



# 180 CCN

## 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!

# scemama sa

**Machines-outils / neuf et occasion**  
**Machine-tools / new and second-hand**  
**Werkzeugmaschinen / neu und gebraucht**

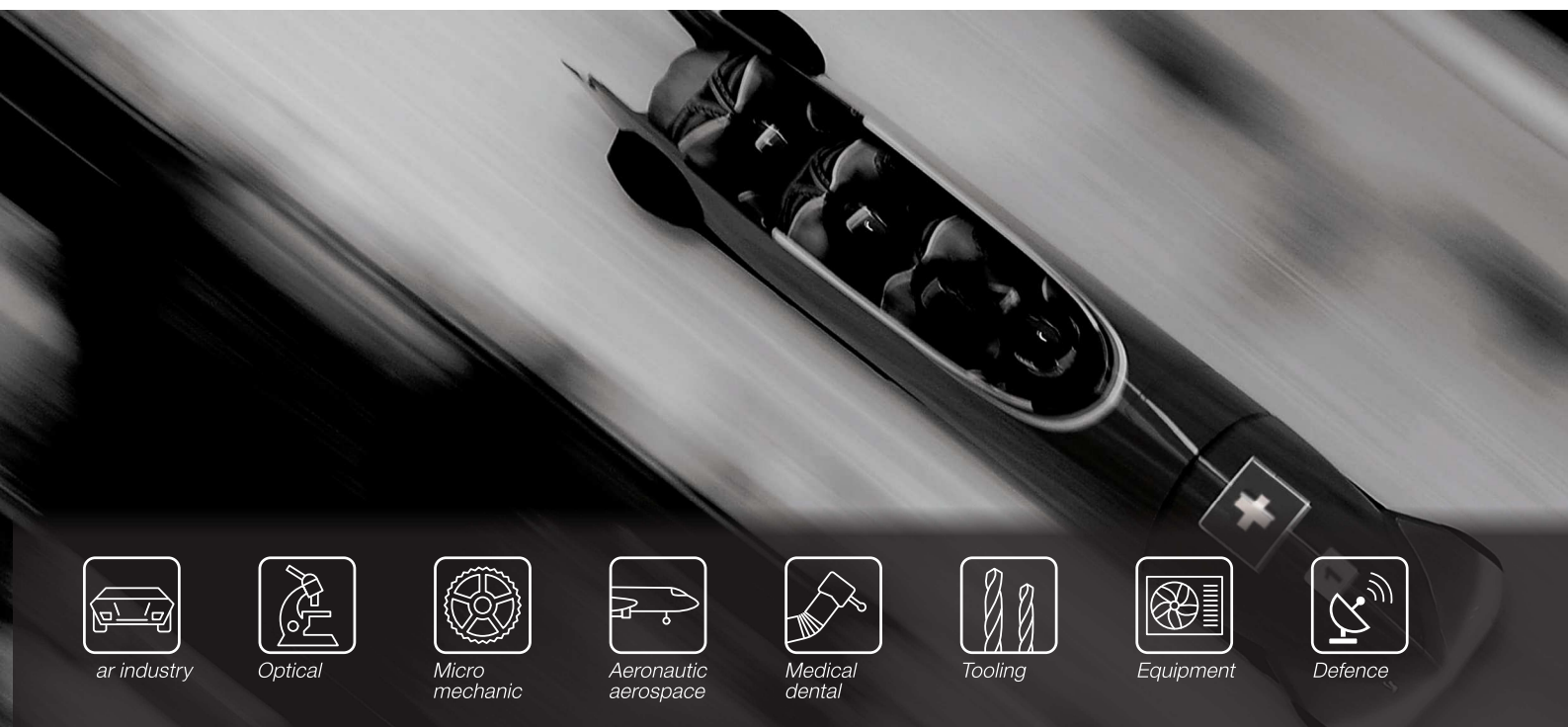
Rte de Soleure 145 - 2504 Biel/Bienne SWITZERLAND  
Tel. +41(0)32 344 20 60  
info@scemama.ch - www.scemama.ch



# SCHAUBLIN

MACHINES SA

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



car industry



Optical



Micro  
mechanic



Aeronautic  
aerospace



Medical  
dental



Tooling



Equipment



Defence

## 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 numerischen Steuerung und die einfache Anwendung der konventionellen Drehbank.*

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

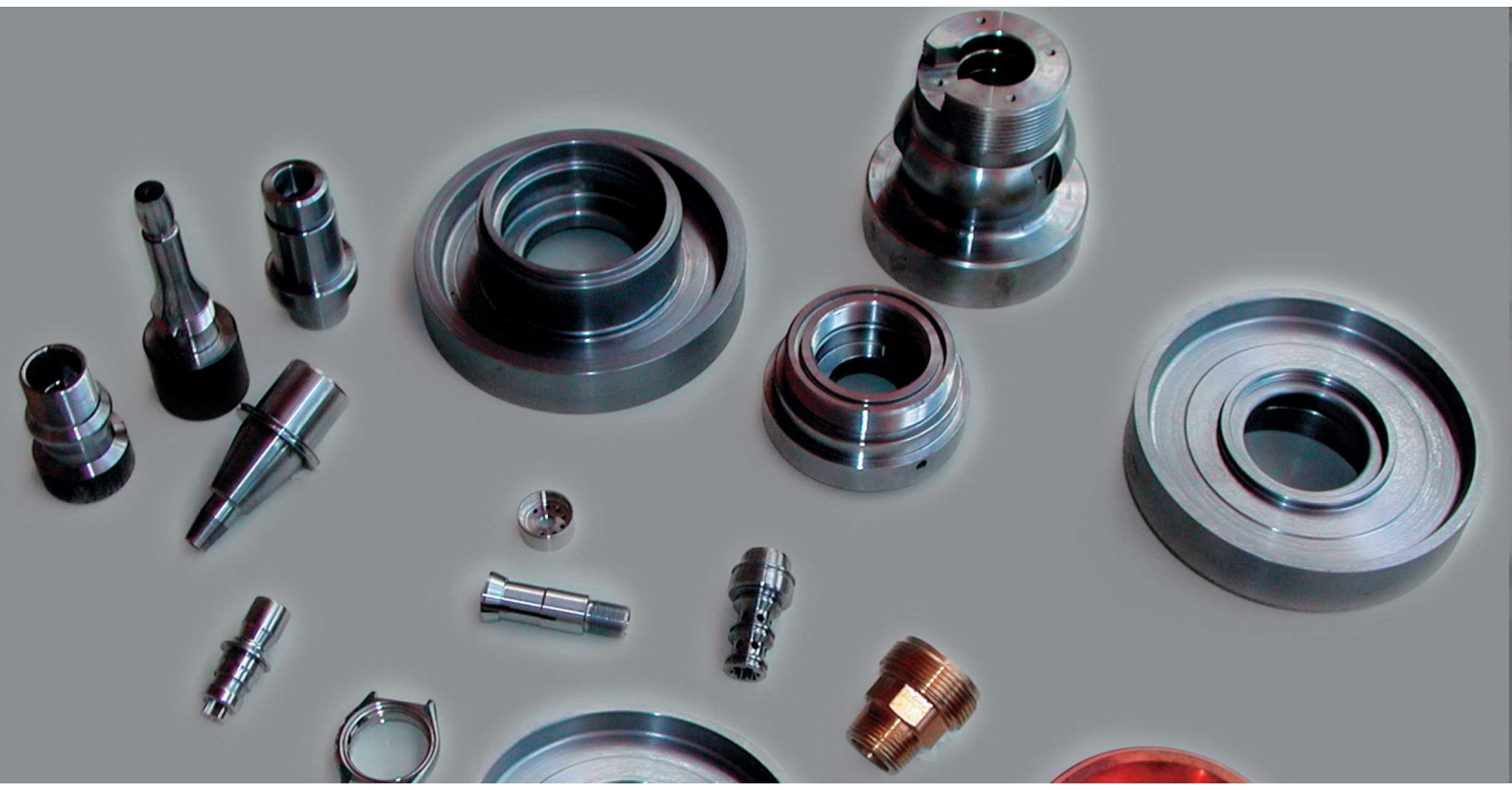
The CCN (conventional control numerical) lathe combine the advantages of a numerical control and the simplicity of a conventional lathe.

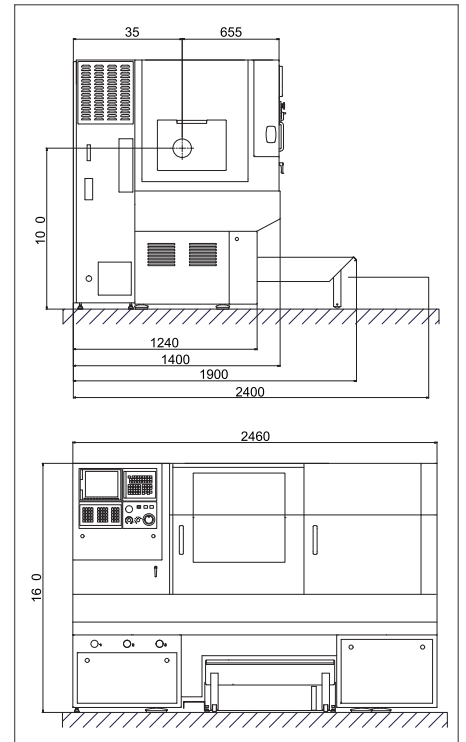
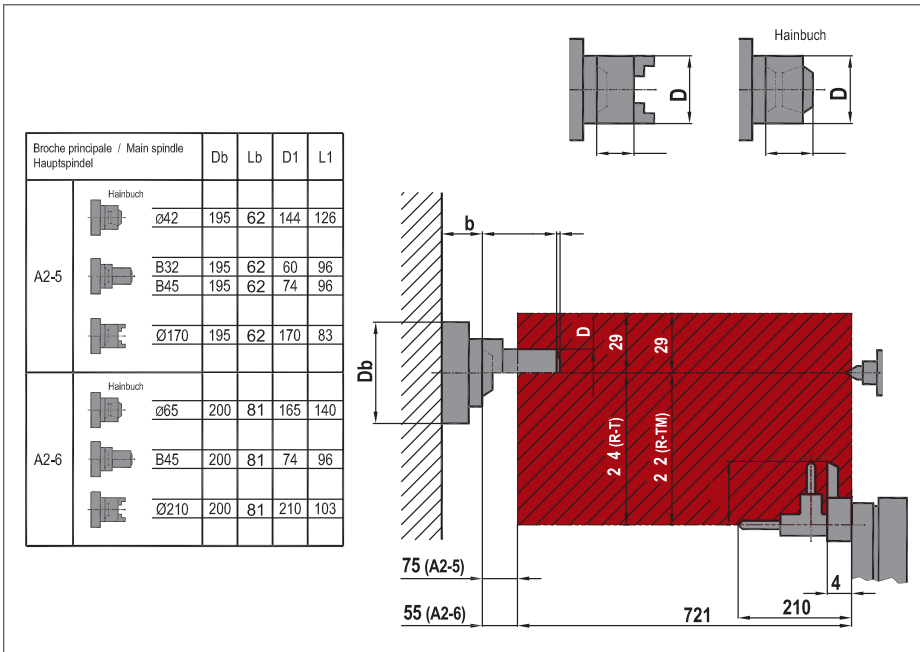
FLEXIBILITY

LONGEVITY

HIGH PRECISION

SPECIALITIES

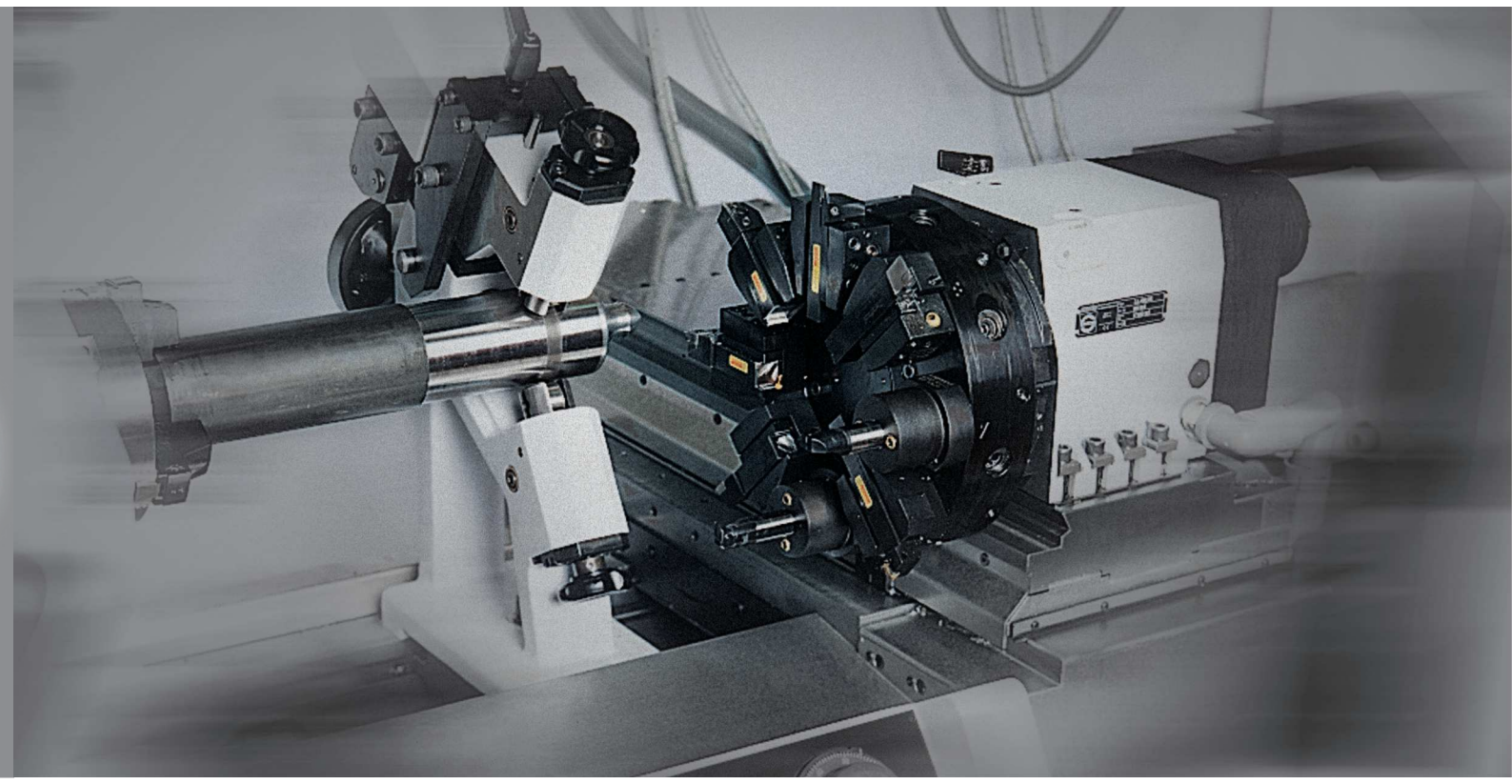




aires de travail – Revolver outils fixes et tournants  
Arbeitsbereiche – Revolver mit festen und angetriebenen Werkzeuge  
Working areas – Rotating turret with fixed and driven tools

## Axe C pour la version R-TM C-Achse für R-TM Version C Axis for R-TM version

Lunette fixe à charnière – Aufklappbare fixe Lünette – Hinged stationary steady  
0180-70200-000





## DONNÉES TECHNIQUES

<b>Capacités</b>
Hauteur de pointe au-dessus du banc
Hauteur de pointe au-dessus du chariot
Diamètre maximum de tournage
Diamètre maximum de tournage conseillé
Diamètre maximum admis au-dessus du chariot
Longueur maximale de tournage (dépend du système de serrage)

<b>Poupée A2-5 / A2-6</b>
Broche pour pinces «SCHAUBLIN»
Vitesse de broche
Entraînement par moteur AC, Puissance continu / intermittent
Diamètre intérieur de la broche (sans clé de serrage)
Passage de barre maximum en pince
Passage de barre maximum en mandrin automatique

<b>Serrage pneumatique</b>
Force axiale de serrage réglable, force à 5 bars

<b>Axe C</b>
Incrément programmable
Interpolation
Blocage de broche pneumatique, couple de blocage à 5 bars
Blocage de broche électromagnétique, couple de blocage

<b>Chariot croisé</b>
Course transversale, axe X
Incrément programmable, axe X (au 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

<b>Avances</b>
Avances de travail, axes X et Z, sans étage
Avances rapides, axes X / Z

<b>Système d'outillage: Revolver</b>
Fixation normalisée des porte-outils
Nombre de stations d'outils
Nombre de stations d'outils tournants
Entraînement par moteur AC: puissance continu / intermittent
Entraînement par moteur AC: couple continu / intermittent
Vitesse de broche
Section maximale des outils
Arrosage par le centre

<b>Contre-poupée pneumatique</b>
Cône du fourreau de la broche
Diamètre extérieur de la broche
Course de la broche
Force d'appui réglable

<b>Contre-poupée à croisillons (uniquement d'appui)</b>
Cône du fourreau de la broche
Diamètre extérieur de la broche
Course de la broche

<b>Arrosage</b>
Capacité du réservoir
Débit de la pompe
Pression de la pompe

<b>Encombrement et poids</b>
Poids net approximatif de la machine
Charge au sol
Hauteur de pointes au-dessus du sol
Dimensions hors tout (longueur x profondeur x hauteur) en mm

## TECHNISCHE HAUPTDATEN

<b>Arbeitsbereiche</b>
Spitzenhöhe über der Wange
Spitzenhöhe über dem Schlitten
Maximaler Drehdurchmesser
Maximaler empfohlener Durchmesser
Maximaler Durchmesser über dem Schlitten
Max. Drehlänge (hängt vom Spannsystem ab)

<b>Spindelstock A2-5 / A2-6</b>
Spindel für „SCHAUBLIN“-Spannzangen
Spindeldrehzahl
AC-Motorantrieb, Leistung Dauer- / Unterbrochen
Spindeldurchlaß (ohne Spannschlüssel)
Maximaler Stangendurchlaß mit Spannzange
Maximaler Stangendurchlaß mit automatischem Futter

<b>Pneumatische Spannvorrichtung</b>
Regulierbar axiale Spannkraft bei 5 Bar

<b>C-Achse</b>
Programmierbarer Wegschritt
Interpolation
Druckluftbetätigte Spindelblockierung, Blockierungskraft bei 5 Bar
Elektromagnetische Spindelblockierung, Blockierungskraft bei 5 Bar

<b>Kreuzschlitten</b>
Querweg, X-Achse
Programmierbares Bewegungsincrement, X-Achse (Diameter)
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung
Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung
Längsweg, Z-Achse
Programmierbares Bewegungsincrement, Z-Achse
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung
Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung

<b>Vorschübe</b>
Arbeitsvorschübe, X- und Z-Achse
Eilgänge, X- / Z-Achse

<b>Werkzeugsystem: Revolver</b>
Normalisierte Befestigung der Werkzeughalter
Anzahl der Revolverpositionen
Anzahl der Revolverpositionen für angetriebene Werkzeuge
AC-Motorantrieb: Leistung Dauer- / Unterbrochen
AC-Motorantrieb: Dauer / Unterbrechende Leistung
Spindeldrehzahl
Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge
Integrierte Kühlmittelzufuhr und Indexierung in beiden Richtungen

<b>Reitstock Pneumatischer</b>
Aufnahme Konus der Pinole
Außendurchmeßer der Pinole
Pinolenweg
Regulierbare Abstützkraft

<b>Reitstock mit Kreuzrad (nur um abstützen)</b>
Aufnahme Konus der Pinole
Außendurchmeßer der Pinole
Pinolenweg

<b>Kühlmittelzufuhr</b>
Fassungsvermögen des Tanks
Pumpenfördermenge
Pumpenförderdruck

<b>Abmessungen und Gewicht</b>
Ungefähres Nettogewicht
Bodenbelastung
Spitzenhöhe über dem Boden
Maschinenabmessungen (Länge x Tiefe x Höhe) in mm

CE Les tours de haute précision 180-CCN sont conformes aux directives de sécurité édictées par la Communauté Européenne (CE).

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

CE Die Hochpräzisions-Drehbänke 180-CCN entsprechend den von der europäischen Gemeinschaft (EG) erlassenden Sicherheits-Vorschriften.

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

## TECHNICAL DATA

	R-T / A2-5	R-T / A2-6	R-TM / A2-5	R-TM / A2-6
<b>Capacities</b>				
Height of centres over bed	280 mm	280 mm	280 mm	280 mm
Height of centres over carriage	83 mm	83 mm	83 mm	83 mm
Maximum turning diameter	330 mm	330 mm	270 mm	270 mm
Recommended maximum turning diameter	250 mm	300 mm	250 mm	270 mm
Maximum swing over carriage	160 mm	160 mm	160 mm	160 mm
Max. turning length (depend on clamping head / collet)	721 mm	721 mm	721 mm	721 mm
<b>Headstock A2-5 / A2-6</b>				
Spindle for "SCHAUBLIN" collets	B32 / B45	B45	B32 / B45	B45
Spindle speed	50-5'000 min <sup>-1</sup>	50-4'000 min <sup>-1</sup>	50-5'000 min <sup>-1</sup>	50-4'000 min <sup>-1</sup>
AC motor drive, Power continuous / intermittent	15 kW / 18,5 kW	15 kW / 18,5 kW	15 kW / 18,5 kW	15 kW / 18,5 kW
Spindle throughbore (without drawbar)	51 mm	68 mm	51 mm	68 mm
Maximum throughbore with collet	24 / 36 mm	36 mm	24 / 36 mm	36 mm
Maximum throughbore with automatic chuck	43,6 mm	61 mm	43,6 mm	61 mm
<b>Pneumatic clamping</b>				
Adjustable axial clamping force, at 5 bars	2'700 daN	3'400 daN	2'700 daN	3'400 daN
<b>C Axis</b>				
Programmable increment	-	-	0.001°	0.001°
Interpolation	-	-	X - Z - C	X - Z - C
Pneumatic spindle interlock, interlock force at 5 bars	-	-	83 Nm	83 Nm
Electromagnetic spindle interlock, interlock force at 5 bars	30 Nm	30 Nm	-	-
<b>Carriage</b>				
Transverse stroke, X-axis	243 mm	243 mm	231 mm	231 mm
Programmable increment, X axis (on diameter)	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
AC motor drive: continuous / intermittent torque	4 / 14 N	4 / 14 N	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
Longitudinal stroke, Z-axis	721 mm	721 mm	721 mm	721 mm
Programmable increment, Z axis	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm	0,001 mm
AC motor drive: continuous / intermittent torque	8 / 29 Nm	8 / 29 Nm	8 / 29 Nm	8 / 29 Nm
Ball screw, Ø x pitch	32 x 10 mm	32 x 10 mm	32 x 10 mm	32 x 10 mm
<b>Feeds</b>				
Working feeds, X- and Z-axis	0-5 m/min	0-5 m/min	0-5 m/min	0-5 m/min
Rapid feed, X- / Z-axis	8/15 m/min	8/15 m/min	8/15 m/min	8/15 m/min
<b>Tooling system: Revolver</b>				
Standardized fixing of toolholders	VDI 30	VDI 30	VDI 30	VDI 30
Number of tool stations	8	8	12	12
Number of rotating tool stations	-	-	6	6
AC motor drive: power continuous / intermittent	-	-	1,1 / 3,7 kW	1,1 / 3,7 kW
AC motor drive: continuous / intermittent torque	-	-	7 / 23,5 Nm	7 / 23,5 Nm
Spindle speed	-	-	30 - 5'000 min <sup>-1</sup>	30 - 5'000 min <sup>-1</sup>
Maximum tool size	20 x 20	20 x 20	20 x 20	20 x 20
Integrated cooling and indexing in both rotation direction	Oui / Ja / Yes	Oui / Ja / Yes	Oui / Ja / Yes	Oui / Ja / Yes
<b>Tailstock operated Pneumatic</b>				
Spindle taper	MORSE 5	MORSE 5	MORSE 5	MORSE 5
External diameter of the spindle	72 mm	72 mm	72 mm	72 mm
Spindle stroke	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
Adjustable pressing force	25 - 440 daN	25 - 440 daN	25 - 440 daN	25 - 440 daN
<b>Tailstock operated with Starwheel (only to support)</b>				
Spindle taper	MORSE 5	MORSE 5	-	-
External diameter of the spindle	72 mm	72 mm	-	-
Spindle stroke	225 mm	225 mm	-	-
<b>Coolant supply</b>				
Tank capacity	120 l	120 l	120 l	120 l
Pump capacity	8 l/min	8 l/min	8 l/min	8 l/min
Pump pressure	5 bar	5 bar	5 bar	5 bar
<b>Dimensions and weight</b>				
Approximate net weight of the machine	2'640 kg	2'640 kg	2'740 kg	2'740 kg
Load floor	385 kg/m <sup>2</sup>	385 kg/m <sup>2</sup>	400 kg/m <sup>2</sup>	400 kg/m <sup>2</sup>
High of center over floor	1'087 mm	1'087 mm	1'087 mm	1'087 mm
Overall dimensions (length x depth x height) in mm	2'460 x 1'397 x 1'683	2'460 x 1'397 x 1'683	2'460 x 1'397 x 1'683	2'460 x 1'397 x 1'683

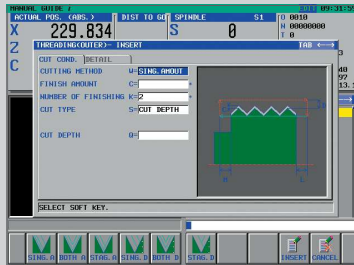
 The 180-C High precision Lathes are in conformity with the European Community safety regulations (CE).

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.





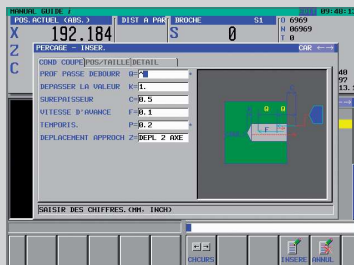
Animation graphique  
Graphische Animation  
Graphical animation



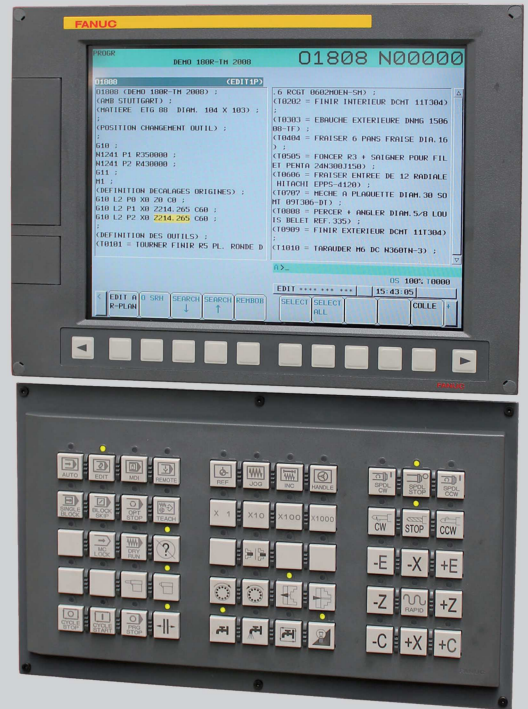
Mode Cycle: Filetage  
Mode Zyklus: Gewindeschneiden  
Mode Cycle: Thread cutting



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



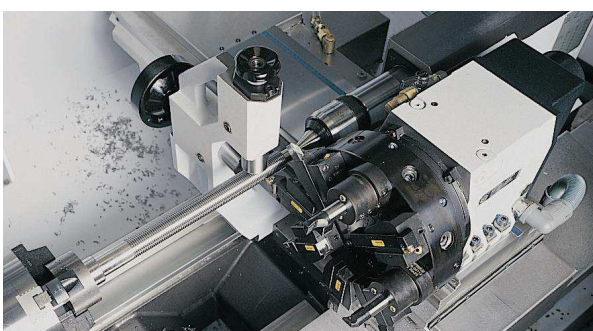
Mode Cycle: Perçage  
Mode Zyklus: Bohren  
Mode Cycle: Drilling



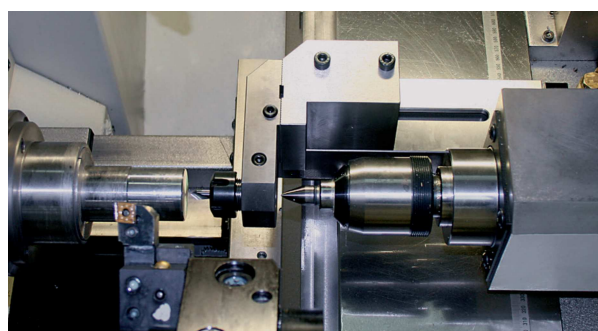
Microscope de mise à zéro des outils / de centrage des outils  
Werkzeug-Nullstellungsmikroskop / Werkzeug-Zentrier-mikroskop  
Tools zero setting microscope / centering microscope  
0180-60000-000 / 0180-60010-000



Contre-poupée pneumatique Mo. 5  
Pneumatischer Reitstock Mo. 5  
Pneumatic tailstock Mo. 5  
0180-65200-001



Lunette à suivre  
Mitlaufende Lünette  
Travelling steady  
0180-70100-000



Semelle + Porte-outil de centrage arrière  
Sohle + Hinterer Zentrier Stahlhalter  
Saddle + Rear centering tool holder  
0180-59250-000 / 0180-59240-000