



225 TMI-CNC

TOURS DE HAUTE PRÉCISION

Broche avec moteur intégré
et axe C

HOCHPRÄZISIONS- DREHMASCHINE

Spindel mit integriertem Motor
und C Achse

HIGH PRECISION LATHE

Spindle with integrated motor
and C axis

SCHAUBLIN⁺

MACHINES SA

Longlife High Precision

www.smsa.ch



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 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.

FLEXIBILITY
LONGEVITY
HIGH PRECISION
SPECIALITIES



DONNÉES TECHNIQUES

TECHNISCHE HAUPTDATEN

TECHNICAL DATA

Capacités	Arbeitsbereiche	Capacities	
Diamètre maximum admis au-dessus du banc	Größter zulässiger Durchmesser über der Wange	Maximum swing over bed	270 mm
Diamètre maximum admis au-dessus du chariot	Größter zulässiger Durchmesser über dem Schlitten	Maximum swing over carriage	115 mm
Hauteur de pointe au-dessus du banc	Spitzenhöhe über der Wange	Height of centres over bed	125 mm
Hauteur de pointe au-dessus du chariot	Spitzenhöhe über dem Schlitten	Height of centres over carriage	60 mm
Diamètre maximum de tournage	Maximaler Drehdurchmesser	Maximum turning diameter	270 mm
Broche principale; entraînement par moteur AC	Hauptspindel; AC-Motorantrieb	Principal spindle; by AC motor drive	
Puissance en continu	Dauerleistung	Power continuous	2,2 / 5,5 kW
Poupée A2-4	Spindelstock A2-4	Headstock A2-4	
Broche pour pinces «SCHAUBLIN»	Spindel für „SCHAUBLIN“-Spannzangen	Spindle for "SCHAUBLIN" collets	B45 / B32 / W31.75 / W25 / W20
Vitesse de broche	Spindeldrehzahl	Spindle speed	50-8'000 min ⁻¹
Diamètre intérieur de la broche (sans clé de serrage)	Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel)	Spindle throughbore (without drawbar)	40 mm
Passage de barre maximum en pince B45	Maximaler Stangendurchlass mit Spannzange B45	Maximum throughbore with collet B45	36 mm
Passage de barre maximum en mandrin automatique	Maximaler Stangendurchlass mit automatischem Dreibackenfutter	Maximum throughbore with automatic 3 jaws chuck	40 mm
Diamètre maximum de tournage conseillé	Empfohlener maximaler Drehdurchmesser	Recommended maximum turning diameter	200 mm
Serrage pneumatique (option)	Pneumatische Spannvorrichtung (Option)	Pneumatic chucking (option)	
Vitesse maximale de la broche	Maximale Spindeldrehzahl	Maximum spindle speed	8'000 / 6'000 min ⁻¹
Force axiale de serrage réglable, force à 5 bars	Regulierbare axiale Spannkraft bei 5 Bar	Adjustable axial clamping force, at 5 bars	800 / 1520 daN
Axe C	C-Achse	C axis	
Incrément programmable	Programmierbares Bewegungsincrement	Programmable increment	0.001°
Interpolation	Interpolation	Interpolation	X - Z - C
Chariot croisé	Kreuzschlitten	Carriage	
Course transversale maximale, axe X	Maximaler Querweg, X-Achse	Maximum transverse stroke, X-axis	190 mm
Résolution, axe X (au rayon)	Auflösung, X-Achse (Radius)	Resolution, X-axis (on radius)	0.0005 mm
Vis à billes, Ø x pas	Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung	Ball screw, Ø x pitch	20 x 5 mm
Course longitudinale maximale, axe Z	Maximaler Längsweg, Z-Achse	Maximum longitudinal stroke, Z-axis	410 mm
Résolution, axe Z	Auflösung, Z-Achse	Resolution, Z-axis	0.001 mm
Vis à billes, Ø x pas	Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung	Ball screw, Ø x pitch	32 x 5 mm
Système d'outillage: Linéaire	Werkzeugsystem: Linear	Tooling system: Linear	
Nombre de porte-outils radiaux possibles (selon Ø de la pièce)	Anzahl der radialen Werkzeughalter (gemäß Ø des Teiles)	Number of radial toolholder (according to Ø of the piece)	2
Nombre de porte-outils frontaux possibles (selon Ø de la pièce)	Anzahl der frontalen Werkzeughalter (gemäß Ø des Teiles)	Number of frontals toolholder (according to Ø of the piece)	2 ⇒ 5
Serrage des outils pour pinces	Werkzeugspannvorrichtung für Spannzangen	Clamping tools for collets	ESX 20
Porte-barre Ø	Stangenhalter Ø	Bar holder Ø	20 mm
Contre-poupée à vis	Reitstock mit Spindel	Screw-operated tailstock	
Cône du fourreau de la broche	Aufnahme Konus der Pinole	Spindle taper	MORSE 2
Diamètre extérieur de la broche	Aussendurchmesser der Pinole	External diameter of the spindle	35 mm
Course de la broche	Pinolenweg	Spindle stroke	100 mm
Contre-poupée pneumatique (option)	Pneumatischer Reitstock (Option)	Pneumatic tailstock (option)	
Cône du fourreau de la broche	Aufnahme Konus der Pinole	Spindle taper	MORSE 3
Diamètre extérieur de la broche	Aussendurchmesser der Pinole	External diameter of the spindle	45 mm
Course de la broche	Pinolenweg	Spindle stroke	70 mm
Force d'appui réglable	Regulierbare Abstützkraft	Adjustable pressing force	25 - 260 daN
Arrosage (option)	Kühlmittelvorrichtung (Option)	Coolant supply (option)	
Capacité du réservoir	Inhalt des Behälters	Tank capacity	55 l
Puissance de la pompe	Leistung der Pumpe	Power of the pump	0,37 kW
Encombrement et poids	Abmessungen und Gewicht	Overall dimensions and weight	
Poids net approximatif de la machine	Nettogewicht ca.	Approximate net weight of the machine	~ 1'250 kg
Charge au sol	Bodenbelastung	Loadfloor	~ 1'800 kg/m ²
Dimensions hors tout (longueur x profondeur x hauteur) en mm	Maschinenabmessungen (Länge x Tiefe x Höhe) in mm	Overall dimensions (length x depth x height) in mm	1'950 x 1'100 x 1'610
Hauteur de pointes au dessus du sol	Spitzenhöhe über dem Boden	High of center over floor	1'200 mm



