mn P R TCW V W	F G H I I3 K Mn P TCW V W	B F G H I I3 K Mn P R TCW V W Y	F G H I I3 K Mn P R TCW V W	B F G H I I3 K Mn P R TCW V W	B F G H I I3 K Mn P TCW V W	B F G H I I3 K Mn P TCW V W	F G H I I3 K Mn P TCW V W	

¹Spindle motor with reduced speed. ¹Spindelmotor mit reduzierter Drehzahl.

Alternative motor spindle configurations on request. *Alternative Motorspindelkonfigurationen auf Anfrage.*

/6



PLUG 'N' GO SCHNELLÄUFER

Ø25mm - 135mm | HTK25 - HFK135

				HTK 25 S 60	HFK 33 S 50 P	HFK 90 S 40	HFK 135 S 30	
		Key						
Speed Drehzahl	Oil-air Öl-Luft	C	min ⁻¹	80'000		60'000	42'000	
	CC-grease CC-Fett	CCP	min ⁻¹			50'000	36'000	
	Grease Fett	CP	min ⁻¹	60'000	60'000	42'000	30'000	
Asynchronous Asynchron	Power Leistung	HF	S6-40%	kW		0.260	2.2/3.0	10.4
			S1	kW		0.200	1.7/2.5	8.0
	Torque Drehmoment		S6-40%	Nm		0.04	0.43/0.48	5.6
			S1	Nm		0.03	0.33/0.36	4.3
Synchronous Synchron	Power Leistung	HT	S6-40%	kW	0.180			
			S1	kW	0.140			
	Torque Drehmoment		S6-40%	Nm	0.020			
			S1	Nm	0.016			
Quantity of ball bearings Anzahl der Kugellager				2	3	4	4	
Taper Konus	HSK	K				C25	C32	
	Collet Spannzange	S U		ER8 Mega-3S	ER8	ER16	ER25	
	Interface Schnittstelle			SK40/50 HSK-40/50/63/100 Special Sonder				
Dimension Größe	Ø		mm	25	33	90	135	
	Length Länge		mm	150 - 175	139	259	348	
	Weight Gewicht		kg	2.0 - 3.0	1.5 - 2.0	7.1 - 8.6	21	
Configuration Ausstattung	Cooling Kühlung			without ohne*		Liquid Flüssigkeit		
	Options Optionen			P	P	P	P W	

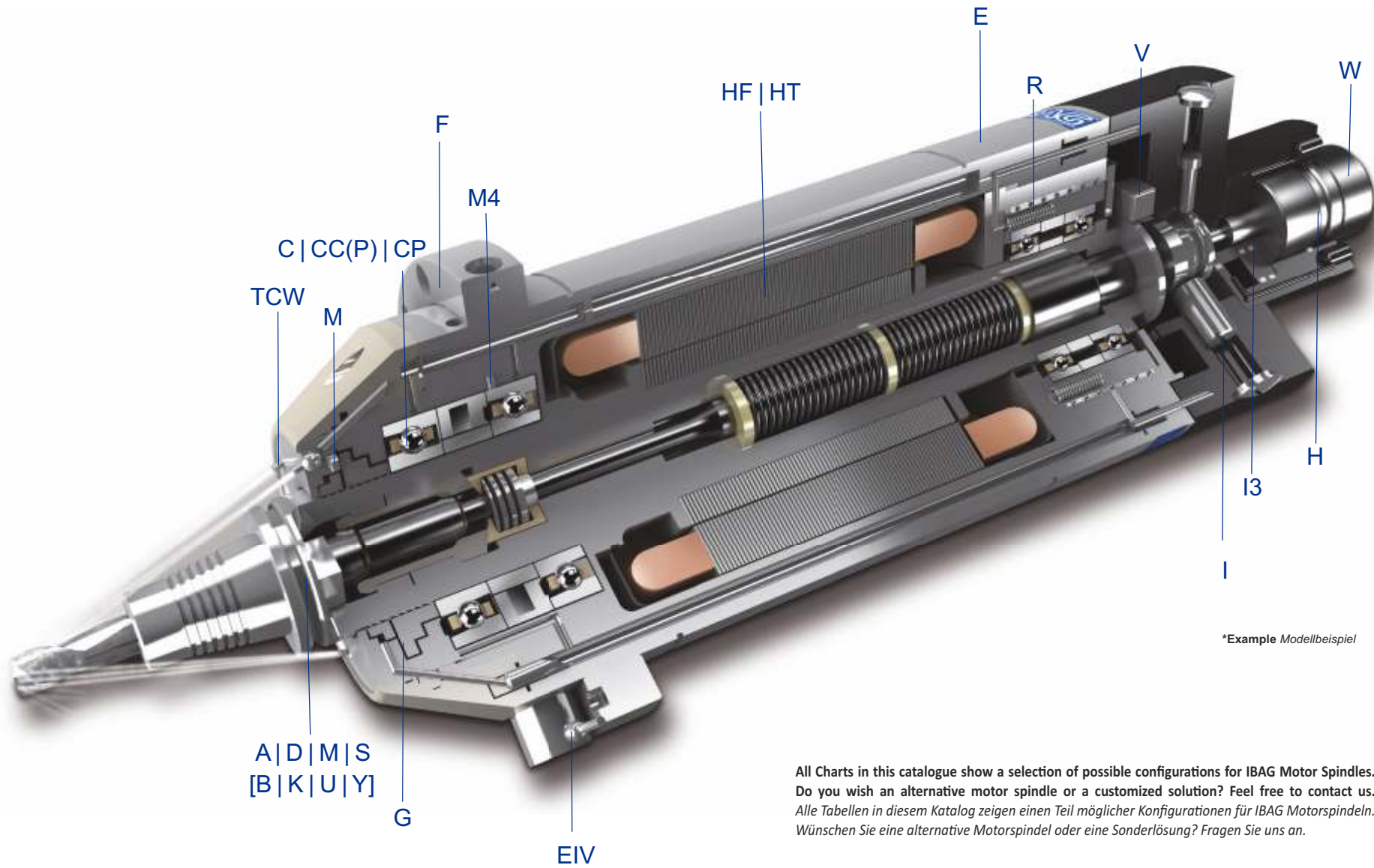
*Maximum external housing temperature 60°C. *Maximale Gehäusetemperatur 60°C.
 †Spindle motor with reduced speed. †Spindelmotor mit reduzierter Drehzahl.

SPECIALS SONDERANWENDUNGEN

				HF 80 D 30	HF 90 S 30	HT 120 D 72 S	HF 150 A 24	HF 230 A 18	HF 248 D 16 P	HT 260 DI 30	HF 285 A 8	HF 290 D 1 P	HF 475 A 4										
		Key																					
Speed Drehzahl	Oil-air Öl-Luft	C	min ⁻¹	60'000		70'000		19'000		30'000	12'000		4'000										
	CC-grease CC-Fett	CCP	min ⁻¹	42'000																			
	Grease Fett	CP	min ⁻¹	38'000	36'000		24'000	18'000	16'000			1'500											
Motor	Power Leistung		S6-40%	kW	4.3	4.2	15.0/31.0'	18.2	39.0	208	175	41.8	49.0	46.0									
			S1	kW	3.3	3.3	11.5/24.0'	14.0	30.0	160	130	32.0	38.0	36.0									
	Torque Drehmoment		S6-40%	Nm	1.4	1.4	3.6/4.9'	9.9	124	124	56.0	400	390	1'156									
			S1	Nm	1.1	1.1	2.7/3.8'	7.6	95.5	95.5	41.0	305	302	904									
Highlights				Integrated Structure-Borne Sound System Integrierter Körperschallsensor		Double Shaft 2x ER16 Doppelwelle 2x ER16		Dynamometer Prüffeld-Anwendungen		Turning and Cutting with shaft blocking up to 200 Nm Drehen und Fräsen mit Wellenblockierung bis 200 Nm		Turning and Cutting with shaft blocking up to 500 Nm Drehen und Fräsen mit Wellenblockierung bis 500 Nm		ATOMIZER with maximum torque at high speed ATOMIZER mit max. Drehmoment bei Enddrehzahl		Dynamometer Prüffeld-Anwendungen		Turning and Cutting with shaft blocking up to 2'000 Nm Drehen und Fräsen mit Wellenblockierung bis 2'000 Nm		Friction Str. Welding up to axial 80 kN / radial 30 kN Reibrührschweißen bis axial 80 kN / radial 30 kN		with drilling sleeve mit Bohrspindel	
Dimension Größe	Ø		mm	80	90	120	150	230	248	260	285	290	475										
	Length Länge		mm	240	346	263/309	476	690	816	513	975	755	1'836										
	Weight Gewicht		kg	6.8	11.0	17.0/18.5	44.3	165	46.0	147	326	299	1'080										
Configuration Ausstattung	Cooling Kühlung			Liquid Flüssigkeit																			
	Options Optionen			P	P	EIV K Mn P V	F G H I I3 K Mn P R V W	F G H I I3 K Mn P R TCW V W	M4 P	F Mn V	F G H I I3 K Mn P R TCW V W	F H M4 P TCW V	B F H V W										

This is an extract of our SPECIALS. Please ask for your special application motor spindle.
 Das ist ein Teil unserer SPECIALS. Weitere Motorspindeln für Ihre Sonderanwendung erhalten Sie gerne auf Anfrage.

/9

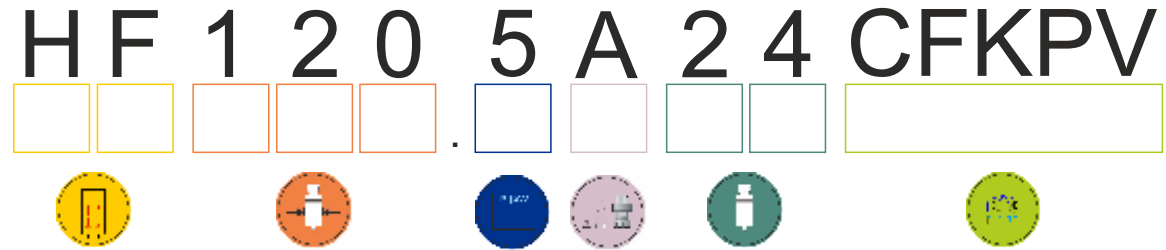


*Example Modellbeispiel

All Charts in this catalogue show a selection of possible configurations for IBAG Motor Spindles. Do you wish an alternative motor spindle or a customized solution? Feel free to contact us. Alle Tabellen in diesem Katalog zeigen einen Teil möglicher Konfigurationen für IBAG Motorspindel. Wünschen Sie eine alternative Motorspindel oder eine Sonderlösung? Fragen Sie uns an.

The Key to Success.

Der Schlüssel zum Erfolg.



Motor Type *Motorart*



IBAG Motor Spindles are either available with asynchronous **HF** or with powerful synchronous **HT** motors.
 IBAG Motorspindeln sind mit Asynchron-**HF** oder leistungsstarken Synchron-**HT** Motoren erhältlich.

Housing Diameter *Gehäusedurchmesser*



IBAG offers a world wide unique spindle portfolio from Ø 16mm to Ø 475mm motor spindles.
 IBAG bietet ein weltweit einzigartiges Spindelportfolio von Ø 16mm bis Ø 475mm-Motorspindeln.

Motor Characteristic *Motorkennlinie*



Choose different motor charecteristic within one spindle design.
 Wählen Sie innerhalb einer Spindelbauart aus verschiedenen Motor-kennlinien aus.

Tooling Interface *Werkzeugschnittstelle*



Decide between a manual tooling interface **D | M | S** or an ATC **A**.
 Entscheiden Sie zwischen manuellem Werkzeugwechsel **D | M | S** oder einem automatischen Werkzeugwechsel **A**.

Design *Bauart*



Within a spindle size IBAG offers different layouts.
 Innerhalb einer Spindelgröße bietet IBAG verschiedene Auslegungen.

Options *Optionen*



Design your individual motor spindle with IBAG Options.
 Konfigurieren Sie ihre passende Motorspindel mit IBAG Optionen.

Automatic Tool Change with tool holder or direct shaft clamping	A	Automatischer Werkzeugwechsel mit Werkzeughalter oder Direkschaftspannung
Grinding Arbor with thread mandrel	D	Schleifdorn mit Gewindeaufnahme
Manual Tool Change with tool holder (e.g. HSK-C)	M	Manueller Werkzeugwechsel mit Werkzeughalter (z.B. HSK-C)
Manual Tool Change with collet (e.g. ER16-UP)	S	Manueller Werkzeugwechsel mit Spannzange (z.B. ER16-UP)
BT/BBT/CAT/SK tooling system	B	Werkzeugschnittstelle BT/BBT/CAT/SK
Ceramic ball bearings	C	Keramik-Hybrid-Kugellager
High speed ceramic ball bearings	CC	Hochleistungs-Keramik-Hybrid-Kugellager
Spindle extension	E	Spindelverlängerung
Flange according to spindle drawing	F	Ring-Flansch zur axialen Befestigung
Antistatic brushes	G	Anti-Statikbürsten
Tool change by hydraulic pressure	H	hydraulischer Werkzeugausstoß
Sensors to check the tool holder position	I	Werkzeugwechsel-Sensoren
Piston position monitoring	I3	PI-Sensor zur Kolbenüberwachung
HSK tooling system	K	Werkzeugschnittstelle HSK
Spindle axial extension measurement	M	automatische Längenwachstumskompensation
Bearing temperature sensor	M4	Lagertemperatur-Sensoren
Vibration sensor	EIV	Schwingungssensor
Grease-packed ball bearings	P	Kugellager fett-dauergeschmiert
Hydraulic preload for higher axial load	R	hydraulische Vorspannung für höhere axiale Belastung
External tool cooling nozzle	TCW	Externe Werkzeug-Kühlmitteldüse
Special / customized solution	S	Spezial / Kundenlösung
MEGA-S tooling system	U	Werkzeugschnittstelle MEGA-S
Encoder for vector control and shaft positioning	V	Gebersystem für Lageorientierung/Vektorkontrolle
Tool cooling through spindle centre	W	Innere-Kühlmittelzufuhr
CAPTO tooling system	Y	Werkzeugschnittstelle CAPTO



PERSONALISIERT. INDIVIDUELL. EINFACH.

SWITZERLAND
IBAG Switzerland AG
Oberfeldstrasse 20
CH-8302 Kloten

t. +41 43 888 33 33
ibag@ibag.ch
www.ibag.ch

GERMANY
IBAG Deutschland GmbH
Schreinerweg 10
DE-51789 Lindlar

t. +49 2266 47 80 0
ibag@ibag.de
www.ibag.de

FRANCE
IBAG HSC Technology Sàrl
ZA du Sandholz
FR-67110 Niederbronn-les-Bains

t. +33 3 88 80 93 30
ibag@ibag.fr
www.ibag.fr

CZECH REPUBLIC
IBAG CZ sro
Strelnicna 1861/8a
CZ-18200 Prag 8

t. +420 266 315 784
ibag@ibag.cz
www.ibag.ch

USA
IBAG North America
80, Republic Drive
North Haven, CT 06473

t. +1 203 407 0397
sales@ibagna.com
www.ibagnorthamerica.com

TAIWAN
IBAG HSC Tech. Co., Ltd.
No. 341, Sec 4, Yatan Rd.
Daya Dist., Taichung City 428

t. +886 4 2560 2968
ibag@ibag-hsc.com
www.ibag-hsc.com

www.



.ch