



# Automation expert.

**SUHNER**

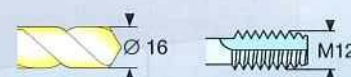
**NEW**

*Autonome,  
programmierbare  
Bearbeitungs-  
einheit*

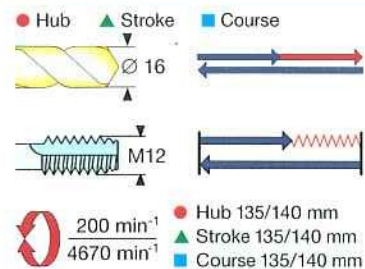
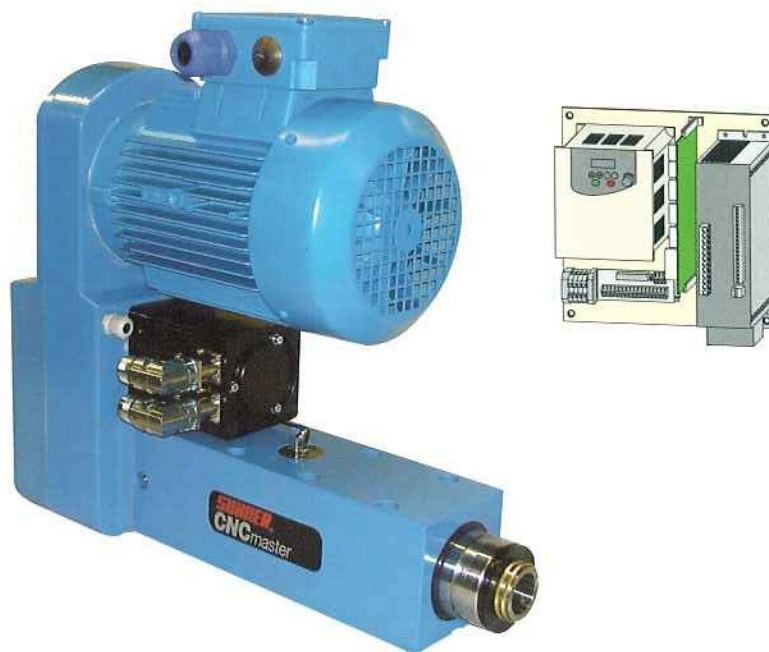
*Programmable  
self-contained  
machining unit*

*Unité d'usage  
autonome et  
programmable*

**BEA 16 CNC**







● **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, entwickelt SUHNER die autonome, mechanische, programmierbare **BEA 16 CNC**. Sie ermöglicht sämtliche Bearbeitungszyklen, wie Bohren, Senken, Gewinden, Kombibohren, Rückwärts-senken oder Bohren mit Sprungvorschub.

- Programmierbare Zyklen durch einen digitalen Servomotor.
- Extrem kurze Taktzeiten bis 2 Sekunden im Dauerbelastungsbereich.
- Programmierbare, stufenlose Drehzahlen durch einen Frequenzumrichter für 3 Drehzahlbereiche: 200–1200, 200–2400 und 200–4670 min<sup>-1</sup>, 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 2** ausgerüstet. Sie ist mit einem PC oder mit dem Handterminal **HT 1** programmierbar.

▲ Half a century in manufacturing experience of SUHNER quill feed units 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.

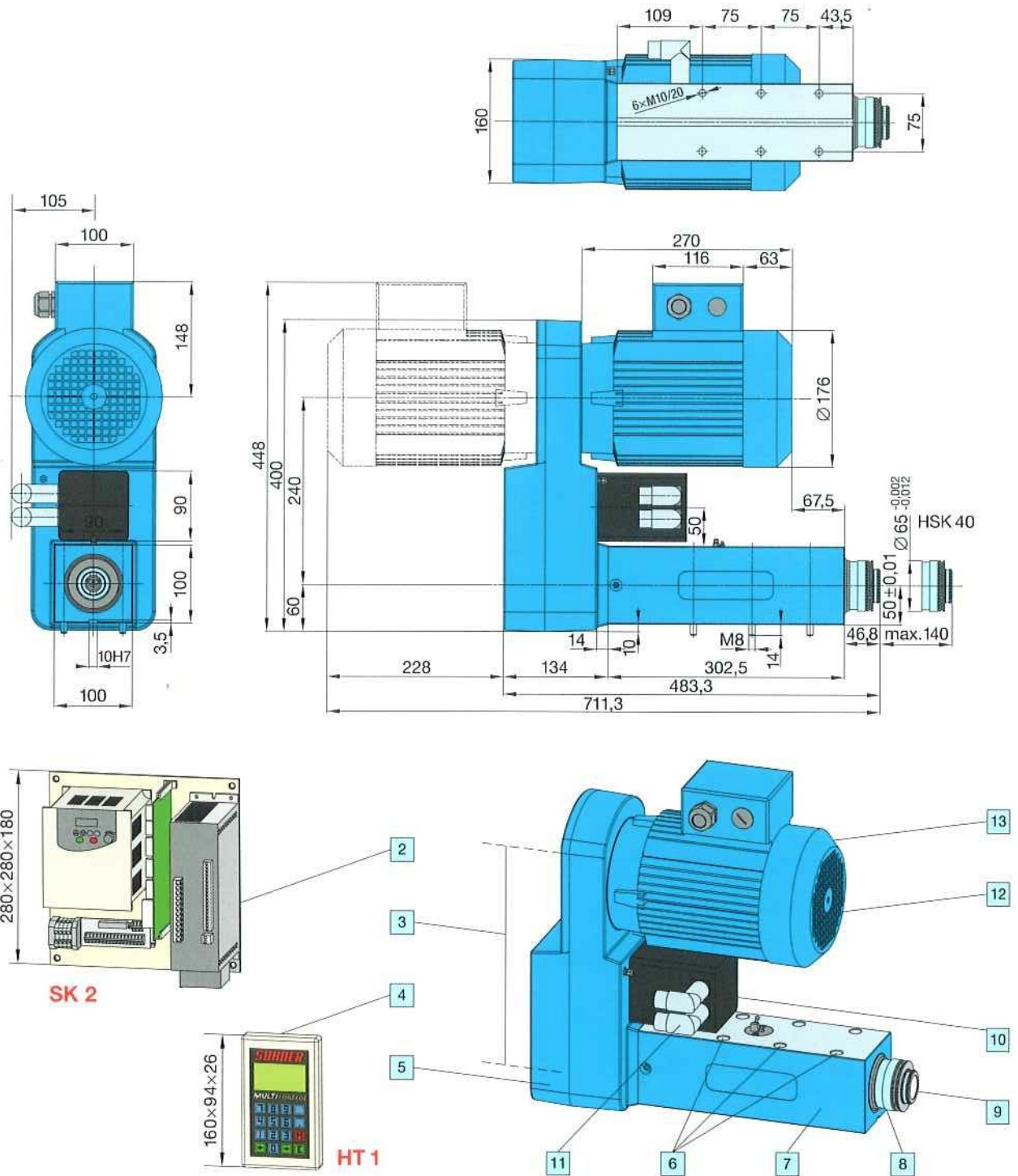
- Programmable working cycles with a digital AC-servomotor.
- Extremely short cycle times of less than 2 seconds by continuous load.
- Programmable, variable spindle speeds with frequency inverter for 3 basic speed ranges: 200–1200, 200–2400, 200–4670 RPM, adjustable by means of interchangeable timing 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 **SK2**, programmable with the hand terminal **HT1** or any personal computer.

■ Après plus d'un demi-siècle d'expérience dans les unités d'usinage à fourreau sortant, SUHNER vient de réaliser la programmation électronique de la **BEA 16 CNC**, mécanique et autonome, permettant d'exécuter toutes les opérations d'usinages connues, telles que le perçage et le taraudage en une seule opération, cycle inversé, ou bi-vitesses.

- Programmation des avances par un servomoteur.
- Temps de cycle extrêmement court: inférieur à 2 secondes en service continu.
- Variations des vitesses de rotation en continu programmable par convertisseur de fréquence, 3 plages de vitesses: 200 à 1200, 200 à 2400 et 200 à 4670 t.min<sup>-1</sup>, 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 serre-rouleau 4 points, forme C manuel.
- La **BEA 16 CNC** est fournie avec le système de commande en kit **SK 2**. La programmation s'effectue par un ordinateur, ou par le boîtier de commande **HT 1**.

| ● Technische Daten                        |                              | ▲ Technical Data                                 |                                 | ■ Caractéristiques techniques              |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| Max. Bohrleistung                         | Ø 16 / 450 N/mm <sup>2</sup> | Max. drilling capacity                           | 16 dia. / 450 N/mm <sup>2</sup> | Capacité de perçage max.                   | Ø 16 / 450 N/mm <sup>2</sup> |
| Gewindeschneidleistung                    | M 12 / 600 N/mm <sup>2</sup> | Tapping capacity                                 | M 12 / 600 N/mm <sup>2</sup>    | Capacité de taraudage                      | M 12 / 600 N/mm <sup>2</sup> |
| 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                           | 200–4670 min <sup>-1</sup>   | Speed range                                      | 200–4670 RPM                    | Vitesse de rotation                        | 200–4670 t.min <sup>-1</sup> |
| Schutzart: IP 54 (Motor); IP 65 (Spindel) |                              | Protection class: IP 54 (motor); IP 65 (spindle) |                                 | Protection: IP 54 (moteur); IP 65 (broche) |                              |
| 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 <sup>-1</sup>       | Motor speed at 50 Hz                             | 1450 RPM                        | Vitesse du moteur à 50 Hz                  | 1450 min <sup>-1</sup>       |
| 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                      |
| Werkzeugaufnahme                          | HSK 40, Form C               | Tool holder                                      | HSK 40, Form C                  | Porte-outil                                | HSK 40, Forme C              |
| Gewicht/Farbe                             | 50 kg / RAL 5012             | Weight / Color                                   | 50 kg / RAL 5012                | Poids / Couleur                            | 50 kg / RAL 5012             |



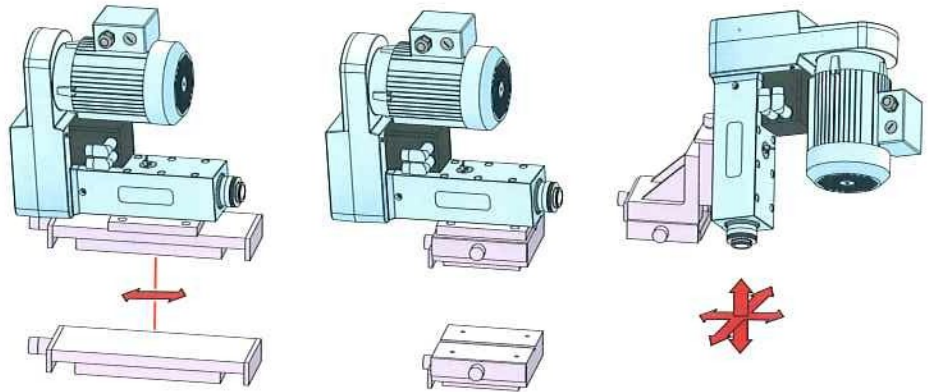


| ● Aufbau                                         | ▲ Features                                           | ■ Conception                                     |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 2 Steuerungs-Kit mit Frequenzumrichter           | 2 Control kit with frequency inverter drive          | 2 Système de cde. en kit, avec v. de fréquences  |
| 3 Veränderbarer Drehzahlbereich                  | 3 Changeable range of speeds                         | 3 Modification des plages de vitesses            |
| 4 Handterminal Multicontrol HT 1 (Option)        | 4 Hand terminal Multicontrol HT 1 (Option)           | 4 Boîtier de cde. Multicontrol HT 1 (Option)     |
| 5 Verstellbares Antriebsgehäuse 4x90°            | 5 Adjustable belt housing position within 4x90°      | 5 Transmission orientable sur 4x90°              |
| 6 6 Sechskant-Befestigungsschrauben M8           | 6 6 hex mounting screws M8                           | 6 6 vis CHC M8 pour fixation                     |
| 7 Spindelgehäuse aus Guss                        | 7 Cast-iron spindle housing                          | 7 Corps en fonte de l'unité                      |
| 8 Verchromte Pinole, gehönte Führung             | 8 Chrome-plated quill in honed guide support         | 8 Fourreau chromé, alésage rodé                  |
| 9 HSK 40 DIN 69893-1, Form C                     | 9 HSK 40 DIN 69893-1, Form C                         | 9 HSK 40 DIN 69893-1, Forme C                    |
| 10 Servomotor Servax                             | 10 Servomotor Servax                                 | 10 Servomoteur Servax                            |
| 11 Anschluss für Steuerung                       | 11 Connection for control kit                        | 11 Raccordement au commande                      |
| 12 Drehstrommotor 1,5 kW                         | 12 3-phase AC Motor 1,5 kW                           | 12 Moteur asynchrone 1,5 kW                      |
| 13 Standard: Motor vorne (U), Option: hinten (Z) | 13 Standard front motor (U), optional rear mount (Z) | 13 Moteur avant standard (U), arrière option (Z) |
|                                                  |                                                      |                                                  |
|                                                  |                                                      |                                                  |
|                                                  |                                                      |                                                  |

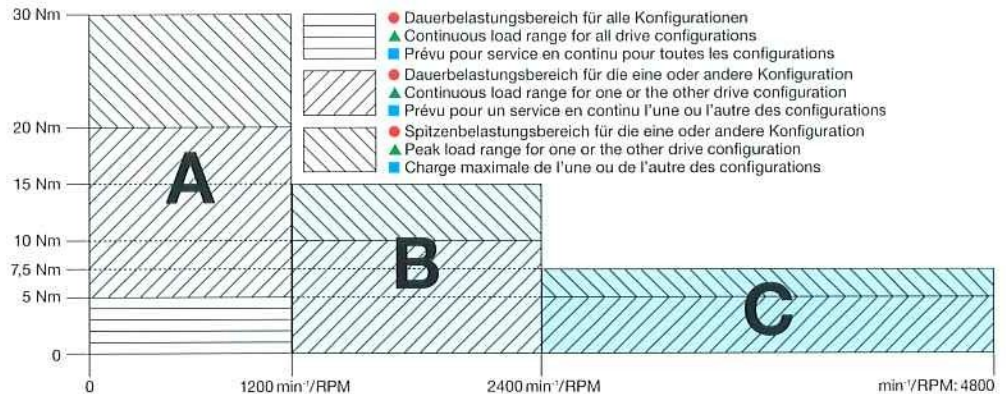


## H

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



- Leistungsverhältnisse
- ▲ Power capacity
- Capacité en puissance



- 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<br>▲ Data for configuration A, B, and C<br>■ Données pour les configurations A, B et C |                                                           |                                                                           | ● Zahnriemenscheiben<br>▲ Timing belt pulleys<br>■ Poulies crantées |                                            |                                            | ● Zahnriemen<br>▲ Timing belt<br>■ Courroies crantées |                                            |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ● Konfiguration<br>▲ Configuration<br>■ Configuration                                                                       | ● Drehzahlbereich<br>▲ Speed range<br>■ Plage de vitesses | ● Gewindeschneidleistung<br>▲ Tapping capacity<br>■ Capacité de taraudage | ● Best. Nr.<br>▲ Order No.<br>■ N° de cde.                          | ● Best. Nr.<br>▲ Order No.<br>■ N° de cde. | ● Best. Nr.<br>▲ Order No.<br>■ N° de cde. | ● Typ<br>▲ Type<br>■ Type                             | ● Best. Nr.<br>▲ Order No.<br>■ N° de cde. | ● Best. Nr.<br>▲ Order No.<br>■ N° de cde. |
| <b>A</b>                                                                                                                    | 200–1200 min <sup>-1</sup> /RPM                           | M 12 – 1/2"                                                               | 30                                                                  | 30000013                                   | 60                                         | 30001436                                              | HTD 710/5M 25                              | 30000064                                   |
| <b>B</b>                                                                                                                    | 200–2400 min <sup>-1</sup> /RPM                           | M 10 – 3/4"                                                               | 45                                                                  | 30000014                                   | 45                                         | 30001435                                              | HTD 710/5M 25                              | 30000064                                   |
| <b>C</b>                                                                                                                    | 200–4800 min <sup>-1</sup> /RPM                           | M 6 – 1/4"                                                                | 76                                                                  | 30000015                                   | 38                                         | 30001434                                              | HTD 775/5M 25                              | 30000065                                   |

| Bezeichnung<br>Description<br>Désignation                                                                           | Type<br>Type<br>Type | Best.-Nr.<br>Order No.<br>N° de cde. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| BEA 16 CNC in Konfiguration A<br>BEA 16 CNC in configuration A<br>BEA 16 CNC en configuration A                     | BEA 16 CNC / A       |                                      |
| BEA 16 CNC in Konfiguration B<br>BEA 16 CNC in configuration B<br>BEA 16 CNC en configuration B                     | BEA 16 CNC / B       |                                      |
| BEA 16 CNC in Konfiguration C<br>BEA 16 CNC in configuration C<br>BEA 16 CNC en configuration C                     | BEA 16 CNC / C       |                                      |
| Option: Handterminal Multicontrol<br>Option: Hand terminal Multicontrol<br>Option: Boîtier de commande Multicontrol | HT 1                 |                                      |

- Die BEA 16 CNC ist mit dem Steuerungs-Kit SK 2 (Pos. 2) ausgerüstet und mit einem PC oder einem Notebook (Windows 95/98/NT/2000/XP/RS232) oder mit dem Handterminal HT 1 (Pos. 4) 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 95/98/NT/2000/XP) or hand terminal HT 1 (Pos. 4).
- La BEA 16 CNC est fournie avec le système de commande en kit SK 2 (Pos. 2). La programmation s'effectue par un ordinateur, un portable (Windows 95/98/NT/2000/XP) ou par le boîtier de commande HT 1 (Rep. 4).

## OTTO SUHNER AG

Postfach  
CH-5201 Brugg  
Phone +41 / (0)56 / 464 28 28  
Fax +41 / (0)56 / 464 28 29  
www.suhner.com  
e-mail: info.ch@suhner.com

## OTTO SUHNER GmbH

Postfach 1041  
D-79701 Bad Säckingen  
Phone +49 / (0)7761 / 557-0  
Fax +49 / (0)7761 / 557-190  
www.suhner.com  
e-mail: info.de@suhner.com

## SUHNER SU-matic

Handelsgesellschaft mbH  
Walkürengasse 11/1  
A-1150 Wien  
Phone +43 / (0)1 / 587 16 14  
Fax +43 / (0)1 / 587 48 19  
www.suhner.com  
e-mail: office.at@suhner.com

## SUHNER

## Industrial Products Corp.

Hwy. 411 S/Suhner Drive  
P.O. Box 1234  
Rome, GA 30162-1234  
Phone +1 / 706 / 235 80 46  
Fax +1 / 706 / 235 80 45  
www.suhner.com  
e-mail: info.usa@suhner.com

## SUHNER Italia S.r.l.

Via Filotti 2a  
I-24123 Bergamo  
Phone +39 / 035 / 22 06 98  
Fax +39 / 035 / 22 59 65  
+39 / 035 / 23 89 89  
www.suhner.com  
e-mail: info.it@suhner.com