



# 125 CCN

avec trois axes simultanés  
*mit drei simultane Achsen*  
with three simultaneous axis

## TOURS DE HAUTE PRÉCISION

De l'esquisse à la pièce terminée  
en un temps record!

## HOCHPRÄZISIONS- DREHMASCHINE

*Von der Skizze zum Fertigteil  
in Rekordzeit!*

## HIGH PRECISION LATHE

From the sketch to the finished  
workpiece in record time!

# SCHAUBLIN<sup>+</sup> MACHINES SA

[www.schaublin.de](http://www.schaublin.de)

Longlife High Precision

- car industry
- optical
- micro mechanic
- aeronautic aerospace
- medical dental
- tooling
- equipment



Possibilité de commander également dans ces couleurs ⇒  
*Es besteht die Möglichkeit folgende Farben zu bestellen ⇒*  
 Possibility to order also in that colors ⇒



## LE TOURNAGE CCN – AUSSI SIMPLE ET FLEXIBLE QUE LE TOURNAGE MANUEL!

Le tour CCN (Conventionnelle Commande Numérique) allie les avantages de la commande numérique et la simplicité d'emploi d'un tour conventionnel.

## CCN-DREHEN – SO EINFACH UND FLEXIBEL – WIE DAS KONVENTI- ONELLE DREHEN!

*Die Drehmaschine CCN (konventionelle numerische Steuerung) vereint die Vorteile der nummerischen Steuerung und die einfache Anwendung der konventionellen Drehbank.*

## CCN-TURNING – AS SIMPLE AND FLEXIBLE AS A CONVENTIONAL TURNING!

The CCN (conventional control numerical) lathe combine the advantaged a numerical control and the simplicity of a conventional lathe.

Avec une ergonomie identique, le tour 125-CCN est disponible en trois configurations différentes:

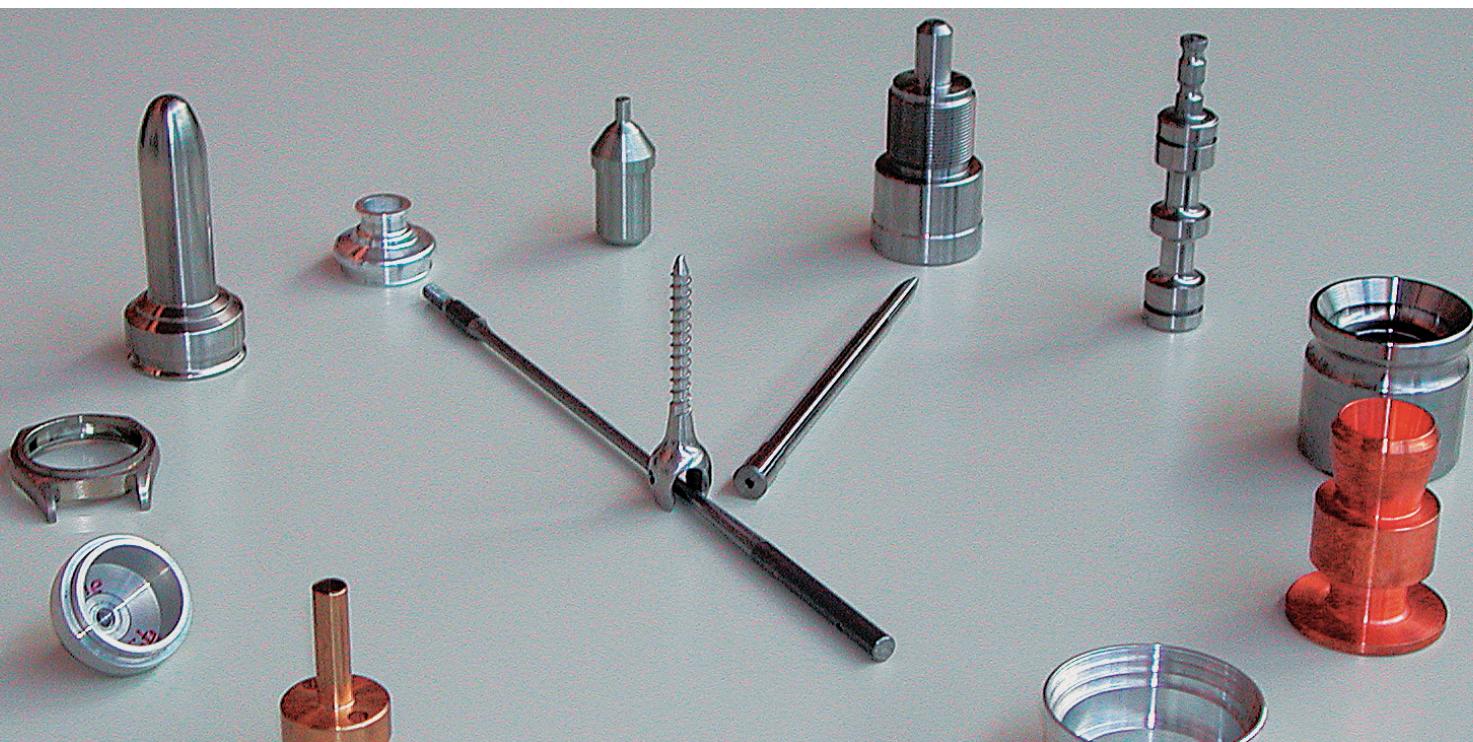
*Mit identischer Ergonomie, die Drehmaschine 125-CCN ist in drei Versionen lieferbar:*

