

PNEUMATIC DRILLING UNIT BE 22 SK

The BE 22 SK consists of an air motor, a gear box and a body. The design is compact as well as robust. BE 22 SK comes in a wide range of speeds, and is available for lubrication-free operation.

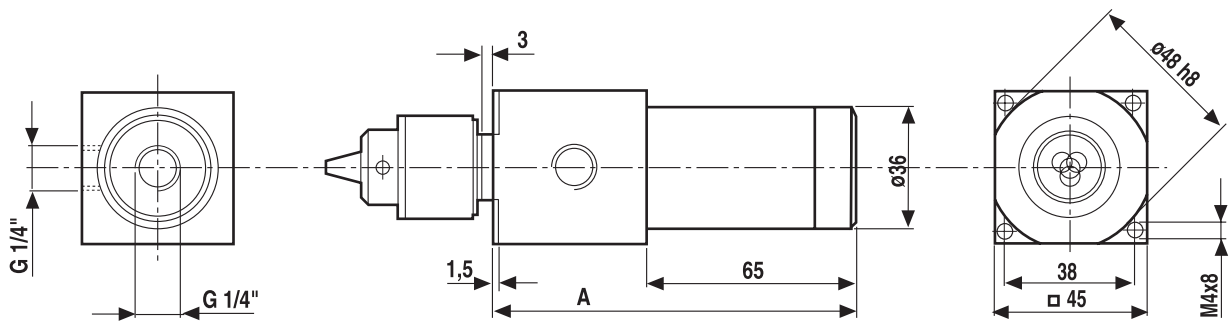
- STURDY AND COMPACT DESIGN
- WIDE RANGE OF RPMs
- DIRECTED EXHAUST
- CHUCK ALTERNATIVES UP TO Ø20 MM
- IS AVAILABLE IN COUNTER CLOCKWISE ROTATION



Guidelines for choice of unit													[Ø, mm]
DRILLING UNIT		CAPACITY IN STEEL				CAPACITY IN ALUMINIUM/BRASS				CAPACITY IN WOOD/PLASTICS			
No of Spindles		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
LOW SPEED	BE 225 SK	8	6	5	4	12	9	8	7	22	11	9	8
	BE 228 SK	8	5	5	4	12	9	8	7	20	11	9	7
	BE 2211 SK	6	4	4	4	10	8	7	6	16	11	9	7
HIGH SPEED	BE 2222 SK	6	3	3	3	9	7	6	5	14	9	8	6
	BE 2236 SK	5	2.5	2.5	2	8	6	6	5	12	8	7	5
	BE 2249 SK	4	1.5	1.5	1.5	6	5	5	4	10	6	6	4
	BE 22220 SK	2				3				4			

Performance specifications at 6.3 Bar			
Power	0.25 kW	Run-out at spindle nose (max.)	0.03 mm
Min. Center to Center Spacing		Working pressure range	6–7 Bar
Single Spindle	45 mm		
Double-Spindle Head	11 mm		
		Air consumption	<0.3 Nm ³ /min
		Sound level	70 dB(A)




DRILLING UNIT	SPEED (IDLE)	[RPM]	SPEED (AT MAX OUTPUT)	[RPM]	TORQUE (AT MAX OUTPUT)	[NM]
LOW SPEED	BE 225 SK	500	250	9.9		
	BE 228 SK	800	400	6.0		
	BE 2211 SK	1 100	550	4.3		
HIGH SPEED	BE 2222 SK	2 200	1 100	2.4		
	BE 2236 SK	3 600	1 800	1.5		
	BE 2249 SK	4 900	2 450	1.1		
	BE 22220 SK	22 000	11 000	0.25		




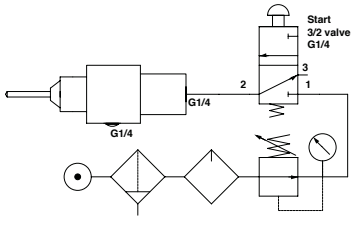
You can download 2D CAD-drawings and 3D CAD-models on www.e2systems.com.

DRILLING UNIT		A	[MM]	WEIGHT	[KG]
LOW SPEED	BE 225 SK		141		1.5
	BE 228 SK				
	BE 2211 SK				
HIGH SPEED	BE 2222 SK		109		0.9
	BE 2236 SK				
	BE 2249 SK				
	BE 22220 SK				

Necessary components

CHUCKS	TYPE	PAGE
	Key chucks Ø 0.5-6.5 mm (Standard chuck) Ø 0.8-10.0 mm	50
	Collet Chucks Ø 1.0-10.0 mm Ø 3.0- 20.0 mm	51
COLLETS	TYPE	PAGE
	DA 200, Ø 1.0-10.0 mm DA 180, Ø 3.0- 20.0 mm	51

Accessories

MULTI-SPINDLE HEADS	TYPE	PAGE
	Adjustable heads VH04-, VH06- and MBK 6V-series	42 46
CONTROLS	TYPE	PAGE
	Controls for BE SK-units	54

On www.e2system.com you can find more information as well as the same information as above in imperial units.

When requesting a quote or ordering please state: **Model, Chuck (collet size), and if it is to be used in Lubrication-free operation and/or CCW-rotation.**

PNEUMATIC PRECISION DRILLING UNIT BEP 22 SK

The BEP 22 SK is a precision drilling unit, equipped with a precision chuck. Thanks to separate and double ball bearings run-out amounts to a maximum of 0.01 mm. Its design is compact as well as robust. The BEP 22 SK comes in a wide range of speeds, and is available for lubrication-free operation.

- HIGH PRECISION
- STURDY AND COMPACT DESIGN
- WIDE RANGE OF RPM:s
- DIRECTED EXHAUST



Guidelines for choice of unit

[Ø, mm]

DRILLING UNIT	CAPACITY IN STEEL	CAPACITY IN ALUMINIUM/BRASS	CAPACITY IN WOOD/PLASTICS
BEP 2222 SK	6	9	14
BEP 2236 SK	5	8	12
BEP 2249 SK	4	6	10
BEP 22220 SK	2	3	4

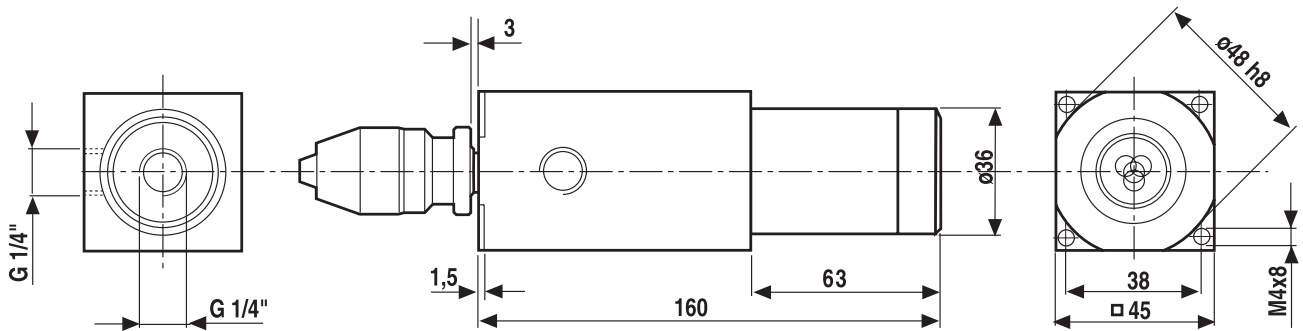
Performance specifications at 6.3 Bar

Power	0.25 kW	Run-out at spindle nose (max.)	0.01 mm	Air consumption	<0.3 Nm ³ /min
Min. CC Spindle Spacing	45 mm	Working pressure range	6–7 Bar	Sound level	70 dB(A)

DRILLING UNIT	SPEED (IDLE)	[RPM]	SPEED (AT MAX OUTPUT)	[RPM]	TORQUE (AT MAX OUTPUT)	[NM]
BEP 2222 SK	2 200		1 100		2.4	
BEP 2236 SK	3 600		1 800		1.5	
BEP 2249 SK	4 900		2 450		1.1	
BEP 22220 SK	22 000		11 000		0.25	

Dimensions




[mm]



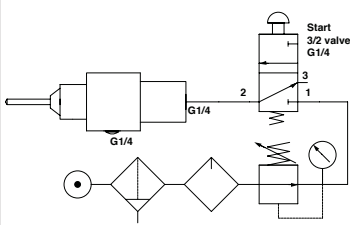
You can download 2D CAD-drawings and 3D CAD-models on www.e2systems.com.

WEIGHT 1.7 KG

Necessary components

CHUCKS	TYPE	PAGE
	Precision chucks Ø 0–3.0 mm Ø 0–5.0 mm (Standard chuck) Ø 0–8.0 mm	51
	Precision Collet Chuck ER 11 Ø 0.5–8.0 mm	51
COLLETS	TYPE	PAGE
	ER 11 Ø 0.5–8.0 mm	51

Accessories

CONTROLS	TYPE	PAGE
	Controls for BE SK-units	54

On www.e2system.com you can find more information as well as the same information as above in imperial units.

When requesting a quote or ordering please state: **Model, Chuck (collet size) and if it is to be used in Lubrication-free operation.**

PNEUMATIC DRILLING UNIT BE 33 SK

The BE 33 SK consists of an air motor, a gear box and a body. The design is compact as well as robust. BE 33 SK comes in a wide range of speeds, and is available for lubrication-free operation.

- STURDY AND COMPACT DESIGN
- WIDE RANGE OF RPMs
- DIRECTED EXHAUST
- CHUCK ALTERNATIVES UP TO Ø20 MM
- IS AVAILABLE IN COUNTER CLOCKWISE ROTATION



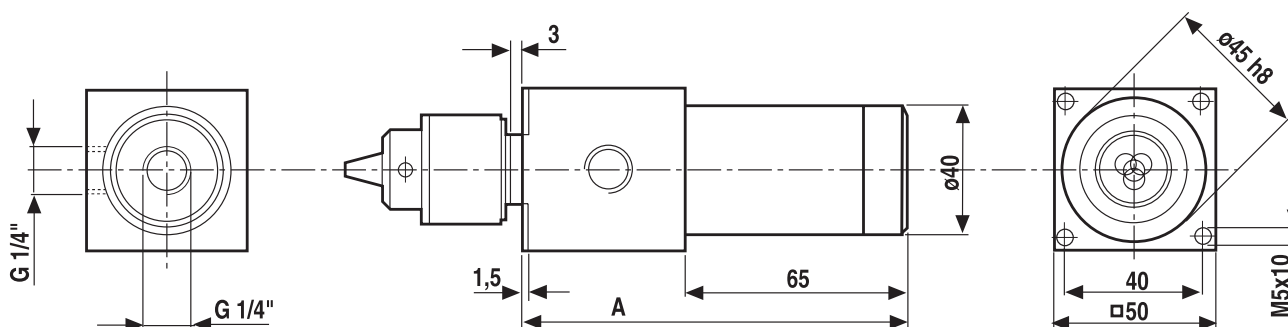
Guidelines for choice of unit													[Ø, mm]
DRILLING UNIT		CAPACITY IN STEEL				CAPACITY IN ALUMINIUM/BRASS				CAPACITY IN WOOD/PLASTICS			
No of Spindles		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
LOW SPEED	BE 335 SK	13	7	6	6	16	10	10	9	26	12	10	10
	BE 337 SK	13	7	6	6	16	10	10	8	22	12	10	10
	BE 3313 SK	10	7	6	5	14	10	8	8	20	12	10	10
HIGH SPEED	BE 3326 SK	9	6	5	4	12	9	8	6	16	10	10	9
	BE 3333 SK	6	5	4	3	9	7	6	6	13	10	8	8
	BE 3360 SK	4	4	3	3	7	5	5	5	10	8	6	5
	BE 33210 SK	2.5				4				5			

Performance specifications at 6.3 Bar			
Power	0.36 kW	Run-out at spindle nose (max.)	0.05 mm
Min. Center to Center Spacing		Working pressure range	6–7 Bar
Single Spindle	50 mm		
Double-Spindle Head	11 mm		
Air consumption	<0.5 Nm ³ /min	Sound level	70 dB(A)

DRILLING UNIT	SPEED (IDLE) [RPM]	SPEED (AT MAX OUTPUT) [RPM]	TORQUE (AT MAX OUTPUT) [NM]
LOW SPEED	BE 335 SK	500	250
	BE 337 SK	700	350
	BE 3313 SK	1 300	650
HIGH SPEED	BE 3326 SK	2 600	1 300
	BE 3333 SK	3 300	1 650
	BE 3360 SK	6 000	3 000
	BE 33210 SK	21 000	10 500
			12.6
			10.4
			5.7
			2.9
			2.3
			1.3
			0.37

Dimensions




[mm]




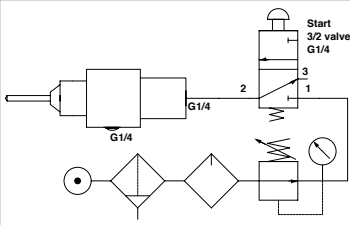
You can download 2D CAD-drawings and 3D CAD-models on www.e2systems.com.

DRILLING UNIT	A	[MM]	WEIGHT	[KG]
LOW SPEED	BE 335 SK	149	2.0	
	BE 337 SK			
	BE 3313 SK			
HIGH SPEED	BE 3326 SK	115	1.4	
	BE 3333 SK			
	BE 3360 SK			
	BE 33210 SK			

Necessary components

CHUCKS	TYPE	PAGE
	Key chucks Ø 0.8–10.0 mm (Standard chuck)	50
	Collet Chucks Ø 1.0–10.0 mm Ø 3.0–20.0 mm	51
COLLETS	TYPE	PAGE
	DA 200 Ø 1.0–10.0 mm DA 180 Ø 3.0–20.0 mm	51

Accessories

MULTI-SPINDLE HEADS	TYPE	PAGE
	Adjustable heads VH04-, VH06-, VH08-, MBK 6V- and MBKV 60-series	42 46
CONTROLS	TYPE	PAGE
	Controls for BE SK- units	54

On www.e2system.com you can find more information as well as the same information as above in imperial units.

When requesting a quote or ordering please state: **Model, Chuck (collet size) and if it is to be used in Lubrication-free operation and/or CCW-rotation.**

PNEUMATIC MILLING UNITS BE 22 SKM AND BE 33 SKM

The BE 22/33 SKM consists of an air motor, a gear box and a robust body. The design is compact as well as robust. BE 22/33 SKM comes in a wide range of speeds, and is available for lubrication-free operation.



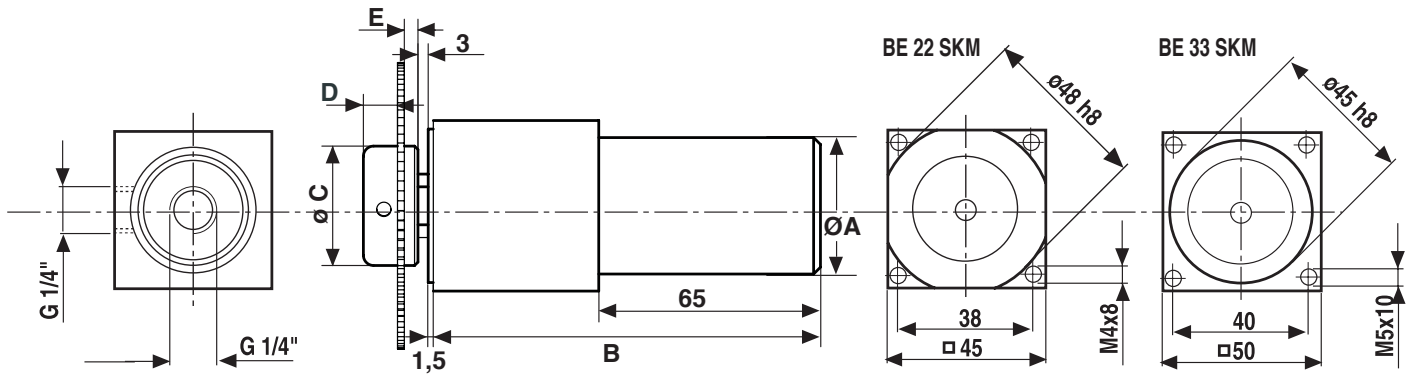
- STURDY AND COMPACT DESIGN
- WIDE RANGE OF RPMs
- DIRECTED EXHAUST

Guidelines for choice of unit				[mm]
MILLING UNIT	TOOL	CAPACITY IN STEEL	CAPACITY IN ALUMINUM/BRASS	CAPACITY IN WOOD/PLASTIC
BE 22 SKM	Saw ø	–	100	100
	Blade gauge	–	2	4
BE 33 SKM	Saw ø	80	100	100
	Blade gauge	1.5	4	6
BE 22 SKM	End mill ø	4	6	10
	Cutting depth	2	2	4
BE 33 SKM	End mill ø	6	10	25
	Cutting depth	2	4	6

Performance specifications at 6.3 Bar

Power BE 22 SKM	0.25 kW	Air consumption BE 22 SKM <0.3 Nm ³ /min	Working pressure range	6–7 Bar
BE 33 SKM	0.36 kW	BE 33 SKM <0.5 Nm ³ /min	Sound level	70 dB(A)




MILLING UNIT	SPEED (IDLE)	[RPM]	SPEED (AT MAX OUTPUT)	[RPM]	TORQUE (AT MAX OUTPUT)	[NM]
LOW SPEED	BE 225 SKM	500	250	9.9		
	BE 228 SKM	800	400	6.0		
	BE 2211 SKM	1 100	550	4.3		
HIGH SPEED	BE 2222 SKM	2 200	1 100	2.4		
	BE 2236 SKM	3 600	1 800	1.5		
	BE 2249 SKM	4 900	2 450	1.1		
	BE 22220 SKM	22 000	11 000	0.25		
LOW SPEED	BE 335 SKM	500	250	12.6		
	BE 337 SKM	700	350	10.4		
	BE 3313 SKM	1 300	650	5.7		
HIGH SPEED	BE 3326 SKM	2 600	1 300	2.9		
	BE 3333 SKM	3 300	1 650	2.3		
	BE 3360 SKM	6 000	3 000	1.3		
	BE 33210 SKM	21 000	10 500	0.37		



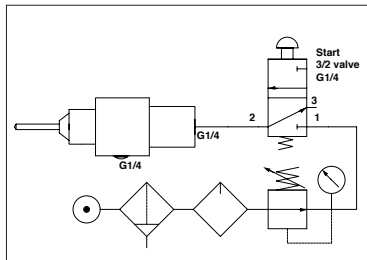
You can download 2D CAD-drawings and 3D CAD-models on www.e2systems.com.

MILLING UNIT	SPEED	ØA	B	WEIGHT [KG]	BORE	ØC	D	E
BE 22 SKM	Low	36	141	1.5	Ø 16	35	10	4
	High	36	109	0.9		40	8	5
BE 33 SKM	Low	40	149	2.0	Ø 22	50	12	5
	High	40	115	1.4		Ø32		

Necessary components

TOOL HOLDERS	TYPE	PAGE
	Nuts For Ø 16 mm, Ø 22 mm and Ø 32 mm bore	
	Collet Chucks Ø 1.0–10.0 mm Ø 3.0–20.0 mm	51
COLLETS	TYPE	PAGE
	DA 200 Ø 1.0–10.0 mm DA 180 Ø 3.0–20.0 mm	51

Accessories

CONTROLS	TYPE	PAGE
	Controls for BE SKM-units	54

On www.e2system.com you can find more information as well as the same information as above in imperial units.

When requesting a quote or ordering, please state: **Model, Chuck (collet size) or Nut size**, and if it is to be used in **Lubrication-free operation and/or CCW-rotation**.

HIGH PRECISION DRILLING UNIT BE11

AND HIGH SPEED GRINDER HFS100

Precision drilling/grinding unit with a basic design based on a patented air-driven turbine motor. The drive unit is powered without intermediate gears and features variable speed control up to 80 000 rpm. A special high-speed precision bearing makes the drilling unit extremely quiet with a sound level of 67 dB (A). BE 11 / HFS 100 is designed for lubrication-free operation.

- 80 000 RPM
- PRECISION UNIT FOR DRILLING, DEBURRING ETC
- HIGHLY STABLE BEARING SYSTEM
- LOW NOISE LEVEL (67 dB(A))
- HFS 100: ALSO AVAILABLE AS HIGH SPEED GRINDER (HFS100), WHICH INCLUDES A HOSE SUITABLE FOR MANUAL HANDLING OF THE UNIT (SEE PICTURE).



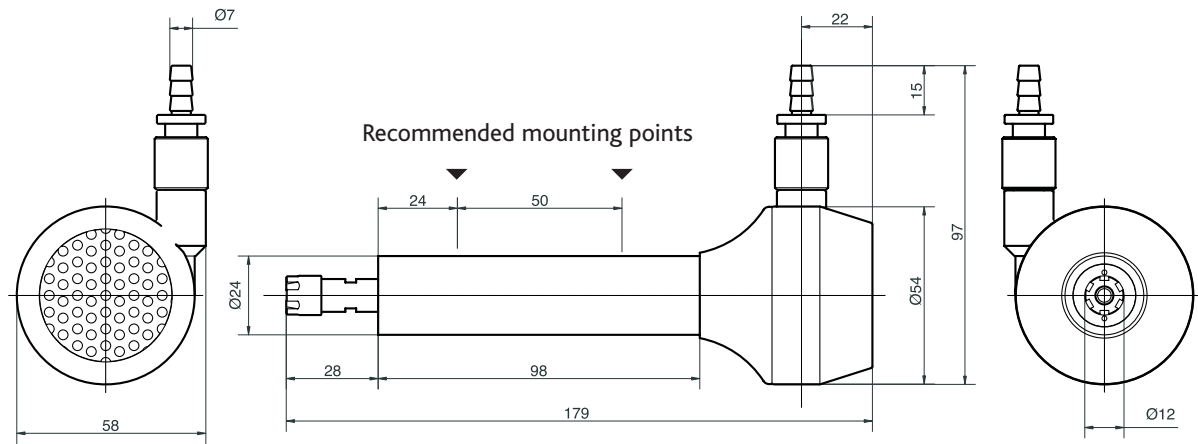
BE 11



HFS 100

Guidelines for choice of unit				[Ø, mm]
DRILLING UNIT	CAPACITY IN STEEL	CAPACITY IN ALUMINIUM/BRASS	CAPACITY IN WOOD/PLASTICS	
BE 11	1.5	3	4	


Performance specifications at 6.3 bar					
Power	0.08 kW	Min. CC Spindle Spacing	54 mm	Air consumption	<0.12 Nm ³ /min
Speed	<80 000 rpm	Run-out at spindle nose (max.)	0.007 mm	Sound level	67 dB(A)
Torque	0.02 Nm	Working pressure range	4–6.3 Bar		



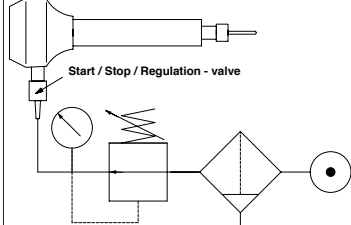
You can download 2D CAD-drawings and 3D CAD-models on www.e2systems.com.

WEIGHT 0.45 KG

Necessary components

COLLETS	TYPE	PAGE
	ER 8 collets 1.0 – 5.0 mm	51

Accessories

CONTROLS	TYPE	PAGE
	Controls for BE 11/HFS 100	54

On www.e2system.com you can find more information as well as the same information as above in imperial units.
When requesting a quote or ordering please state: **Collet size.**

● F.27

F.27	Bohrleistung (mm)		Max. axiale Belastung (N)		Motor (Schutzart IP 55)			Gewicht (Kg)	Standardfarbe RAL	Rundlauf
	Stahl R=60	Aluminium R=40 Messing R=50	Kegelrollenlager	Schräggugellager	KW 1,5 2P GR.90	KW 1,5 4P GR.90	KW 1,1 6P GR.90			
F.27	28	34	8000	2000	●	■	▲	30	7035	0.01

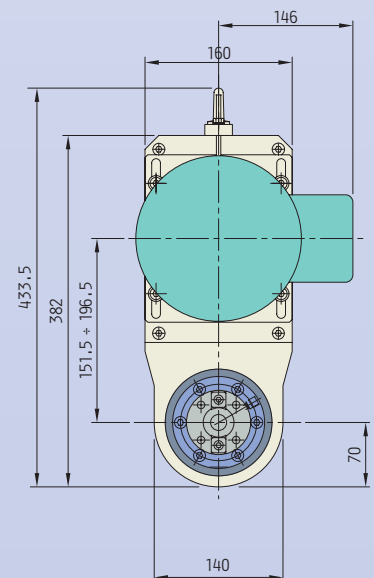
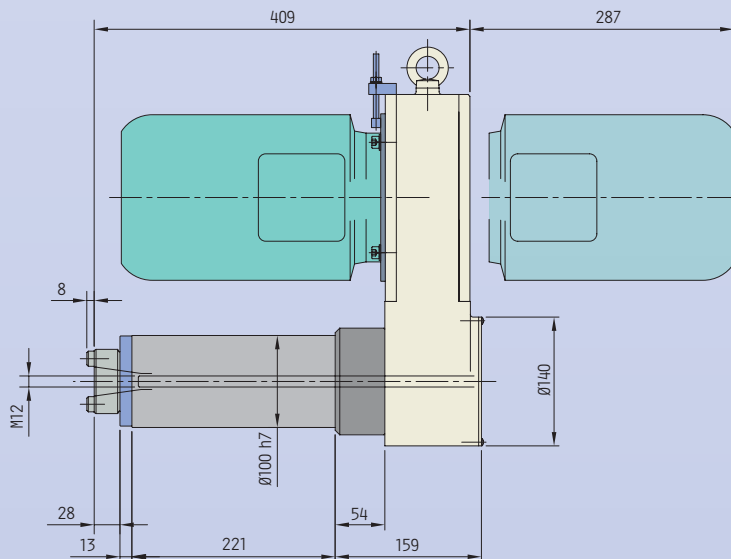
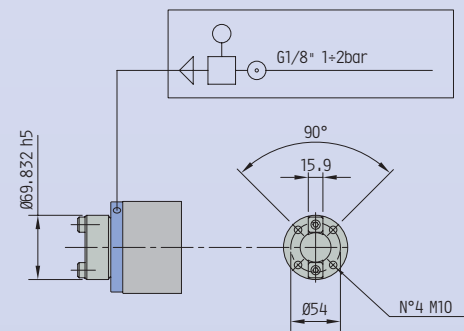
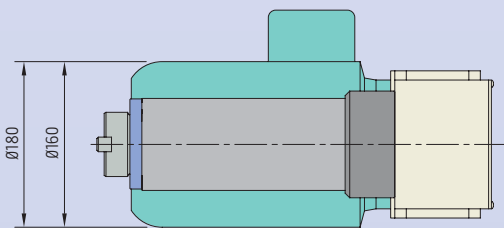


Angetriebene Spindeln F.27 mit Aufnahme ISO 30.

Für den Aufbau auf unseren Vorschubeinheiten ist die Verwendung des Halters E.FE.100 erforderlich. Durch unterschiedliche Ausführung der Lagerung wird die Verwendung bestimmt.

- Für Bohren und Fräsen = F.27.RC (zweifache einstellbare Kegelrollenlagerung)
- Für Ausdrehen und Reiben = F.27.CO (dreifache vorbelastete Präzisions-Schräggugellagerung)

Auf Anfrage können Sonderaufnahmen wie ABS, HSK usw. geliefert werden.



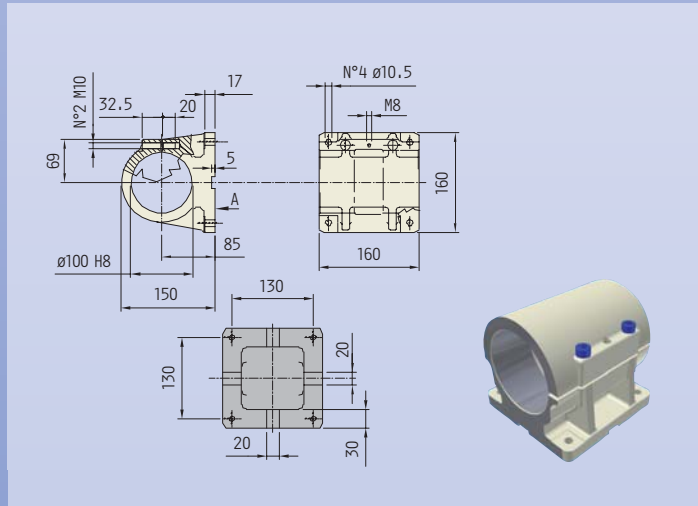


SPINDEL ISO 30

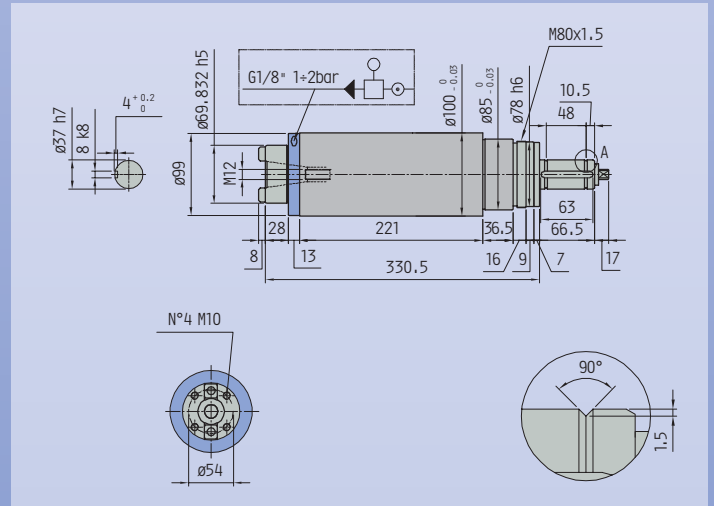
DREHZAHL

TYP	CODE	50 Hz	60 Hz
KEGELROLLENLAGER			
F.27.600.RC	10108501	▲ 600	720
F.27.1000.RC	10108502	■ 1000	1200
F.27.1450.RC	10108503	■ 1450	1750
FR.27.A.RC	10108506	■ 130	155
		■ 220	265
		■ 330	400
		■ 430	515
FR.27.B.RC	10108507	▲ 85	100
		▲ 140	170
		▲ 215	260
		▲ 280	335
SCHRÄGKUGELLAGER			
F.27.1000.CO	10108508	■ 1000	1200
F.27.1450.CO	10108509	■ 1450	1750
F.27.2000.CO	10108510	● 2000	2400
F.27.2800.CO	10108511	● 2800	3360
F.27.3500.CO	10108512	● 3500	4200
F.27.4000.CO	10108513	● 4000	4800

HALTER E.FE 100

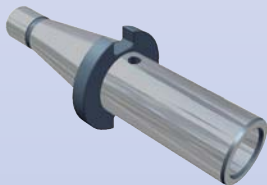


SPINDEL OHNE ANTRIEB



ZUBEHÖR

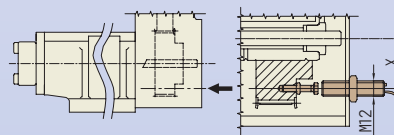
REDUZIERSTÜCK VON ISO 30 DIN 2080 AUF ZYLINDER Ø 16 DIN 55058



Siehe Seite 116

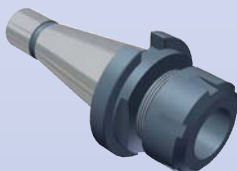
SPINDELDREHZAHLKONTROLLE

ANMERKUNG



Rücksprache mit Konstruktion

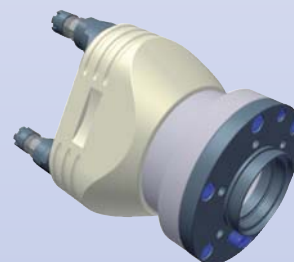
REDUZIERSTÜCK VON ISO 30 DIN 2080 AUF SPANNZANGEAUFNAHME ER 32



Siehe Seite 116

AUFNAHME MEHRSPINDELKÖPFE

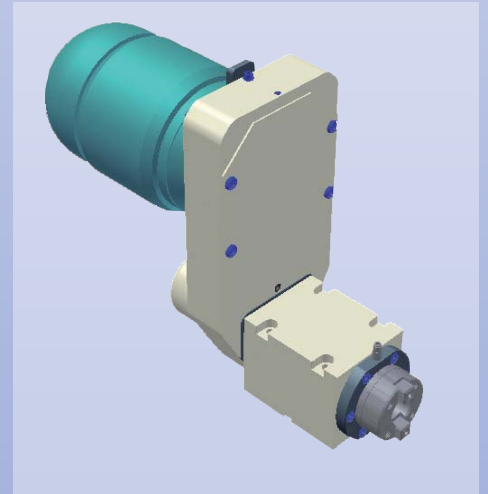
ANMERKUNG



Mit dem Mehrspindelkopf geliefert

F.31

	Bohrleistung (mm)		Max. axiale Belastung (N)		Motor (Schutzart IP 55)					
	Stahl R=60	Aluminium R=40 Messing R=50	Kegelrollenlager	2CO Schrägkugellager	KW 1,1 2P GR.80	KW 1,5 4P GR.90	KW 1,1 6P GR.90	Gewicht (Kg)	Standardfarbe RAL	Rundlauf
F.31	28 34	2500 1500	● ■ ▲	20 7035 0.01						

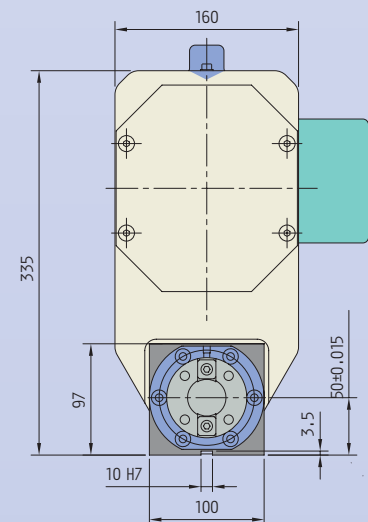
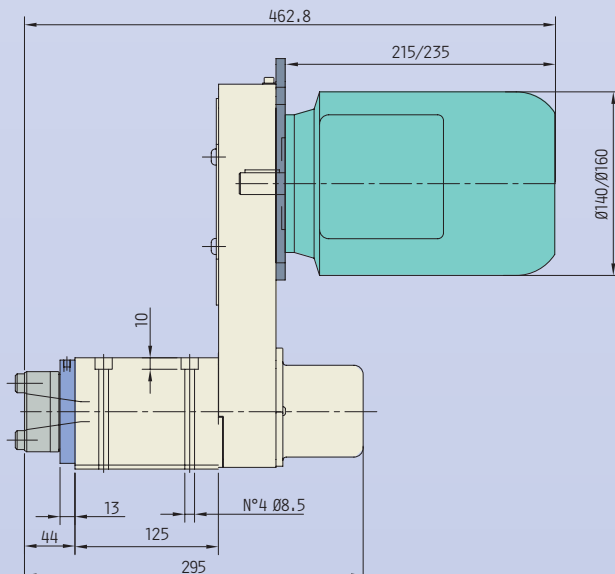
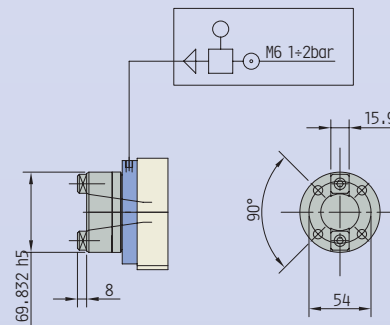
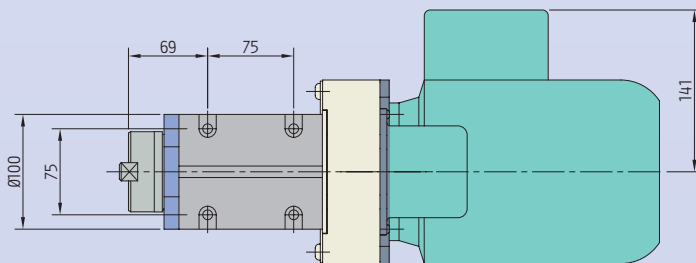


Angetriebene Spindeln F.31 mit Aufnahme ISO 30.

Durch unterschiedliche Ausführung der Lagerung wird die Verwendung bestimmt.

- Für Bohren und Fräsen = F.31.RC (zweifache einstellbare Kegelrollenlagerung)
- Für Ausdrehen und Reiben = F.31.2CO (doppelte zweifache Präzisions-Schrägkugellagerung)

Auf Anfrage können Sonderaufnahmen wie ABS, HSK usw. geliefert werden.





SPINDEL ISO 30

DREHZAHL

TYP CODE

50 Hz 60 Hz

KEGELROLLENLAGER

F.31.600.RC 10108470
 F.31.1000.RC 10108471
 F.31.1450.RC 10108472

▲ 600 720
 ▲ 1000 1200
 ▲ 1450 1750

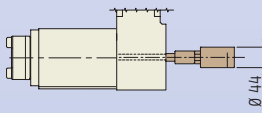
ZWEIFACH SCHRÄGKUGELLAGER

F.31.1450.2CO 10108474
 F.31.2000.2CO 10108475
 F.31.2900.2CO 10108476
 F.31.4000.2CO 10108477
 F.31.2900.2CO 10108478
 F.31.5000.2CO 10108479
 F.31.8000.2CO 10108480
 F.31.11500.2CO 10108481

■ 1450 1740
 ■ 2000 2400
 ■ 2900 3450
 ■ 4000 4800
 ● 2900 3450
 ● 5000 6000
 ● 8000 9600
 ● 11500 13800

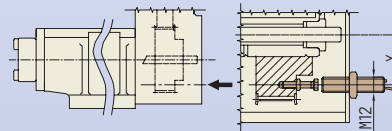
ZUBEHÖR

SPINDEL MIT INNENKÜHLUNG



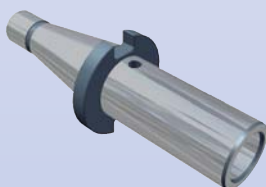
SPINDELDREHZAHLKONTROLLE

ANMERKUNG



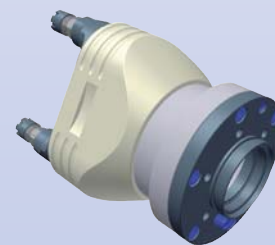
Rücksprache mit Konstruktion

REDUZIERSTÜCK VON ISO 30 DIN 2080 AUF ZYLINDER Ø 16 DIN 55058



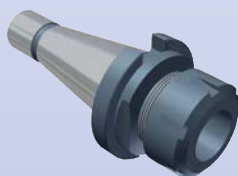
Siehe Seite 116

AUFNAHME MEHRSPINDELKÖPFE



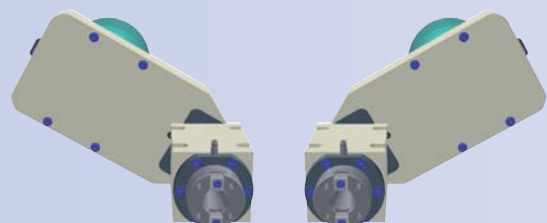
Mit dem Mehrspindelkopf geliefert

REDUZIERSTÜCK VON ISO 30 DIN 2080 AUF SPANNZANGEAUFNAHME ER 32



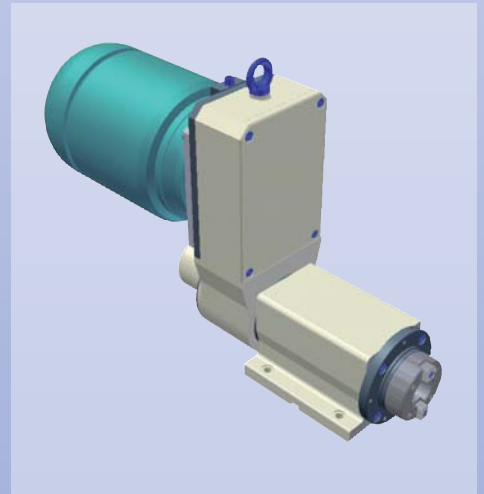
Siehe Seite 116

GEHÄUSEMONTAGE



● F.34

	Bohrleistung (mm)		Max. axiale Belastung (N)		Motor (Schutzart IP 55)			Gewicht (Kg)	Standardfarbe RAL	Rundlauf
F.34	Stahl R=60	Aluminium R=40 Messing R=50	Kegelrollenlager	2CO - Schrägkugellager	KW 3 2P GR.100	KW 2.2 4P GR.100	KW 1.5 6P GR.100	50	7035	0.01
					●	■	▲			



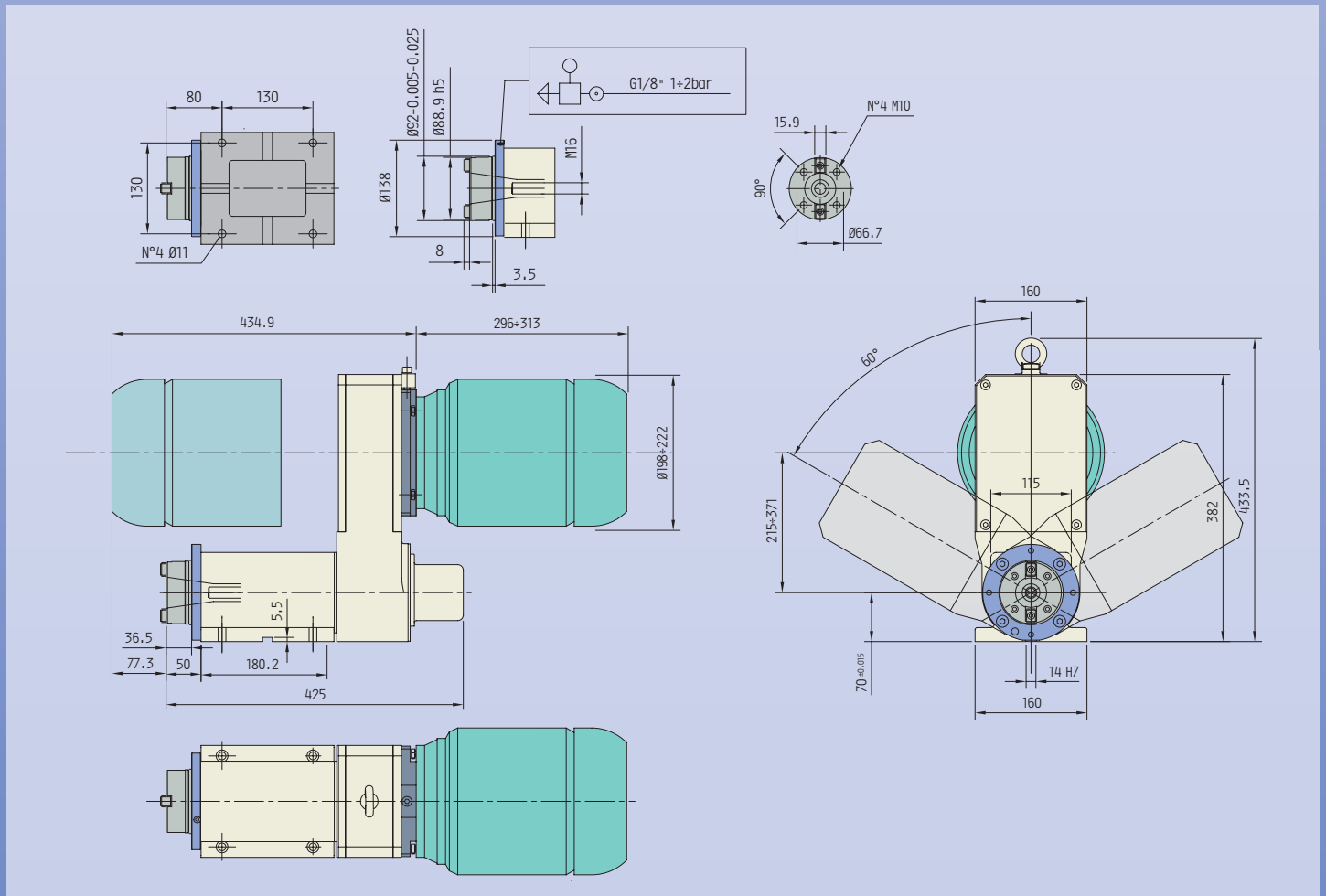
Angetriebene Spindeln F.34 mit Aufnahme ISO 40

Durch unterschiedliche Ausführung der Lagerung wird die Verwendung bestimmt.

- Für Bohren und Fräsen = F.34 RC (zweifache einstellbare Kegelrollenlagerung)
- Für Ausdrehen und Reiben = F.34 2CO (doppelte zweifache Präzisions-Schrägkugellagerung)

Die Einheit kann auch mit Aufnahme ISO 30 geliefert werden.

Auf Anfrage können Sonderaufnahmen wie ABS, HSK usw. geliefert werden.





SPINDEL ISO 40

DREHZAHL

TYP CODE

50 Hz 60 Hz

KEGELROLLENLAGER

F.34.600.RC 10108551
 F.34.1000.RC 10108552
 F.34.1450.RC 10108553

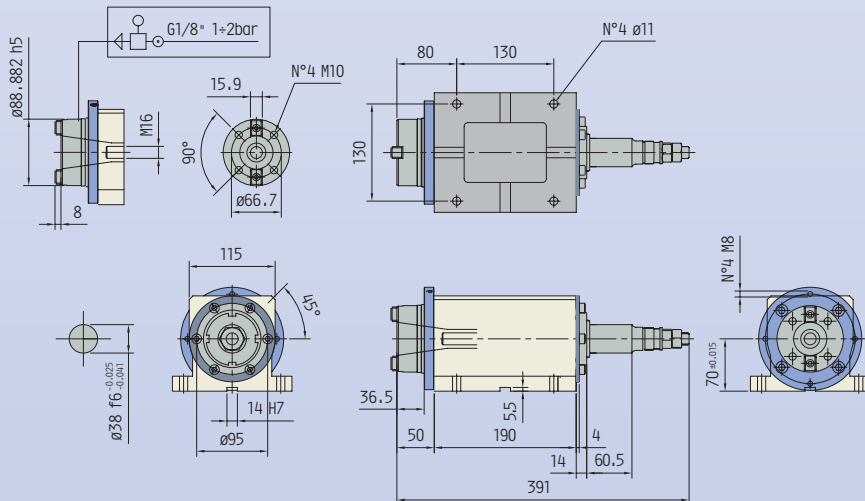
▲	600	720
■	1000	1200
■	1450	1750

SCHRÄGKUGELLAGER

F.34.1000.2CO 10108558
 F.34.1450.2CO 10108559
 F.34.2000.2CO 10108560
 F.34.2800.2CO 10108561
 F.34.3500.2CO 10108562
 F.34.4000.2CO 10108563
 F.34.8500.2CO 10108564
 F.34.9500.2CO 10108565

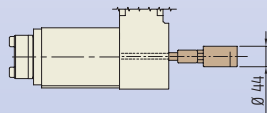
■	1000	1200
■	1450	1750
●	2000	2400
●	2800	3360
■	3500	4200
■	4000	4800
●	8500	10200
●	9500	11400

SPINDEL OHNE ANTRIEB

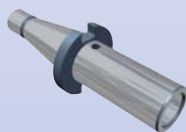


ZUBEHÖR

SPINDEL MIT INNENKÜHLUNG

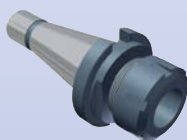


REDUZIERSTÜCK VON ISO 40 DIN 2080 AUF ZYLINDER Ø 36 DIN 55058



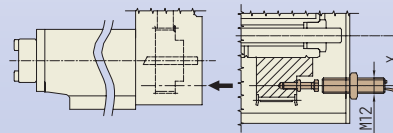
Siehe Seite 116

REDUZIERSTÜCK VON ISO 40 DIN 2080 AUF SPANNZANGEAUFNAHME ER 32



Siehe Seite 116

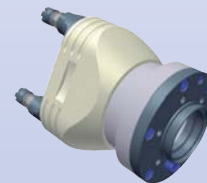
SPINDELDREHZAHLKONTROLLE



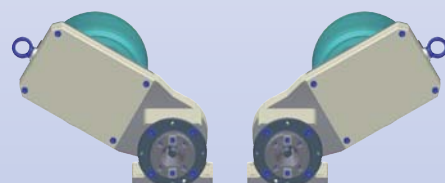
ANMERKUNG

Rücksprache mit Konstruktion

AUFNAHME MEHRSPINDELKÖPFE



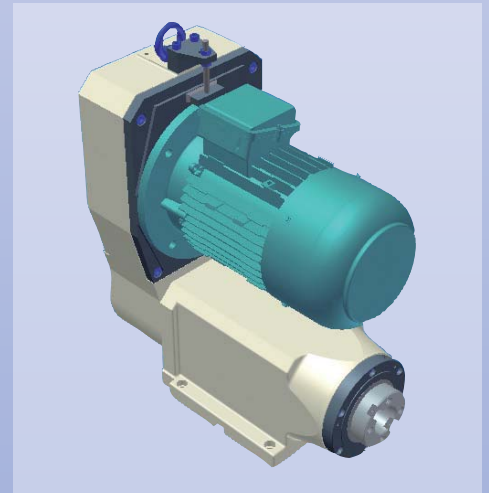
GEHÄUSEMONTAGE





F.40

	Bohrleistung (mm)		Max. axiale Belastung (N)		Motor (Schutzart IP 55)		Gewicht (Kg)	Standardfarbe RAL	Rundlauf
	Stahl R=60	Aluminium R=40 Messing R=50	Kegelrollenlager	Schräggugellager	Standard GR. 100	Optional GR. 112			
F.40	46	60	15000	5500	● ■	○ □	100	7035	0.01

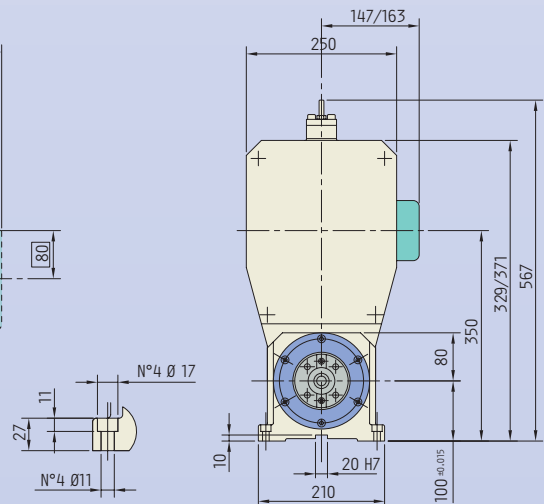
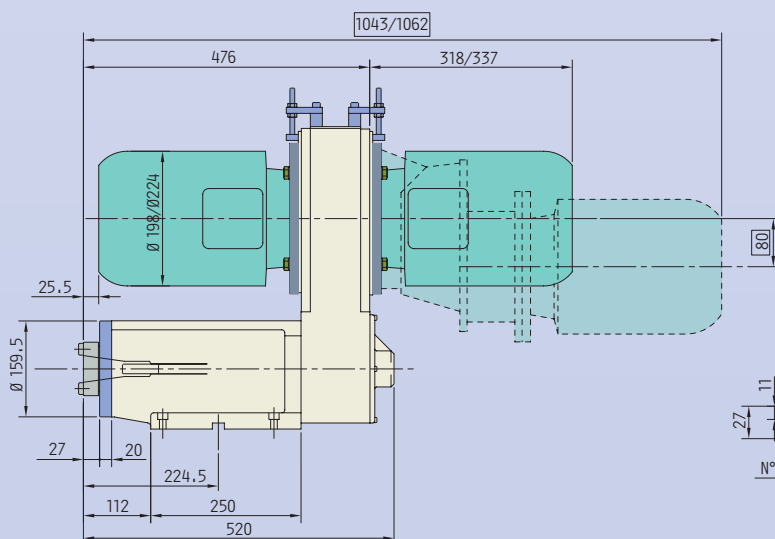
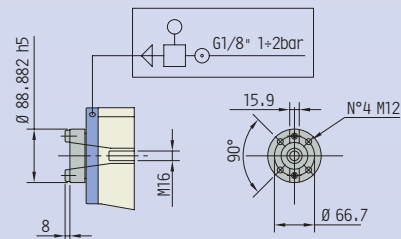
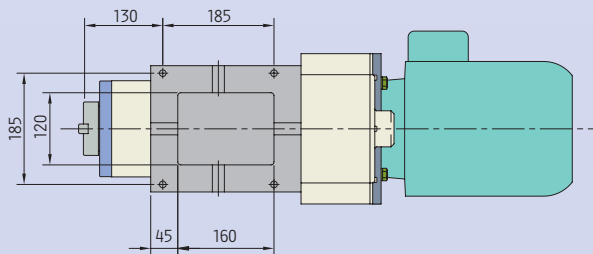


Angetriebene Spindeln F.40 mit Aufnahme ISO 40

Durch unterschiedliche Ausführung der Lagerung wird die Verwendung bestimmt.

- Für Bohren und Fräsen = F.40 RC (zweifache einstellbare Kegelrollenlagerung)
- Für Ausdrehen und Reiben = F.40 CO (dreifache vorbelastete Schräggugellagerung)

Auf Anfrage können Sonderaufnahmen wie ABS, HSK usw. geliefert werden.



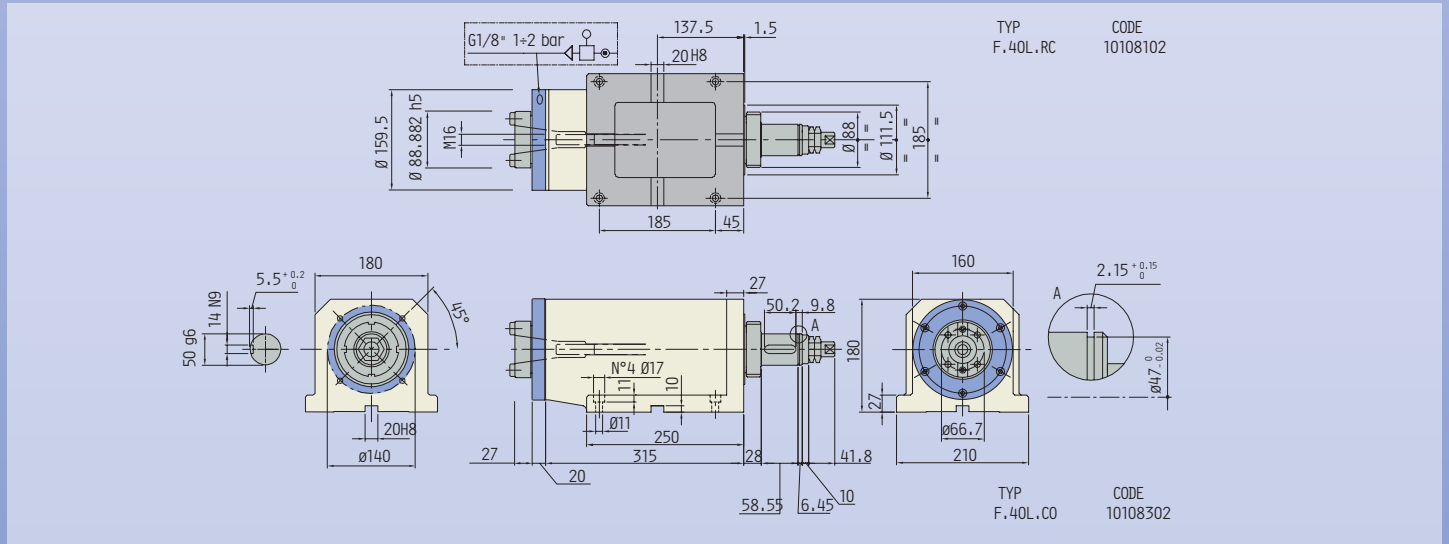


SPINDEL ISO 40

DREHZAHL

TYP	CODE	50 Hz	60 Hz
KEGELROLLENLAGER			
F.40.600.RC	10108125	■ 600	720
F.40.1000.RC	10108135	■ 1000	1200
F.40.1450.RC	10108145	■ 1450	1750
F.R.40.120.RC	10108108	■ 120	145
F.R.40.290.RC	10108110	■ 290	350
F.R.40.400.RC	10108115	■ 400	480
SCHRÄGKUGELLAGER			
F.40.1000.CO	10108325	■ 1000	1200
F.40.1450.CO	10108335	■ 1450	1750
F.40.2000.CO	10108345	■ 2000	2400
F.40.2800.CO	10108355	● 2800	3360
F.40.3500.CO	10108365	● 3500	4200
F.40.4000.CO	10108370	● 4000	4800

SPINDEL OHNE ANTRIEB

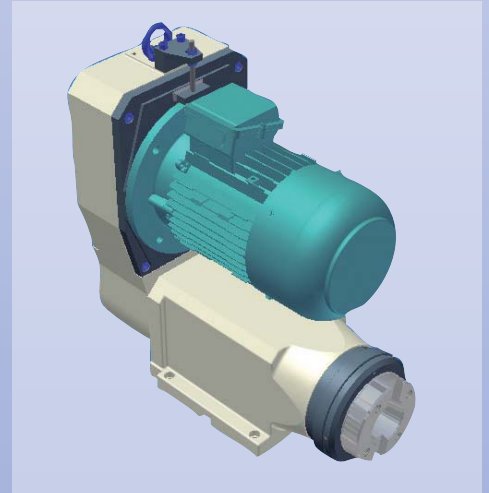


ZUBEHÖR

<p>INNENKÜHLUNG FÜR SPINDEL</p> <p>Filterung 60 µm</p> <p>3/8" NPT</p>	<p>SPINDELDREHZAHLKONTROLLE</p> <p>ANMERKUNG</p> <p>Rücksprache mit Konstruktion</p>
<p>HYDRAULISCHE WERKZEUGSPANNUNG</p>	<p>AUFNAHME MEHRSPINDELKÖPFE</p>
<p>HYDRAULISCHE SPANNUNG DES WERKZEUGHALTERS MIT VORBEREITUNG FÜR INNENKÜHLUNG</p> <p>Mit Kühlungsanschluß Filterung 60 µm</p>	<p>GEHÄUSEMONTAGE</p>

● F.50

F.50	Bohrleistung (mm)		Max. axiale Belastung (N)		Motor (Schutzart IP 55)		Gewicht (Kg)	Standardfarbe RAL	Rundlauf
	Stahl R=60	Aluminium R=40	Kegelrollenlager	Schrägkugellager	Standard GR. 112	Optional GR. 132			
	50	64	20000	8000	●	■	125	7035	0.01
					○	□			

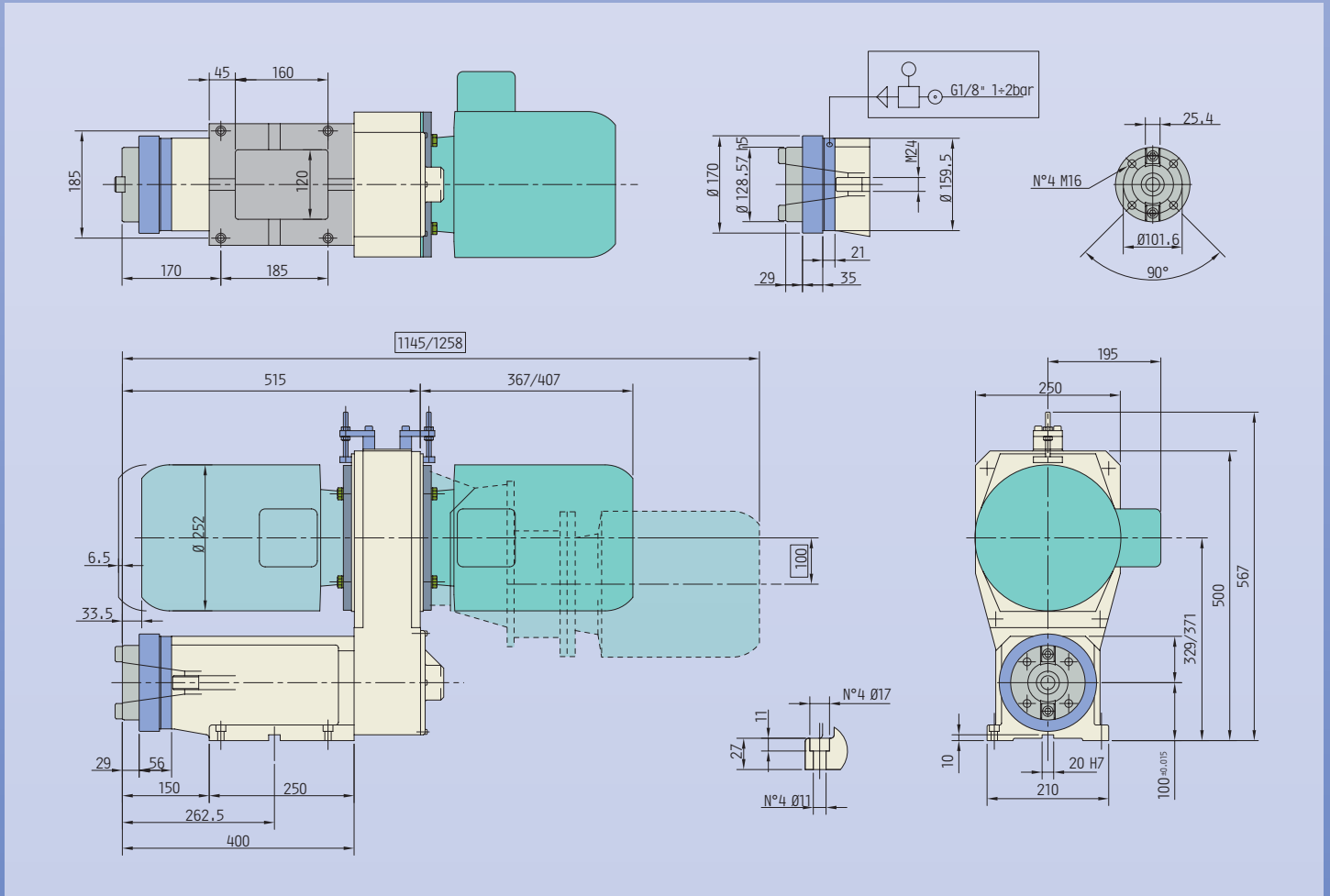


Angetriebene Spindeln F.50 mit Aufnahme ISO 50

Durch unterschiedliche Ausführung der Lagerung wird die Verwendung bestimmt.

- Für Bohren und Fräsen = F.50 RC (zweifache einstellbare Kegelrollenlagerung)
- Für Ausdrehen und Reiben = F.50 CO (dreifache vorbelastete Schrägkugellagerung)

Auf Anfrage können Sonderaufnahmen wie ABS, HSK usw. geliefert werden.





F.55

F.55	Bohrleistung (mm)		Max. axiale Belastung (N)		Motor (Schutzart IP 55)		Gewicht (kg)	Standardfarbe RAL	Rundlauf
	Stahl R=60	Aluminium R=40 Messing R=50	Kegelrollenlager	Schräggugellager	STANDARD	OPTIONAL			
	50	64	25000	10000	KW 7,5 2P KW 7,5 4P	von KW 9 2P KW 9 4P	190	7035	0.01



Angetriebene Spindeln F.55 mit Aufnahme ISO 50

Durch unterschiedliche Ausführung der Lagerung wird die Verwendung bestimmt.

- Für Bohren und Fräsen = F.55 RC (zweifache einstellbare Kegelrollenlagerung)
- Für Ausdrehen und Reiben = F.55 CO (dreifache vorbelastete Schräggugellagerung)

Auf Anfrage können Sonderaufnahmen wie ABS, HSK usw. geliefert werden.

F.55 STANDARDMOTOR