Le tour de haute précision 225 TMI-CNC est conforme 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.



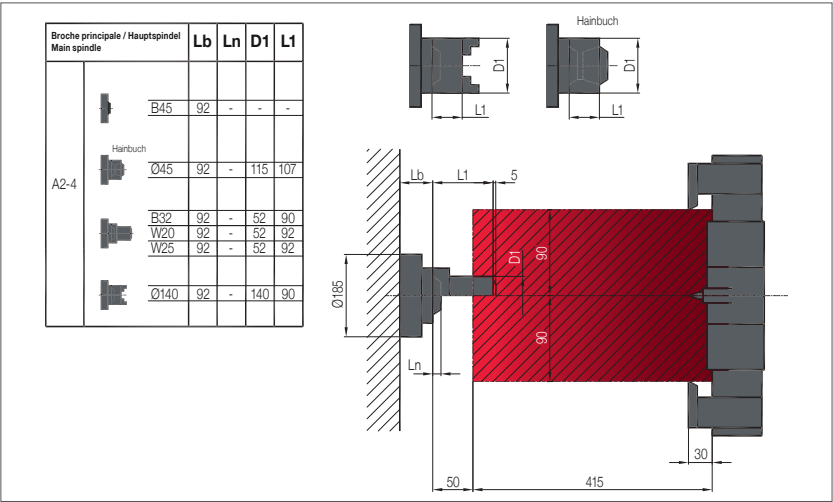
Die Hochpräzisions-Drehmaschine 225 TMI-CNC entspricht den von der europäischen Gemeinschaft (EG) erlassenen Sicherheits-Vorschriften.

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

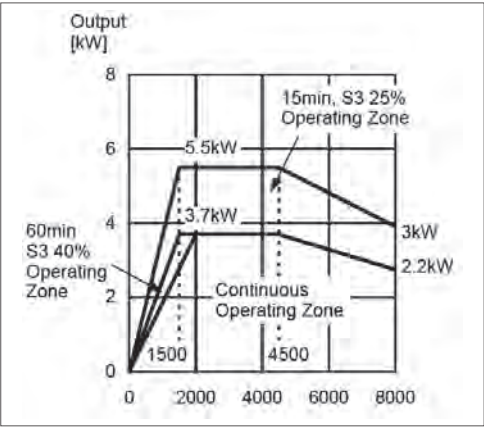


The 225 TMI-CNC High Precision Lathe is in conformity with the European Community safety regulations.

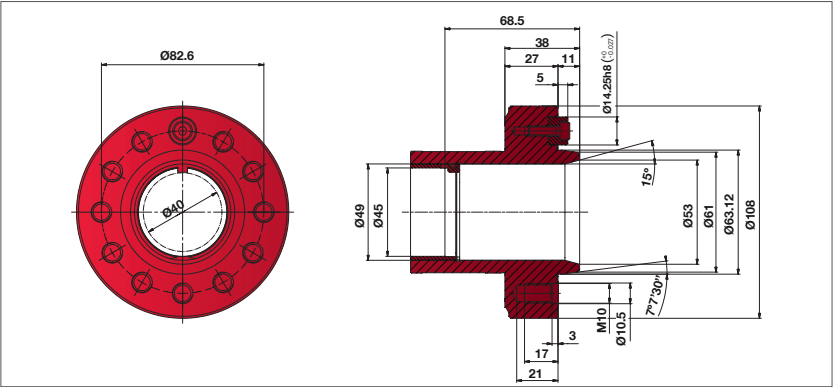
In view of the constant improvements made to our products, technical data illustrations, dimensions, and weights appearing in this catalogue are subject to change without notice.



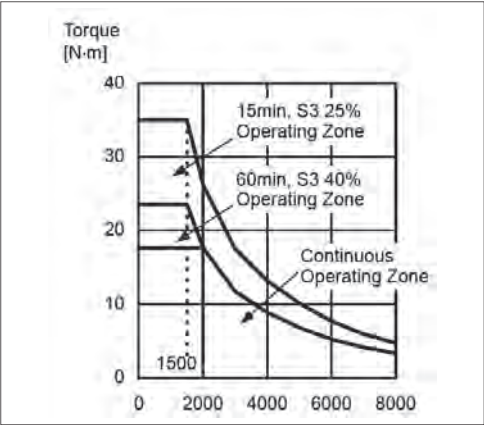
Aires de travail – Système d’outils linéaires
 Arbeitsbereiche – Linear Werkzeugsystem
 Working areas – Linear tools system



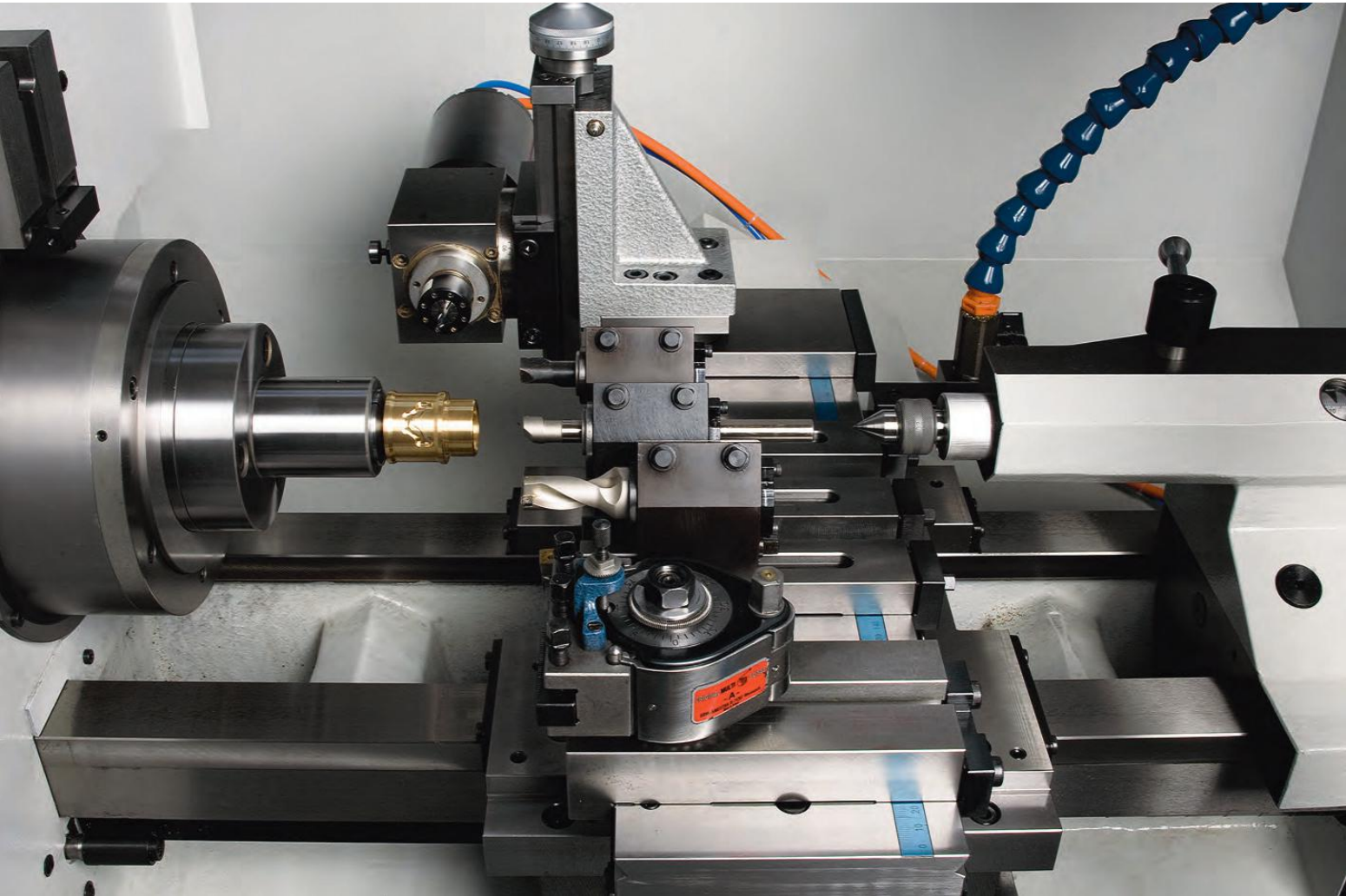
Vitesse et puissances à la broche
 Spindeldrehzahlen und Leistungen
 Spindle speed and power

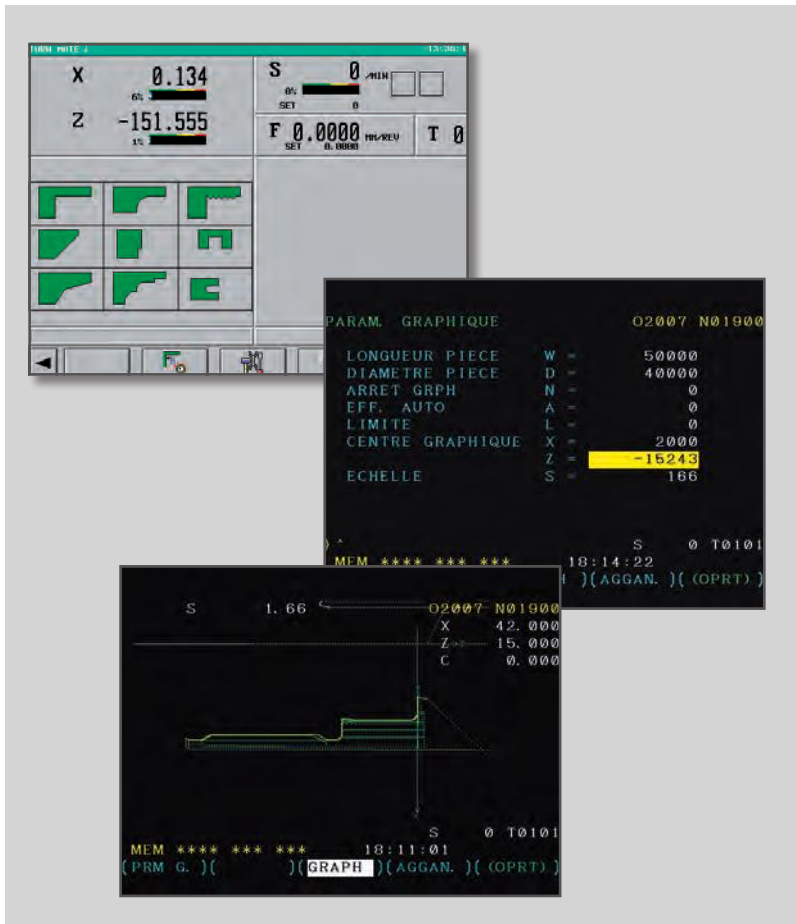


Nez de broche Camlock A2-4
 Spindelnase Camlock A2-4
 Spindle nose Camlock A2-4



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





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

0225-60010-000 / 0225-60020-000



Récupérateur de pièces pneumatique
Pneumatischer Werkstückaufnehmer
Pneumatic workpiece collector

0125-61000-000



Contre-poupée pneumatique Mo. 3
Pneumatischer Reitstock Mo. 3
Pneumatic tailstock Mo. 3

0125-62520-001



Contre-poupée à croisillon Mo. 3
Reitstock mit Kreuzrad Mo. 3
Starwheel-operated tailstock Mo. 3

0125-67000-000

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 / 48 APC

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



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 series Robot

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



202 TG

Machine de production alliant tournage et rectifiage
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