



# 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

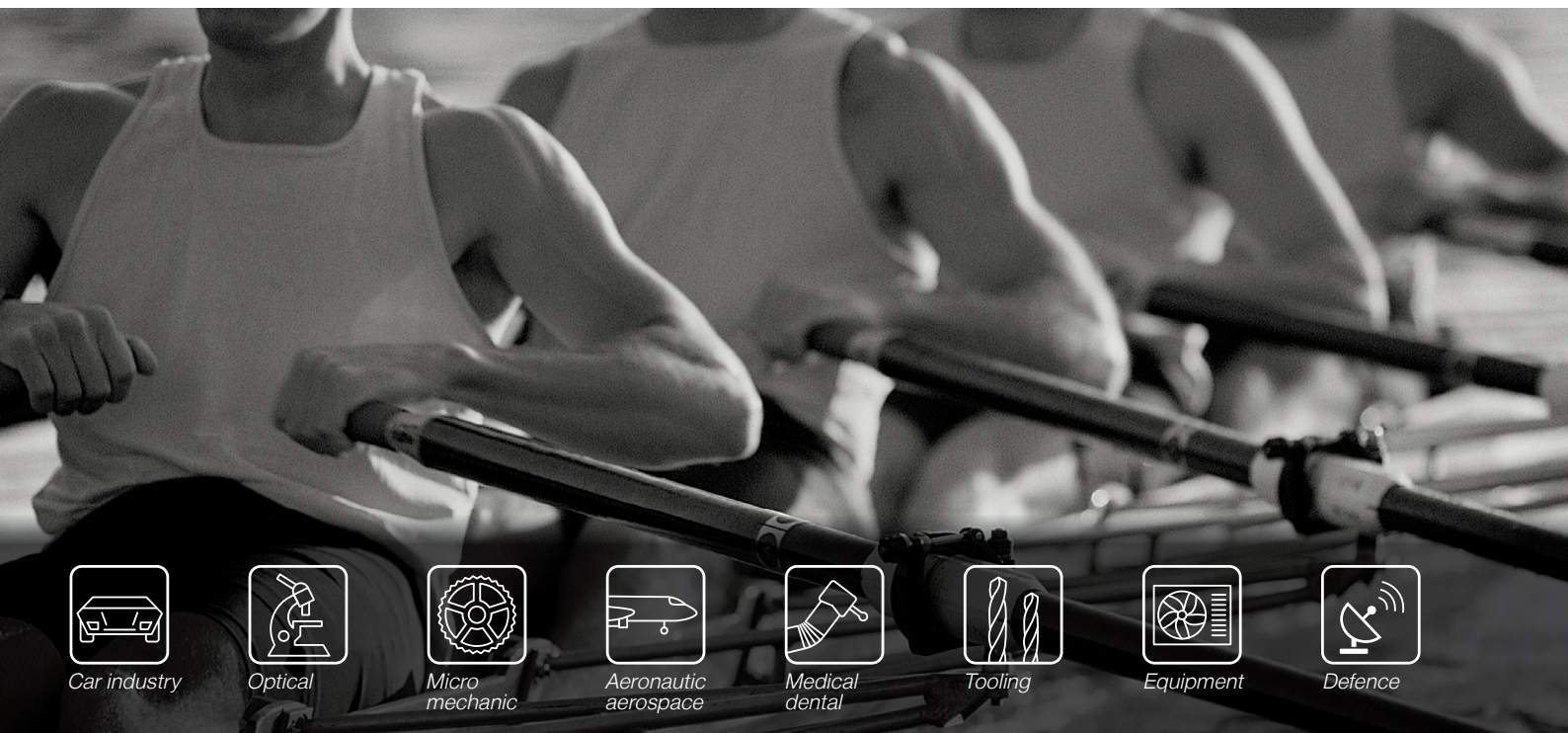
From the sketch to the finished  
workpiece in record time!

# SCHAUBLIN<sup>+</sup>

## MACHINES SA

Longlife High Precision

[www.smsa.ch](http://www.smsa.ch)



Car industry



Optical



Micro  
mechanic



Aeronautic  
aerospace



Medical  
dental



Tooling



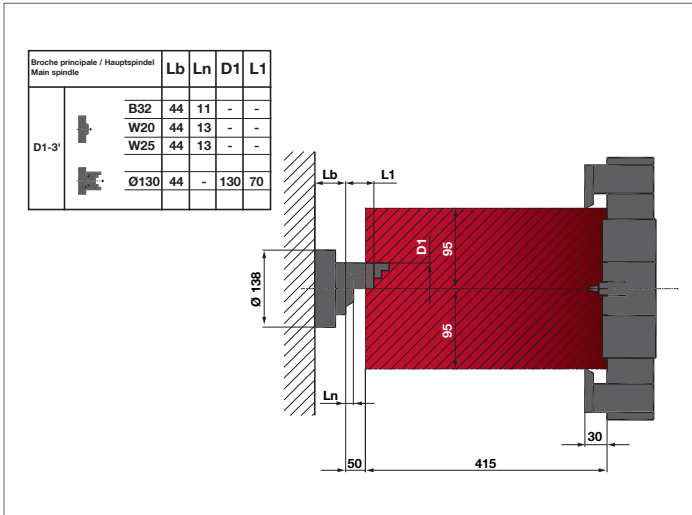
Equipment



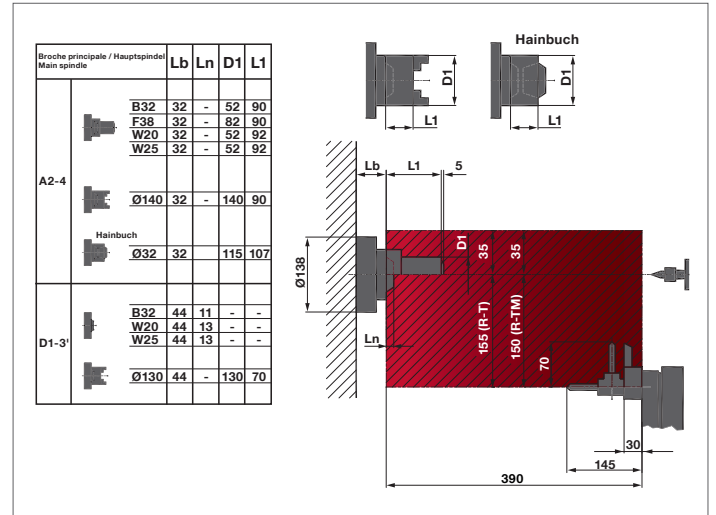
Defence



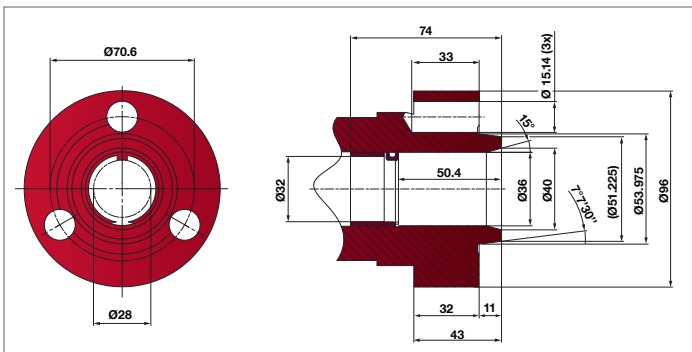




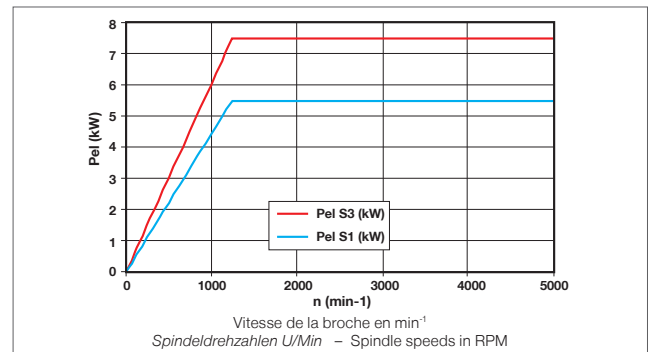
Aires de travail – Système d'outils linéaires  
Arbeitsbereiche – Linear Werkzeugsystem  
Working areas – Linear tools system



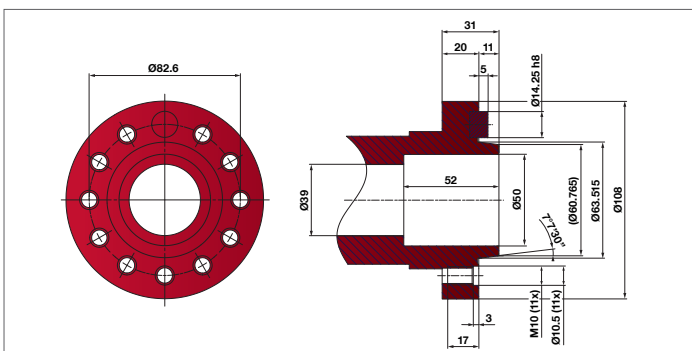
Aires de travail – Revolver outils fixes et tournants  
Arbeitsbereiche – Revolver mit festen und angetriebenen Werkzeugen  
Working areas – Rotating turret with fixed and driven tools



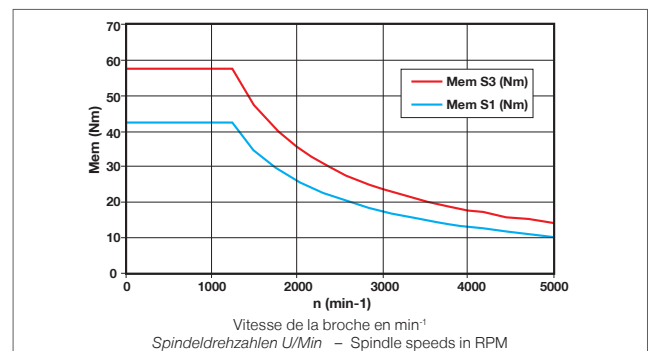
Nez de broche Camlock D1-3"  
Spindelnase Camlock D1-3"  
Spindle nose Camlock D1-3"



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



Nez de broche A2-4  
Spindel nase A2-4  
Spindle nose A2-4



Vitesse et couples à la broche  
Spindel Drehzahlen und Drehmomente  
Spindle speed and torque

## DONNÉES TECHNIQUES

### 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
--

### Axe C

Incrément programmable
Interpolation
Avance rapide

### 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...

à croisillons	Cône du fourreau de la broche
	Diamètre extérieur de la broche
	Course de la broche
pneumatique	Cône du fourreau de la broche
	Diamètre extérieur de la broche
	Course 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)

## TECHNISCHE HAUPTDATEN

### 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
--

### C-Achse

Programmierbares Bewegungsincrement
Interpolation
Schnellen Vorlauf

### 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

### Reitstock...

mit Kreuzrad	Aufnahme Konus der Pinole
	Außendurchmesser der Pinole
	Pinolenweg
Pneumatischer	Aufnahme Konus der Pinole
	Außendurchmesser der Pinole
	Pinolenweg
	Regulierbare Abstützkraft

### Abmessungen und gewicht

Ungefähres Nettogewicht
Bodenbelastung
Spitzenhöhe über dem Boden
Maschinenabmessungen in mm (Länge x Tiefe x Höhe)

CE 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.

CE 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.

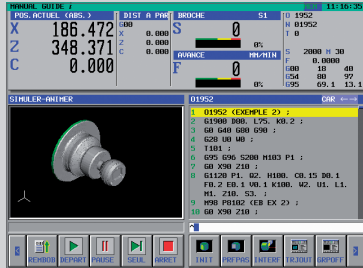


### TECHNICAL DATA

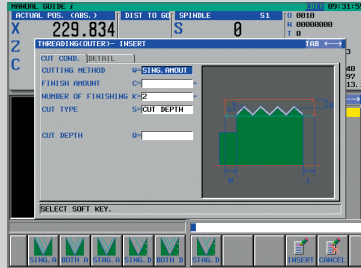
	L-T / D1-3"	R-T / D1/3"	R-T / A2-4	R-TM / A2-4
<b>Capacities</b>				
Maximum turning diameter	270 mm	270 mm	270 mm	270 mm
Maximum swing over carriage	115 mm	115 mm	115 mm	115 mm
Height of centres over carriage	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Maximum turning length: B32	409 mm	265 mm	265 mm	265 mm
<b>Headstock A2-4 / CAMLOCK D1-3"</b>				
Spindle for "Schaublin" collets	B32 / W25 / W20	B32 / W25 / W20	HAINBUCH / F38 / B32	HAINBUCH / F38 / B32
Spindle speed	30 - 5'000 min <sup>-1</sup>	30 - 5'000 min <sup>-1</sup>	30 - 5'000 min <sup>-1</sup>	30 - 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>C axis</b>				
Programmable increment	Option	Option	Option	0.001°
Interpolation	X - Z - C	X - Z - C	X - Z - C	X - Z - C
Rapid advance	36'000°/min	36'000°/min	36'000°/min	36'000°/min
<b>Carriage</b>				
Transverse stroke, X-axis	200 mm	190 mm	190 mm	185 mm
Resolution, X-axis (on radius)	0.00005 mm	0.00005 mm	0.00005 mm	0.00005 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	400 mm	395 mm	389 mm
Resolution, Z-axis	0.0001 mm	0.0001 mm	0.0001 mm	0.0001 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	32 l/min	32 l/min	32 l/min	32 l/min
Pressure of watering pump	2 bar	2 bar	2 bar	2 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)	1'918 x 1'322 x 1'740	1'918 x 1'322 x 1'740	1'918 x 1'322 x 1'740	1'918 x 1'322 x 1'740

 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.



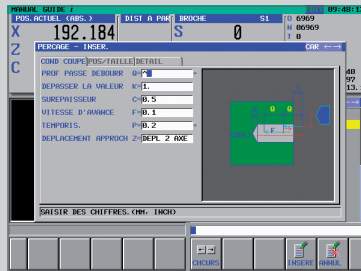
Animation graphique  
Graphische Animation  
Graphical animation



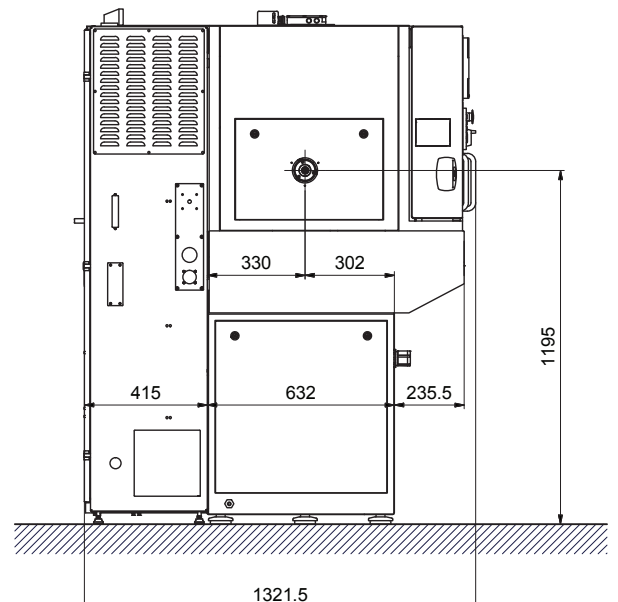
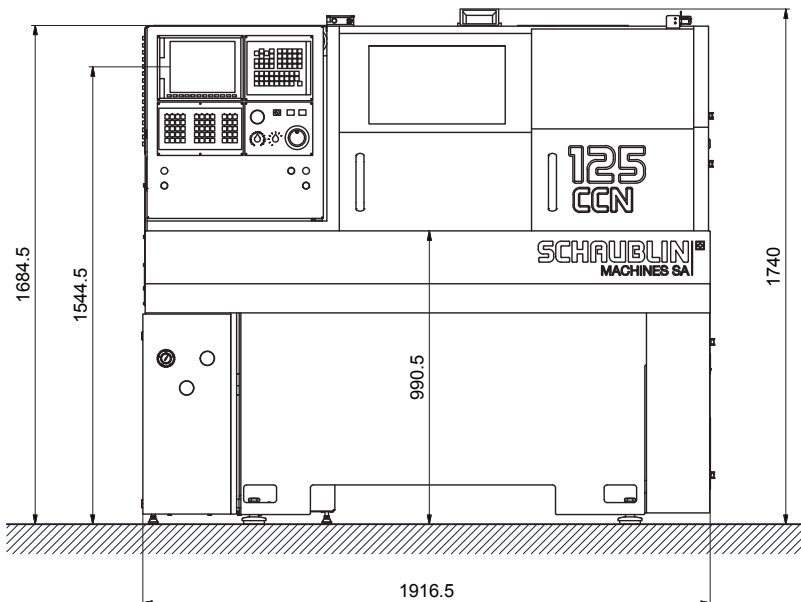
Mode Cycle: Filetage  
Mode Zyklus: Gewindeschneiden  
Mode Cycle: Thread cutting



Mode Cycle: Ébauche/Finition  
Mode Zyklus: Schrappen/Schichten  
Mode Cycle: Rough turning/Finishing



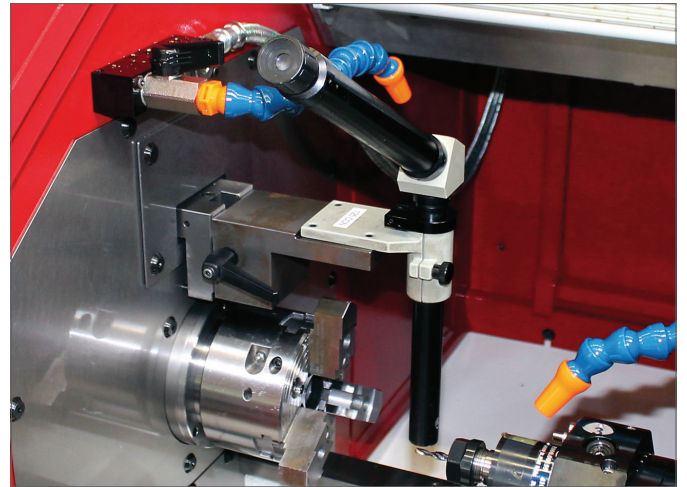
Mode Cycle: Perçage  
Mode Zyklus: Bohren  
Mode Cycle: Drilling



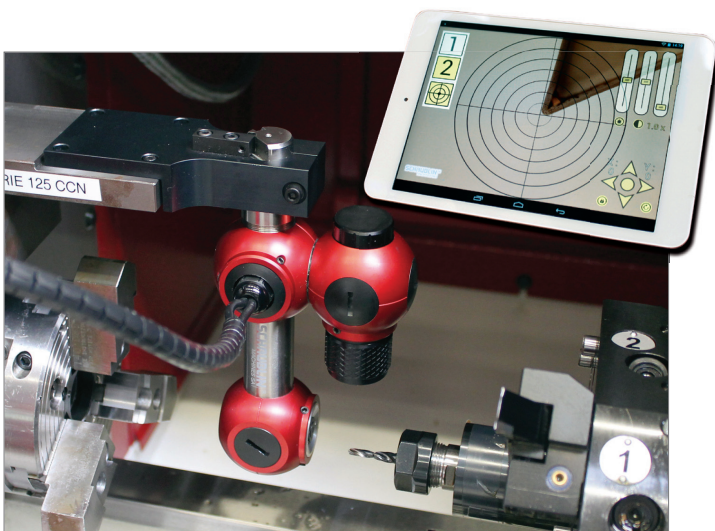




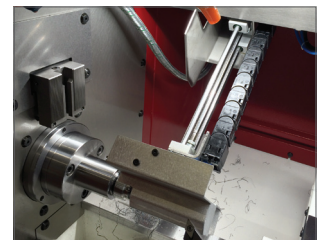
Microscope de mise à zéro  
Werkzeug-Nullstellung  
Tools zero setting  
0125-60014-000



Microscope de centrage des outils  
Werkzeug-Zentrier Mikroskop  
Centring microscopes  
0125-60015-000



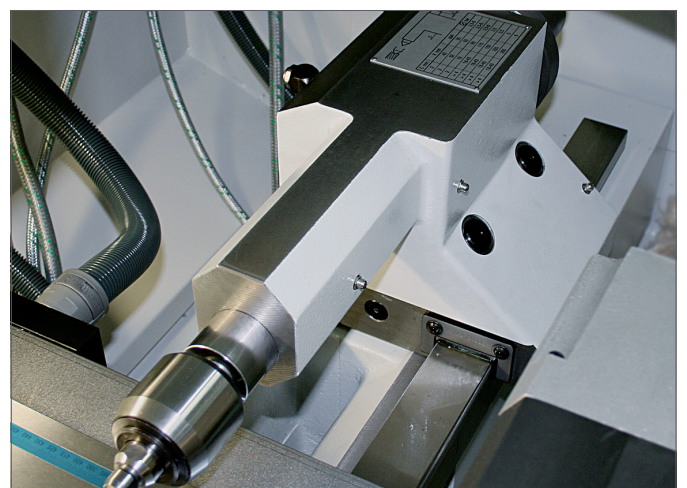
Microscope / Caméra de réglage des outils  
Mikroskop / Kamera zur Werkzeugeinstellung  
Microscope / camera for tool set-up  
0125-60040-000



Récupérateur de pièce + Sortie de pièce sur bande + Bac de récupération de la pièce  
Werkstückaufnahme + Werkstückausgabe auf Band + Werkstückaufnahmebehälter  
Workpiece separator + workpiece discharge onto belt + workpiece collecting bucket  
0125-61310-000 / 0125-61370-000



Purificateur d'air électrostatique  
Elektrostatischer Luftreiniger  
Electrostatic air cleaner  
0125-85300-000



Contre-poupée pneumatique  
Pneumatischer Reitstock  
Pneumatic tailstock  
0125-65300-000



**NOS PRODUITS**

Tournage / fraisage

**UNSERE PRODUKTE**

Drehen / Fräsen

**OUR PRODUCTS**

Turning / Milling



**60-CNC / 100-CNC / 160-CNC**

Centres d'usinage verticaux  
Vertikale Bearbeitungszentren  
Vertical Machining Centers



**48V / 48V-15K**

Centres d'usinage verticaux compact  
Kompakt Vertikale Bearbeitungszentren  
Compact vertical machining centers



**HSM 330 / 510**

Centre de fraisage à haute vitesse  
Hoch Geschwindigkeit Bearbeitungszentren  
High speed milling center



**136/142 series**

Centre de tournage et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



**125-CCN**

Tours CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC lathe



**180-CCN**

Tours CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC lathe



**102 TM-CNC Robot**

Centre de tournage et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



**136/142 Robot**

Centre de tournage et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



**202 TG**

Machine de production alliant tournage et rectifilage  
Produktionsmaschine die Schleifen und drehen verbindet  
Production machine combining turning and grinding



**102 TM-CNC**

Tour CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschine  
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-VM-CF**

Tour conventionnel de haute précision  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschine  
High Precision conventional Lathe



**102N-CF / 102Mi-CF**

Tours conventionnels de haute précision  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke  
High Precision conventional Lathes



**70-CF / 70Mi-CF**

Tours conventionnels de haute précision  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke  
High Precision conventional Lathes



Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner