

SUHDNER[®] **MACHINING**



SUHDNER[®]
EXPERTS. SINCE 1914.

Innovation by tradition

Innovation aus Tradition

L'innovation par tradition

Today supported by over 700 employees, SUHNER has been developing and realising solutions for the improvement of industrial products and processes for over one hundred years.

We operate in the fields of surface treatment, automation, and drive, punching, and bending technologies, so we are an established international presence providing leading know-how for specific applications and markets. We alone are responsible for the development, production, and sales of our high quality products. This is how we meet the high market demands for quality, efficiency, logistics, and services.

Welcome to SUHNER

Seit über 100 Jahren entwickelt und realisiert SUHNER mit heute mehr als 700 Mitarbeitenden Lösungen zur Verbesserung industrieller Produkte und Prozesse.

Mit unseren Geschäftsfeldern im Bereich der Oberflächenbearbeitung, Automatisierung, Antriebstechnik sowie Stanz- und Biegetechnik sind wir weltweit präsent und bieten führendes Know-how für spezifische Anwendungen und Märkte. Die Entwicklung, Fertigung und der Vertrieb unserer hochwertigen Produkte liegen dabei ganz in unserer eigenen Hand. So werden wir den hohen Marktanforderungen an Qualität, Effizienz, Logistik und Service gerecht.

Willkommen bei SUHNER

Depuis plus de 100 ans, SUHNER développe et réalise avec plus de 700 collaborateurs actuellement, des solutions pour améliorer les produits et les processus industriels.

Avec nos champs d'activité dans le domaine du traitement des surfaces, de l'automatisation, de la technique d'entraînement ainsi que de la technique de découpe et de pliage, nous sommes présent dans le monde entier et nous proposons un savoir-faire de pointe pour les applications et marchés spécifiques. Nous assurons entièrement nous-mêmes le développement, la fabrication et la distribution de nos produits haut de gamme. Nous pouvons ainsi faire face aux grandes exigences du marché en matière de qualité, d'efficacité, de logistique et de service après-vente.

Bienvenue chez SUHNER



"The machine industry is our core line. Thanks to quality and performance, we'll continue to consolidate and expand our successful positioning on the industrial niche markets."

«Die Maschinenindustrie ist unser Kerngeschäft. Durch Qualität und Leistung werden wir unsere erfolgreiche Position in industriellen Nischenmärkten weiter festigen und ausbauen.»

« L'industrie des machines est notre activité principale. Nous allons continuer à renforcer et à développer avec succès notre position sur les marchés de niches industriels grâce à la qualité et à la performance. »

Jürg Suhner, CEO Suhner Holding AG

● Allgemeine Informationen

- Alle Angaben von Bohrleistung beziehen sich auf HSS-Werkzeuge in Stahl mit Festigkeit 600 N/mm² (entspricht HV 187/HB 179 nach DIN 50150)
- Die Druckluft für den Vorschub soll die Qualitätsklasse 5/4/4 nach DIN ISO 8573-1 einhalten.
- Wenn nichts anderes angegeben wird, werden die Einheiten in Farbe RAL 5012 geliefert.

● Norm der Werkzeugaufnahmen

ISO: DIN 2080
 HSK: DIN 69893
 ER: DIN 6499

● Informationen zu den Standardmotoren

- Schutzklasse IP55
- einsetzbar mit Frequenzumformer von 20 Hz bis 87 Hz (ACHTUNG: max. Drehzahl der Spindel nicht überschreiten)
- ab 0,75 kW nach IE2-Klassifizierung

● Definition der Motor Anbaumöglichkeiten

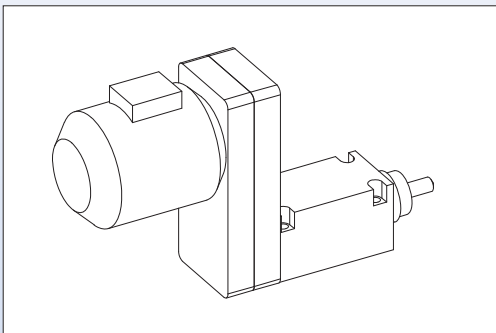
▲ Definition of motor position

■ Définition des positions de montage du moteur

● Position 1 = Antriebsgehäuse nach oben

▲ Position 1 = motor housing upwards

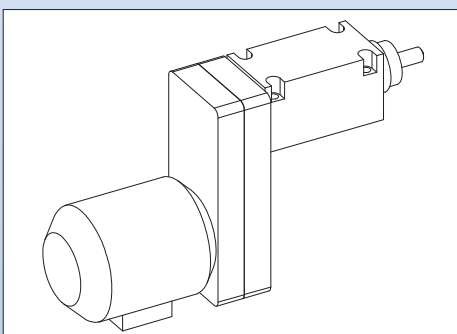
■ Position 1 = carter d'entraînement contre le haut



● Position 3 = Antriebsgehäuse nach unten

▲ Position 3 = motor housing downwards

■ Position 3 = carter d'entraînement contre le bas



▲ General Information

- All information related to drilling capacity refer to an HSS tool and steel with 600 N/mm² tensile strength (equal to HV 187/ HB 179 acc. DIN 50150)
- Air pressure for feed units has to meet the quality standard 5/4/4 acc. DIN ISO 8573-1.
- Unless otherwise specified, units will be delivered in color specification according to RAL 5012.

▲ Tool holder standards

ISO: DIN 2080
 HSK: DIN 69893
 ER: DIN 6499

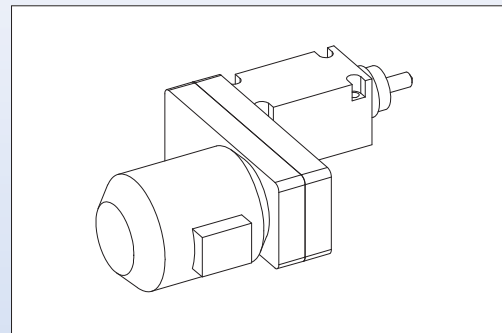
▲ Information on the standard motors

- Protection class IP55
- Can be used with frequency converter from 20 Hz up to 87 Hz (ATTENTION: do not exceed the max. allowable spindle speed)
- Above 0.75 kW: IE2 classification

● Position 2 = Antriebsgehäuse 90° nach rechts

▲ Position 2 = motor housing 90° to the right side

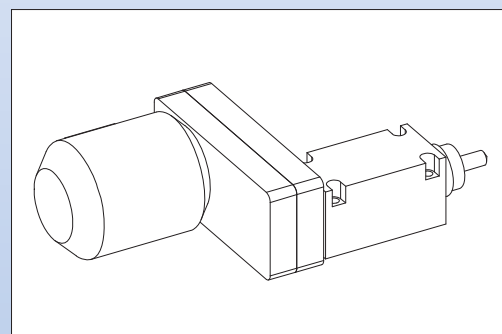
■ Position 2 = carter d'entraînement tourné de 90° à droite



● Position 4 = Antriebsgehäuse 90° nach links

▲ Position 4 = motor housing 90° to the left side

■ Position 4 = carter d'entraînement tourné de 90° à gauche



Informations générales

- Toutes les données de puissance de perçage sont données pour des outils HSS, perçage dans un acier ayant une résistance de 600 N/mm² (correspond à HV 187/HB 179 selon DIN 50150).
- L'air comprimé pour l'avance doit respecter la qualité 5/4/4 selon DIN ISO 8573-1.
- Sans autre indication, les unités seront livrées en RAL 5012.

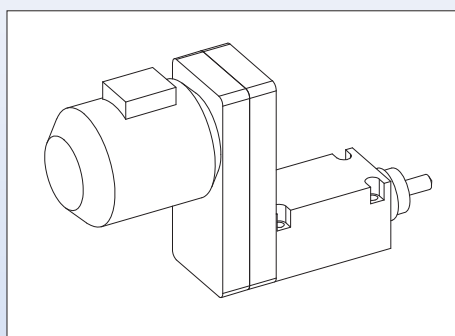
Norme des porte-outils

ISO: DIN 2080
 HSK: DIN 69893
 ER: DIN 6499

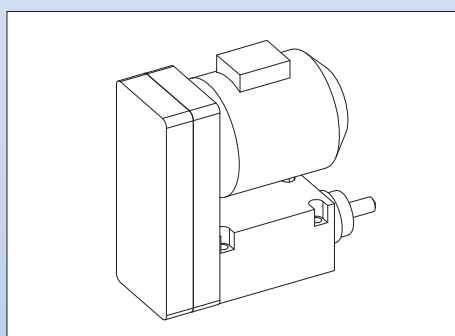
Informations concernant les moteurs standards

- Classe de protection IP55
- Utilisable avec un convertisseur de fréquence de 20 Hz à 87 Hz (ATTENTION: Ne pas dépasser la vitesse de broche maximale autorisée)
- A partir de 0.75 kW classe IE2

- Z-Form = Motor hinten
- ▲ Z-Form = Motor on back side
- Forme en Z = Moteur à l'arrière



- U-Form = Motor vorne
- ▲ U-Form = Motor on front side
- Forme en U = Moteur à l'avant



Metric to US-Unit Conversion Factors

Quantity	To Convert		Into		Multiply by Factor
	Metric Unit Measures		US-Unit Measures		
LENGTH	Millimeters	mm	Inches	In	0.03937
	Centimeters	cm	Inches	In	0.3937
	Meters	m	Inches	In	39.37
FORCE	Newtons	N	Pounds	Lbsf	0.2248
	Decanewtons	daN	Pounds	Lbsf	2.248
	Kilonewtons	kN	Pounds	Lbsf	224.80
WEIGHT	Grams	g	Pounds	Lbs	0.002205
	Kilograms	kg	Pounds	Lbs	2.2046
SURFACE AREA	Sq-millimeters	mm ²	Sq-inches	sqin	0.00155
	Sq-centimeters	cm ²	Sq-inches	sqin	0.1550
	Sq-meters	m ²	Sq-inches	sqin	1550.00
VOLUME	Cu-centimeters	cm ³	Cu-inches	cuin	0.06102
	Liters	l	Cu-inches	cuin	61.02
AIR Flow Rate	Liters/minute	l/min	Cu-ft/min	Cfm	0.0353
AIR Pressure	10 Newton/cm ²	bar	Lbsf-sqin	Psi	14.550
MOTOR Torque	Newton meters	Nm	Inch-pounds	In-Lbsf	8.8507
	Newton meters	Nm	Foot-pounds	Ft-Lbsf	0.7376
MOTOR Power	Kilowatts	kW	Horsepower	Hp	1.34
MOTOR Speed	From 50 Hertz	min ⁻¹	To 60 Hertz	Rpm	1.20
SPINDLE Speed	From 50 Hertz	min ⁻¹	To 60 Hertz	Rpm	1.20
SPINDLE Feed Rate	Millimeters/min	mm/min	Inch/min	lpm	0.03937
MATERIAL Properties	Tensile strength	N/mm ²	Tensile strength	Psi	145.0

Frequently used machine tool formulas

Nomenclature:

- Rpm = Number of revolutions per minute
- Sfm* = Surface speed in feet per minute
- Dia = Diameter of tool in inches
- lpr* = Feed rate in inches per revolution
- lpm = Feed rate in inches per minute
- N = Number of teeth (cutting edges)
- FT = Feed rate in inches per tooth
- T = Temperature in Celsius to F'heit
- HP = Horsepower

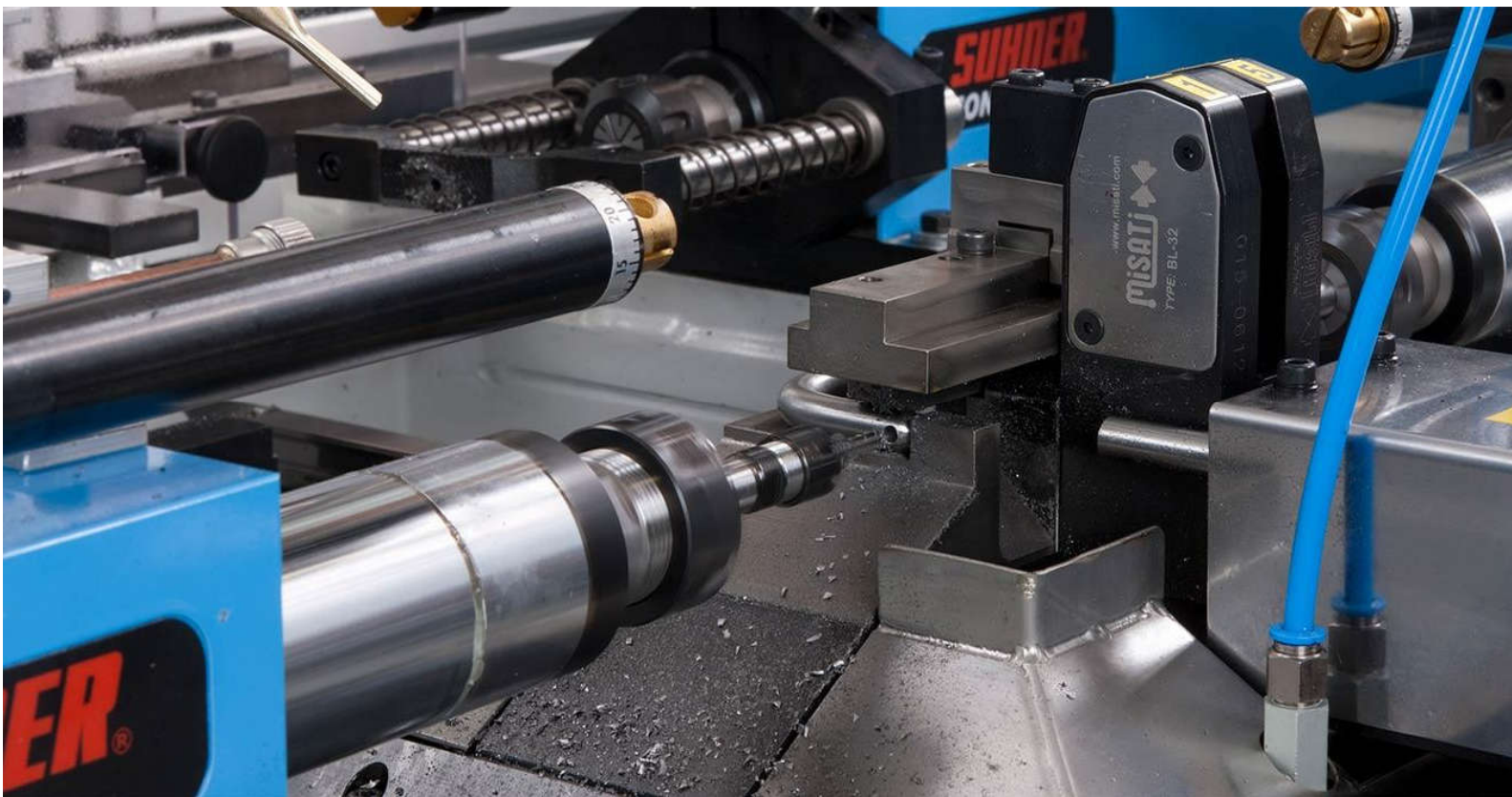
Formula:

- Spindle Speed in Rpm: $(Sfm \times 12) / (Dia \times 3.1416)$
- Surface Speed in Sfm: $Rpm \times Dia \times 0.262$
- Feed Rate in lpr: lpm / Rpm
- Feed Rate in lpr: $(Dia \times 3.1416 \times lpm) / (Sfm \times 12)$
- Feed Rate in lpm: $lpr \times Rpm$
- Feed Rate FT: lpr / N
- Feed Rate FT: $lpm / (Rpm \times N)$
- Temperature in F: $(T \text{ in Celsius} \times 1.80) + 32$
- Torque in In-Lbsf: $(HP \times 63.025) / Rpm$

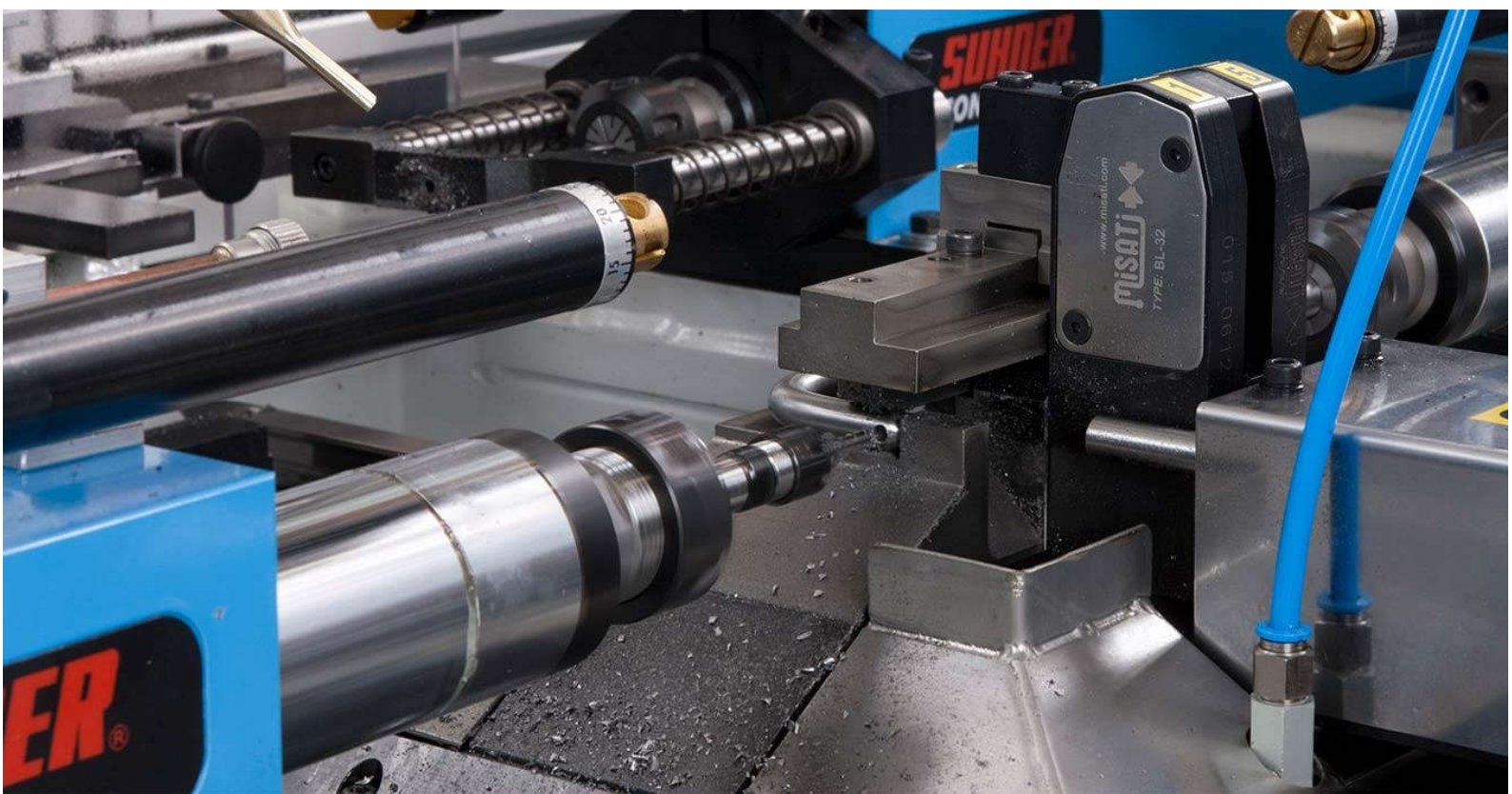
* **Note:** Surface speed (Sfm) and feed rates (lpr) are tool and material specific values and may be obtained through machining data handbooks, material, or tooling suppliers.

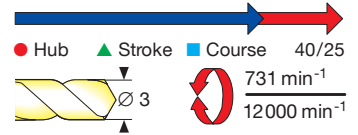
**Multiplizieren Sie Ihre
Kapazität**

Multiply your capacity



QUILLmaster





- **Bearbeitungseinheit**
max. Bohrleistung
Ø 3 mm
- ▲ **Machining unit**
drilling capacity
max. dia. 3 mm
- **Unité d'usage**
capacité de perçage
max. Ø 3 mm

BEW 3

● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Gesamthub	40 mm	Total stroke	40 mm	Course totale	40 mm
Max. Bohrleistung	Ø 3 mm / 600 N/mm ²	Max. drilling capacity	3 mm dia. / 600 N/mm ²	Capacité de perçage max.	Ø 3 mm / 600 N/mm ²
Vorschubkraft bei 6 bar	380 N	Thrust at 85 psi	380 N	Poussée à 6 bar	380 N
Drehzahlbereich bei 50 Hz	731–9320 min ⁻¹	Speed range at 50 Hz	731–9320 min ⁻¹	Vitesse de rotation à 50 Hz	731–9320 min ⁻¹
Max. zulässige Drehzahl	12 000 min ⁻¹	Max. allowable speed	12 000 min ⁻¹	Vitesse max. autorisée	12 000 min ⁻¹
Induktivschalter	10–24 V DC/PNP	Proximity switch with LED	10–24 V DC/PNP	Fin de course inductif	10–24 V DC/PNP
Rundlaufgenauigkeit	0,01 mm	Concentricity	0,01 mm	Tolérance de concentricité	0,01 mm
Luftanschluss	Tülle NW 4	Air connection	4 mm nozzle	Raccordement air	Embout Ø 4 mm
Betriebsdruck	5–7 bar	Operating pressure	5–7 bar	Pression de service	5–7 bar
Luftverbrauch	0,01 l/cm Hub	Air consumption	0,01 l/cm stroke	Consommation d'air	0,01 l/cm course
Arbeitshub stufenlos regulierbar	25 mm	Braking stroke variable	25 mm	Avance travail régl. en continue	Course 25 mm
Werkzeugaufnahme	Spannzange ER 11	Tool holder	Collets ER 11	Porte-outil	Pincers ER 11
Farbe	RAL 5012	Color	RAL 5012	Couleur	RAL 5012

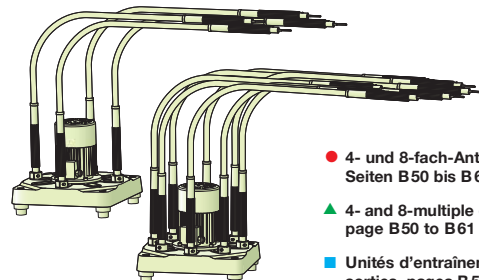
- Die Bearbeitungseinheiten **BEW 3** sind für den Mehrfachantrieb mit biegsamer Welle vorgesehen:
 - Hartverchromte Pinole.
 - Vorschub und Eilrücklauf durch integrierten Pneumatikzylinder, Arbeitsvorschub mit Ölbremsszylinder stufenlos einstellbar.
 - Spindelpräzisionslagerung.
 - Eingebaute Endschalter.
 - Veränderbare Spindeldrehzahl durch umsteckbare Riemenscheiben auf dem VG 4 und VG 8 (Seiten B 50–51).

- ▲ **BEW 3** drilling units are designed for multiple-drive operations with flexible shafts:
 - Chrome plated quill.
 - Feed motion through an integrated pneumatic cylinder, fast advance and return stroke. Feed control with hydraulic brake-cylinder.
 - Precision dual spindle bearings.
 - Built-in limit switches.
 - Variable spindle speeds through interchangeable push-on pulleys on VG 4 and VG 8 drive housing (Pages B 50–51).

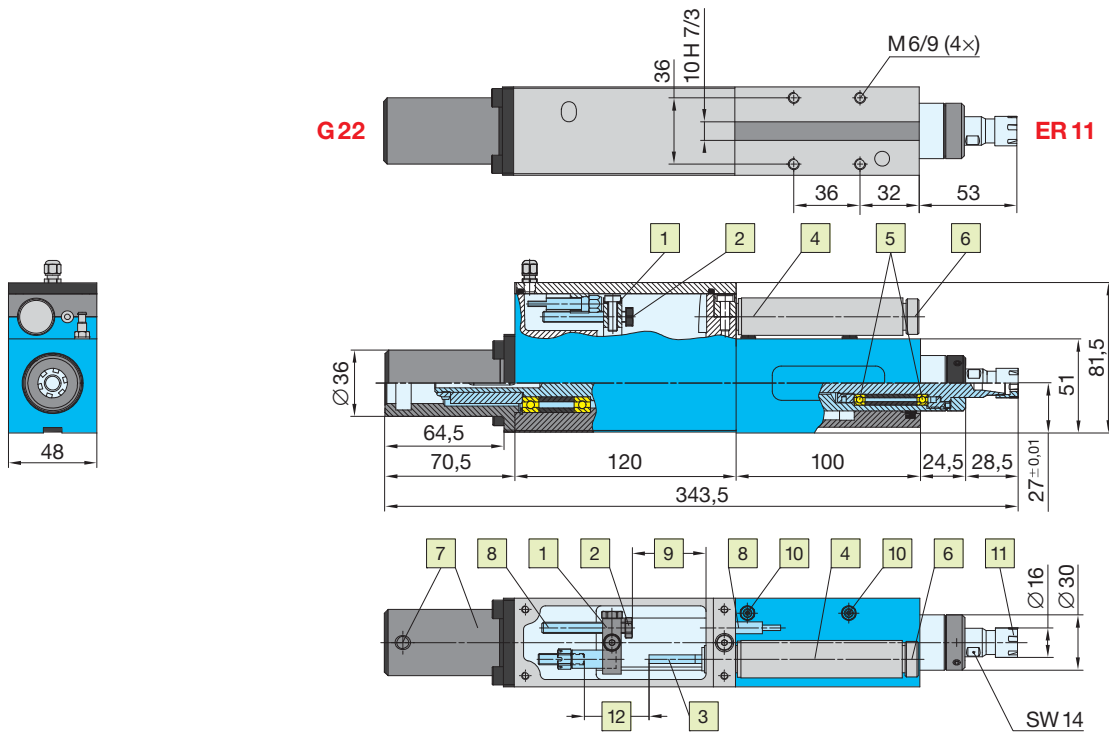
- Les unités d'usage **BEW 3** sont spécialement conçues pour la commande multibroche au moyen d'un arbre flexible:
 - Fourreau de broche chromé dur.
 - Disp. d'avance incorporé avec cyl. hydr. de freinage pour avance lente et rapide.
 - Guidage double de haute précision de la broche.
 - Commutateurs fin de course incorporés.
 - Vitesse de rotation modifiable par poulies interchangeables, sur le VG 4 et VG 8 (pages B 50–51).

● Typ	● Übersetzung	● Best.-Nr.	● Gewicht	● Bezeichnung
▲ Type	▲ Speed red.	▲ Order No.	▲ Weight	▲ Description
■ Type	■ Réd. de vit.	■ N° de cde.	■ Poids	■ Désignation
BEW 3	1:1	30 001 140	3,2 kg	● Ohne biegsame Wellen ▲ Machining unit without flexible shafts ■ Sans arbres flexibles

● Biegsame Welle				
▲ Flexible drive shaft				
■ Arbre flexible				
● Typ (Ø × Länge)	● Best.-Nr.	● Kupplungen	● Gewicht	● Kleinster Krümmungsradius
▲ Type (dia. × length)	▲ Order No.	▲ Couplings	▲ Weight	▲ Minimum bending radius
■ Type (Ø × long.)	■ N° de cde.	■ Accouplement	■ Poids	■ Rayon de courbure minimum
NA 7 × 1500	30 007 02	D 10–G 22	1,3	180

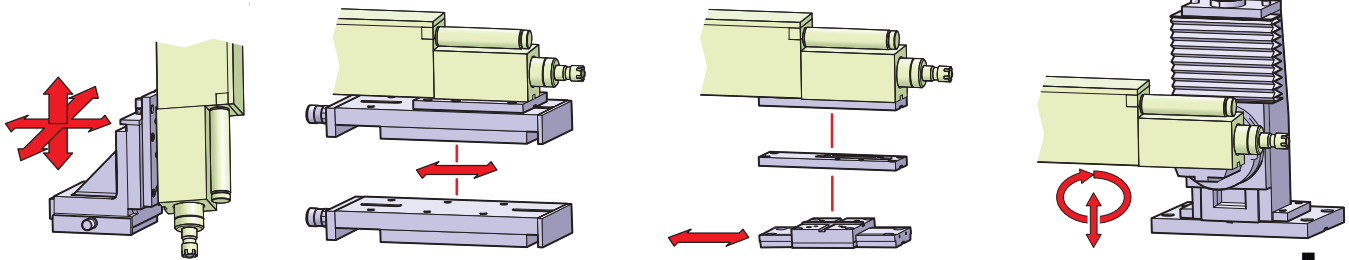


- 4- und 8-fach-Antriebsgehäuse
Seiten B50 bis B61
- ▲ 4- and 8-multiple driving housing
page B50 to B61
- Unités d'entraînement 4 et 8
sorties, pages B50 à B61

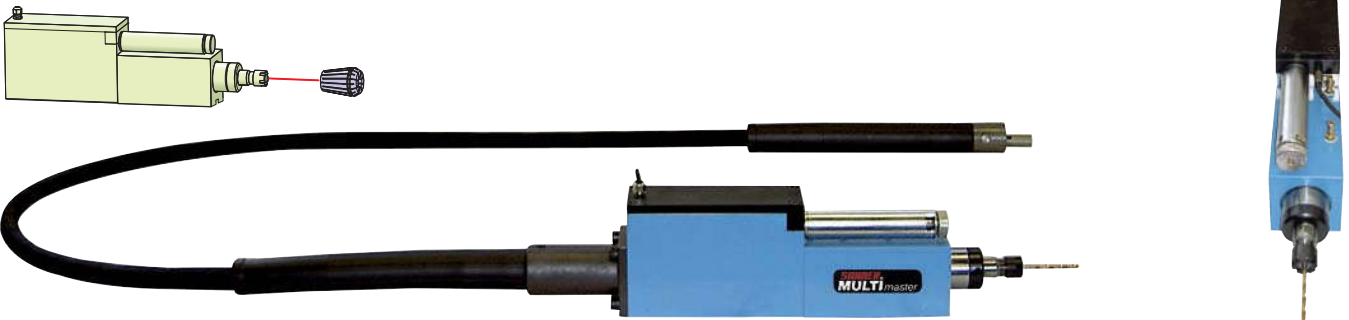


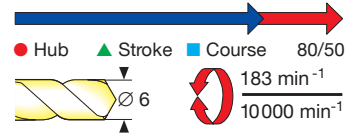
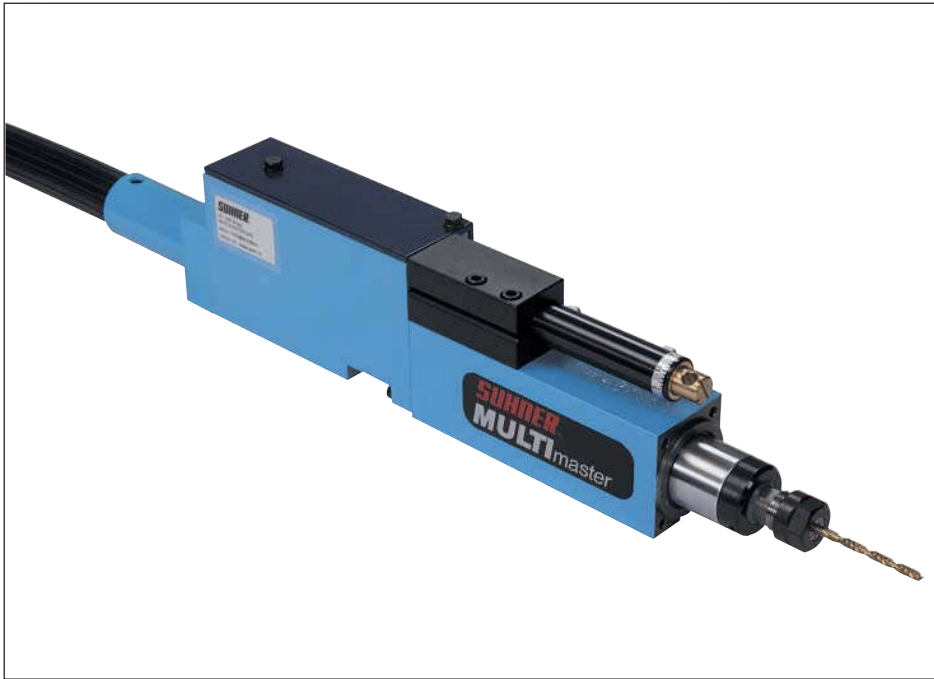
● Aufbau	▲ Features	■ Conception
1 Mitnehmer an Pinole befestigt	1 Quill-mounted drive plate	1 Entraîneur, lié au fourreau
2 Einstellschraube für Gesamtvorschub	2 Adjusting screw for total stroke	2 Vis de réglage course totale
3 Kolbenstange des Bremszylinders	3 Piston rod of brake-cylinder	3 Tige piston du frein hydraulique
4 Hydraulischer Bremszylinder	4 Hydraulic brake-cylinder	4 Frein hydraulique
5 Präzisions-Schräggugellager	5 Precision shoulder bearings	5 Roulements à contact oblique
6 Arbeitsvorschub-Reguliertventil	6 Feed-regulating valve	6 Valve de régulation de la vitesse travail
7 Kupplung für biegsame Welle NA 7×1500	7 Coupling for flexible shafts NA 7×1500	7 Accouplement arbre flexible NA 7×1500
8 Elektrischer Endschalter	8 Electric limit switch	8 Fin de course électrique
9 Gesamthub 40 mm	9 Total stroke 40 mm	9 Course totale 40 mm
10 Luftanschluss, NW 4	10 Air connection for cylinder, 4 mm	10 Branchement pneumatique, Ø 4 mm
11 Spannmutter für Spannzange ER 11	11 Collet nut for ER 11 collets	11 Ecrou de serrage pour pince ER 11
12 Gesamteilhub	12 Rapid advance stroke	12 Course d'approche rapide

- H** ● Aufbaukomponenten unter dem Kapitel «H» (auf Anfrage)
 ▲ Assembly components refer to section «H» (upon request)
 ■ Composants d'implantation au chapitre «H» (sur demande)



- G** ● Werkzeugspannelemente unter dem Kapitel «G»
 ▲ Toolholder systems refer to section «G»
 ■ Éléments de serrage des outils au chapitre «G»





- **Bearbeitungseinheit**
max. Bohrleistung
Ø 6 mm
- ▲ **Machining unit**
drilling capacity
max. dia. 6 mm
- **Unité d'usage**
capacité de perçage
max. Ø 6 mm

BEW 6

● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Gesamthub	80 mm	Total stroke	80 mm	Course totale	80 mm
Max. Bohrleistung	Ø 6 mm / 600 N/mm ²	Max. drilling capacity	6 mm dia. / 600 N/mm ²	Capacité de perçage max.	Ø 6 mm / 600 N/mm ²
Vorschubkraft bei 6 bar	700 N	Thrust at 85 psi	700 N	Poussée à 6 bar	700 N
Drehzahlbereich bei 50 Hz	183–9320 min ⁻¹	Speed range at 50 Hz	183–9320 min ⁻¹	Vitesse de rotation à 50 Hz	183–9320 min ⁻¹
max. zulässige Drehzahl	10 000 min ⁻¹	Max. allowable speed	10 000 min ⁻¹	Vitesse max. autorisée	10 000 min ⁻¹
Inductivschalter	10–24 V DC/PNP	Proximity switch with LED	10–24 V DC/PNP	Fin de course inductif	10–24 V DC/PNP
Rundlaufgenauigkeit	0,02 mm	Concentricity	0,02 mm	Tolérance de concentricité	0,02 mm
Luftanschluss	Tülle NW 4	Air connection	4 mm nozzle	Raccordement air	Embout Ø 4
Betriebsdruck	5–7 bar	Operating pressure	5–7 bar	Pression de service	5–7 bar
Luftverbrauch	0,1 l/cm Hub	Air consumption	0.1 l/cm stroke	Consommation d'air	0,1 l/cm course
Arbeitshub stufenlos regulierbar	50 mm	Braking stroke variable	50 mm	Avance travail régl. en continu	Course 50 mm
Werkzeugaufnahme	Spannzange ER 16	Tool holder	Collets ER 16	Porte-outil	Pincés ER 16
Farbe	RAL 5012	Color	RAL 5012	Couleur	RAL 5012

- Die Bearbeitungseinheiten **BEW 6** sind für den Mehrfachantrieb mit biegsamer Welle vorgesehen:
 - **BEW 6** = Standardausführung ohne Untersetzungsgetriebe.
 - **BEW 6/4** = Standardausführung mit Untersetzungsgetriebe 4:1.
 - Hartverchromte Pinole.
 - Vorschub und Eilrücklauf durch integrierten Pneumatikzylinder, Arbeitsvorschub mit Ölbremsszylinder stufenlos einstellbar.
 - Spindelpräzisionslagerung.
 - Eingebaute Endschalter.
 - Veränderbare Spindeldrehzahl durch umsteckbare Riemenscheiben auf dem VG 4 und VG 8 (Seiten B 50–51).
 - Extrem schmale Bauweise.

- ▲ **BEW 6** drilling units are designed for multiple-drive operations with flexible shafts:
 - **BEW 6** = standard version with direct drive (no reduction).
 - **BEW 6/4** = standard version with 4:1 reduction gear attachment.
 - Chrome plated quill.
 - Feed motion through an integrated pneumatic cylinder, fast advance and return stroke. Feed control with hydraulic brake-cylinder.
 - Precision dual spindle bearings.
 - Built-in limit switches.
 - Variable spindle speeds through interchangeable push-on pulleys on VG 4 and VG 8 drive housing (as illustrated on pages B 50–51).
 - Extremely slim design.

- Les unités d'usage **BEW 6** sont spécialement conçues pour la commande multibroche au moyen d'un arbre flexible.
 - **BEW 6** = Exécution standard sans réducteur.
 - **BEW 6/4** = Exécution standard avec réducteur 4:1.
 - Fourreau de broche chromé dur.
 - Disp. d'avance incorporé avec cyl. hydr. de freinage pour avance lente et rapide.
 - Guidage double de haute précision de la broche.
 - Commutateurs fin de course incorporés.
 - Vitesse de rotation modifiable par poulies interchangeables, sur le VG 4 et VG 8 (pages B 50–51).
 - Construction extrêmement étroite.

● Typ ▲ Type ■ Type	● Untersetzung ▲ Speed red. ■ Réd. de vit.	● Best.-Nr. ▲ Order No. ■ N° de cde.	● Gewicht ▲ Weight ■ Poids	● Bezeichnung ▲ Description ■ Désignation
BEW 6	1:1	50 695 02	8 kg	● Ohne biegsame Wellen ▲ Machining unit without flexible shafts ■ Sans arbres flexibles
BEW 6/4	4:1	50 695 04	8,4 kg	● Untersetzung, ohne biegsame Wellen ▲ Machining unit with reduction gear / without flexible shafts ■ Red. de vit., sans arbres flexibles

● Optionen:

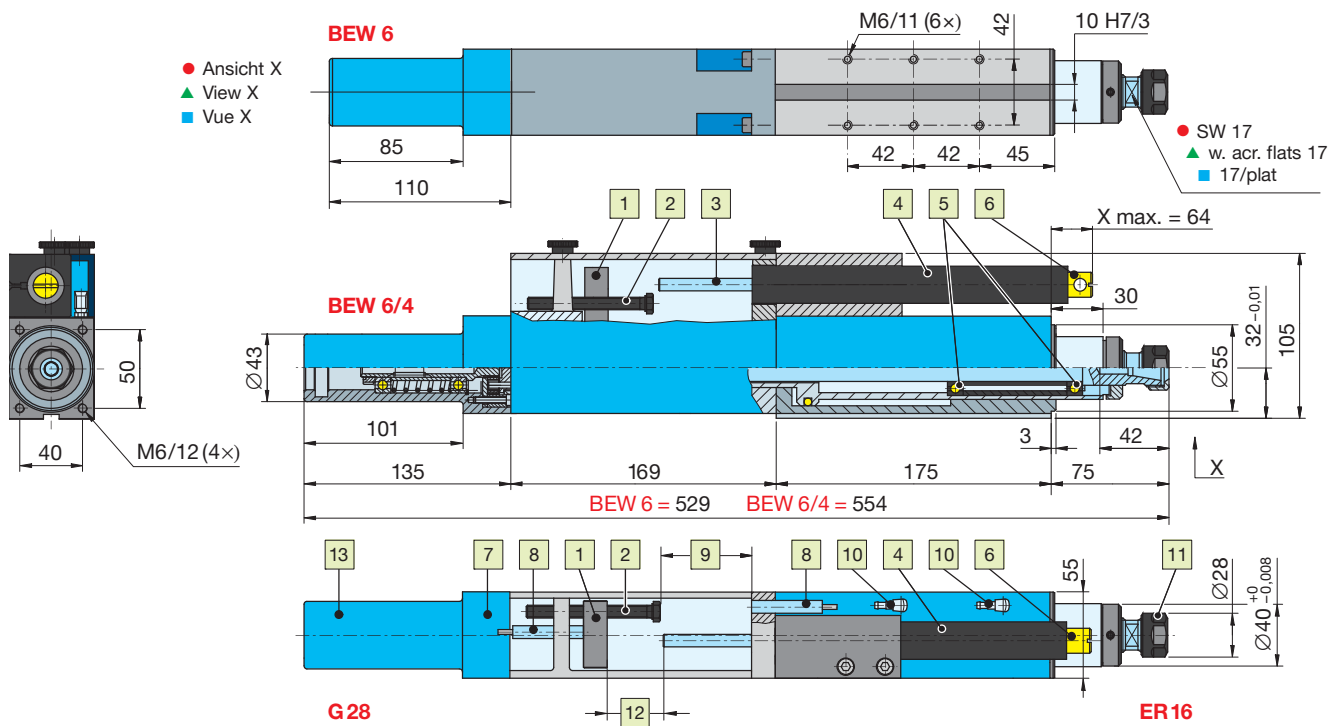
- Stelhülsenaufnahme
- Endschalter pneumatisch
- Entspäneeinrichtung

▲ Options:

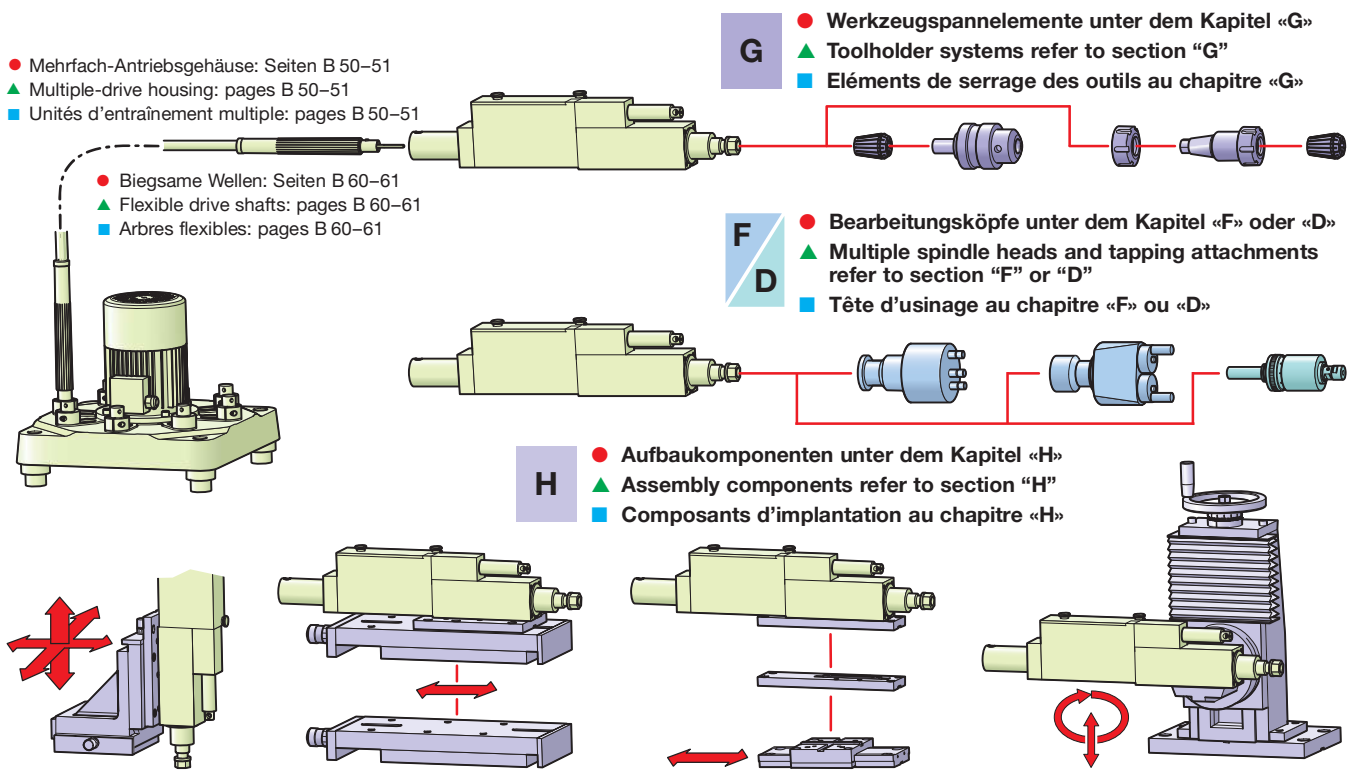
- Automotive spindle type
- Pneumatic limit switches
- Peck feed control

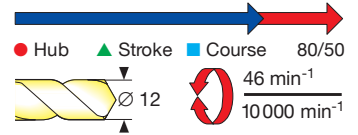
■ Options:

- Broche douille DIN
- Fin de course pneumatique
- Cycle de déburrage



● Aufbau	▲ Features	■ Conception
1 Mitnehmer an Pinole befestigt	1 Quill-mounted drive plate	1 Entraîneur, lié au fourreau
2 Einstellschraube für Gesamtvorschub	2 Adjusting screw for total stroke	2 Vis de réglage course totale
3 Kolbenstange des Bremszylinders	3 Piston rod of brake-cylinder	3 Tige piston du frein hydraulique
4 Hydraulischer Bremszylinder: HB 50	4 Hydraulic brake-cylinder HB 50	4 Frein hydraulique: HB 50
5 Präzisions-Schräggkugellager	5 Precision shoulder bearings	5 Roulements à contact oblique
6 Arbeitsvorschub-Reguliertventil	6 Feed-regulating valve	6 Valve de régulation de la vitesse travail
7 Untersetzungsgetriebe 4:1 (BEW 6/4)	7 Reduction gearbox 4:1 (BEW 6/4)	7 Réducteur planétaire 4:1 (BEW 6/4)
8 Elektrischer Endschalter	8 Electric limit switch	8 Fin de course électrique
9 Gesamthub 80 mm	9 Total stroke 80 mm	9 Course totale 80 mm
10 Luftanschluss, NW 4	10 Air connection for cylinder, Ø 4 mm	10 Branchement pneumatique, Ø 4 mm
11 Spannmutter für Spannzange ER 16	11 Collet nut for ER 16 collets	11 Ecrou de serrage pour pince ER 16
12 Gesamteilhub	12 Rapid advance stroke	12 Course d'approche rapide
13 Kupplung für biegs.Welle NA10/12 siehe [5] auf Seite B41	13 Coupling for flexible shafts NA10/12 see [5] on page B41	13 Accouplement arbre flexible NA10/12 regard [5] page B41





- **Bearbeitungseinheit**
max. Bohrleistung
Ø 12 mm
- ▲ **Machining unit**
drilling capacity
max. dia. 12 mm
- **Unité d'usage**
capacité de perçage
max. Ø 12 mm

BEW 12

● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Gesamthub	80 mm	Total stroke	80 mm	Course totale	80 mm
Max. Bohrleistung	Ø 12 mm / 600 N/mm²	Max. drilling capacity	12 mm dia. / 600 N/mm²	Capacité de perçage max.	Ø 12 mm / 600 N/mm²
Vorschubkraft bei 6 bar	1470 N	Thrust at 85 psi	1470 N	Poussée à 6 bar	1470 N
Drehzahlbereich bei 50 Hz	46–9320 min⁻¹	Speed range at 50 Hz	46–9320 min⁻¹	Vitesse de rotation à 50 Hz	46–9320 min⁻¹
Max. zulässige Drehzahl	10 000 min⁻¹	Max. allowable speed	10 000 min⁻¹	Vitesse max. autorisée	10 000 min⁻¹
Induktivschalter	10–24 V DC/PNP	Proximity switch with LED	10–24 V DC/PNP	Fin de course inductif	10–24 V DC/PNP
Rundlaufgenauigkeit	0,02 mm	Concentricity	0,02 mm	Tolérance de concentricité	0,02 mm
Luftanschluss	Tülle NW 4	Air connection	4 mm nozzle	Raccordement air	embout Ø 4 mm
Betriebsdruck	5–7 bar	Operating pressure	5–7 bar	Pression de service	5–7 bar
Luftverbrauch	0,15 l/cm Hub	Air consumption	0,15 l/cm stroke	Consommation d'air	0,15 l/cm course
Arbeitshub, stufenlos regulierbar	50 mm	Braking stroke, variable	50 mm	Avance travail, régl. en continue	Course 50 mm
Werkzeugaufnahme	Spannzange ER 25	Toolholder	Collets ER 25	Porte-outil	Pincers ER 25
Farbe	RAL 5012	Color	RAL 5012	Couleur	RAL 5012

- Die Bearbeitungseinheiten **BEW 12** sind für den Mehrfachantrieb mit biegsamer Welle vorgesehen:
 - **BEW 12** = Standardausführung ohne Untersetzungsgetriebe.
 - **BEW 12/4** = Standardausführung mit Untersetzungsgetriebe 4:1.
 - **BEW 12/16** = Standardausführung mit Untersetzungsgetriebe 16:1.
- Hartverchromte Pinole.
- Vorschub durch integrierten Pneumatikzylinder, mit Ölbremiszylinder für gebremsten Arbeitsvorschub und Eilrücklauf.
- Eingebaute Endschalter.
- Veränderbare Spindeldrehzahl durch umsteckbare Riemenscheiben.
- Extrem schmale Bauweise.

- ▲ **BEW 12** drilling units are designed for multiple-drive operations with flexible shafts:
 - **BEW 12** = standard version with direct drive (no reduction).
 - **BEW 12/4** = standard version with 4:1 reduction gear attachment.
 - **BEW 12/16** = standard version with 16:1 reduction gear attachment.
- Chrom plated quill.
- Feed motion through an integrated pneumatic cylinder, fast advance and return stroke. Feed control with hydraulic brake-cylinder.
- Built-in limit switches.
- Variable spindle speeds through interchangeable push-on pulleys.
- Extremely slim design.

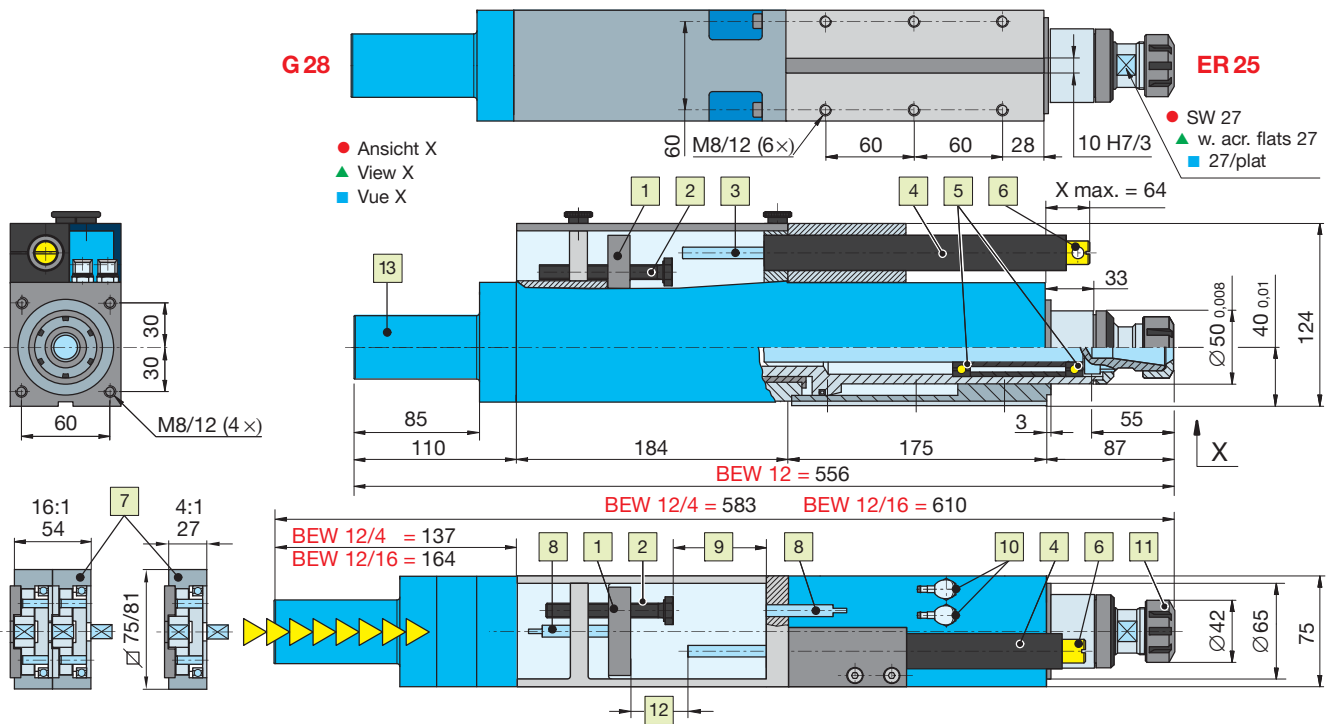
- Les unités d'usage **BEW 12** sont spécialement conçues pour la commande multibroche au moyen d'un arbre flexible.
 - **BEW 12** = Exécution standard directe.
 - **BEW 12/4** = Exécution standard avec réducteur 4:1.
 - **BEW 12/16** = Exécution standard avec réducteur 16:1.
- Fourreau de broche chromé dur.
- Disposition d'avance incorporé avec cylindre hydraulique de freinage pour avance lente et rapide.
- Commutateurs fin de course incorporés.
- Vitesse de rotation modifiable par poulies interchangeableables.
- Construction extrêmement étroite.

● Typ	● Untersetzung	● Best.-Nr.	● Gewicht	● Bezeichnung	* ● 50% der angegebenen Bohrleistung
▲ Type	▲ Speed reduct.	▲ Order No.	▲ Weight	▲ Description	* ▲ 50% of indicated drilling capacity
■ Type	■ Réd. de vit.	■ N° de cde.	■ Poids	■ Désignation	* ■ 50% de la capacité de perçage
BEW 12	1:1	50 702 02	13 kg	● Ohne biegsame Wellen	▲ Without flexible shafts
BEW 12/4	4:1	50 702 04	14 kg	● Mit Untersetzungsgetriebe	▲ With reduction gear / without flexible shafts
BEW 12/16	16:1	50 702 06	15,5 kg	● Mit Untersetzungsgetriebe	▲ With reduction gear / without flexible shafts

- **Optionen:**
 - Stelhülsenaufnahme
 - Endschalter, pneumatisch
 - Entspäneeinrichtung

- ▲ **Options:**
 - Automotive spindle type
 - Pneumatic limit switches
 - Peck feed control

- **Options:**
 - Broche douille DIN
 - Fin de course, pneumatique
 - Cycle de déburrage



● Aufbau	▲ Features	■ Conception
1 Mitnehmer an Pinole befestigt	1 Quill mounted drive plate	1 Entraîneur, lié au fourreau
2 Einstellschraube für Gesamtvorschub	2 Adjusting screw for total stroke	2 Vis de réglage course totale
3 Kolbenstange des Bremszylinders	3 Piston rod of brake cylinder	3 Tige piston du frein hydraulique
4 Hydraulischer Bremszylinder: HB 50	4 Hydraulic brake cylinder HB 50	4 Frein hydraulique: HB 50
5 Präzisions-Schräggugellager	5 Precision shoulder bearings	5 Roulements à contact oblique
6 Arbeitsvorschub-Reguliertventil	6 Feed regulating valve	6 Valve de régulation de la vitesse travail
7 Untersetzungsgetriebe 4:1/16:1	7 Reduction gear box 4:1/16:1	7 Réducteur planétaire 4:1/16:1
8 Elektrischer Endschalter	8 Electric limit switch	8 Fin de course électrique
9 Gesamthub 80 mm	9 Total stroke 80 mm	9 Course totale 80 mm
10 Luftanschluss NW 4	10 Air connection for cylinder Ø 4 mm	10 Branchement pneumatique Ø 4 mm
11 Spannmutter für Spannzange ER 25	11 Collet nut for ER 25 collets	11 Ecrou de serrage pour pince ER 25
12 Eilhub	12 Rapid advance stroke	12 Course d'approche rapide
13 Kupplung für biegs.Welle NA10/12 siehe [5] auf Seite B41	13 Coupling for flexible shafts NA10/12 see [5] on page B41	13 Accouplement arbre flexible NA10/12 regard [5] page B41