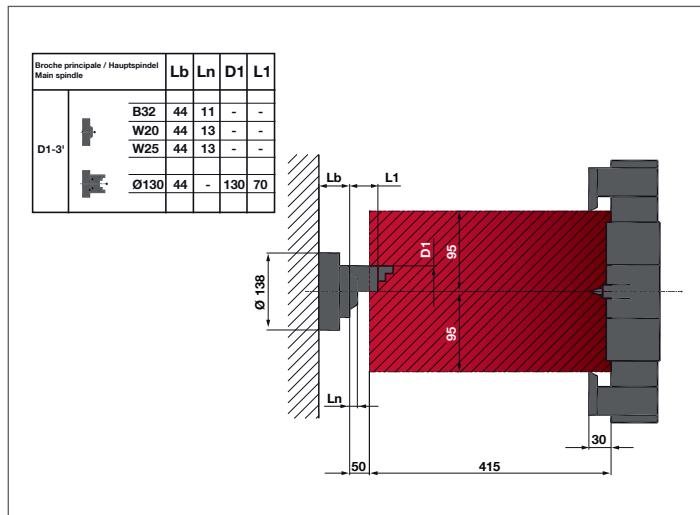
With the same base, the turning machine 125-CCN has three different Version:

**L-T** ⇒ Outils linéaires - *Mit linear Werkzeuge* - With linear tooling system

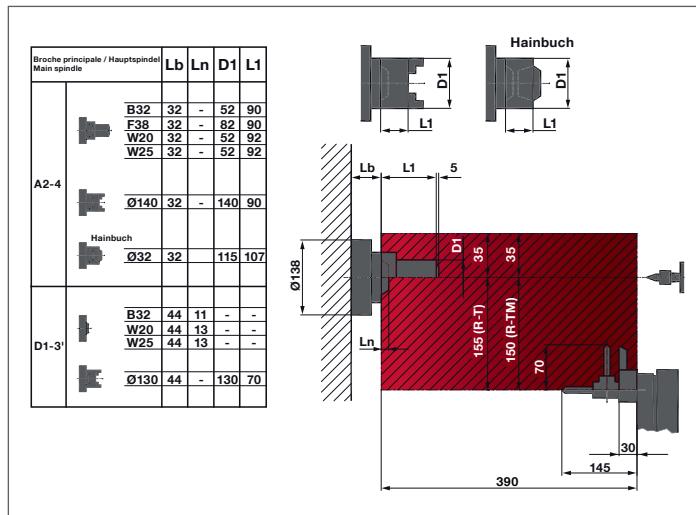
**R-T** ⇒ Tourelles avec outils fixes - *Revolver mit starren Werkzeugen* - Revolver Turret with fixed tools system

**R-TM** ⇒ Tourelles avec outils tournants - *Revolver mit angetriebenen Werkzeugen* - Revolver Turret with live tools system



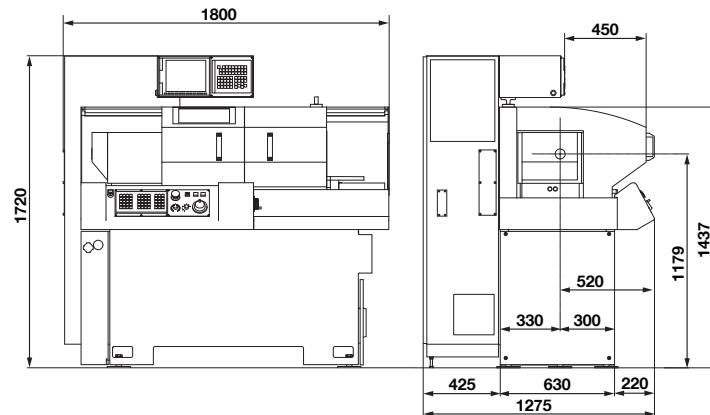


Aires de travail – Système d'outils linéaires  
Arbeitsbereiche – Linear Werkzeugsystem  
Working areas – Linear tools system

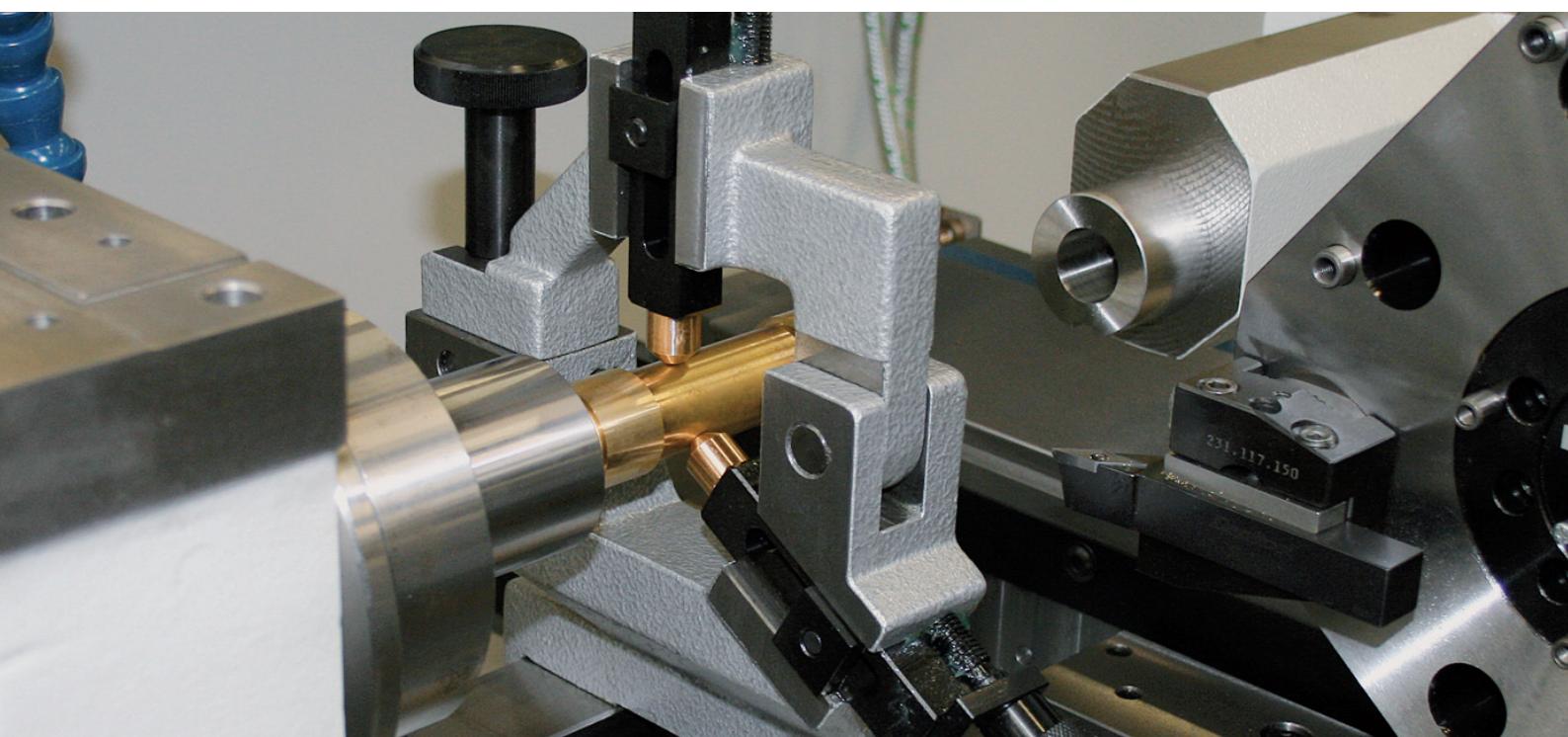


Aires de travail – Revolver outils fixes et tournants  
Arbeitsbereiche – Revolver mit festen und angetriebenen Werkzeugen  
Working areas – Rotating turret with fixed and driven tools

**FLEXIBILITY**  
**LONGEVITY**  
**HIGH PRECISION**  
**SPECIALITIES**



Lunette fixe – Aufklappbare fixe Lünnette – Hinged stationary steady  
0125-90100-000



## DONNÉES TECHNIQUES

## TECHNISCHE HAUPTDATEN

**Capacités****Arbeitsbereiche**

Diamètre maximum de tournage  
Größter zulässiger Durchmesser über dem Schlitten  
Hauteur de pointe au dessus du chariot  
Spitzenhöhe über dem Schlitten  
Longueur de tournage: B32  
Maximale Drehlänge: B32

**Poupée A2-4 / CAMLOCK D1-3"****Spindelstock A2-4 / CAMLOCK D1-3"**

Broche pour pinces «SCHAUBLIN»  
Spindel für „SCHAUBLIN“-Spannzangen  
Vitesse de broche  
Spindeldrehzahl  
Entraînement par moteur AC: Puissance continu / intermittent  
AC-Motorantrieb: Leistung Dauer- / Unterbrochen  
Entraînement par moteur AC: Couple continu / intermittent  
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung  
Diamètre intérieur de la broche (sans clé de serrage)  
Spindeldurchlaß (ohne Spannschlüssel)  
Passage de barre maximum en pince  
Maximaler Stangendurchlaß mit Spannzange  
Passage de barre maximum en mandrin automatique  
Maximaler Stangendurchlaß mit automatischem Dreibackenfutter

**Serrage pneumatique****Pneumatische Spannvorrichtung**

Force axiale de serrage réglable, force à 5 bars  
Regulierbar axiale Spannkraft, bei 5 Bar

**Axe C****C-Achse**

Incrémentation programmable  
Programmierbares Bewegungsinkrement  
Interpolation  
Interpolation  
Avance rapide  
Schnellen Vorlauf

**Chariot croisé****Kreuzschlitten**

Course transversale, axe X  
Querweg, X-Achse  
Résolution, axe X (au rayon)  
Auflösung, X-Achse (Radius)  
Entraînement par moteur AC: Couple continu / intermittent  
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung  
Vis à billes, Ø x pas  
Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung  
Course longitudinale, axe Z  
Längsweg, Z-Achse  
Résolution, axe Z  
Auflösung, Z-Achse  
Entraînement par moteur AC: Couple continu / intermittent  
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung  
Vis à billes, Ø x pas  
Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung

**Avances****Vorschübe**

Avances de travail, axes X et Z, sans étage  
Arbeitsvorschübe, X- und Z-Achse, stufenlos  
Avances rapides, axes X et Z  
Eilgänge, X- und Z-Achse

**Système d'outillage: Revolver****Werkzeugsystem: Revolver**

Fixation normalisée des porte-outils  
Normalisierte Befestigung der Werkzeughalter  
Nombre de stations d'outils fixes / tournants  
Anzahl der Revolverpositionen für feste Werkzeuge  
/ für angetriebene Werkzeuge  
Entraînement par moteur AC: Puissance continu / intermittent  
AC-Motorantrieb: Leistung Dauer- / Unterbrochen  
Vitesse de broche, sans étage  
Spindeldrehzahl, stufenlos  
Section maximale des outils  
Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge  
Arrosage intégré et indexage dans les deux sens de rotation.  
Integrierte Kühlmittelzufuhr und Indexierung in beiden Richtungen

**Système d'outillage: Linéaire****Werkzeugsystem: Linear**

Nombre de porte-outils radiaux / frontaux possibles (selon Ø de la pièce)  
Anzahl des radial / frontal Werkzeughalter (gemäß Ø des Teiles)  
Section maximale des outils (système MULTIFIX et TRIPAN)  
Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge (MULTIFIX / TRIPAN System)  
Porte-barre Ø  
Stangenhalter Ø

**Arrosage****Kühlmittelzufuhr**

Capacité du réservoir  
Fassungsvermögen des Tanks  
Débit de la pompe  
Saugvermögen  
Pression de la pompe d'arrosage  
Druck der Bewässerung Pumpe

**Contre-poupée...****Reitstock...**

à croisillons Cône du fourreau de la broche  
mit Kreuzrad Aufnahme Konus der Pinole  
Diamètre extérieur de la broche Außendurchmesser der Pinole  
Course de la broche Pinolenweg  
pneumatique Cône du fourreau de la broche  
Pneumatischer Aufnahme Konus der Pinole  
Diamètre extérieur de la broche Außendurchmesser der Pinole  
Course de la broche Pinolenweg  
Force d'appui réglable Regulierbare Abstützkraft

**Emballage et poids****Abmessungen und gewicht**

Poids net approximatif de la machine  
Ungefähres Nettogewicht  
Charge au sol  
Bodenbelastung  
Hauteur de pointes au dessus du sol  
Spitzenhöhe über dem Boden  
Dimensions hors tout en mm (longueur x profondeur x hauteur)  
Maschinenabmessungen in mm (Länge x Tiefe x Höhe)



Les tours de haute précision 125-CCN sont conformes aux directives de sécurité édictées par la Communauté Européenne (CE).

En raison des améliorations constantes apportées à nos produits, nous ne pouvons garantir l'exactitude des illustrations, données techniques, dimensions et poids.



Die Hochpräzisions-Drehbänke 125-CCN entsprechen den von der europäischen Gemeinschaft (EG) erfassenden Sicherheits-Vorschriften.

Unsere Produkte werden laufend den Marktbedürfnissen angepasst, daher sind alle Abbildungen, technische Daten, Abmessungen und Gewichtsangaben unverbindlich.

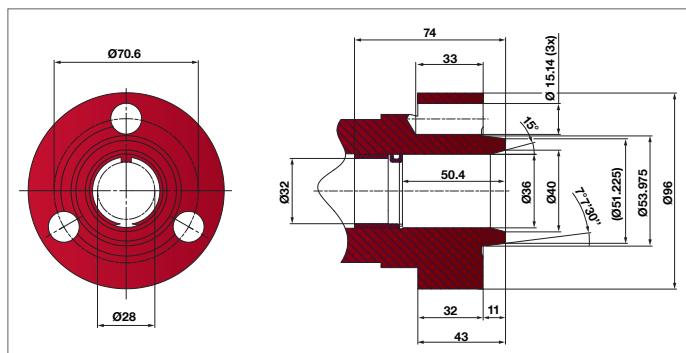
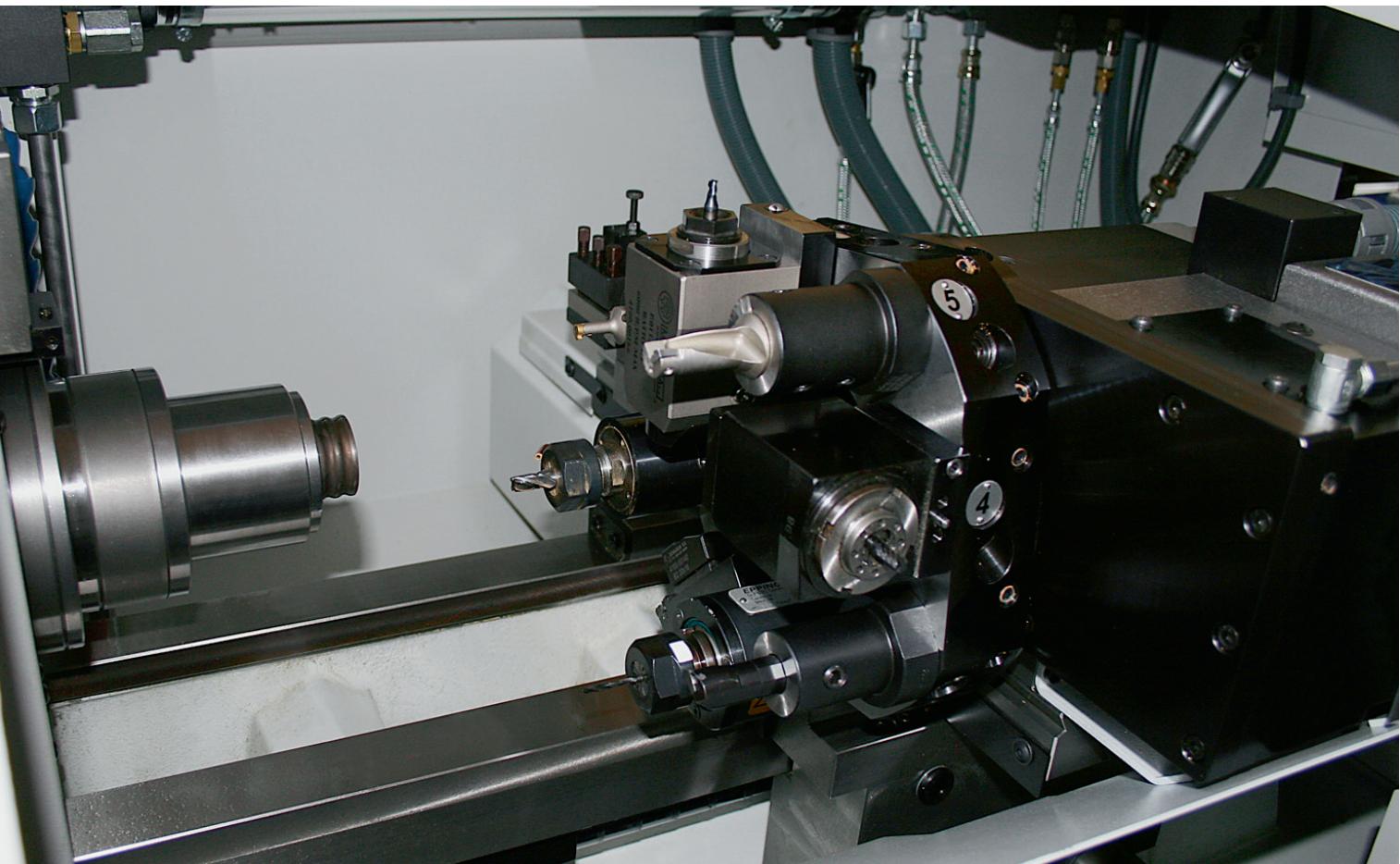
## TECHNICAL DATA

|   | L-T / D1-3"                      | R-T / D1/3"                  | R-T / A2-4                   | R-TM / A2-4                  |
|---|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Capacities</b>   |                                  |                              |                              |                              |
| Maximum turning diameter  | 270 mm                           | 270 mm                       | 270 mm                       | 270 mm                       |
| Maximum swing over carriage   | 115 mm                           | 115 mm                       | 115 mm                       | 115 mm                       |
| Height of centres over carriage                                     | 60 mm                            | 60 mm                        | 60 mm                        | 60 mm                        |
| Maximum turning length: B32   | 409 mm                           | 265 mm                       | 265 mm                       | 265 mm                       |
| <b>Headstock A2-4 / CAMLOCK D1-3"</b>                               |                                  |                              |                              |                              |
| Spindle for "Schaublin" collets                                     | B32 / W25 / W20                  | B32 / W25 / W20              | HAINBUCH / F38 / B32         | HAINBUCH / F38 / B32         |
| Spindle speed   | 50 - 5'000 min <sup>-1</sup>     | 50 - 5'000 min <sup>-1</sup> | 50 - 5'000 min <sup>-1</sup> | 50 - 5'000 min <sup>-1</sup> |
| AC motor drive: Power continuous / intermittent                     | 5.5 / 7.5 kW                     | 5.5 / 7.5 kW                 | 5.5 / 7.5 kW                 | 5.5 / 7.5 kW                 |
| AC motor drive: Continuous / intermittent torque                    | 42 / 58 Nm                       | 42 / 58 Nm                   | 42 / 58 Nm                   | 42 / 58 Nm                   |
| Spindle throughbore (without drawbar)                               | 28 mm                            | 28 mm                        | 39 mm                        | 39 mm                        |
| Maximum throughbore with collet                                     | 24 mm                            | 24 mm                        | 32 mm                        | 32 mm                        |
| Maximum throughbore with automatical chuck                          | 19 mm                            | 19 mm                        | 32 mm                        | 32 mm                        |
| <b>Pneumatic clamping</b>   |                                  |                              |                              |                              |
| Adjustable axial clamping force, at 5 bars                          | 1'150 daN                        | 1'150 daN                    | 1'150 daN                    | 1'150 daN                    |
| <b>C axis</b>   |                                  |                              |                              |                              |
| Programmable increment  | Option                           | Option                       | Option                       | 0.001°                       |
| Interpolation   | Option                           | Option                       | Option                       | X - Z - C                    |
| Rapid advance   | Option                           | Option                       | Option                       | 36'000 °/min                 |
| <b>Carriage</b>   |                                  |                              |                              |                              |
| Transverse stroke, X-axis   | 200 mm                           | 190 mm                       | 190 mm                       | 185 mm                       |
| Resolution, X-axis (on radius)                                      | 0.0005 mm                        | 0.0005 mm                    | 0.0005 mm                    | 0.0005 mm                    |
| AC motor drive: Continuous / intermittent torque                    | 4 / 14 Nm                        | 4 / 14 Nm                    | 4 / 14 Nm                    | 4 / 14 Nm                    |
| Ball screw, Ø x pitch   | 20 x 5 mm                        | 20 x 5 mm                    | 20 x 5 m                     | 20 x 5 m                     |
| Longitudinal stroke, Z-axis   | 415 mm                           | 400 mm                       | 395 mm                       | 390 mm                       |
| Resolution, Z-axis  | 0.001 mm                         | 0.001 mm                     | 0.001 mm                     | 0.001 mm                     |
| AC motor drive: Continuous / intermittent torque                    | 4 / 14 Nm                        | 4 / 14 Nm                    | 4 / 14 N                     | 4 / 14 N                     |
| Ball screw, Ø x pitch   | 32 x 5 mm                        | 32 x 5 mm                    | 32 x 5 mm                    | 32 x 5 mm                    |
| <b>Feeds</b>  |                                  |                              |                              |                              |
| Working feeds, X- and Z-axis, stepless                              | 0 - 5 m/min                      | 0 - 5 m/min                  | 0 - 5 m/min                  | 0 - 5 m/min                  |
| Rapid feed, X- and Z-axis   | 7,5 m/min                        | 7,5 m/min                    | 7,5 m/min                    | 7,5 m/min                    |
| <b>Tooling system: Revolver</b>                                     |                                  |                              |                              |                              |
| Standardized fixing of toolholders                                  | —                                | VDI 20                       | VDI 20                       | VDI 20                       |
| Number of fixed tool stations / rotating tool stations              | —                                | 8 / —                        | 8 / —                        | 8 / 4                        |
| AC motor drive: Power continuous / intermittent                     | —                                | —                            | —                            | 0.55 / 1.1 kW                |
| Spindle speed, stepless   | —                                | —                            | —                            | 30 - 5'000 min <sup>-1</sup> |
| Maximum tool size   | —                                | 16 x 16 mm                   | 16 x 16 mm                   | 16 x 16 mm                   |
| Integrated cooling and indexing in both rotation direction          | —                                | ✓                            | ✓                            | ✓                            |
| <b>Tooling system: Linear</b>                                       |                                  |                              |                              |                              |
| Number of radial / frontal toolholder (according to Ø of the piece) | 2 / 2-5                          | —                            | —                            | —                            |
| Maximum tool size (MULTIFIX and TRIPAN system)                      | 16 x 16 mm                       | —                            | —                            | —                            |
| Bar holder Ø  | 20 mm                            | —                            | —                            | —                            |
| <b>Coolant supply</b>   |                                  |                              |                              |                              |
| Tank capacity   | 55 l                             | 55 l                         | 55 l                         | 55 l                         |
| Pump displacement capacity  | 10 l/min                         | 10 l/min                     | 10 l/min                     | 10 l/min                     |
| Pressure of watercooling pump                                       | 1.7 bar                          | 1.7 bar                      | 1.7 bar                      | 1.7 bar                      |
| <b>Tailstock operated...</b>  |                                  |                              |                              |                              |
| with starwheel  | Spindle taper                    | MORSE 3                      | —                            | —                            |
|   | External diameter of the spindle | 45 mm                        | —                            | —                            |
|   | Spindle stroke                   | 160 mm                       | —                            | —                            |
| pneumatic   | Spindle taper                    | MORSE 3                      | MORSE 3                      | MORSE 3                      |
|   | External diameter of the spindle | 45 mm                        | 45 mm                        | 45 mm                        |
|   | Spindle stroke                   | 70 mm                        | 70 mm                        | 70 mm                        |
|   | Adjustable pressing force        | 25 - 260 daN                 | 25 - 260 daN                 | 25 - 260 daN                 |
| <b>Dimensions and weight</b>  |                                  |                              |                              |                              |
| Approximate net weight of the machine                               | 1'250 kg                         | 1'400 kg                     | 1'400 kg                     | 1'570 kg                     |
| Load floor  | 1'708 kg/m <sup>2</sup>          | 1'912 kg/m <sup>2</sup>      | 1'912 kg/m <sup>2</sup>      | 2'145 kg/m <sup>2</sup>      |
| High of center over floor   | 1'162 mm                         | 1'162 mm                     | 1'162 mm                     | 1'162 mm                     |
| Overall dimensions in mm (length x depth x height)                  | 1'800 x 1'275 x 1'720            | 1'800 x 1'275 x 1'720        | 1'800 x 1'275 x 1'720        | 1'800 x 1'275 x 1'720        |

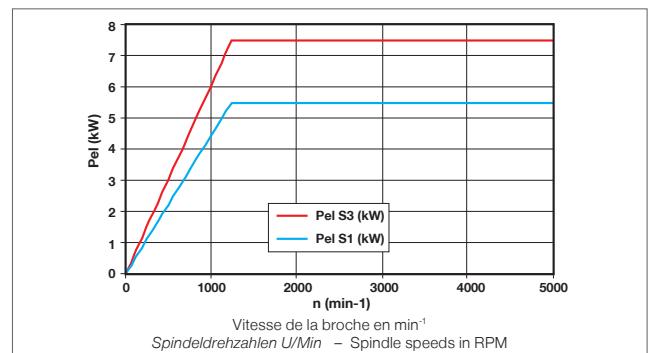


The 125-CCN High precision Lathes are in conformity with the European Community safety regulations (CE).

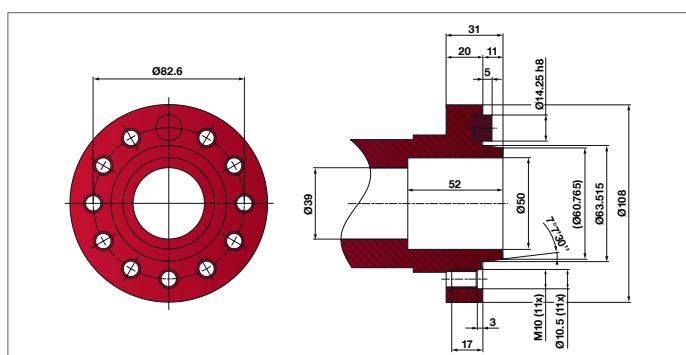
In view of the constant improvements made to our products, technical data, illustrations, dimensions and weights appearing in this catalogue are subject to change without notice.



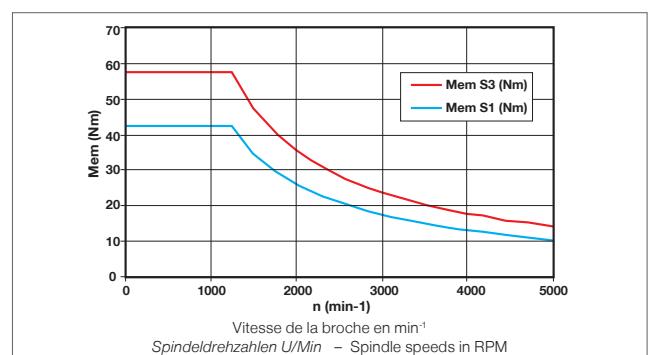
Nez de broche Camlock D1-3"  
Spindelnase Camlock D1-3"  
Spindle nose Camlock D1-3"



Vitesse et puissances à la broche  
Spindeldrehzahlen und Leistungen  
Spindle speed and power



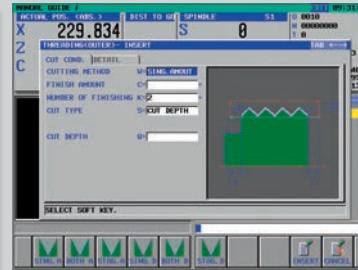
Nez de broche A2-4  
Spindelnase A2-4  
Spindle nose A2-4



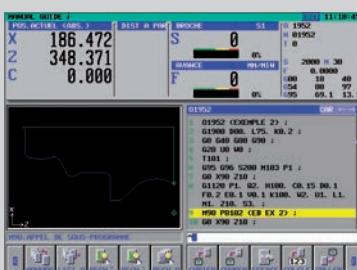
Vitesses et couples à la broche  
Spindeldrehzahlen und Drehmomente  
Spindle speed and torque



Animation graphique  
Graphische Animation  
Graphical animation



Mode Cycle: Filetage  
Mode Zyklus: Gewindeschneiden  
Mode Cycle: Thread cutting



Mode Cycle: Ébauche/Finition  
Mode Zyklus: Schruppen/Schlichten  
Mode Cycle: Rough turning/Finishing



Mode Cycle: Perçage  
Mode Zyklus: Bohren  
Mode Cycle: Drilling

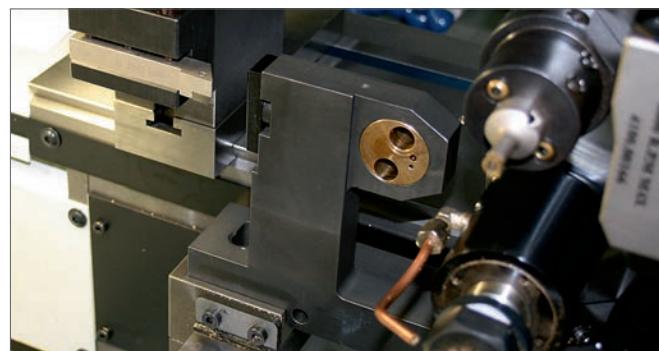


FANUC Series 0i-TD



Microscope de mise à zéro / ou centrage des outils  
Werkzeug-Nullstellung / oder Werkzeug-Zentrier Mikroskop  
Tools zero setting / or centring microscopes

0125-60014-000 / 0125-60015-000



Lunette à suivre  
Mittlaufende Lünette  
Travelling steady

0125-90300-000

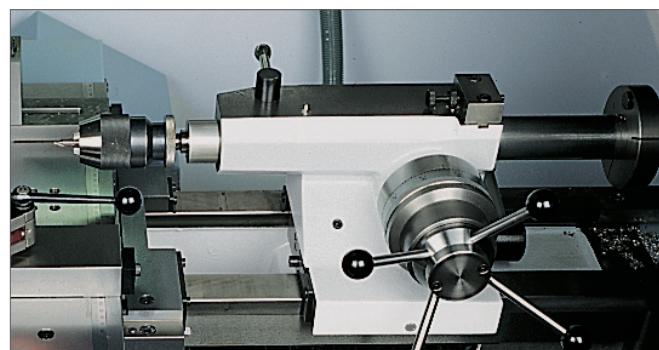
Versions revolver  
Revolver Ausführungen  
Turret version

0110-46010-000 + 0110-46090-000



Contre-poupée pneumatique  
Pneumatischer Reitstock  
Pneumatic tailstock

0125-65250-001



Contre-poupée à croisillon (L-T)  
Reitstock mit Kreuzrad (L-T)  
Starwheel tailstock (L-T)

0125-67000-000

**NOS PRODUITS**

Tournage / fraisage

**Machine range 136/142**Centre de tournage et de production  
*Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter*  
High precision and production turning center**102 TM-CNC**Tour CNC de haute précision  
*CNC Hochpräzisions-Drehmaschine*  
High Precision CNC lathe**51-5AX**Centre d'usinage vertical - 5 axes simultanés  
*Vertikale Bearbeitungszentren - 5 Simultan Achsen*  
Vertical Machining Center - 5 simultaneous axis**180-CCN**Tours CNC de haute précision  
*CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen*  
High Precision CNC lathe**60-CNC / 100-CNC / 160-CNC**Centres d'usinage verticaux  
*Vertikale Bearbeitungszentren*  
Vertical Machining Centers**48V / 48V-15K / 48 APC**Centres d'usinage verticaux compact  
*Kompakt Vertikale Bearbeitungszentren*  
Compact vertical machining centers**125-CCN**Tours CNC de haute précision  
*CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen*  
High Precision CNC lathe**225 TM-CNC**Tour CNC de haute précision  
*CNC Hochpräzisions-Drehmaschine*  
High Precision CNC lathe**225 TMi-CNC**Tour CNC de haute précision  
*CNC Hochpräzisions-Drehmaschine*  
High Precision CNC lathe**102N-CF / 102Mi-CF**Tours conventionnel de haute précision (socle)  
*Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke (Werkbank)*  
(Gußkastenfuß)  
High Precision conventional Lathes (Cast Iron)**102N-CF / 102Mi-CF**Tours conventionnels de haute précision (établi)  
*Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke (Werkbank)*  
High Precision conventional Lathes (Bench)**102N-VM-CF**Tour conventionnel de haute précision (socle)  
*Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschine*  
(Gußkastenfuß)  
High Precision conventional Lathe (Cast Iron)**70-CF / 70Mi-CF**Tours conventionnels de haute précision (établi)  
*Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke (Werkbank)*  
High Precision conventional Lathes (Bench)

Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner: