



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 work-
piece in record time!

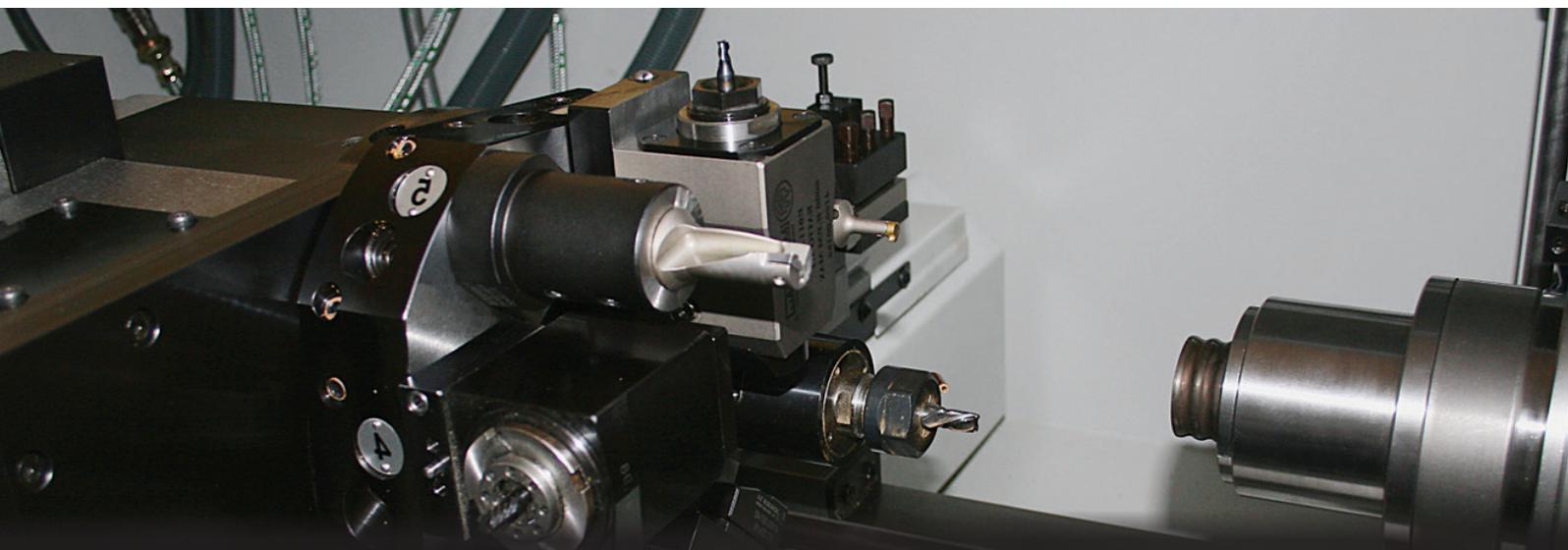


SWISS MADE

SCHAUBLIN

MACHINES SA

www.smsa.ch



Car industry



Optical



Micro
mechanic



Aeronautic
aerospace



Medical
dental



Tooling



Equipment



Defence



Energy

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

Le tour CCN (Conventionnelle Com-
mande Numérique) allie les avantages
de la commande numérique et la
simplicité d'emploi d'un tour conven-
tionnel.

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

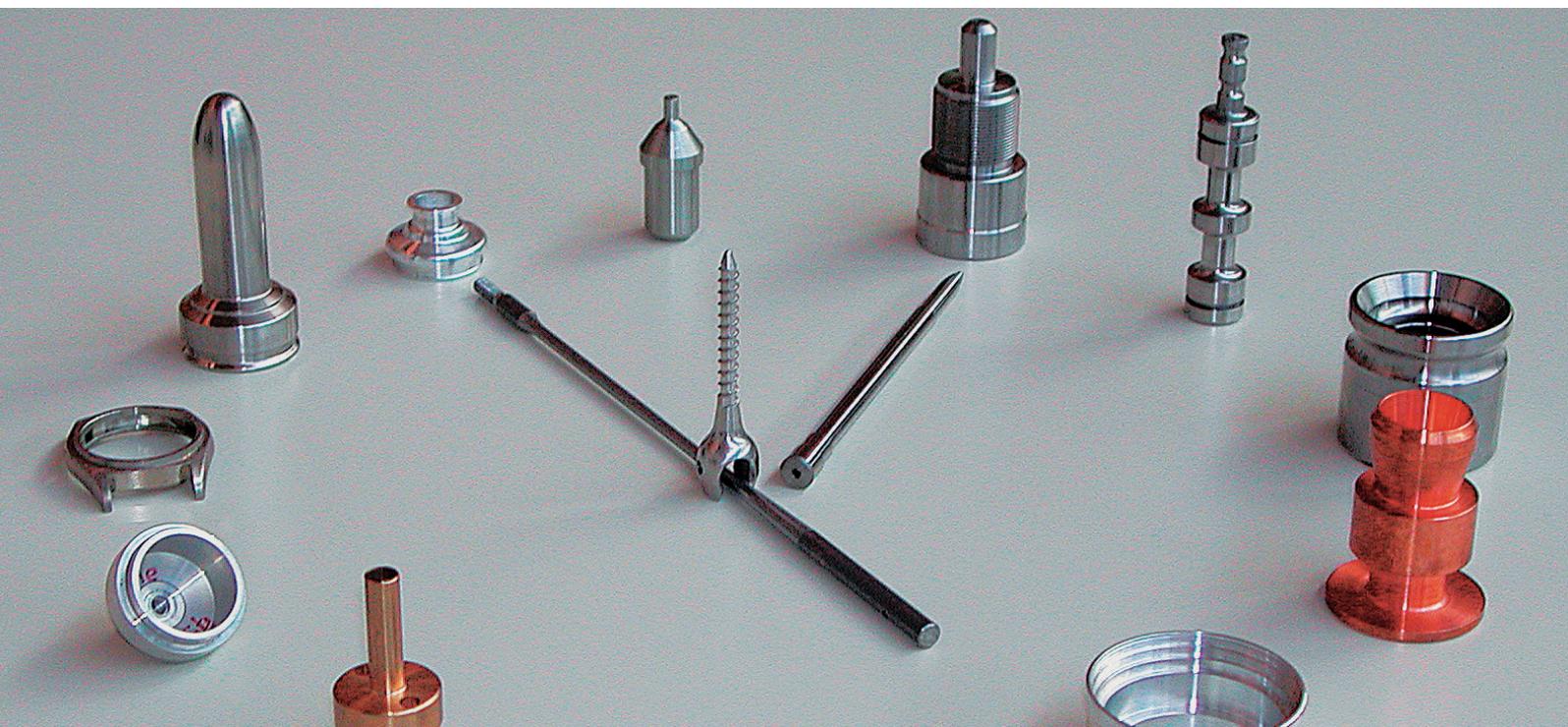
*Die Drehmaschine CCN (konventionelle
numerische Steuerung) vereint die
Vorteile der numerischen Steuerung
und die einfache Anwendung der kon-
ventionellen Drehbank.*

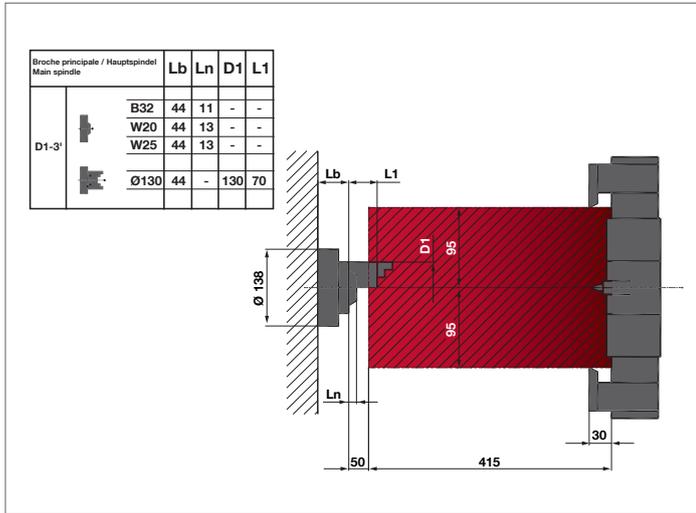
CCN-TURNING – AS SIMPLE AND FLEXIBLE AS A CONVENTIONAL TURNING!

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

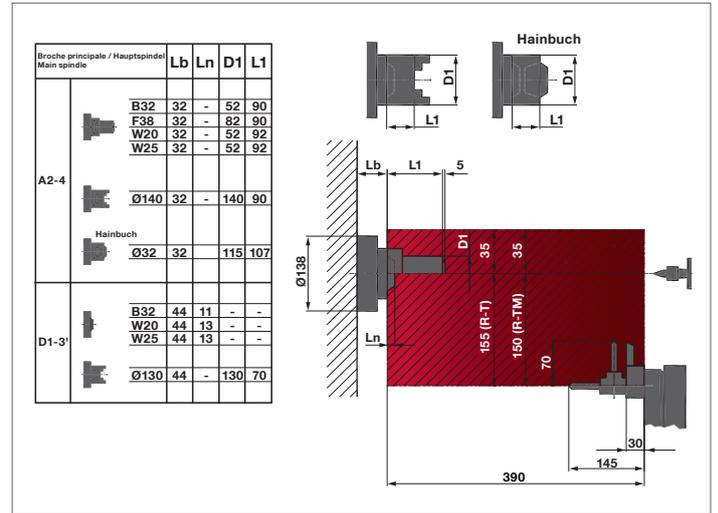
Avec une ergonomie identique, le tour 125-CCN est disponible en trois configurations différentes:
Mit identischer Ergonomie, die Drehmaschine 125-CCN ist in drei Versionen lieferbar:
With the same base, the turning machine 125-CCN has three different Version:

- 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

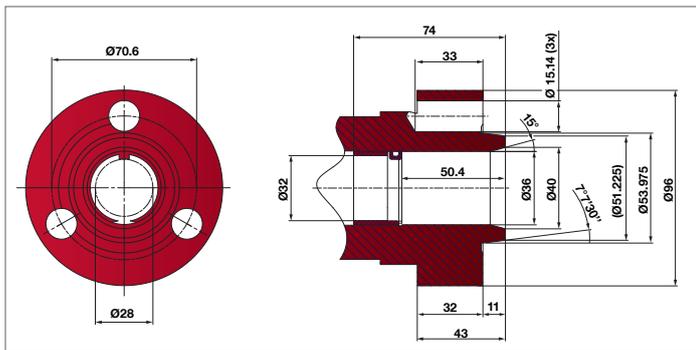




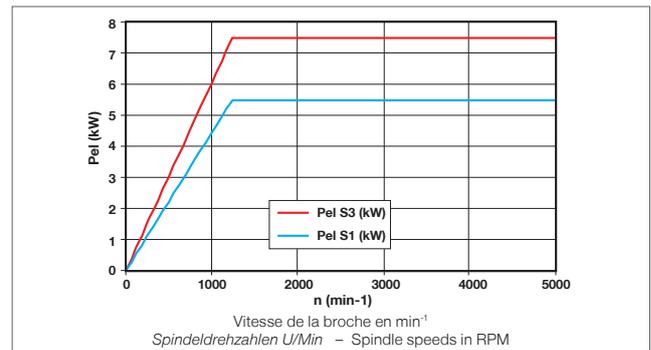
Aires de travail – Système d'outils linéaires
Arbeitsbereiche – Linear Werkzeugsystem
Working areas – Linear tools system



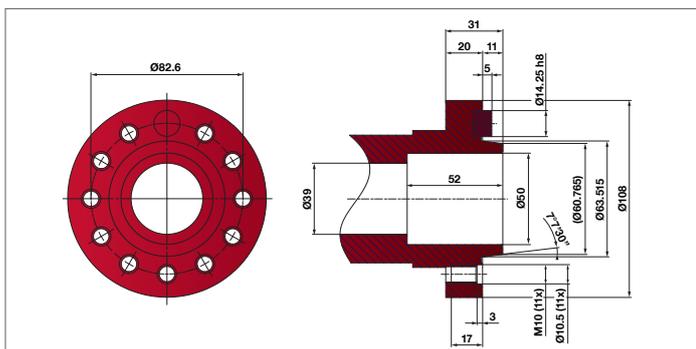
Aires de travail – Revolver outils fixes et tournants
Arbeitsbereiche – Revolver mit festen und angetriebenen Werkzeugen
Working areas – Rotating turret with fixed and driven tools



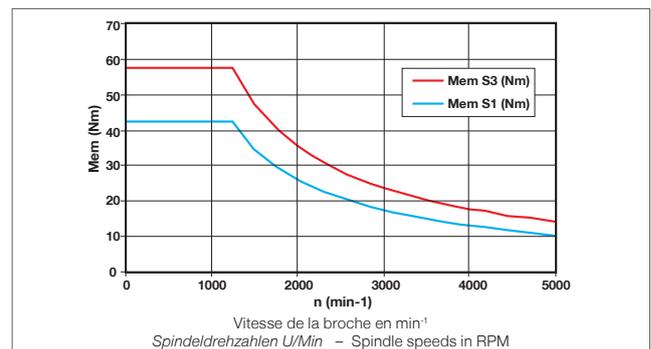
Nez de broche Camlock D1-3"
Spindelnose Camlock D1-3"
Spindle nose Camlock D1-3"



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



Nez de broche A2-4
Spindelnose 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

Broche 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
Incrément programmable, axe X (diamètre)
Entraînement par moteur AC: Couple continu / intermittent
Vis à billes, Ø x pas
Course longitudinale, axe Z
Incrément programmable, 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-pointe...

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

Spindel 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 Bewegungssinkrement
Interpolation
Schnellen Vorlauf

Kreuzschlitten

Querweg, X-Achse
Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Durchmesser)
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung
Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung
Längsweg, Z-Achse
Programmierbarer Wegschritt, 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.

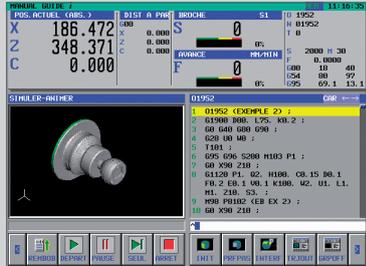
Unsere Produkte werden laufend den Marktbedürfnissen angepasst, daher sind alle Abbildungen, technische Daten, Abmessungen und Gewichtsangaben unverbindlich.

TECHNICAL DATA

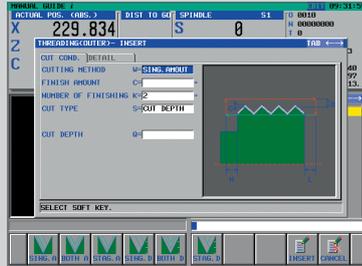
	L-T / D1-3"	R-T / D1/3"	R-T / A2-4	R-TM / A2-4
Capacities				
Maximum turning diameter	270 mm	270 mm	270 mm	270 mm
Maximum swing over carriage	115 mm	115 mm	115 mm	115 mm
Height of centres over carriage	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Maximum turning length: B32	409 mm	265 mm	265 mm	265 mm
Spindle A2-4 / CAMLOCK D1-3"				
Spindle for "Schaublin" collets	B32 / W25 / W20	B32 / W25 / W20	HAINBUCH / F38 / B32	HAINBUCH / F38 / B32
Spindle speed	30 - 5'000 min ⁻¹	30 - 5'000 min ⁻¹	30 - 5'000 min ⁻¹	30 - 5'000 min ⁻¹
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
Pneumatic clamping				
Adjustable axial clamping force, at 5 bars	1'150 daN	1'150 daN	1'150 daN	1'150 daN
C axis				
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
Carriage				
Transverse stroke, X-axis	200 mm	190 mm	190 mm	185 mm
Programmable increment, X-axis (diameter)	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 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
Programmable increment, 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
Feeds				
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
Tooling system: Revolver				
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 ⁻¹
Maximum tool size	—	16 x 16 mm	16 x 16 mm	16 x 16 mm
Integrated cooling and indexing in both rotation direction	—	✓	✓	✓
Tooling system: Linear				
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	—	—	—
Coolant supply				
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
Tailstock operated...				
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
Dimensions and weight				
Approximate net weight of the machine	1'250 kg	1'400 kg	1'400 kg	1'570 kg
Load floor	1'708 kg/m ²	1'912 kg/m ²	1'912 kg/m ²	2'145 kg/m ²
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).

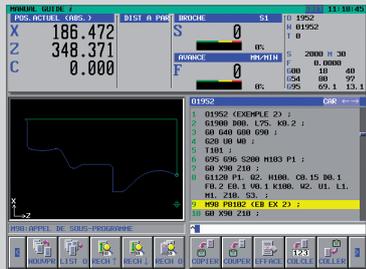
In view of the constant improvements made to our products, technical data, illustrations, dimensions and weights appearing in this catalogue are subject to change without notice.



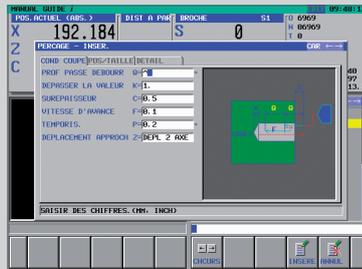
Animation graphique
Graphische Animation
Graphical animation



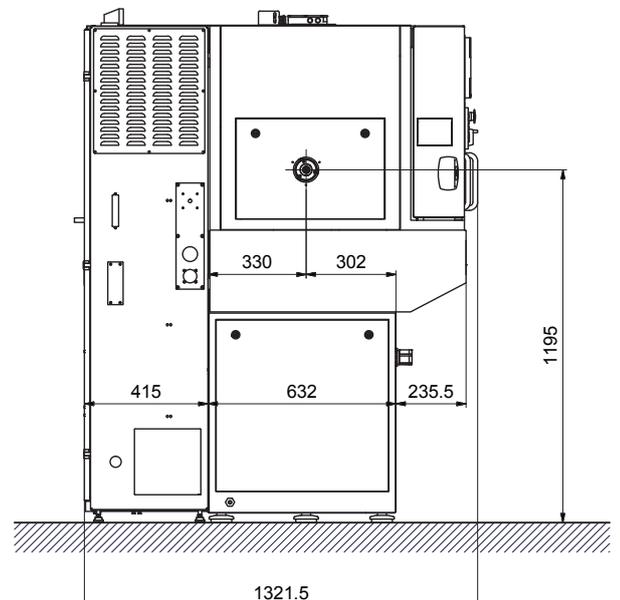
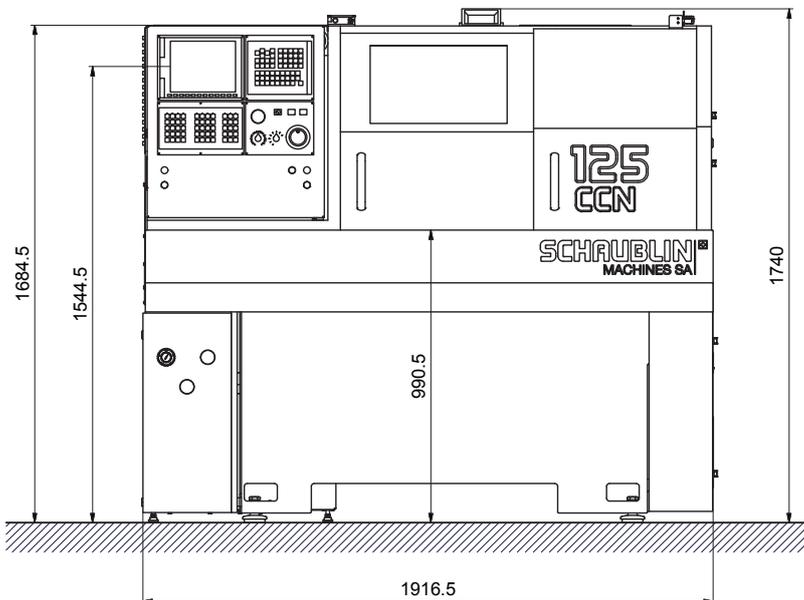
Mode Cycle: Filetage
Mode Zyklus: Gewindeschneiden
Mode Cycle: Thread cutting



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

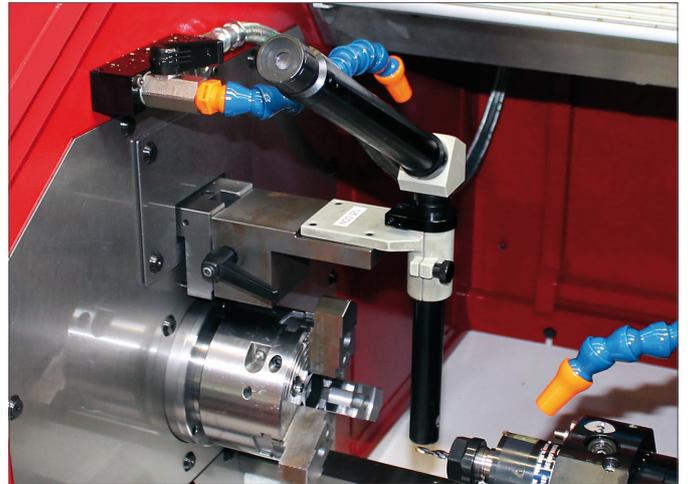


Mode Cycle: Perçage
Mode Zyklus: Bohren
Mode Cycle: Drilling

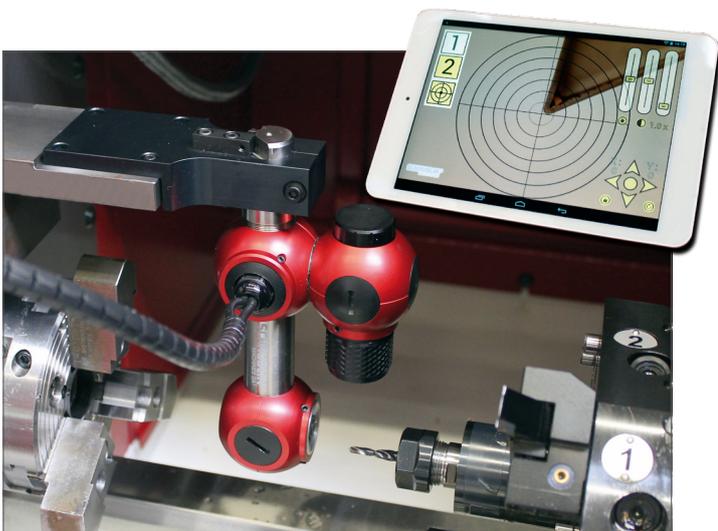




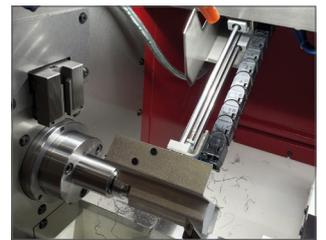
Microscope de mise à zéro
Werkzeug-Nullstellung
Tools zero setting
0125-60014-000



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



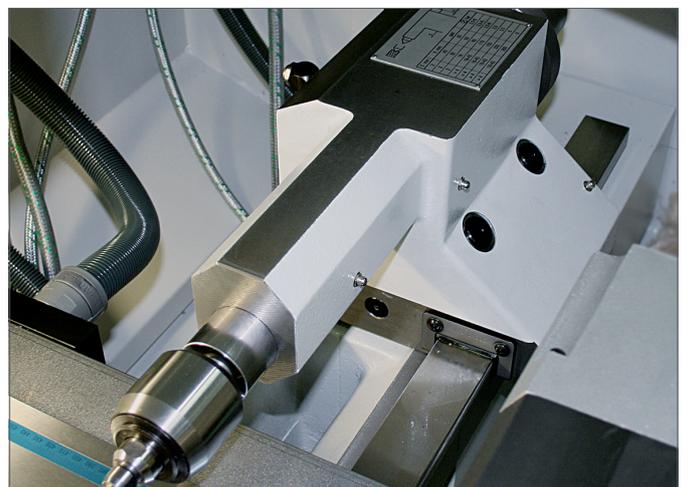
Microscope / Caméra de réglage des outils
Mikroskop / Kamera zur Werkzeugeinstellung
Microscope / camera for tool set-up
0125-60040-000



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
Elektrostatisher 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



70-CF / 70Mi-CF

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



102N-CF / 102Mi-CF

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



102N-VM-CF

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



302

Tour 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



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



202 TG

Tournage dur et rectifiage
Harddrehen und Schleifen
 Hard turning und grinding



632 - Y

Tours de haute précision et de production
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter
 High precision and production turning center

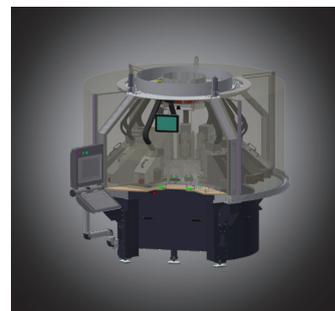


842 / 860

Tours de haute précision et de production
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter
 High precision and production turning center



Révision
Überholung
 Overhauling



S19-15V

Transfert rotatives CNC
Rundtakt-Transfermaschinen
 CNC rotary transfer machines



Solution d'automatisation
Automatisierungslösung
 Automation solution

Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner

