

# 125-CCN

**Tour de haute précision**  
**Hochpräzisions-Drehmaschine**  
**High precision lathe**



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

***Von der Skizze zum Fertigteil in Rekordzeit!***

**From the sketch to the finished workpiece in record time!**



**car  
industry**



**optical**



**micro  
mechanic**



**aeronautic  
aerospace**



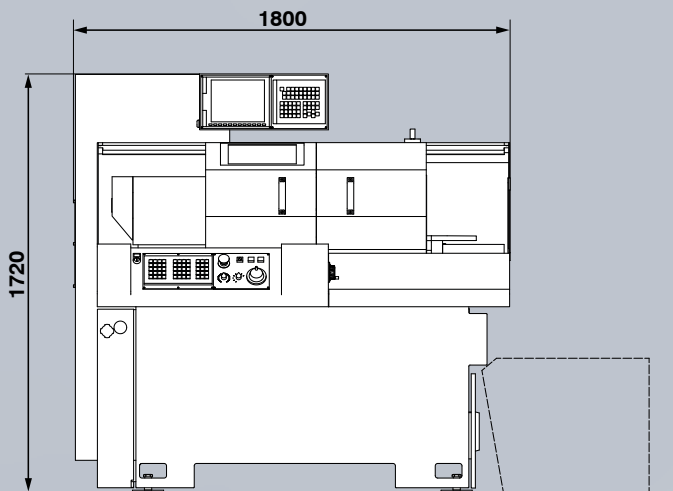
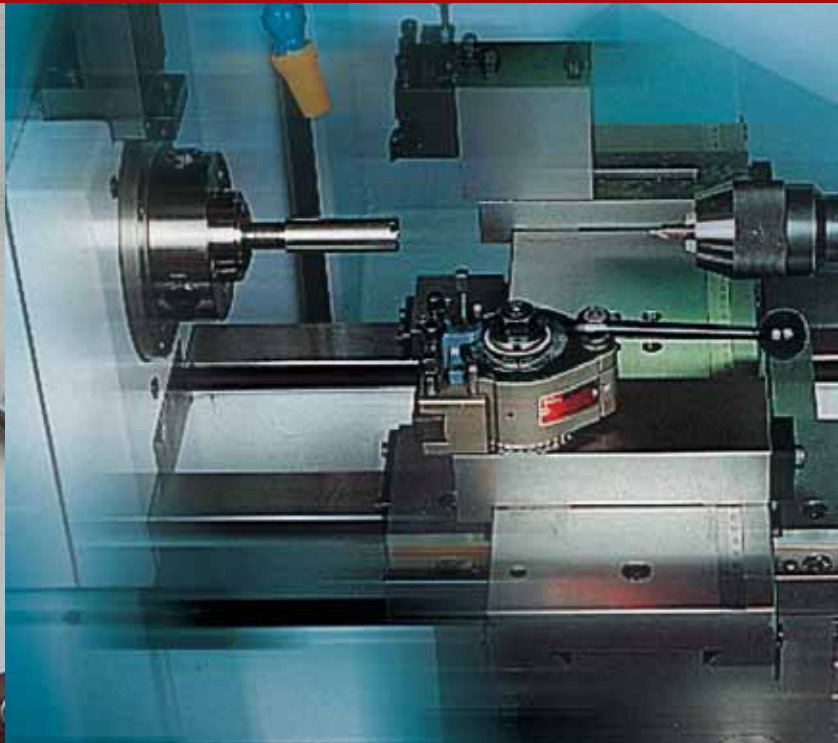
**medical  
dental**

**longlife high precision**

## Le tournage génial



## Das geniale Drehen

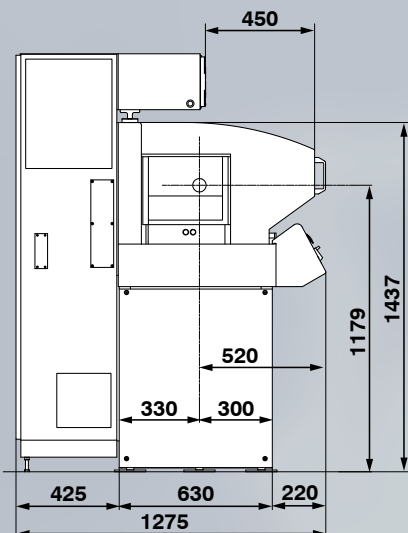


### Le tournage CCN – aussi simple et flexible que le tournage manuel!

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 konventionelle Drehen!

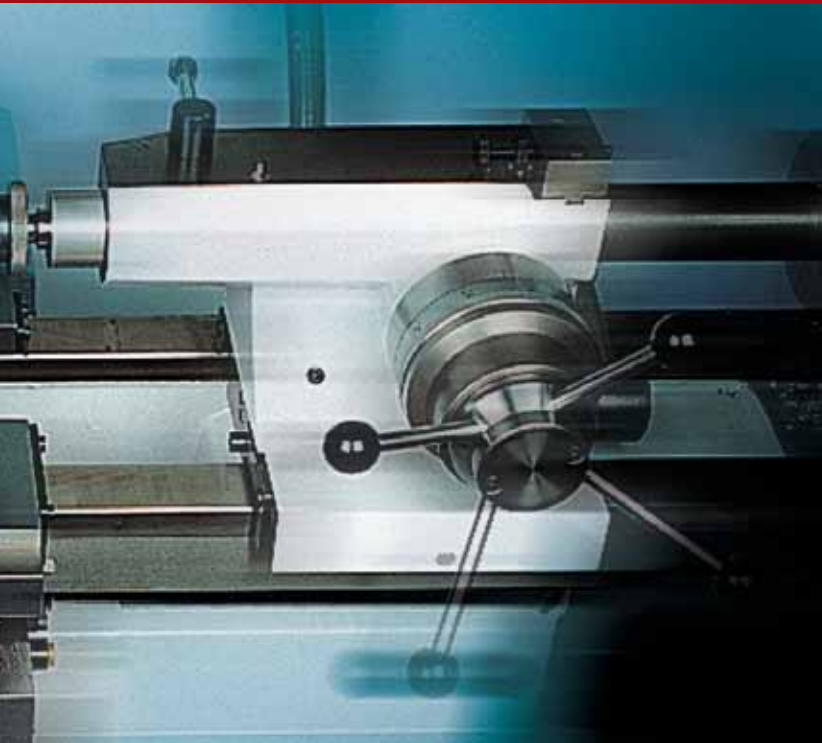
Die Drehmaschine CCN (konventionelle numerische Steuerung) vereint die Vorteile der numerischen Steuerung und die einfache Anwendung der konventionellen Drehbank.



### 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.

# The stroke of genius



Broche principale / Hauptspindel Main spindle		Lb	Ln	D1	L1
D1-3'	B32	44	11	-	-
	W20	44	13	-	-
	W25	44	13	-	-
	Ø130	44	-	130	70



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



Broche principale / Hauptspindel Main spindle		Lb	Ln	D1	L1
A2-4	B32	32	-	52	90
	F38	32	-	82	90
	W20	32	-	52	92
	W25	32	-	52	92
	Ø140	32	-	140	90
Hainbuch					
	B32	32	-	115	107
D1-3'	B32	44	11	-	-
	W20	44	13	-	-
	W25	44	13	-	-
	Ø130	44	-	130	70

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

## Données techniques

## Technische Hauptdaten

### Capacités

Diamètre maximum de tournage
Diamètre maximum admis au-dessus du chariot
Hauteur de pointe au-dessus du chariot
Longueur de tournage: B32

### Poupée A2-4 / CAMLOCK D1-3"

Broche pour pinces «SCHAUBLIN»
Vitesse de broche
Entraînement par moteur AC: Puissance continu / intermittent
Entraînement par moteur AC: Couple continu / intermittent
Diamètre intérieur de la broche (sans clé de serrage)
Passage de barre maximum en pince
Passage de barre maximum en mandrin automatique

### Serrage pneumatique

Force axiale de serrage réglable, force à 5 bars
--

### Chariot croisé

Course transversale, axe X
Résolution, axe X (au rayon)
Entraînement par moteur AC: Couple continu / intermittent
Vis à billes, Ø x pas
Course longitudinale, axe Z
Résolution, axe Z
Entraînement par moteur AC: Couple continu / intermittent
Vis à billes, Ø x pas

### Avances

Avances de travail, axes X et Z, sans étage
Avances rapides, axes X et Z

### Système d'outillage: Revolver

Fixation normalisée des porte-outils
Nombre de stations d'outils fixes / tournants
Entraînement par moteur AC: Puissance continu / intermittent
Vitesse de broche, sans étage
Section maximale des outils
Arrosage intégré et indexage dans les deux sens de rotation.

### Système d'outillage: Linéaire

Nombre de porte-outils radiaux / frontaux possibles (selon Ø de la pièce)
Section maximale des outils (système MULTIFIX et TRIPAN)
Porte-barre Ø

### Arrosage

Capacité du réservoir
Débit de la pompe
Pression de la pompe d'arrosage

### Contre-poupée...

<b>à croisillons</b>	Cône du fourreau de la broche
	Diamètre extérieur de la broche
	Course de la broche
<b>pneumatique</b>	Cône du fourreau de la broche
	Diamètre extérieur de la broche
	Force d'appui réglable

### Encombrement et poids

Poids net approximatif de la machine
Charge au sol
Hauteur de pointes au dessus du sol
Dimensions hors tout en mm (longueur x profondeur x hauteur)

### Arbeitsbereiche

Maximaler Drehdurchmesser
Größter zulässiger Durchmesser über dem Schlitten
Spitzenhöhe über dem Schlitten
Maximale Drehlänge: B32

### Spindelstock A2-4 / CAMLOCK D1-3"

Spindel für „SCHAUBLIN“-Spannzangen
Spindeldrehzahl
AC-Motorantrieb: Leistung Dauer- / Unterbrochen
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung
Spindeldurchlaß (ohne Spannschlüssel)
Maximaler Stangendurchlaß mit Spannzange
Maximaler Stangendurchlaß mit automatischem Dreibackenfutter

### Pneumatische Spannvorrichtung

Regulierbar axiale Spannkraft, bei 5 Bar
--

### Kreuzschlitten

Querweg, X-Achse
Auflösung, X-Achse (Radius)
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung
Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung
Längsweg, Z-Achse
Auflösung, Z-Achse
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung
Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung

### Vorschübe

Arbeitsvorschübe, X- und Z-Achse, stufenlos
Eilgänge, X- und Z-Achse

### Werkzeugsystem: Revolver

Normalisierte Befestigung der Werkzeughalter
Anzahl der Revolverpositionen für feste Werkzeuge / für angetriebene Werkzeuge
AC-Motorantrieb: Leistung Dauer- / Unterbrochen
Spindeldrehzahl, stufenlos
Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge
Integrierte Kühlmittelzufuhr und Indexierung in beiden Richtungen

### Werkzeugsystem: Linear

Anzahl des radial / frontal Werkzeughalter (gemäß Ø des Teiles)
Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge (MULTIFIX / TRIPAN System)
Stangenhalter Ø

### Kühlmittelzufuhr

Fassungsvermögen des Tanks
Saugvermögen
Druck der Bewässerung Pumpe

### ReiBstock...

<b>mit Kreuzrad</b>	Aufnahme Konus der Pinole
	Außendurchmesser der Pinole
	Pinolenweg
<b>Pneumatischer</b>	Aufnahme Konus der Pinole
	Außendurchmesser der Pinole
	Regulierbare Abstützkraft

### Abmessungen und gewicht

Ungefähres Nettogewicht
Bodenbelastung
Spitzenhöhe über dem Boden
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 entsprechend 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	338 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 automatic 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>Carriage</b>				
Transverse stroke, X-axis	190 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 mm	20 x 5 mm
Longitudinal stroke, Z-axis	415 mm	390 mm	390 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	8 m/min	8 m/min	8 m/min	8 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	-	Oui / Ja / Yes	Oui / Ja / Yes	Oui / Ja / Yes
<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 watering pump	1.7 bar	1.7 bar	1.7 bar	1.7 bar
<b>Tailstock operated...</b>				
<b>with starwheel</b> Spindle taper	MORSE 3	-	-	-
External diameter of the spindle	45 mm	-	-	-
Spindle stroke	160 mm	-	-	-
<b>pneumatic</b> Spindle taper	MORSE 3	MORSE 3	MORSE 3	MORSE 3
External diameter of the spindle	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Spindle stroke	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Adjustable pressing force	25 - 260 daN	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



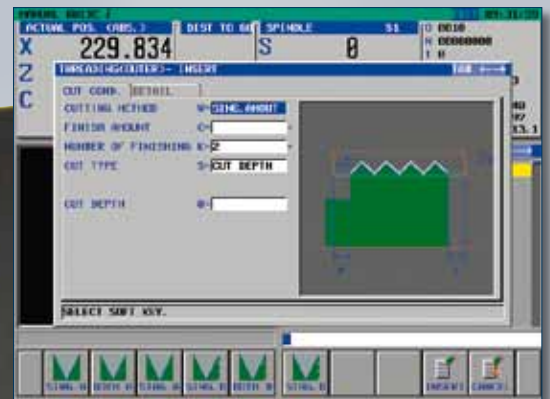
The 125-CCN High precision Lathes are in conformity with the European Community safety regulations (CE).

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.

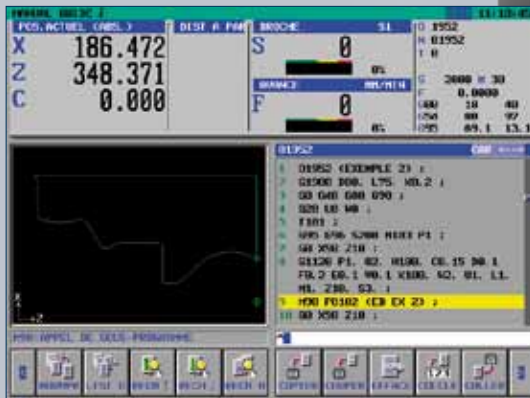
# Manual Guide *i* with FANUC 0i-TD comfort by Schaublin



Animation graphique  
Graphische Animation  
Graphical animation



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



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



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

## Diverses applications – Verschiedene Anwendungsbeispiele – Various applications



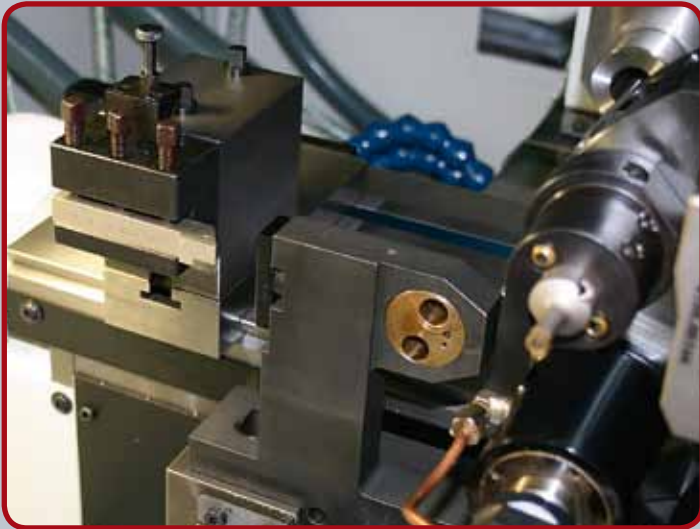
Microscope de mise à zéro / ou centrage / des outils  
Werkzeug-Nullstellung / oder Werkzeug-Zentrier / Mikroskop  
Tools zero setting / or centring / microscopes  
• 0125-60014-000 / 0125-60015-000



Contre-poupée pneumatique  
Pneumatischer Reitstock  
Pneumatic tailstock  
• 0125-65250-001

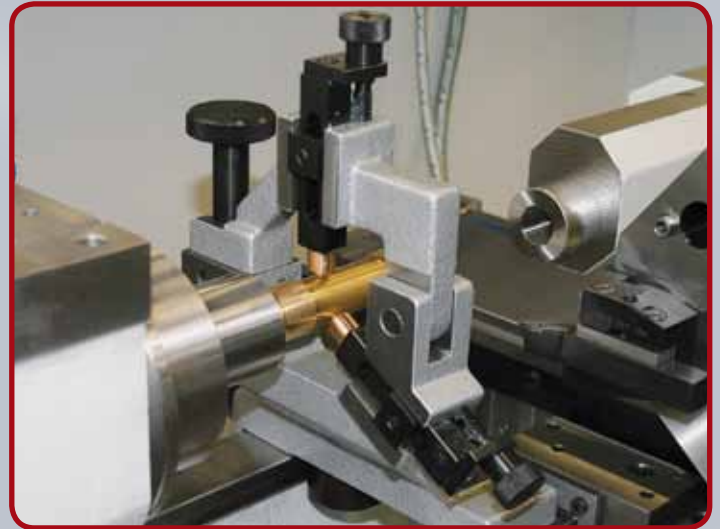


Contre-poupée à croisillon (L-T)  
Reitstock mit Kreuzrad (L-T)  
Starwheel tailstock (L-T)  
• 0125-67000-000



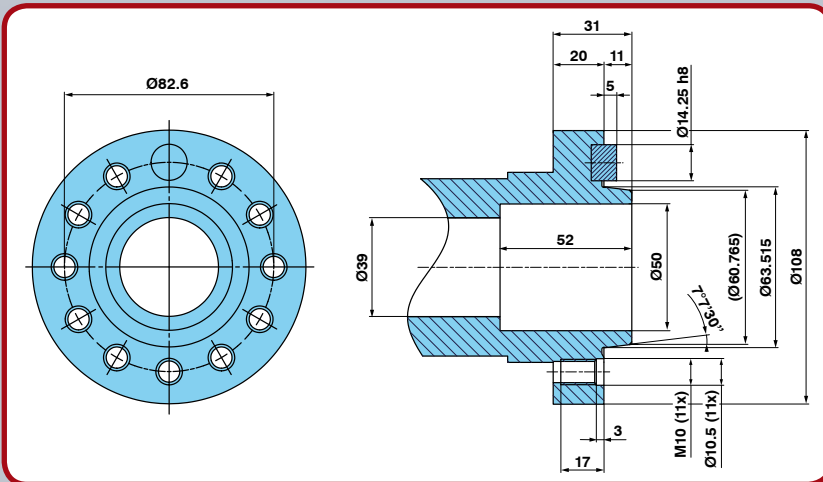
Lunette à suivre • *Mitlaufende Lünette* • Travelling steady  
• 0125-90300-000

Versions revolver / *Revolver Ausführungen* / Turret version (0110-46010-000 + 0110-46090-000)

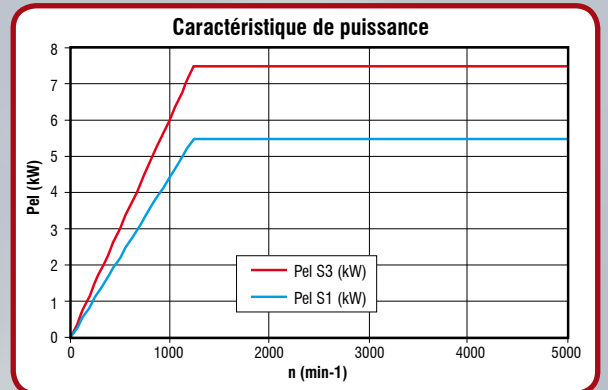


Lunette fixe • *Aufklappbare fixe Lünette* • Hinged stationary steady  
• 0125-90100-000

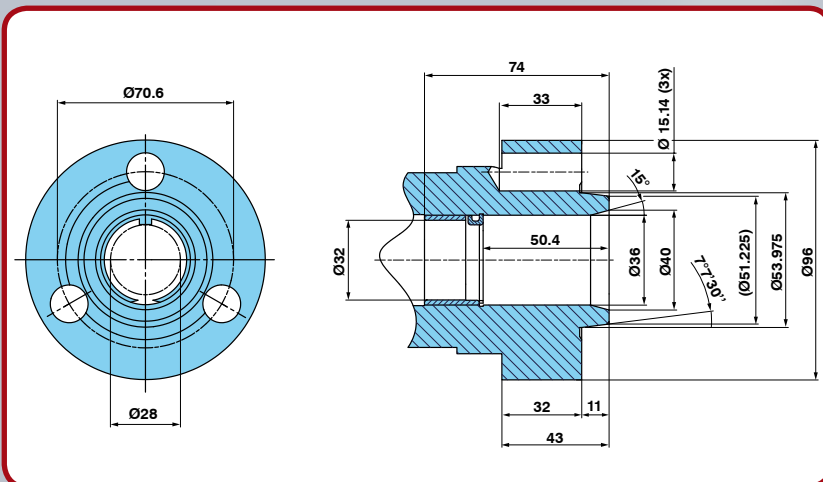
## Broche – Spindel – Spindle



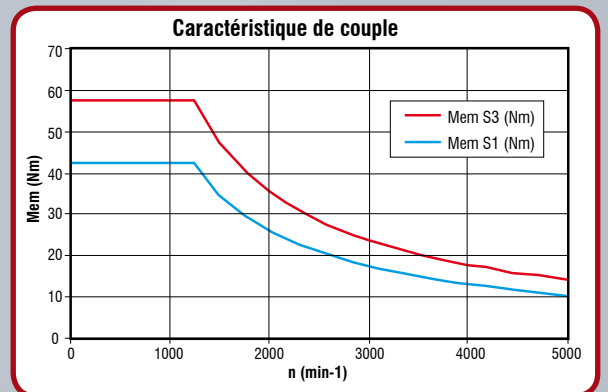
Nez de broche A2-4 • *Spindelnase A2-4* • Spindle nose A2-4



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



Nez de broche CAMLOCK D1-3" • *Spindelnase CAMLOCK D1-3"*  
Spindle nose CAMLOCK D1-3"



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



**Machine range 136/137/138**  
Centre de tournage et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



**51-5AX**  
Centre d'usinage vertical - 5 axes simultanés  
Vertikale Bearbeitungszentrum - 5 Simultanen Achsen  
Vertical Machining Center - 5 simultaneous axis



**60-CNC / 100-CNC / 160-CNC**  
Centres d'usinage verticaux  
Vertikale Bearbeitungszentrum  
Vertical Machining Centers



**48V / 48V-15K / 48 APC**  
Centres d'usinage verticaux compact  
Kompakt Vertikale Bearbeitungszentrum  
Compact vertical machining centers



**250-CNC**  
Tour CNC de haute précision (production)  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschine (Produktion)  
High Precision CNC lathe (production)



**140-CNC**  
Tours CNC de haute précision (production)  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen (Produktion)  
High Precision CNC Lathes (production)



**180-CCN**  
Tours CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC lathe



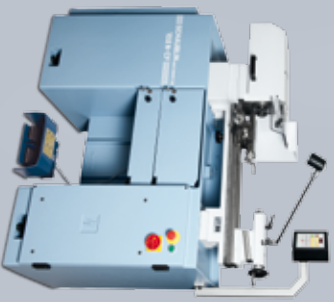
**125-CCN**  
Tours CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC lathe



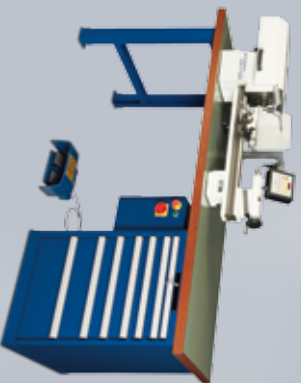
**225 TM-CNC / 225 TMI-CNC**  
Tours CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC lathe



**102 TM-CNC**  
Tour CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschine  
High Precision CNC lathe



**102N-CF / 102MI-CF**  
Tours conventionnel de haute précision (série)  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke (Gießmaschinen)  
High Precision conventional Lathes (Cast Iron)



**102N-CF / 102MI-CF**  
Tours conventionnels de haute précision (étahl)  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke (Werkbank)  
High Precision conventional Lathes (Bench)



**102N-VM-CF**  
Tour conventionnel de haute précision (série)  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschine (Gießmaschinen)  
High Precision conventional Lathes (Cast Iron)



**70-CF / 70MI-CF**  
Tours conventionnels de haute précision (étahl)  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke (Werkbank)  
High Precision conventional Lathes (Bench)

**Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner :**