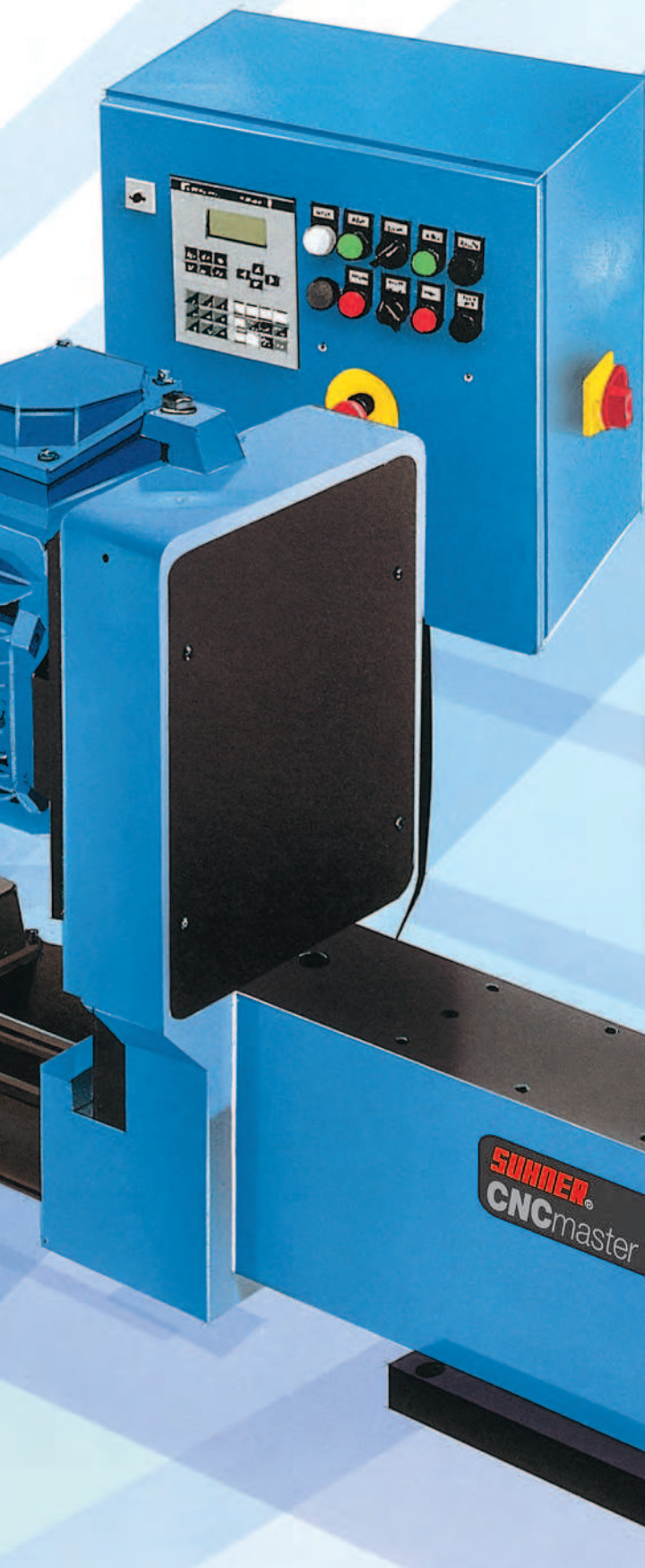


SUHNER®

CNCmaster



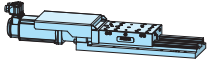
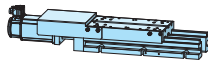
Swiss Airforce Pilot Willy Suhner



- Das SUHNER-CNCmaster-Programm ist in 1 und 3 numerischen Achsen ausgeführt – immer in der Version mit Software-Fahrbereich-Grenzschnitern.
- 2 Typen von Vorschubschlitten: **UA 15 CNC** und **UA 35 CNC** (siehe untenstehende Tabelle).
- 2 Typen von Bearbeitungsspindeln: **BEX 15** und **BEX 35** (siehe untenstehende Tabelle).
- 2 Typen von Pinolenbearbeitungseinheiten mit CNC-gesteuertem Vorschub:
- Die autonome, programmierbare Pinolenbearbeitungseinheit **BEA 16 CNC** ermöglicht sämtliche Bearbeitungszyklen wie Bohren, Senken, Gewinden und Kombibohren.
- BEA 25 CNC** ist eine Pinolenbearbeitungseinheit mit einem digitalen AC-Servomotor. Die Spindelrotation erfolgt durch einen Asynchronmotor (AC-Servomotor als Option).

- The SUHNER CNCmaster program consists of 1- and 3-axis numerically controlled spindles in digital version with software travel limit switches.
- 2 types of basic slide units: **UA 15 CNC** and **UA 35 CNC** (see table below).
- 2 machining spindles: type **BEX 15** and **BEX 35** (see table below).
- 2 types of quill feed units with CNC controlled stroke:
- The quill feed units **BEA 16 CNC**, autonomous, programmable. The unit allows to perform all types of machining applications such as drilling, reaming, tapping, and combined drilling.
- The quill feed units **BEA 25 CNC** is compact, self-contained with an AC-servo-motor. Spindle rotation is provided by a standard AC-motor (spindle servomotor is optional).

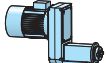
- Le programme CNCmaster de SUHNER est réalisé en 1 et 3 axes à commande numérique, toujours en version digitale, avec limitation de fin de course sous forme de butées logicielles.
- 2 types d'unités d'avance: **UA 15 CNC** et **UA 35 CNC** (voir tableau ci-dessous).
- 2 types de broches tournantes: **BEX 15** et **BEX 35** (voir tableau ci-dessous).
- 2 types d'unité à fourreau sortant commandé par CNC:
- L'unité autonome et programmable **BEA 16 CNC** permettant d'exécuter toutes sortes d'opération d'usinages telles que: perçage, taraudage, perçage combiné, perçage avec brise copeaux et d'autres encore.
- L'unité à fourreau sortant **BEA 25 CNC** commandé par un servomoteur. La rotation de la broche est assurée par un moteur asynchrone (en option: un servomoteur).

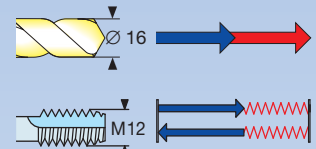
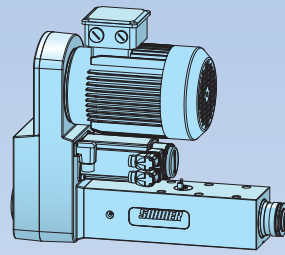
● Digitaler Servomotor-Vorschubschlitten ▲ Digital servomotor driven slide unit ■ Unité d'avance par servomoteur digital		
● Aufbau ▲ Features ■ Conception	UA 15 CNC	UA 35 CNC
● Gesamthub / Arbeitshub ▲ Total stroke / Working stroke ■ Course totale / Course de travail	150 – 300 mm	160 / 320 / 480 mm
● Vorschubkraft, 2-Weg ▲ Thrust in both directions ■ Effort de poussée dans les 2 sens	2500 N	6000 N
● Genauigkeit / Wiederholgenauigkeit ▲ Accuracy / Positioning accuracy ■ Précision / Précision de positionnement	± 0,01 mm 23 µ / 300 mm	± 0,01 mm 23 µ / 300 mm
● Version pneumohydraulisch: Kapitel C ▲ Version pneumatic with hydraulic brake: chapter C ■ Version oléopneumatique: chapitre C	Seite / Page: C 20 1870 N	Seite / Page: C 40 3000 N
● Konzipiert für Bearbeitungsspindel ▲ Designed to work machining spindle ■ Conçue pour les broches d'usinage	BEX 15 Seite / Page: C 70	BEX 35 Seite / Page: C 80
● Bearbeitungsspindel Direktaufbau 0° und 90° ▲ Machining spindle designed to work 0° and 90° ■ Broche d'usinage implanté directe à 0° et 90°	Ja / Yes / Oui	Ja / Yes / Oui

- Die Bearbeitungsspindeln **BEX 15** und **BEX 35** sind mit hochpräzisen Kugellagern ausgerüstet, die eine Rundlaufgenauigkeit von 0,01 mm und zwei Geschwindigkeitsbereiche bis 23000 min⁻¹ erlauben.
- Veränderliche Spindeldrehzahlen durch auswechselbare Riemenscheibe und Riemen.
- Verstellbares Antriebsgehäuse 4 × 90°.
- Option: Direktantrieb mit einem digitalen AC-Servomotor.

- The machining spindles type **BEX 15** and **BEX 35** are equipped with high-precision bearings for spindle concentricity of 0,01 mm and two speed ranges up to 23000 min⁻¹.
- Variable spindle speed combinations with interchangeable push-on pulleys.
- Adjustable motor housing 4 × 90°.
- Option: direct drive with digital AC-servo-motor.

- Les broches tournantes **BEX 15** et **BEX 35** sont toutes équipées de roulements de haute précision, assurant une concentricité de 0,01 mm pour 2 niveaux de vitesses jusqu'à 23000 min⁻¹.
- La variation des vitesses est effectuée par poulies et courroie interchangeable.
- Carter de transmission orientable 4 × 90°.
- Option: transmission directe avec servomoteur digitale.

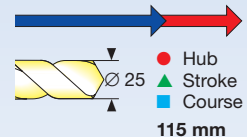
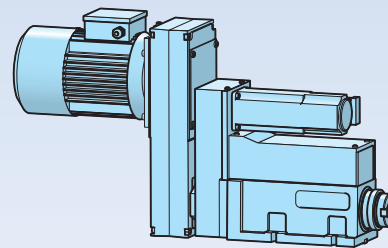
● Bearbeitungsspindel ▲ Machining spindle ■ Broche d'usinage		
● Aufbau ▲ Features ■ Conception	BEX 15	BEX 35
● Max. Bohrleistung ▲ Max. drilling capacity ■ Capacité de perçage max.	Ø 15 / 600 N/mm ²	Ø 35 / 600 N/mm ²
● Max. übertragbares Drehmoment ▲ Max. transmissible torque ■ Couple max. transmissible	55 Nm	300 Nm
● Drehzahlbereich min⁻¹ bei 50 Hz ▲ Speed range min⁻¹ at 50 Hz ■ Plage de vitesse min⁻¹ à 50 Hz	570 – 13 500 (max. 23 000)	400 – 9200
● Spindelausführung ▲ Spindle taper design ■ Exécution du nez de broche	ER 25 / ISO 30 HSK 50 / Weldon	ISO 40 HSK 63 ABS 63
● Standardmotoraufbau nach hinten ▲ Standard version motor assembly at the rear ■ Montage standard du moteur à l'arrière	Option: Vorne / Front / Avant	Option: Vorne / Front / Avant
● Innenkühlung der Werkzeuge durch Spindel ▲ Coolant through the tool by the spindle ■ Lubrification centre-broche des outils	Ja / Yes / Oui	Ja / Yes / Oui
● Schnellwechsel der Werkzeuge ▲ Quick release and clamp tool changes ■ Changement rapide des porte-outils	Ja / Yes / Oui	Nein / No / Non



- Hub 135/140 mm
- ▲ Stroke 135/140 mm
- Course 135/140 mm

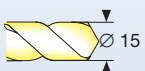
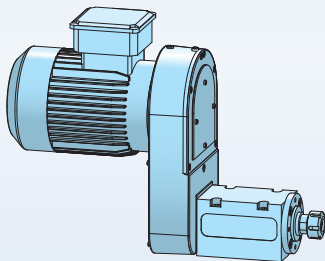
200 min⁻¹
5000 min⁻¹

BEA 16 CNC Seite/Page: E 10



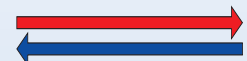
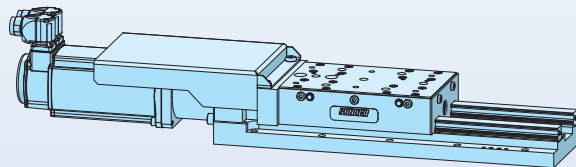
540 min⁻¹
7700 min⁻¹

BEA 25 CNC Seite/Page: E 20



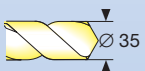
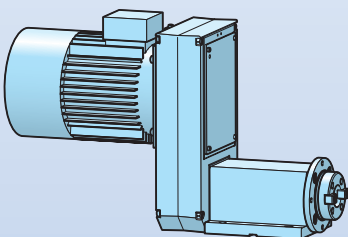
570 min⁻¹
23000 min⁻¹

BEX 15 Seite/Page E 80



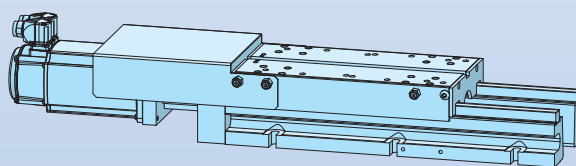
- Hub
 - ▲ Stroke
 - Course
 - Vorschub
 - ▲ Thrust
 - Poussée
- 150 mm 2100 N
300 mm

UA 15 CNC Seite/Page: E 30



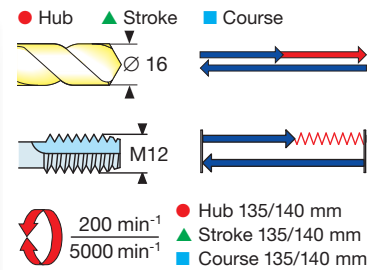
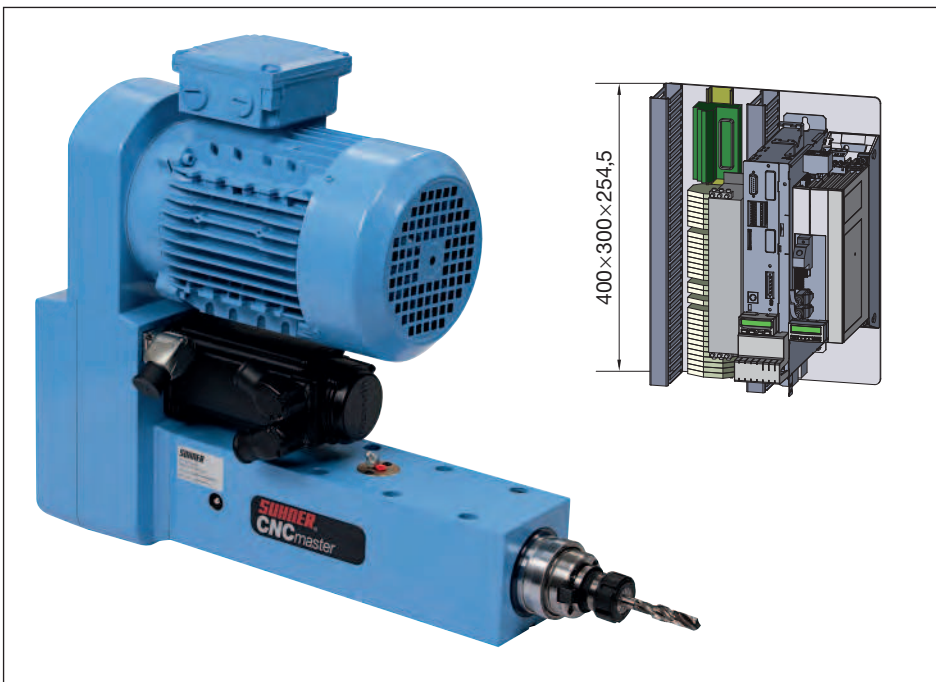
400 min⁻¹
9200 min⁻¹

BEX 35 Seite/Page E 90



- Hub
 - ▲ Stroke
 - Course
 - Vorschub
 - ▲ Thrust
 - Poussée
- 160 mm 6000 N
320 mm
480mm

UA 35 CNC Seite/Page: E 50



● Bearbeitungseinheit 1-Achs-CNC

▲ Machining unit 1-axis CNC

■ Unité d'usage 1 axe CNC

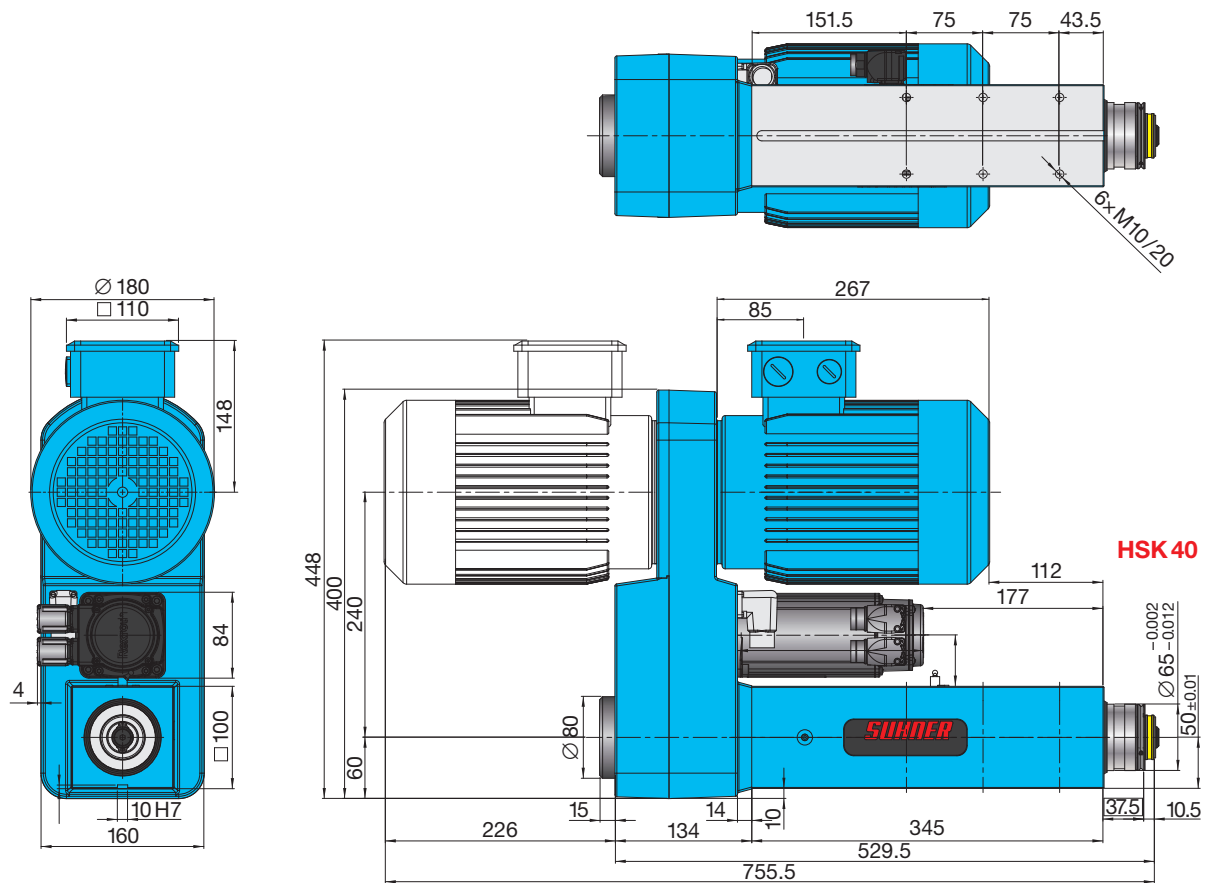
BEA 16 CNC

- Nach mehr als einem halben Jahrhundert Erfahrung mit Pinolenbearbeitungseinheiten, hat SUHNER die autonome, mechanische, programmierbare **BEA 16 CNC** entwickelt. Sie ermöglicht sämtliche Bearbeitungszyklen, wie Bohren, Senken, Gewinden, Kombibohren, Rückwärtssenken oder Bohren mit Sprungvorschub.
- Programmierbare Zyklen durch einen digitalen Servomotor.
- Extrem kurze Taktzeiten im Dauerbelastungsbereich.
- Programmierbare, stufenlose Drehzahlen durch einen Frequenzumrichter für 3 Drehzahlbereiche: 200–1250, 200–2500 und 200–5000 min⁻¹, veränderbar durch auswechselbare Zahnriemen und Zahnriemenscheiben.
- Beschichtete Pinole, gehobene Führung für eine höhere Lebensdauer.
- Die **BEA 16 CNC** in HSK 40-Ausführung wird mit einem integrierten 4-Punkt-Spannsatz Form C, für manuelle Werkzeugspannungen, geliefert.
- Die **BEA 16 CNC** ist mit dem Steuerungssystem **SK 3** ausgerüstet. Sie ist mit einem PC programmierbar.
- Alles integriert im Typ **BEA 16 CNC-IS**.

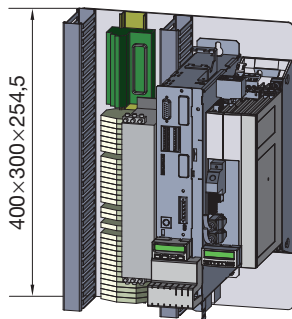
- ▲ Half a century in manufacturing experience of SUHNER quill feed units did lead to the development of the autonomous, programmable machining unit **BEA 16 CNC**. The unit allows to perform all types of machining applications such as drilling, reaming, tapping, counter-sinking.
- Programmable working cycles with a digital AC-servomotor.
- Extremely short cycle times by continuous load.
- Programmable, variable spindle speeds with frequency inverter for 3 basic speed ranges: 200–1250, 200–2500, 200–5000 min⁻¹, adjustable by means of interchangeable timing belt pulleys and timing belts.
- Chrome-plated quill and honed spindle housing for extended service life.
- **BEA 16 CNC** with HSK40 spindle includes an integrated 4-point clamping set form C for manual tool clamping.
- The unit is equipped with the control kit **SK 3**, programmable with any personal computer.
- All included in the type **BEA 16 CNC-IS**.

- Après plus d'un demi-siècle d'expérience dans les unités à fourreau sortant, SUHNER a réalisé la **BEA 16 CNC**, une unité autonome et programmable. Elle permet des opérations d'usinage telles que perçage taraudage combiné, cycle inversé, perçage cycle etc.
- Servomoteur pour avances programmable.
- Temps de cycle extrêmement court en service continu.
- Variations des vitesses de rotation en continu programmable par convertisseur de fréquence, 3 plages de vitesses: 200 à 1250, 200 à 2500 et 200 à 5000 min⁻¹, modifiables par courroies et pignons crantés interchangeables.
- Grande fiabilité due au fourreau revêtu, coulissant dans un alésage rodé.
- La **BEA 16 CNC** en version HSK 40 est fournie avec le serreur 4 points, forme C manuel.
- La **BEA 16 CNC** est fournie avec le système de commande en kit **SK 3**. La programmation s'effectue avec un ordinateur.
- Tout est intégré dans la version **BEA 16 CNC-IS**.

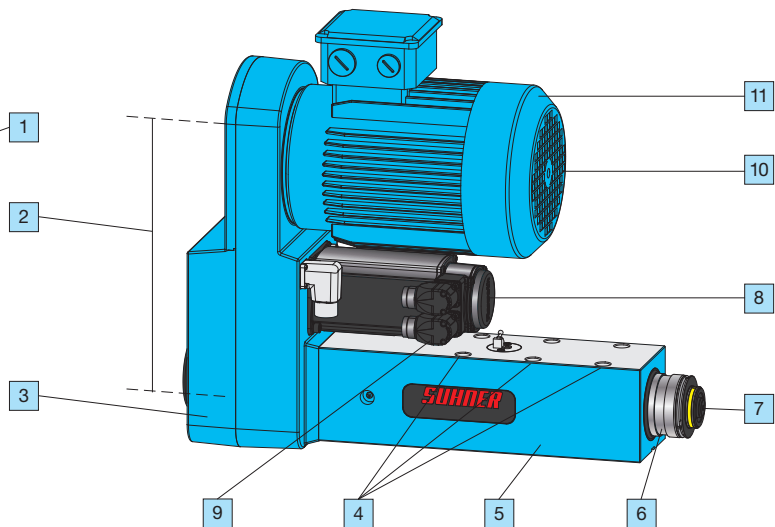
● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Max. Bohrleistung	Ø 16 / 450 N/mm ²	Max. drilling capacity	16 dia. / 450 N/mm ²	Capacité de perçage max.	Ø 16 / 450 N/mm ²
Gewindeschneidleistung	M 12 / 600 N/mm ²	Tapping capacity	M 12 / 600 N/mm ²	Capacité de taraudage	M 12 / 600 N/mm ²
Gesamthub	140 mm	Total stroke	140 mm	Course total	140 mm
Vorschubkraft	2700 N	Feed force	2700 N	Poussée	2700 N
Max. übertragbares Drehmoment	30 Nm	Max. transmissible torque	30 Nm	Couple transmissible max.	30 Nm
Drehzahlbereich	200–5000 min ⁻¹	Speed range	200–5000 min ⁻¹	Vitesse de rotation	200–5000 min ⁻¹
Schutzart: IP 54 (Motor)		Protection class: IP 54 (motor)		Protection: IP 54 (moteur)	
Netzspannung	1×230 V, 50–60 Hz	Supply voltage	1×230 VAC, 50–60 Hz	Tension d'alimentation	1×230 V, 50–60 Hz
Wiederholgenauigkeit	± 0,05 mm	Repeatability	± 0.05 mm	Précision de position	± 0,05 mm
Motordrehzahl bei 50 Hz	1450 min ⁻¹	Motor speed at 50 Hz	1450 min ⁻¹	Vitesse du moteur à 50 Hz	1450 min ⁻¹
Motorleistung bei 50 Hz	1,5 kW	Motor capacity at 50 Hz	1.5 kW	Puissance du moteur à 50 Hz	1,5 kW
Steuerung	PIC-Control 24 DC	Control	PIC-Control 24 V DC	Commande	PIC-Control 24 DC
Rundlaufgenauigkeit	0,01 mm	Concentricity	0.01 mm	Tolérance de concentricité	0,01 mm
Gewicht/Farbe UA 16 CNC-SK	50 kg / RAL 5012	Weight/Color UA 16 CNC-SK	50 kg / RAL 5012	Poids/Couleur UA 16 CNC-SK	50 kg / RAL 5012
Gewicht/Farbe UA 16 CNC-IS	60 kg / RAL 5012	Weight/Color UA 16 CNC-IS	60 kg / RAL 5012	Poids/Couleur UA 16 CNC-IS	60 kg / RAL 5012



E 11



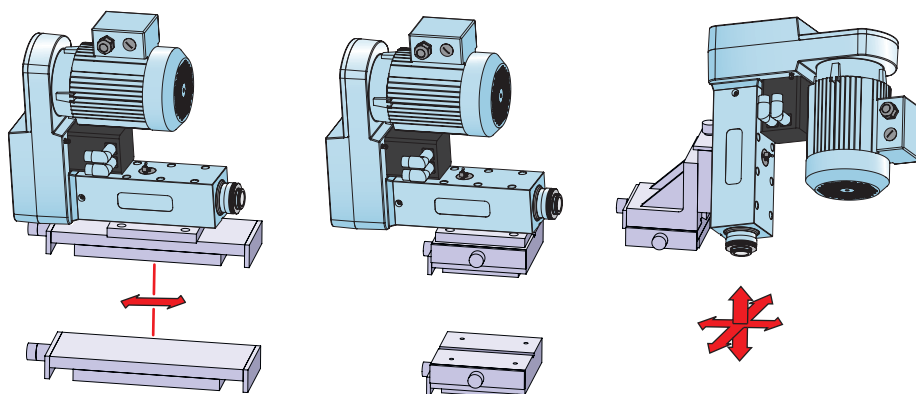
SK 3



● Aufbau	▲ Features	■ Conception
1 Steuerungs-Kit mit Frequenzumrichter	1 Control kit with frequency inverter drive	1 Système de cde. en kit, avec v. de fréquences
2 Veränderbarer Drehzahlbereich	2 Changeable range of speeds	2 Modification des plages de vitesses
3 Verstellbares Antriebsgehäuse 4x90°	3 Adjustable belt housing position within 4x90°	3 Transmission orientable sur 4x90°
4 6 Sechskant-Befestigungsschrauben M8	4 6 hex mounting screws M8	4 6 vis CHC M8 pour fixation
5 Spindelgehäuse aus Guss	5 Cast-iron spindle housing	5 Corps en fonte de l'unité
6 Verchromte Pinole	6 Chrome-plated quill	6 Fourreau chromé
7 HSK 40 DIN 69893-1, Form C	7 HSK 40 DIN 69893-1, Form C	7 HSK 40 DIN 69893-1, Forme C
8 Servomotor Bosch Rexroth	8 Servomotor Bosch Rexroth	8 Servomoteur Bosch Rexroth
9 Anschluss für Steuerung	9 Connection for control kit	9 Raccordement au commande
10 Drehstrommotor 1,5 kW	10 3-phase AC Motor 1,5 kW	10 Moteur asynchrone 1,5 kW
11 Standard: Motor vorne (U), Option: hinten (Z)	11 Standard front motor (U), optional rear mount (Z)	11 Moteur avant standard (U), arrière option (Z)

H

- Aufbaukomponenten unter dem Kapitel «H»
- ▲ Assembly components refer to section «H»
- Composants d'implantation au chapitre «H»

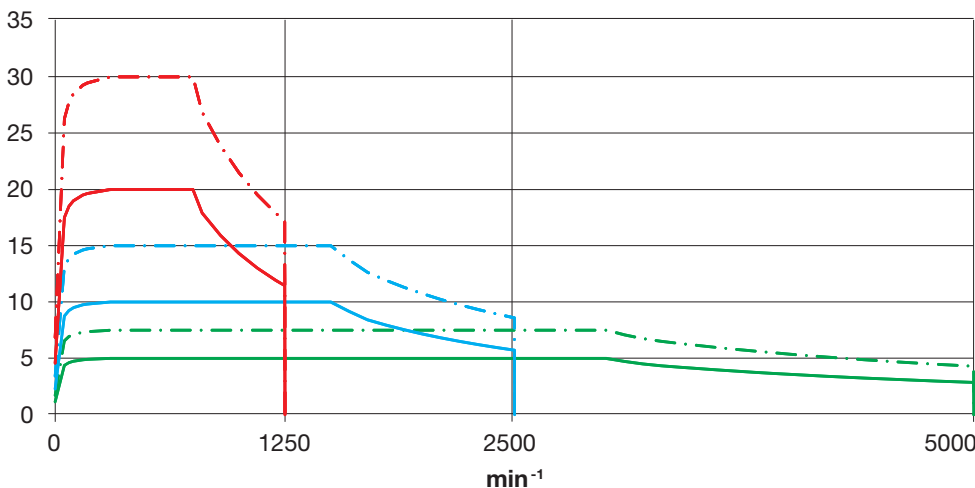


● Leistungsverhältnisse

▲ Power capacity

■ Capacité en puissance

Nm



- Dauerbelastungsbereich Konfiguration A
Continuous load range configuration A
Service en continu pour la configuration A
- Spitzenbelastungsbereich Konfiguration A
Peak load range configuration A
Charge maximale de la configuration A
- Dauerbelastungsbereich Konfiguration B
Continuous load range configuration B
Service en continu pour la configuration B
- Spitzenbelastungsbereich Konfiguration B
Peak load range configuration B
Charge maximale de la configuration B
- Dauerbelastungsbereich Konfiguration C
Continuous load range configuration C
Service en continu pour la configuration C
- Spitzenbelastungsbereich Konfiguration C
Peak load range configuration C
Charge maximale de la configuration C

● Auswechselbare Zahnriemenscheiben und Zahnriemen für Konfiguration A, B, C

▲ Interchangeable timing belt pulleys and timing belts for configuration A, B, C

■ Poulies et courroies crantées interchangeables pour les configurations A, B, C

● Daten für Konfiguration A, B und C ▲ Data for configuration A, B, and C ■ Données pour les configurations A, B et C			● Zahnriemenscheiben ▲ Timing belt pulleys ■ Poulies crantées			● Zahnriemen ▲ Timing belt ■ Courroies crantées		
● Konfiguration ▲ Configuration ■ Configuration	● Drehzahlbereich ▲ Speed range ■ Plage de vitesses	● Gewindeschneidleistung ▲ Tapping capacity ■ Capacité de taraudage	 Z	● Best. Nr. ▲ Order No. ■ N° de cde.	 Z	● Best. Nr. ▲ Order No. ■ N° de cde.	 ● Typ ▲ Type ■ Type	● Best. Nr. ▲ Order No. ■ N° de cde.
A	200–1250 min ⁻¹	M 12 – 1/2"	30	30000013	60	30002639	HTD 710 / 5M 25	30000064
B	200–2500 min ⁻¹	M 10 – 3/4"	45	30000014	45	30002638	HTD 710 / 5M 25	30000064
C	200–5000 min ⁻¹	M 6 – 1/4"	76	30000015	39	30002637	HTD 775 / 5M 25	30000065

● Bezeichnung ▲ Description ■ Désignation	● Typ ▲ Type ■ Type	● Best.-Nr. ▲ Order No. ■ N° de cde.
● BEA 16 CNC-SK in Konfiguration A ▲ BEA 16 CNC-SK in configuration A ■ BEA 16 CNC-SK en configuration A	BEA 16 CNC-SK/A	30004365
● BEA 16 CNC-SK in Konfiguration B ▲ BEA 16 CNC-SK in configuration B ■ BEA 16 CNC-SK en configuration B	BEA 16 CNC-SK/B	30004366
● BEA 16 CNC-SK in Konfiguration C ▲ BEA 16 CNC-SK in configuration C ■ BEA 16 CNC-SK en configuration C	BEA 16 CNC-SK/C	30004367

- Die **BEA 16 CNC** ist mit dem Steuerungs-Kit **SK 2** (Pos. 2) ausgerüstet und mit einem PC oder einem Notebook (Windows/XP) programmierbar.

- ▲ The **BEA 16 CNC** is equipped with the control kit **SK 2** (Pos. 2) and programmable by means of a PC or notebook (Windows/XP).

- La **BEA 16 CNC** est fournie avec le système de commande en kit **SK 2** (Pos. 2). La programmation s'effectue par ordinateur (Windows/XP).

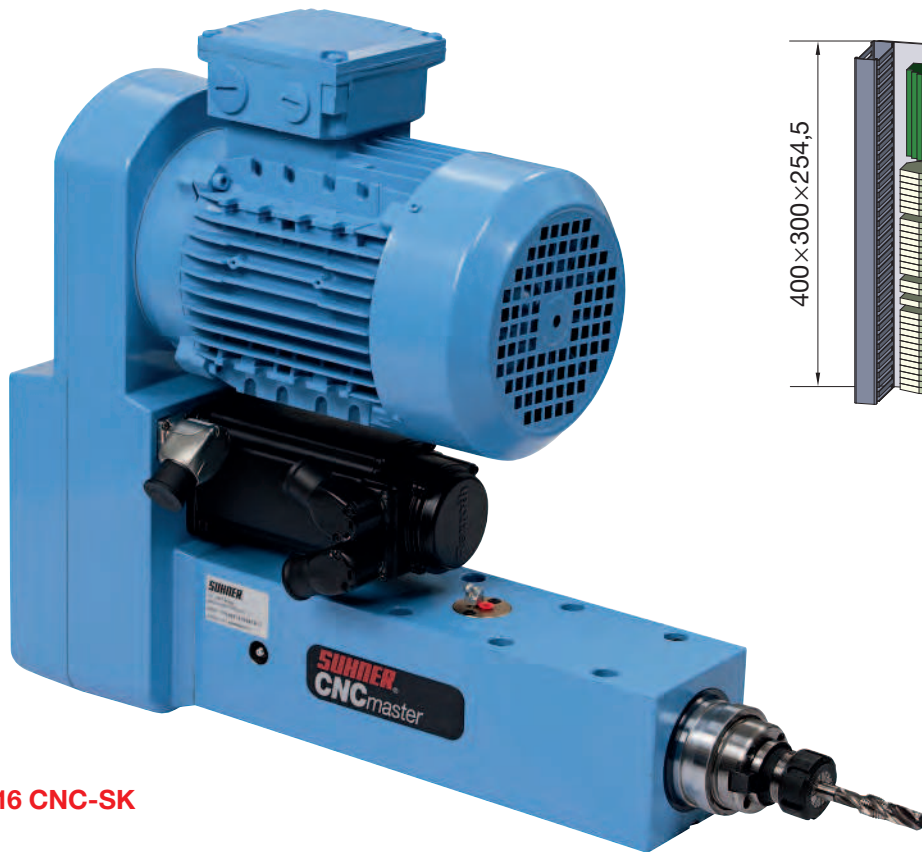
● Bezeichnung ▲ Description ■ Désignation	● Typ ▲ Type ■ Type	● Best.-Nr. ▲ Order No. ■ N° de cde.
● BEA 16 CNC-RS in Konfiguration A ▲ BEA 16 CNC-RS in configuration A ■ BEA 16 CNC-RS en configuration A	BEA 16 CNC-IS/A	30003181
● BEA 16 CNC-RS in Konfiguration B ▲ BEA 16 CNC-RS in configuration B ■ BEA 16 CNC-RS en configuration B	BEA 16 CNC-IS/B	30003180
● BEA 16 CNC-RS in Konfiguration C ▲ BEA 16 CNC-RS in configuration C ■ BEA 16 CNC-RS en configuration C	BEA 16 CNC-IS/C	30003179

- Im Typ **BEA 16 CNC-IS** ist die Steuerung mit Frequenzumrichter integriert.

- ▲ In the **BEA 16 CNC-IS** the control with frequency inverter drive is integrated.

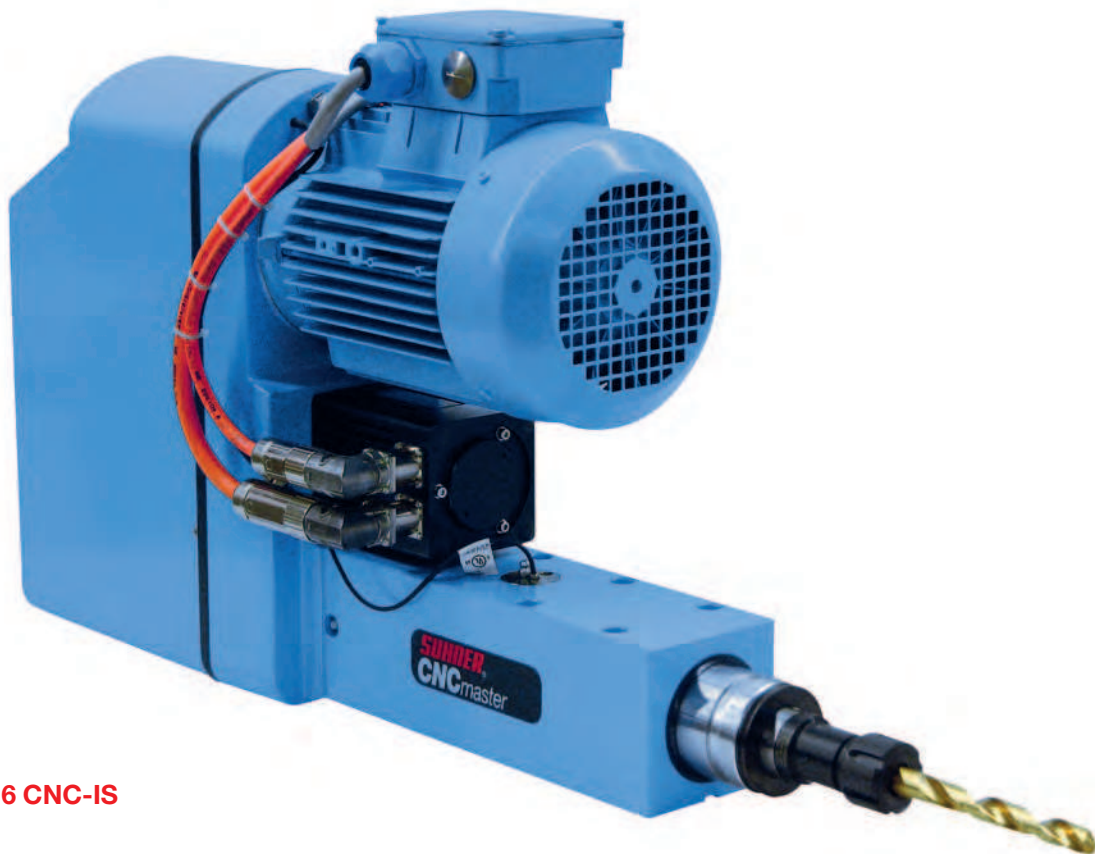
- Dans la **BEA 16 CNC-IS** le système de cde avec le variateur de fréquences est intégré.



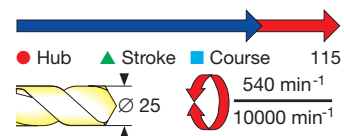


BEA 16 CNC-SK

E 13



BEA 16 CNC-IS



● Bearbeitungseinheit

1-Achs-CNC digital
max. Bohrleistung
Ø 25 mm

▲ Machining unit

1-axis CNC digital
drilling capacity
max. dia. 25 mm

■ Unité d'usage

1 axe CNC digital
capacité de perçage
max. Ø 25 mm

BEA 25 CNC

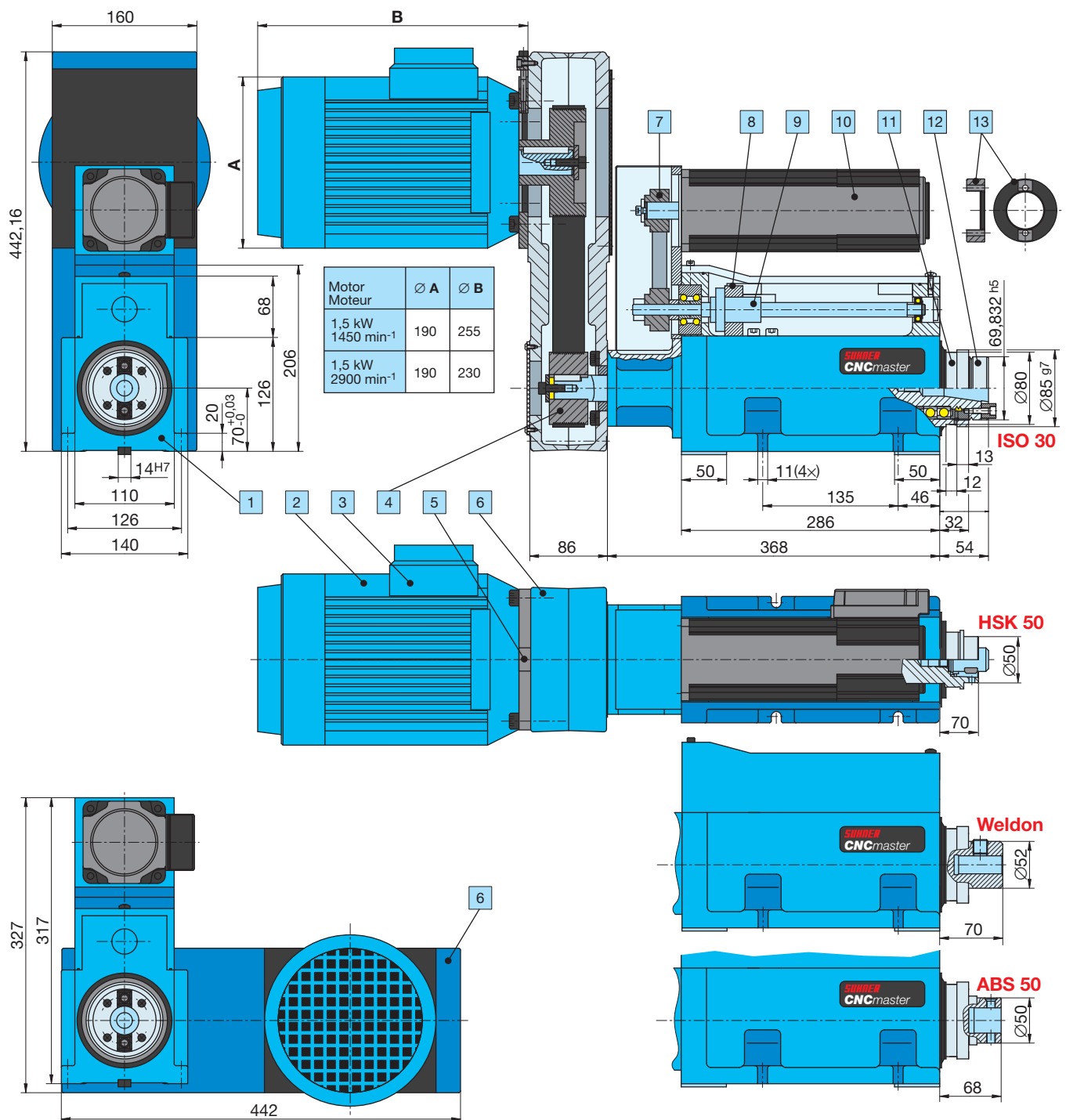
- Mit einem halben Jahrhundert Erfahrung setzt SUHNER neue Massstäbe in der spanabhebenden Bearbeitung. Die neue Pinolenbearbeitungseinheit ist in 4 Vorschubarten erhältlich, welche modernste Zerspanungsprobleme intelligent löst. Die hier erwähnte mechanische Bearbeitungseinheit **BEA 25 CNC** ermöglicht, durch einen digitalen Servomotor sämtliche Bearbeitungszyklen zu realisieren.
- Einsatz von Bohr-, Gewinde- und Sonderwerkzeugen.
- Grosse Vorschubgeschwindigkeiten.
- Vorgespannte Kugelumlaufspindel für hohe Positioniergenauigkeit.
- Extrem schmale Bauweise.
- Beschichtete Pinole, gehobene Führung für eine höhere Lebensdauer.
- Stabiles Gussgehäuse durch integrierte Grundplatte.
- Konzipiert für den Einsatz mit Mehrspindelbohrköpfen.
- Die **BEA 25 CNC** in HSK-Ausführung wird mit einem integrierten 4-Punkt-Spannsatz Form C, für manuelle Werkzeugspannung, geliefert.
- Passende digitale numerische Antriebssteuerung: siehe Kapitel «I».

- ▲ Half a century in manufacturing experience of SUHNER quill feed units lead to the standardization of 4 basic types of machining units based on a modular component concept with common spindle housing, drive elements, quill and spindle, etc.
- The mechanical feed version **BEA 25 CNC** with digital drive technology as described on this page, allows to perform all types of spindle motion profiles.
- Applications for drilling and tapping tools including special purpose tooling.
- Designed for high speed and feed rates.
- Preloaded ball screw and nut assembly for accurate spindle positioning.
- Chrome-plated quill and honed spindle housing for extended service life.
- Rigid cast housing with integrated base plate.
- Designed for multiple spindle head application.
- **BEA 25 CNC** with HSK spindle includes an integrated 4-point clamping set form C for manual tool clamping.
- Suitable drive control systems refer to section "I".

- Après un demi-siècle d'expérience, SUHNER impose de nouveaux critères pour l'usinage par enlèvement de copeaux. La récente génération fourreau d'unités d'usinage à sortant est disponible en 4 variantes d'avances, offrant une solution adaptée aux demandes actuelles.
- L'unité ci après présentée, la **BEA 25 CNC** permet, grâce à son servomoteur, de réaliser différents types de cycles d'usinage.
- Utilisation d'outils coupant pour perçer, tarauder et outils spéciaux.
- Grandes vitesses d'avance.
- Vis à billes et écrou précontraint pour des positionnements très précis.
- Grande fiabilité due au fourreau revêtu, coulissant dans un alésage rodé.
- Corps de l'unité stable, par la plaque de base intégrée.
- L'unité est conçue pour les têtes à broches multiples.
- La **BEA 25 CNC** en version HSK est fournie avec le serreur 4 points, forme C, manuel.
- Armoire à commande numérique digitale: voir au chapitre «I».

● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Max. Bohrleistung	Ø 25 / 600 N/mm²	Max. drilling capacity	25 dia. / 600 N/mm²	Capacité de perçage max.	Ø 25 / 600 N/mm²
Gewindeschneidleistung	M20 / 600 N/mm²	Tapping capacity	M20 / 600 N/mm²	Capacité de taraudage	M20 / 600 N/mm²
Gesamthub	115 mm	Total stroke	115 mm	Course total	115 mm
Vorschubkraft, Übersetzung 1:1	3400 N	Feed force ratio 1:1	3400 N	Poussée ratio 1:1	3400 N
Max. übertragbares Drehmoment	80 Nm	Max. transmissible torque	80 Nm	Couple transmissible max.	80 Nm
Drehzahlbereich bei 50 Hz	540–10 000 min⁻¹	Speed range at 50 Hz	540–10 000 min⁻¹	Vitesse de rotation à 50 Hz	540–10 000 min⁻¹
Vorschubgeschwindigkeit	max. 10 m/min	Feed rate	max. 10 m/min	Vitesse d'avance	max. 10 m/min
Kugelumlaufspindel	Ø 16×5	Ball screw	Ø 16×5	Vis à billes	Ø 16×5
Positionsgenauigkeit	0,01 mm	Precision position	0,01 mm	Précision de position	0,01 mm
Motordrehzahl bei 50 Hz	2900/1450 min⁻¹	Motor speed at 50 Hz	2900/1450 min⁻¹	Vitesse du moteur à 50 Hz	2900/1450 min⁻¹
Motorleistung bei 50 Hz	1,5 kW	Motor rating at 50 Hz	1,5 kW	Puissance du moteur à 50 Hz	1,5 kW
Servomotor	2,7 Nm/6000 min⁻¹	Servomotor	2,7 Nm/6000 min⁻¹	Servomoteur	2,7 Nm/6000 min⁻¹
Rundlaufgenauigkeit	0,01 mm	Concentricity	0,01 mm	Tolérance de concentricité	0,01 mm
Werkzeugaufnahme	ISO/ABS/HSK/Weldon	Toolholder system	ISO/ABS/HSK/Weldon	Porte-outil	ISO/ABS/HSK/Weldon
Gewicht / Farbe	58 kg / RAL 5012	Weight / Color	58 kg / RAL 5012	Poids / Couleur	58 kg / RAL 5012





E 15



● Aufbau	▲ Features	■ Conception
1 Spindelgehäuse in GGG	1 Cast-iron spindle housing	1 Boîtier de broche en fonte GS
2 ISO-Normmotor, asynchron	2 Standard ISO AC-motor	2 Moteur ISO, asynchrone
3 Option: Digitaler AC-Servomotor	3 Option: digital AC-servomotor	3 Option: servomoteur digital
4 Auswechselbare Riemenscheibe und Riemen	4 Interchangeable pulleys and belts	4 Poulies et courroies interchangeables
5 Spanner Motorplatte, auswechselbar	5 Belt tensioner, interchangeable motorplate	5 Tendeur, plaque moteur interchangeable
6 Verstellbares Antriebsgehäuse 4 × 90°	6 Adjustable motor housing 4 × 90°	6 Transmission orientable 4 × 90°
7 Zahnriemenantrieb, Übersetzung 1:1	7 Timing belt drive, ratio 1:1	7 Transmission crantée, ratio 1:1
8 Mitnehmer an Pinole befestigt	8 Quill-mounted drive plate	8 Entraîneur lié au fourreau
9 Vorgespannte Kugelumlaufmutter	9 Preloaded ball screw nut	9 Ecou à billes précontraint
10 Digitaler AC-Servomotor Bosch Rexroth	10 Digital AC-servomotor Bosch Rexroth	10 Servomoteur digital Bosch Rexroth
11 Befestigungsnut für Bearbeitungsköpfe (Kap. «F»)	11 Groove for multiple spindle head adapter (section «F»)	11 Gorge pour fixation des têtes (chap. «F»)
12 Verchromte Pinole	12 Chrome plated grill	12 Fourreau chromé
13 Mitnehmering für Werkzeugspannelemente	13 Ring driver for ISO 30 toolholders	13 Bague pour fixation porte-outils
Antriebssteuerung unter dem Kapitel «I»	Servo drive control panel, see section «I»	Commande numérique au chapitre «I»

3 Auswahlkriterien für die Bestellung einer Bearbeitungseinheit BEA 25 CNC.

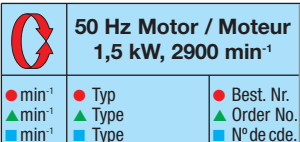
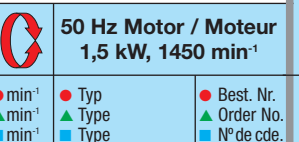
1. **Spindelausführung:** ISO, HSK, Weldon oder ABS.
2. **Motor:** 2900 oder 1450 min⁻¹.
3. **Spindeldrehzahl:** nach Tabelle (entsprechend dem Typ und der Bestellnummer angeben).

3 selection criteria for ordering a BEA 25 CNC machining unit.

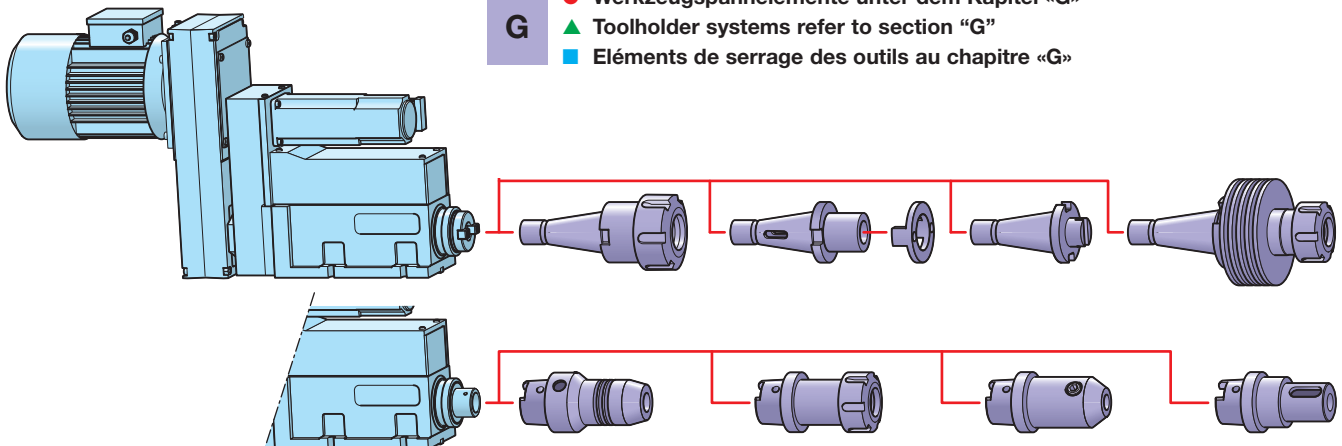
1. **Spindle type:** ISO HSK, Weldon, or ABS.
2. **Motor size:** 2900 or 1450 min⁻¹.
3. **Spindle speed:** According to table below (note corresponding type with order number).

3 critères de sélection pour commander une unité BEA 25 CNC.

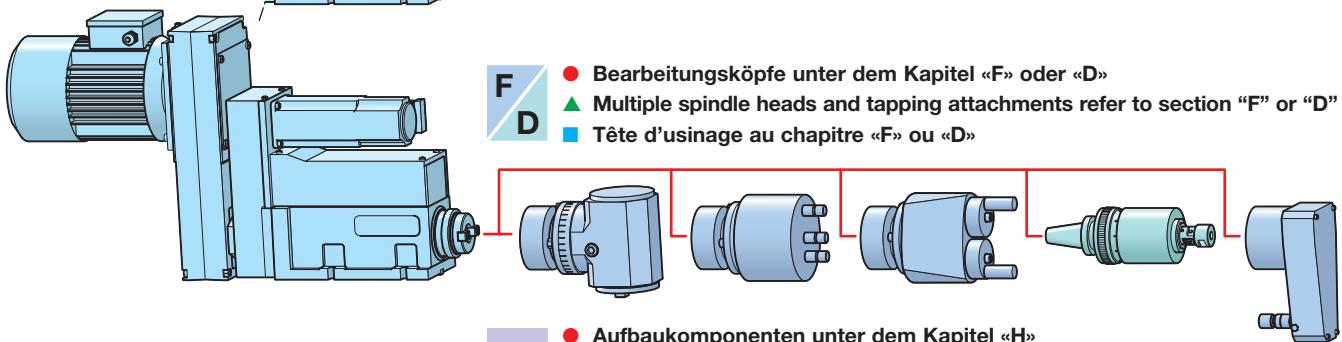
1. **Exécution broche:** ISO, HSK, Weldon ou ABS.
2. **Moteur:** 2900 ou 1450 min⁻¹.
3. **Vitesse de rotation:** selon tableau (relevé le type et le N° de commande correspondant).

 BEA 25 CNC			 50 Hz Motor / Moteur 1,5 kW, 2900 min⁻¹			 50 Hz Motor / Moteur 1,5 kW, 1450 min⁻¹			 Drehmoment Torque Couple		 Auswechselbare Riemenscheiben und Poly-V-Riemen ▲ Interchangeable pulleys and Poly-V belts ■ Poulies et courroies Poly-V interchangeables										
 min⁻¹  Type  Type			 Best. Nr.  Order No.  N° de cde.		 min⁻¹  min⁻¹			 Type  Type		 Best. Nr.  Order No.  N° de cde.		 2900 min⁻¹  1450 min⁻¹		 J15		 Best. Nr.  Order No.  N° de cde.		 Best. Nr.  Order No.  N° de cde.		 Best. Nr.  Order No.  N° de cde.	
BEA 25 CNC-ISO 30			5800	BEA 25 ISO 1	59 916 01	2900	BEA 25 ISO 16	59 916 16	2,5	5,0	60	58 640 03	120	58 641 02	813	50 900 06					
			5155	BEA 25 ISO 2	59 916 02	2570	BEA 25 ISO 17	59 916 17	2,8	5,6	45	58 640 01	80	58 641 01	711	50 900 02					
			4970	BEA 25 ISO 3	59 916 03	2490	BEA 25 ISO 18	59 916 18	2,9	5,8	70	58 640 04	120	58 641 02	813	50 900 06					
			4460	BEA 25 ISO 4	59 916 04	2230	BEA 25 ISO 19	59 916 19	3,3	6,6	52	58 640 02	80	58 641 01	711	50 900 02					
			3870	BEA 25 ISO 5	59 916 05	1940	BEA 25 ISO 20	59 916 20	3,7	7,5	90	58 640 06	120	58 641 02	813	50 900 06					
			3480	BEA 25 ISO 6	59 916 06	1740	BEA 25 ISO 21	59 916 21	4,2	8,3	100	58 640 07	120	58 641 02	864	50 900 07					
			3160	BEA 25 ISO 7	59 916 07	1580	BEA 25 ISO 22	59 916 22	4,6	9,2	110	58 640 08	120	58 641 02	864	50 900 07					
			2900	BEA 25 ISO 8	59 916 08	1450	BEA 25 ISO 23	59 916 23	5,0	10,0	80	58 640 05	80	58 641 01	762	50 900 01					
			2580	BEA 25 ISO 9	59 916 09	1290	BEA 25 ISO 24	59 916 24	5,5	11,2	90	58 640 06	80	58 641 01	762	50 900 01					
			2320	BEA 25 ISO 10	59 916 10	1160	BEA 25 ISO 25	59 916 25	6,3	12,5	100	58 640 07	80	58 641 01	762	50 900 01					
			2110	BEA 25 ISO 11	59 916 11	1050	BEA 25 ISO 26	59 916 26	6,9	13,8	110	58 640 08	80	58 641 01	813	50 900 06					
			1870	BEA 25 ISO 12	59 916 12	930	BEA 25 ISO 27	59 916 27	7,8	15,6	70	58 640 04	45	58 643 01	711	50 900 02					
			1630	BEA 25 ISO 13	59 916 13	820	BEA 25 ISO 28	59 916 28	8,9	17,7	80	58 640 05	45	58 643 01	711	50 900 02					
			1300	BEA 25 ISO 14	59 916 14	650	BEA 25 ISO 29	59 916 29	11,2	22,3	100	58 640 07	45	58 643 01	711	50 900 02					
			1090	BEA 25 ISO 15	59 916 15	540	BEA 25 ISO 30	59 916 30	13,3	26,9	120	58 640 09	45	58 643 01	762	50 900 01					
BEA 25 CNC-HSK 50			5800	BEA 25 HSK 1	59 917 01	2900	BEA 25 HSK 16	59 917 16	2,5	5,0	● Optionen: – ISO-Normmotor, asynchron 970 min⁻¹, 1,1 kW – ISO-Normmotor, asynchron bis 2,2 kW – Kühlmittelzufuhr durch Spindel – Digitaler Servomotor anstelle des asynchronen – Sonderspindelausführungen auf Anfrage – Andere Motoren – Adapter für beliebige Servomotoren										
			5155	BEA 25 HSK 2	59 917 02	2570	BEA 25 HSK 17	59 917 17	2,8	5,6											
			4970	BEA 25 HSK 3	59 917 03	2490	BEA 25 HSK 18	59 917 18	2,9	5,8											
			4460	BEA 25 HSK 4	59 917 04	2230	BEA 25 HSK 19	59 917 19	3,3	6,6											
			3870	BEA 25 HSK 5	59 917 05	1940	BEA 25 HSK 20	59 917 20	3,7	7,5											
			3480	BEA 25 HSK 6	59 917 06	1740	BEA 25 HSK 21	59 917 21	4,2	8,3											
			3160	BEA 25 HSK 7	59 917 07	1580	BEA 25 HSK 22	59 917 22	4,6	9,2											
			2900	BEA 25 HSK 8	59 917 08	1450	BEA 25 HSK 23	59 917 23	5,0	10,0											
			2580	BEA 25 HSK 9	59 917 09	1290	BEA 25 HSK 24	59 917 24	5,5	11,2											
			2320	BEA 25 HSK 10	59 917 10	1160	BEA 25 HSK 25	59 917 25	6,3	12,5											
			2110	BEA 25 HSK 11	59 917 11	1050	BEA 25 HSK 26	59 917 26	6,9	13,8											
			1870	BEA 25 HSK 12	59 917 12	930	BEA 25 HSK 27	59 917 27	7,8	15,6											
			1630	BEA 25 HSK 13	59 917 13	820	BEA 25 HSK 28	59 917 28	8,9	17,7											
			1300	BEA 25 HSK 14	59 917 14	650	BEA 25 HSK 29	59 917 29	11,2	22,3											
			1090	BEA 25 HSK 15	59 917 15	540	BEA 25 HSK 30	59 917 30	13,3	26,9											
BEA 25 CNC-Weldon			5800	BEA 25 Weld 1	59 918 01	2900	BEA 25 Weld 16	59 918 16	2,5	5,0	▲ Options: – Standard ISO AC-motor, 970 min⁻¹, 1,1 kW – Standard ISO AC-motor up to 2,2 kW – Coolant through the spindle appli- cation – Digital servomotor instead of AC-motor – Special spindle types upon request – Other motors – Adapters for other servomotors										
			5155	BEA 25 Weld 2	59 918 02	2570	BEA 25 Weld 17	59 918 17	2,8	5,6											
			4970	BEA 25 Weld 3	59 918 03	2490	BEA 25 Weld 18	59 918 18	2,9	5,8											
			4460	BEA 25 Weld 4	59 918 04	2230	BEA 25 Weld 19	59 918 19	3,3	6,6											
			3870	BEA 25 Weld 5	59 918 05	1940	BEA 25 Weld 20	59 918 20	3,7	7,5											
			3480	BEA 25 Weld 6	59 918 06	1740	BEA 25 Weld 21	59 918 21	4,2	8,3											
			3160	BEA 25 Weld 7	59 918 07	1580	BEA 25 Weld 22	59 918 22	4,6	9,2											
			2900	BEA 25 Weld 8	59 918 08	1450	BEA 25 Weld 23	59 918 23	5,0	10,0											
			2580	BEA 25 Weld 9	59 918 09	1290	BEA 25 Weld 24	59 918 24	5,5	11,2											
			2320	BEA 25 Weld 10	59 918 10	1160	BEA 25 Weld 25	59 918 25	6,3	12,5											
			2110	BEA 25 Weld 11	59 918 11	1050	BEA 25 Weld 26	59 918 26	6,9	13,8											
			1870	BEA 25 Weld 12	59 918 12	930	BEA 25 Weld 27	59 918 27	7,8	15,6											
			1630	BEA 25 Weld 13	59 918 13	820	BEA 25 Weld 28	59 918 28	8,9	17,7											
			1300	BEA 25 Weld 14	59 918 14	650	BEA 25 Weld 29	59 918 29	11,2	22,3											
			1090	BEA 25 Weld 15	59 918 15	540	BEA 25 Weld 30	59 918 30	13,3	26,9											
BEA 25 CNC-ABS 50			5800	BEA 25 ABS 1	59 919 01	2900	BEA 25 ABS 16	59 919 16	2,5	5,0	■ Options: – Moteur ISO, asynchrone 970 min⁻¹, 1,1 kW – Moteur ISO, asynchrone jusqu'à 2,2 kW – Lubrification outil par la broche – Servomoteur digital à la place de l'asynchrone – Autres exécutions de broches sur demande – Autres moteurs – Adaptation pour autres servo- moteurs										
			5155	BEA 25 ABS 2	59 919 02	2570	BEA 25 ABS 17	59 919 17	2,8	5,6											
			4970	BEA 25 ABS 3	59 919 03	2490	BEA 25 ABS 18	59 919 18	2,9	5,8											
			4460	BEA 25 ABS 4	59 919 04	2230	BEA 25 ABS 19	59 919 19	3,3	6,6											
			3870	BEA 25 ABS 5	59 919 05	1940	BEA 25 ABS 20	59 919 20	3,7	7,5											
			3480	BEA 25 ABS 6	59 919 06	1740	BEA 25 ABS 21	59 919 21	4,2	8,3											
			3160	BEA 25 ABS 7	59 919 07	1580	BEA 25 ABS 22	59 919 22	4,6	9,2											
			2900	BEA 25 ABS 8	59 919 08	1450	BEA 25 ABS 23	59 919 23	5,0	10,0											
			2580	BEA 25 ABS 9	59 919 09	1290	BEA 25 ABS 24	59 919 24	5,5	11,2											
			2320	BEA 25 ABS 10	59 919 10	1160	BEA 25 ABS 25	59 919 25	6,3	12,5											
			2110	BEA 25 ABS 11	59 919 11	1050	BEA 25 ABS 26	59 919 26	6,9	13,8											
			1870	BEA 25 ABS 12	59 919 12	930	BEA 25 ABS 27	59 919 27	7,8	15,6											
			1630	BEA 25 ABS 13	59 919 13	820	BEA 25 ABS 28	59 919 28	8,9	17,7											
			1300	BEA 25 ABS 14	59 919 14	650	BEA 25 ABS 29	59 919 29	11,2	22,3											
			1090	BEA 25 ABS 15	59 919 15	540	BEA 25 ABS 30	59 919 30	13,3	26,9											

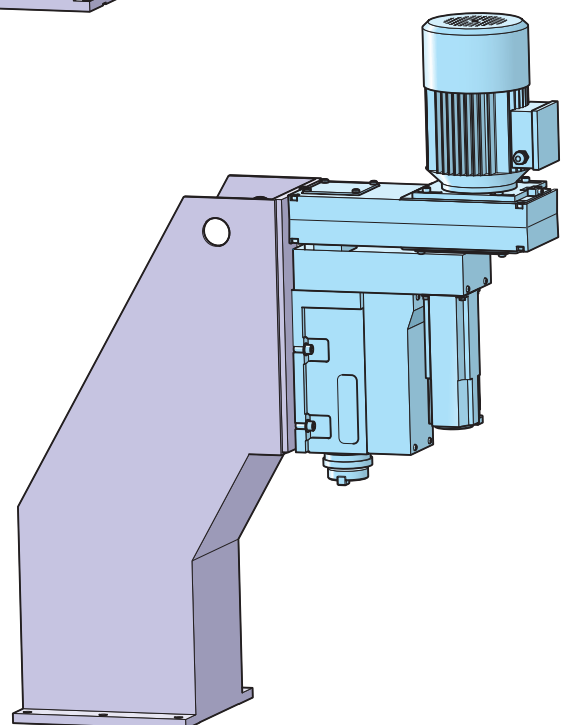
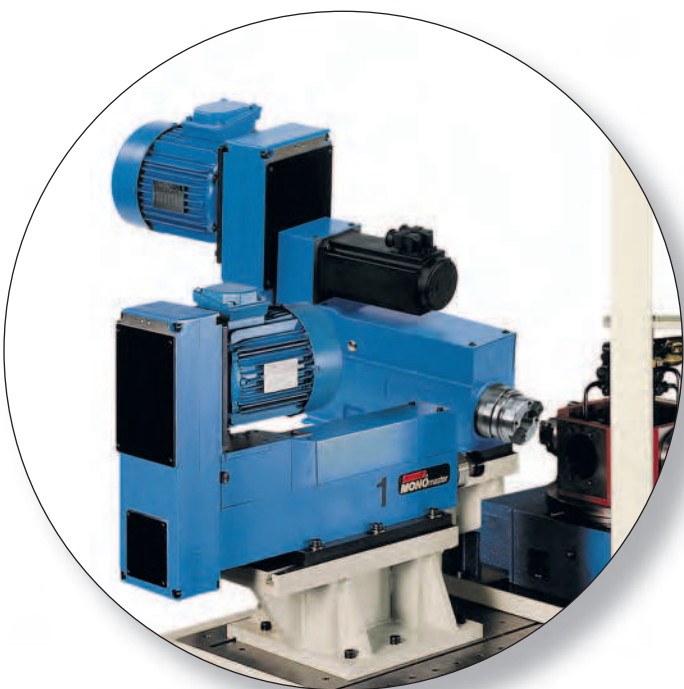
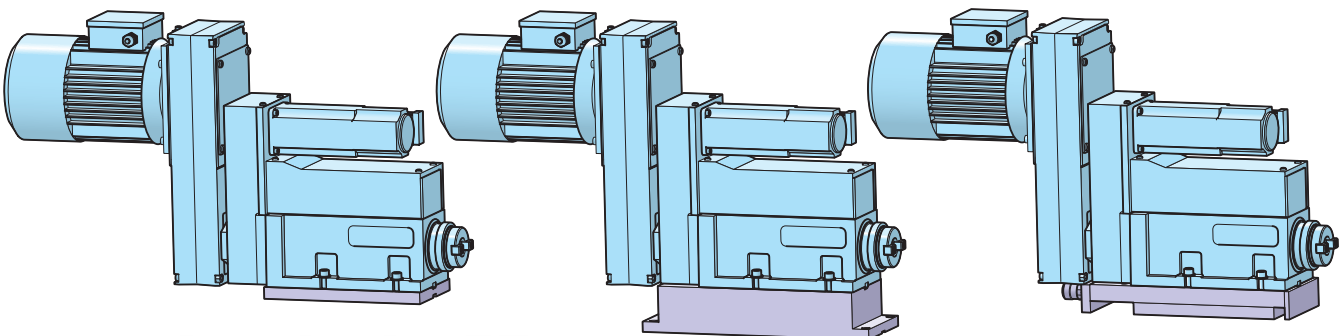
- G** ● Werkzeugspannelemente unter dem Kapitel «G»
▲ Toolholder systems refer to section "G"
■ Éléments de serrage des outils au chapitre «G»

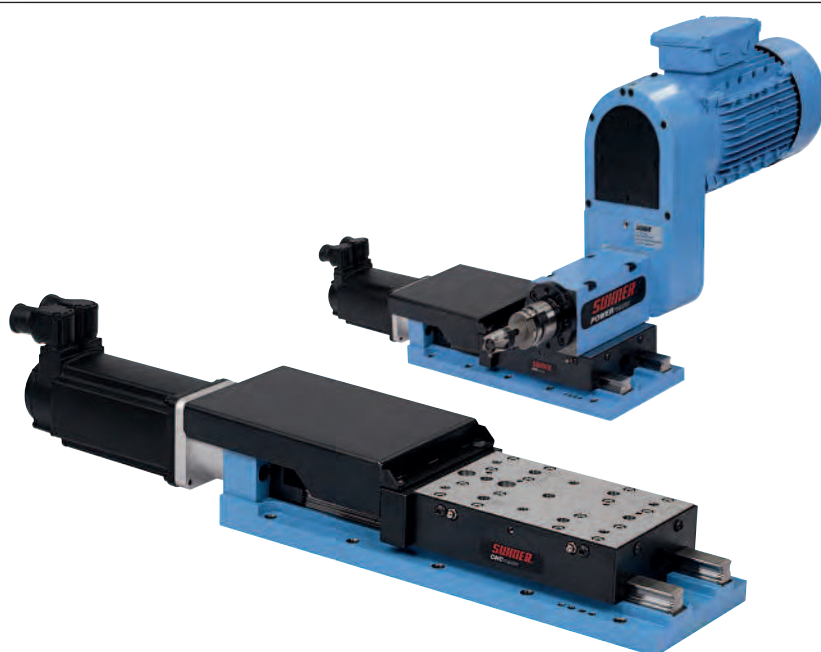
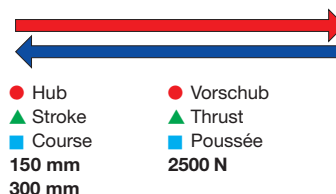


- F** ● Bearbeitungsköpfe unter dem Kapitel «F» oder «D»
D ▲ Multiple spindle heads and tapping attachments refer to section "F" or "D"
■ Tête d'usinage au chapitre «F» ou «D»



- H** ● Aufbaukomponenten unter dem Kapitel «H»
▲ Assembly components refer to section "H"
■ Composants d'implantation au chapitre «H»





● **Vorschubschlitten**
mit Kugelumlaufspindel

▲ **Slide unit**
with ball screw spindle

■ **Unité d'avance**
avec vis à billes

UA15 CNC

● Die Vorschubschlitten **UA15 CNC** sind mit 4 vorgespannten, gross dimensionierten Kugelumlaufschlitten ausgerüstet.

– Standardmässig sind die Vorschubschlitten **UA15 CNC** in 3 Vorschubvarianten lieferbar (weitere Varianten auf Anfrage):

UA15 CNC: inkl. Servomotor MSK040C

UA15 CNC OM: mit Kupplung und Adapter, ohne Servomotor

UA15 AM: ohne Kupplung, ohne Adapter, ohne Servomotor

– Die Bearbeitungsspindel **BEX15**, siehe Seite C70, ist für den direkten Aufbau auf die **UA15 CNC** konzipiert.

– Schmierung aller Kugelumlaufschlitten sowohl von der linken oder rechten Seite.

– Kompakte, robuste Bauweise mit Sockel aus Stahlguss ergibt eine optimale Schwingungsdämpfung.

– Ausgerichtet wird über Referenzflächen oder Passstifte.

– Optionen und Best.-Nr.: Seite E52

– Passende digitale, numerische Antriebssteuerung: siehe Kapitel «I».

▲ The slide assemblies type **UA15 CNC** utilize 4 preloaded large size guide bearing block assemblies.

– The slide assemblies type **UA15 CNC** is available in 3 standard feed options (other feed options per request):

UA15 CNC: Incl. servo motor MSK040C

UA15 CNC OM: With adapter and coupling, without servo motor

UA15 AM: Without adapter, without coupling, without servo motor.

– A machining unit **BEX15** according to page C70, is designed to fit a **UA15 CNC** slide assembly.

– Lubrication of all 4 bearing guide blocks is possible from the left and right hand side.

– Compact rigid construction with slide base made from steel casting.

– Final slide positioning by use of surface datums or pin locations.

– Options and Order No: page E52

– Suitable drive control systems refer to section «I».

■ Les chariots d'avance **UA15 CNC** sont équipés de 4 patins de guidage largement dimensionnés

– En standard les chariots d'avance **UA15 CNC** sont disponible avec 3 variantes d'avances (autres variantes sur demande):

UA15 CNC: avec servomoteur MSK040C

UA15 CNC OM: avec adaptation et accouplement sans servomoteur

UA15 AM: sans adaptation, sans accouplement, sans servomoteur

– L'unité **BEX15**, voir page C70, est prévue pour un montage direct sur le chariot de l'**UA15 CNC**.

– Le graissage de tous les chariot et de la vis à billes peut s'effectuer soit par la droite, soit par la gauche.

– Construction compacte et robuste en fonte stabilisée, avec surfaces de mise en référence ou goupilles en option.

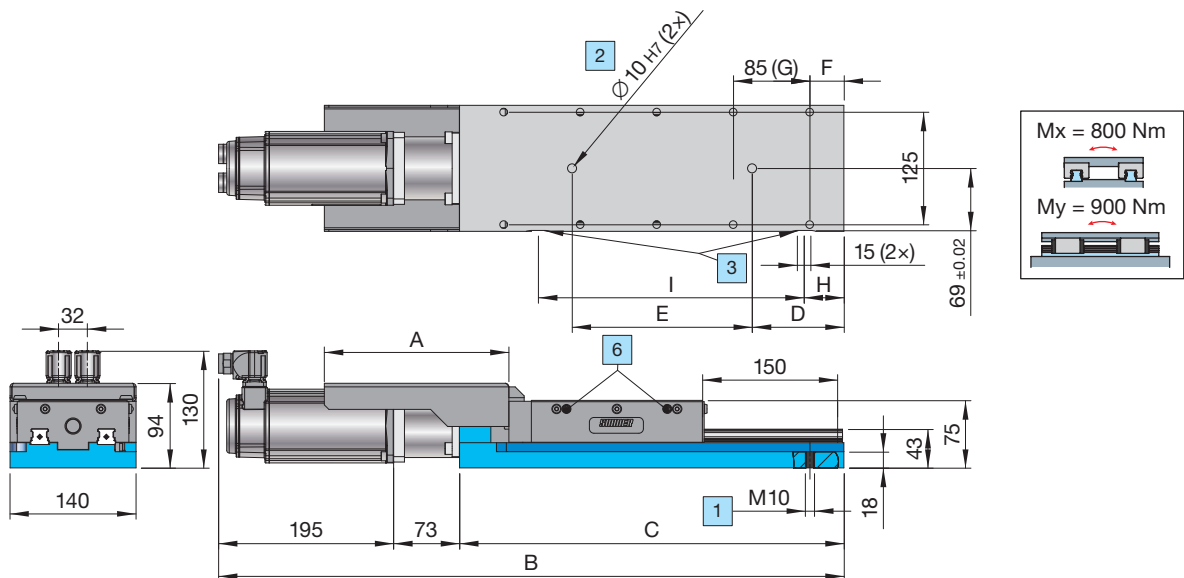
– Options et N° de cde.: page E52

– Armoire à commande numérique digitale: voir au chapitre «I».

● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Gesamthub	150 oder 300 mm	Total stroke	150 or 300 mm	Course totale	150 ou 300 mm
Arbeitshub	150 oder 300 mm	Working stroke	150 or 300 mm	Course de travail	150 ou 300 mm
Vorschubkraft mit Servomotor MSK040C	2500 N	Thrust force with servo motor MSK040C	2500 N	Force d'avance avec servomoteur MSK040C	2500 N
Steigung der Kugelumlaufspindel	5 mm, Ø 16 mm	Pitch of ball screw spindle	5 mm, Ø 16 mm	Pas de la vis à billes	5 mm, Ø 16 mm
Genauigkeit der Kugelumlaufspindel	23 µ auf 300 mm	Accuracy of ball screw spindle	23 µ on 300 mm	Précision de la vis à billes	23 µ pour 300 mm
Positionsgenauigkeit bei T = konstant	± 0,01 mm	Positioning accuracy at T = constant	± 0,01 mm	Précision de positionnement à T = constante	± 0,01 mm
Vorschubgeschwindigkeit	max. 18 m/min	Feed rate	max. 18 m/min	Vitesse d'avance	max. 18 m/min
Farbe	RAL 5012	Color	RAL 5012	Couleur	RAL 5012
Gewicht UA15 CNC 150 mm	ca. 20 kg	Weight UA15 CNC 150 mm	ca. 20 kg	Masse UA15 CNC 150 mm	ca. 20 kg
Gewicht UA15 CNC 300 mm	ca. 25 kg	Weight UA15 CNC 300 mm	ca. 25 kg	Masse UA15 CNC 300 mm	ca. 25 kg



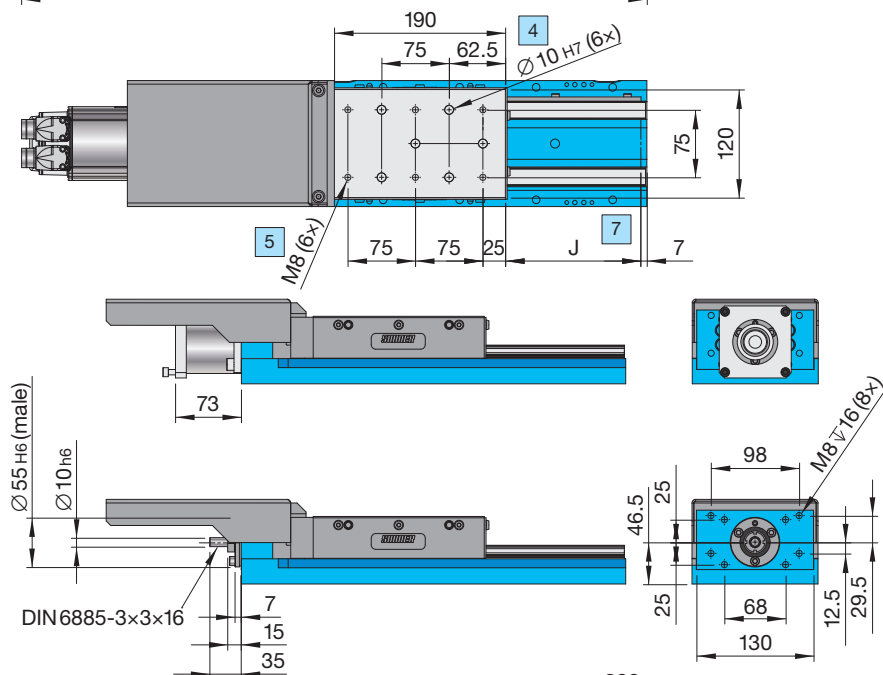
UA15CNC



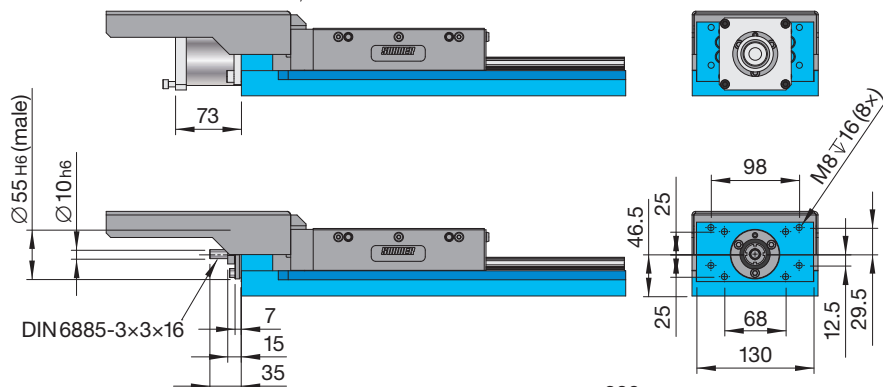
E 31



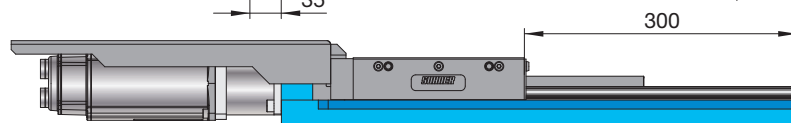
UA15 CNC-OM



UA15 AM



UA15 300



Hub	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
150	205	695	427	102	200	38	4x	44.5	295	150
300	355	845	577	97	355	18	6x	39.5	450	300

● Aufbau	▲ Features	■ Conception
1 Befestigung mit M10 von unten oder M8 von oben	1 Mounting with M10 from bottom up, or with M8 from top down	1 Fixation M10 par le dessous ou M8 par le dessus
2 Passbohrung zur Ausrichtung	2 Reference bore for slide alignment	2 Alésage pour pion de centrage
3 Anschlagfläche zur Ausrichtung	3 Datum surface for slide alignment	3 Surfaces de références pour orientation
4 Passbohrung zum Aufbau BEX15	4 Pin hole for BEX15 alignment	4 Alésage pour pion de centrage pour l'orientation de la BEX15
5 Gewinde zur Befestigung BEX15	5 Tapped mounting holes for BEX15	5 Taraudage pour fixation BEX15
6 Schmiernippel; Schmierung für alle 4 Kugelumlaufwagen von rechts oder links möglich	6 Lubrication nipple, lubrication of all 4 bearings blocks is possible from the left and right hand side	6 Graisseurs; graissage par coté droit ou gauche des 4 chariots de guidages
7 Gesamthub	7 Total stroke	7 Course totale
8 Schnittstelle für Servomotor MSK040, Bosch Rexroth (Schnittstelle für andere Servomotoren auf Anfrage)	8 Interface for servomotor MSK040, Bosch Rexroth (interface for different servomotors per request)	8 Interface pour servomoteur MSK040, Bosch Rexroth (interface pour servomoteurs différents sur demande)



● Hub
 ▲ Stroke
 ■ Course
 160 mm
 320 mm
 480 mm

● Vorschub
 ▲ Thrust
 ■ Poussée
 6000 N

● **Vorschubschlitten**
mit Kugelumlaufspindel

▲ **Slide unit**
with ball screw spindle

■ **Unité d'avance**
avec vis à billes

UA 35 CNC

● Die Vorschubschlitten **UA 35 CNC** sind mit 4 vorgespannten, gross dimensionierten Kugelumlaufschlitten ausgerüstet.

– Standardmässig sind die Vorschubschlitten **UA 35 CNC** in 3 Vorschubvarianten lieferbar (weitere Varianten auf Anfrage):

UA 35 CNC: inkl. Servomotor MSK050C

UA 35 CNC OM: mit Kupplung und Adapter, ohne Servomotor

UA 35 AM: ohne Kupplung, ohne Adapter, ohne Servomotor

– Version A: Schlitten beweglich

– Die Bearbeitungsspindel **BEX 35**, siehe Seite C80, ist für den direkten Aufbau auf die **UA 35 CNC** konzipiert.

– Schmierung aller Kugelumlaufschlitten sowohl von der linken oder rechten Seite möglich.

– Kompakte, robuste Bauweise mit Sockel aus Guss. Wird über Referenzflächen oder optionale Keilnute ausgerichtet.

– Optionen und Best.-Nr.: Seite E53

– Passende digitale, numerische Antriebssteuerung: siehe Kapitel «I».

▲ The slide assemblies type **UA 35 CNC** utilize 4 preloaded large size guide bearing block assemblies.

– The slide assemblies type **UA 35 CNC** is available in 3 standard feed options (other feed options per request):

UA 35 CNC: With servo motor

UA 35 CNC OM: With adapter & coupling, without servo motor

UA 35 AM: Without adaptor & coupling and without servo motor.

– Version A: Moving saddle

– A machining unit **BEX 35** according to page C80, is designed to fit a **UA 35 CNC** slide assembly.

– Lubrication of all 4 bearing guide blocks is possible from the left and right hand side.

– Compact rigid construction with slide base made from steel casting. Final slide positioning by use of surface datums or optional key way.

– Options and Order No: page E53

– Suitable drive control systems refer to section «I».

■ Les chariots d'avance **UA 35 CNC** sont équipés de 4 patins de guidage largement dimensionnés.

– En standard les chariots d'avance **UA 35 CNC** sont disponibles avec 3 variantes d'avance (autres variantes sur demande):

UA 35 CNC: avec servomoteur

UA 35 CNC OM: avec adaptation et accouplement sans servomoteur

UA 35 AM: sans adaptation, sans accouplement, sans servomoteur

– Version A: chariot mobil

– L'unité **BEX 35**, voir page C80, est conçue pour un montage directe sur le chariot de l'**UA 35 CNC**.

– Le graissage de tous les chariots peut s'effectuer soit par la droite, soit par la gauche.

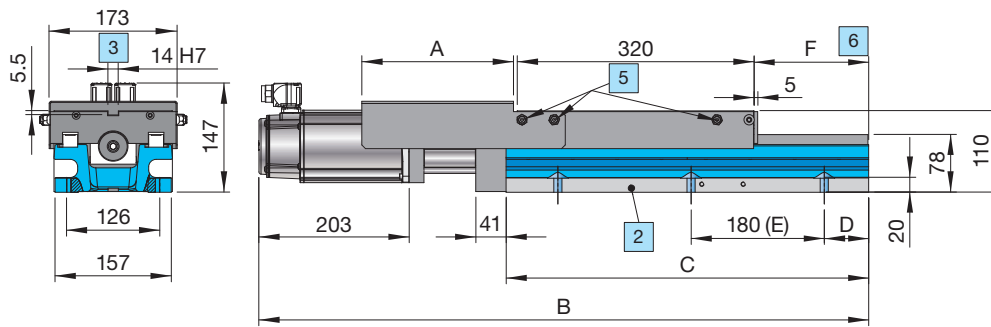
– Construction compacte et robuste en fonte stabilisée, avec surfaces de mise en référence ou rainures en option.

– Options et N° de cde.: page E53

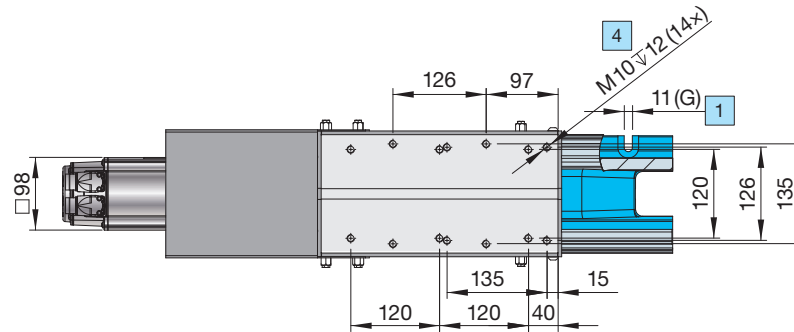
– Armoire à commande numérique digitale: voir au chapitre «I».

● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Gesamthub	160 oder 320 oder 480 mm	Total stroke	160 or 320 or 480 mm	Course totale	160 ou 320 ou 480 mm
Arbeitshub	150 oder 310 oder 470 mm	Working stroke	150 or 310 or 470 mm	Course de travail	150 ou 310 ou 470 mm
Vorschubkraft mit Servomotor MSK050C	6000 N	Thrust force with servo motor MSK050C	6000 N	Force d'avance avec servomoteur MSK050C	6000 N
Steigung der Kugelumlaufspindel	5 mm, Ø 25 mm	Pitch of ball screw spindle	5 mm, Ø 25 mm	Pas de la vis à billes	5 mm, Ø 25 mm
Genauigkeit der Kugelumlaufspindel	23 µ auf 300 mm	Accuracy of ball screw spindle	23 µ on 300 mm	Précision de la vis à billes	23 µ pour 300 mm
Positionsgenauigkeit bei T = konstant	± 0,01 mm	Positioning accuracy at T = constant	± 0,01 mm	Précision de positionnement à T = constante	± 0,01 mm
Vorschubgeschwindigkeit	max. 18 m/min	Feed rate	max. 18 m/min	Vitesse d'avance	max. 18 m/min
Farbe	RAL 5012	Color	RAL 5012	Couleur	RAL 5012
Gewicht UA 35 CNC 160 mm	45 kg	Weight UA 35 CNC 160 mm	45 kg	Masse UA 35 CNC 160 mm	45 kg
Gewicht UA 35 CNC 320 mm	55 kg	Weight UA 35 CNC 320 mm	55 kg	Masse UA 35 CNC 320 mm	55 kg
Gewicht UA 35 CNC 480 mm	65 kg	Weight UA 35 CNC 480 mm	65 kg	Masse UA 35 CNC 480 mm	65 kg

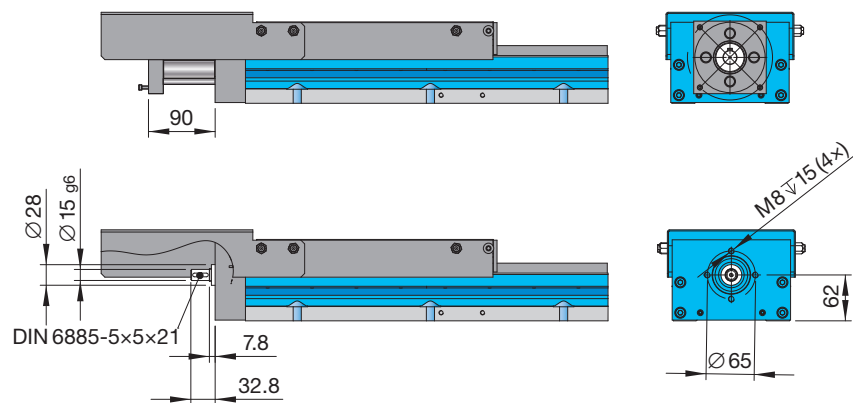




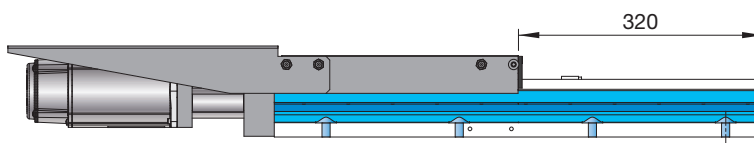
UA35 CNC-160



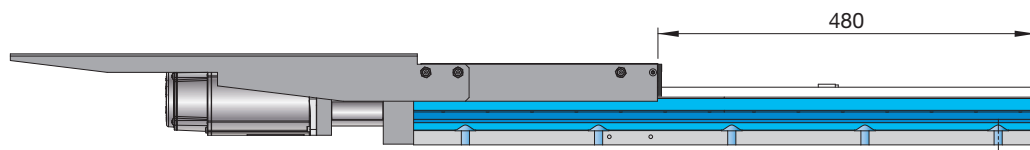
UA35 CNC-OM



UA35 AM



UA35 CNC-320



UA35 CNC-480

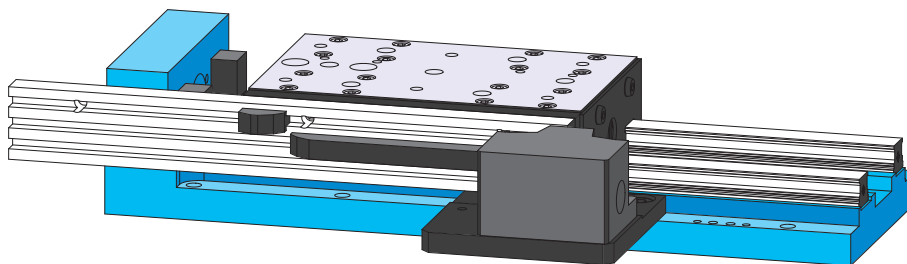
Hub	A	B	C	D	E	F	G
160	205	824	490	60	2×	160	6×
320	365	994	660	50	3×	320	8×
480	550	1174	840	50	4×	480	10×

● Aufbau	▲ Features	■ Conception
1 Befestigung mit M10	1 Mounting with M10	1 Fixation avec M10
2 Anschlagfläche zur Ausrichtung	2 Datum surface for slide alignment	2 Surfaces de références pour orientation
3 Keilnute zum Aufbau BEX 35	3 Key way for BEX 35 alignment	3 Rainure pour l'orientation de la BEX 35
4 Gewinde zur Befestigung BEX 35	4 Tapped mounting holes for BEX 35	4 Taraudage pour fixation BEX 35
5 Schmiernippel; Schmierung für alle 4 Kugelumlaufwagen von rechts oder links möglich	5 Lubrication nipple, lubrication of all 4 bearing blocks is possible from the left and right hand side	5 Graisseurs; graissage par coté droit ou gauche des 4 chariots de guidages
6 Gesamthub	6 Total stroke	6 Course totale
7 Schnittstelle für Servomotor MSK 050, Bosch Rexroth (Schnittstelle für andere Servomotoren auf Anfrage)	7 Interface for servomotor MSK 050, Bosch Rexroth (interface for different servomotors per request)	7 Interface pour servomoteur MSK 050, Bosch Rexroth (interface pour servomoteurs différents sur demande)

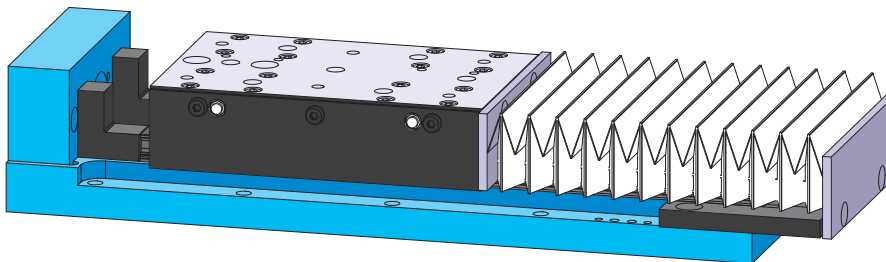


- Optionen für UA 15-CNC:
- ▲ Options for UA 15-CNC:
- Options pour UA 15-CNC:

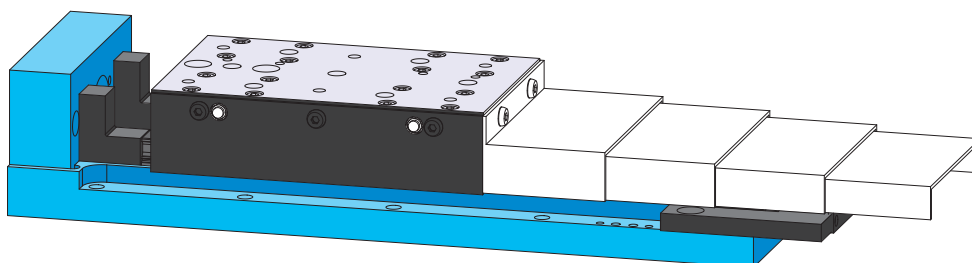
- Reihengrenztaster beidseitig montierbar
- ▲ Cam rail and switch assembly mounted on left or right hand side
- Boîtier multipiste installé à gauche ou à droite



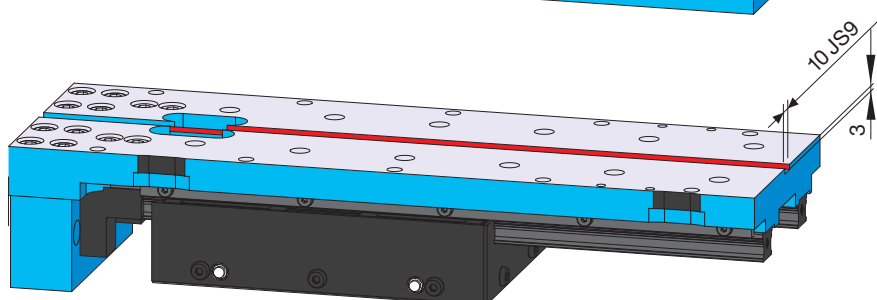
- Abdeckung Faltenbalg
- ▲ Below type way-cover
- Soufflet



- Abdeckung Teleskop
- ▲ Telescopic type way-cover
- Tôles télescopiques



- Keilbahn
- ▲ Key way
- Rainure de clavettes



Weitere Optionen:

- Zentralschmierung beidseitig montierbar

Other options:

- Central lubrication mounted on left or right hand side

Autres Options:

- Graissage centralisé installé à gauche ou à droite

● Bestellnummer ▲ Order No ■ N° de commande	● Vorschubvarianten ▲ Feed options ■ Variantes d'avances	● Gesamthub ▲ Total stroke ■ Course totale								
		150 300								
	PH-S	01 11								
	PH-E	02 12								
	PH-C	03 13								
	CNC	04 14								
	CNC OM	05 15								
	AM	06 16								
UA	15	–	X	X	0	X	X	X	X	X

● Beispiel: UA15 H-E, Hub: 300, keine Optionen:

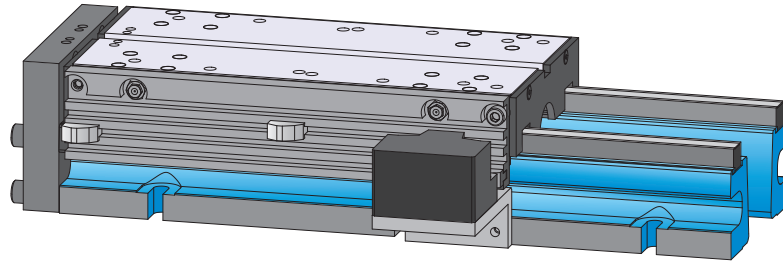
▲ Example: UA15 PH-E, Stroke: 300, no options:

■ Example: UA15 PH-E, Course: 300, pas d'options:

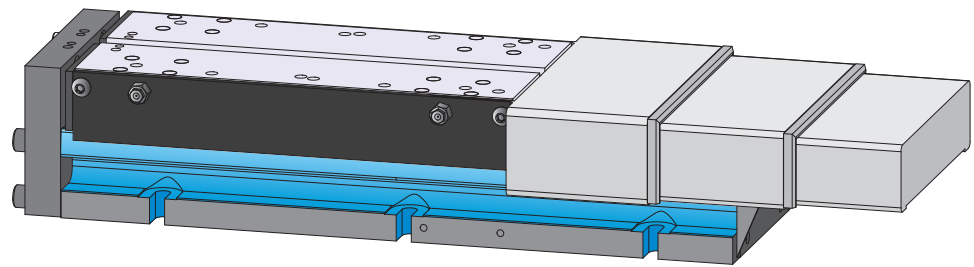
UA	15	–	1	2	0	0	0	0	0	0
----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Optionen für UA 35-CNC:
- ▲ Options for UA 35-CNC:
- Options pour UA 35-CNC:

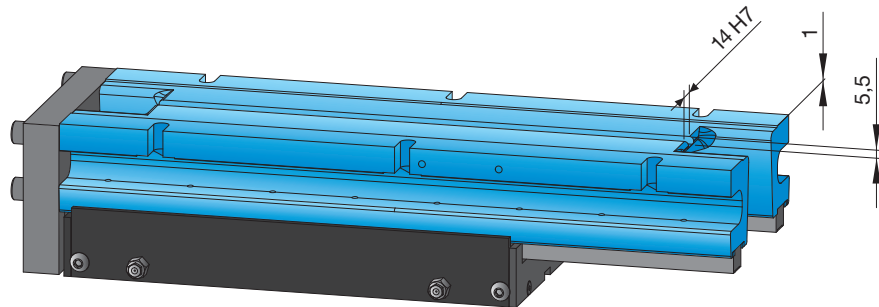
- Reihengrenztaster beidseitig montierbar
- ▲ Cam rail and switch assembly mounted on left or right hand side
- Boîtier multipiste installé à gauche ou à droite



- Abdeckung Teleskop
- ▲ Telescopic type way-cover
- Tôles télescopiques



- Keilbahn
- ▲ Key way
- Rainure de clavettes



● Weitere Optionen:

- Zentralschmierung beidseitig montierbar
- Abdeckung Faltenbalg

▲ Other options:

- Central lubrication mounted on left or right hand side
- Below type way-cover

■ Autres Options:

- Graissage centralisé installé à gauche ou à droite
- Soufflet

● Bestellnummer ▲ Order No ■ N° de commande	● Vorschubvarianten ▲ Feed options ■ Variantes d'avances	● Gesamthub ▲ Total stroke ■ Course totale			● Version A 1 = Version B	● Ohne Bremse 1 = Bremse links 2 = Bremse rechts	● Ohne Zentralschmierung 1 = Zentralschmierung links 2 = Zentralschmierung rechts	● Abdeckblech hinten, keine Abdeckung vorne 1 = Abdeckung Faltenbalg 2 = Abdeckung Teleskop 3 = Ohne Abdeckblech hinten	● Ohne Keilbahn 1 = Mit Keilbahn	● Ohne Reihengrenztaster 1 = Reihengrenztaster links 2 = Reihengrenztaster rechts
		160	320	480						
	PH-S	01	11	21	● Version A 1 = Version B	● Without brake cylinder 1 = Brake cylinder mounted on left hand side 2 = Brake cylinder mounted on right hand side	● Without central lubrication 1 = Central lubrication mounted on left hand side 2 = Central lubrication mounted on right hand side	● Protective steel guard at rear side, no guard at front side 1 = Below type way-cover 2 = Telescopic type way-cover 3 = No protective steel guard at rear side	● Without key way 1 = With key way	● Without cam rail and switch assembly 1 = Cam rail and switch assembly mounted on left hand side 2 = Cam rail and switch assembly mounted on right hand side
	PH-E	02	12	22						
	PH-C	03	13	23	● Version A 1 = Version B	● Sans frein hydraulique 1 = Frein hydraulique installé à gauche 2 = Frein hydraulique installé à droite	● Sans graissage centralisé 1 = Graissage centralisé installé à gauche 2 = Graissage centralisé installé à droite	● Carter de protection en tôle à l'arrière, pas de protection à l'avant 1 = Soufflet 2 = Tôles télescopiques 3 = Sans tôle de protection arrière	● Sans rainure de clavettes 1 = Avec rainure de clavettes	● Sans boîtier multipiste 1 = Boîtier multipiste installé à gauche 2 = Boîtier multipiste installé à droite
	CNC	04	14	24						
	CNC OM	05	15	25						
	CNC AM	06	16	26						
UA	35	–	X	X	X	X	X	X	X	X

● Beispiel: UA 35 PH-E, Hub: 320, keine Optionen:

▲ Example: UA 35 PH-E, Stroke: 320, no options:

■ Example: UA 35 PH-E, Course: 320, pas d'options:

UA	35	–	1	2	0	0	0	0	0	0
----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

