



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	
	Grease <i>Fett</i>	CP	min ⁻¹	60'000	60'000	60'000	60'000	60'000	40'000	100'00	60'000	60'000	60'000	60'000	100'000	15'000	60'000	60'000	
	Maximum* <i>Maximum</i>	CC	min ⁻¹	100'000	100'000	100'000	120'000	90'000						90'000					
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	EPU	EPU	P	P	P	PU	IKPW	PU	PU	P	HI PVW	IK Mn PV	

*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	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				
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						2.1 ¹	2.1 ¹	5.2	5.3 ¹		14.3		14.2 ¹			3.6	14.3
			S1	Nm						1.6 ¹	1.6 ¹	4.0	4.1 ¹		11.1		11.0 ¹			2.7	11.1
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	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 Mn PVW	FGHIK Mn PVW	FGHIK Mn PVW	FGHIK Mn PVW	FGHIK Mn PVW	FGHIK Mn PVW	HIKPVW	FGHI3K VW	HIKPVW	FGHI3K Mn PVW	FGHI3K Mn PVW	FHIKPV	FGHI3K 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 C	min ⁻¹	36'000	20'000	24'000	30'000	18'000	24'000	24'000	19'000	24'000	30'000	20'000	19'000	15'000	12'000	12'000	8'000		
	CC-grease <i>CC-Fett</i>	CCP	min ⁻¹	28'000	20'000	22'000	22'000	16'000	22'000	20'000	13'000	20'000		13'000	13'000		11'000	11'000			
	Grease <i>Fett</i>	CP	min ⁻¹	24'000	17'000	17'000	17'000	15'000	17'000	17'000	10'000	17'000	24'000	10'000	10'000	10'000	10'000	8'000	6'000		
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>			FGHIK Mn P R V W	BFGHI3K Mn P R TCW V W	BFGHI3K Mn P R TCW V W	FGHI3K Mn P TCW V W	FGHI3K Mn P TCW V W	FGHI3K Mn P TCW V W	FGHI3K Mn P TCW V W	FGHI3K Mn P TCW V W	FGHI3K Mn P TCW V W	BFGHI3K Mn P R TCW V W	FGHI3K Mn P TCW V W	BFGHI3K Mn P R TCW V W Y	FGHI3K Mn P R TCW V W	BFGHI3K Mn P R TCW V W	BFGHI3K Mn P TCW V W	BFGHI3K Mn P TCW V W	FGHI3K 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

Options: Standard Equipment | Optional Equipment
Optionen: Serienausstattung | Sonderausstattung



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
Speed Drehzahl	Oil-air Öl-Luft	Key C	min ⁻¹	80'000		60'000	42'000
				CC-grease CC-Fett	CCP	min ⁻¹	
Grease Fett	CP	min ⁻¹	60'000				60'000
			Asynchronous Asynchron	Power Leistung	HF	S6-40%	kW
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

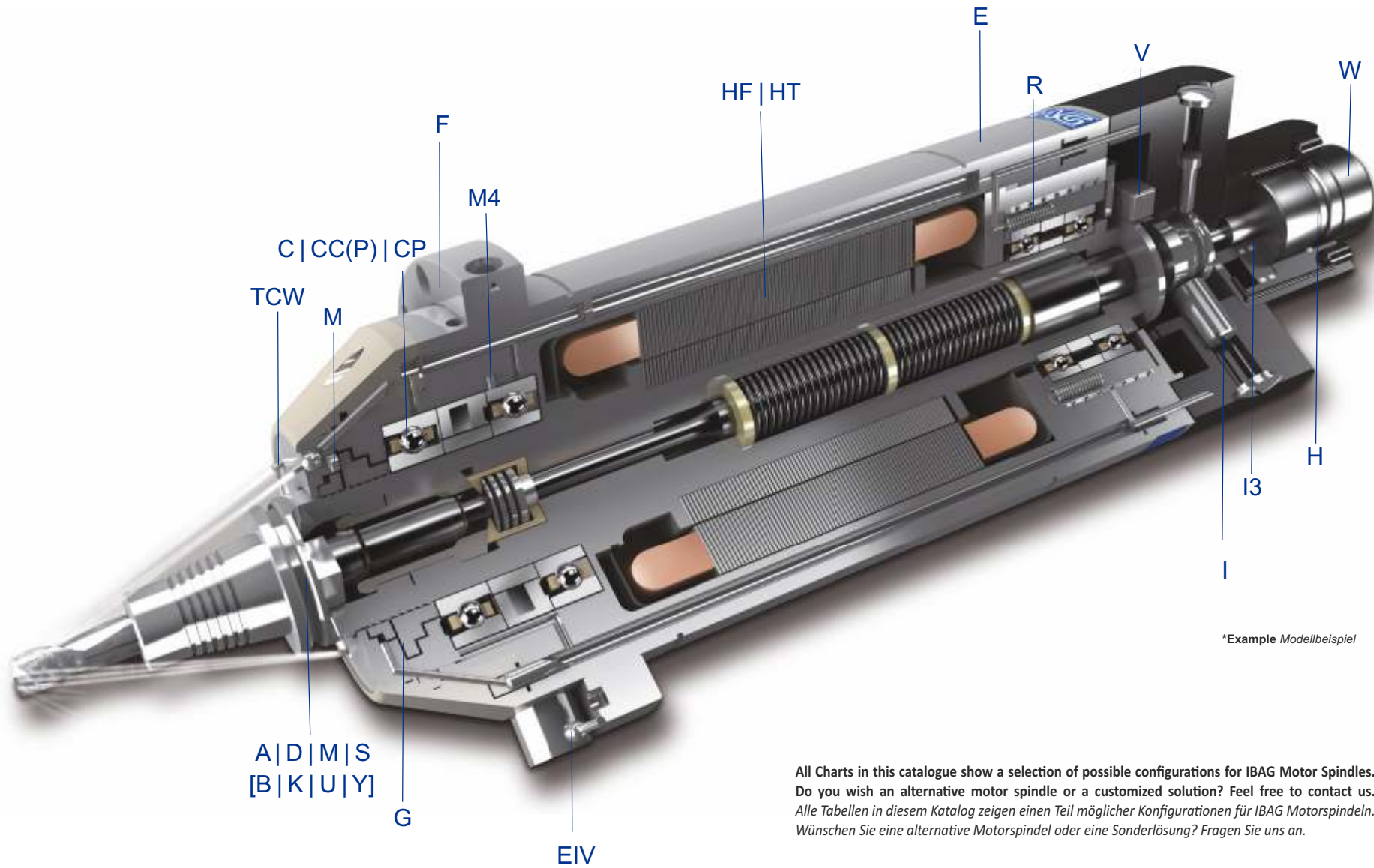
*Maximum external housing temperature 60°C. *Maximale Gehäusetemperatur 60°C.
 †Spindle motor with reduced speed. †Spindelmotor mit reduzierter Drehzahl.

SPECIALS SONDERANWENDUNGEN

				EXAMPLES Beispiele				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								
Speed Drehzahl	Oil-air Öl-Luft	Key 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 Prüfstand-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 Prüfstand-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

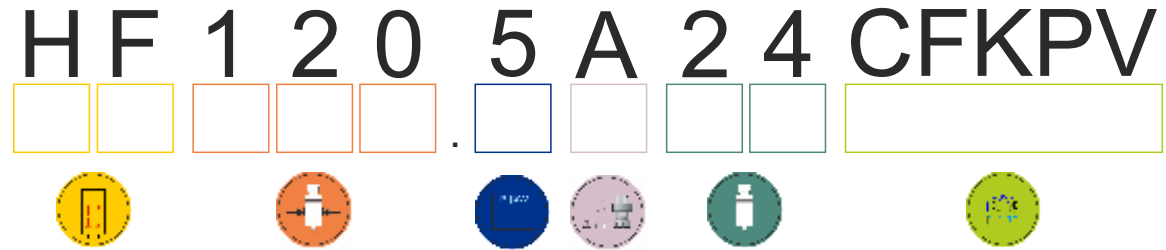


*Example Modellbeispiel

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