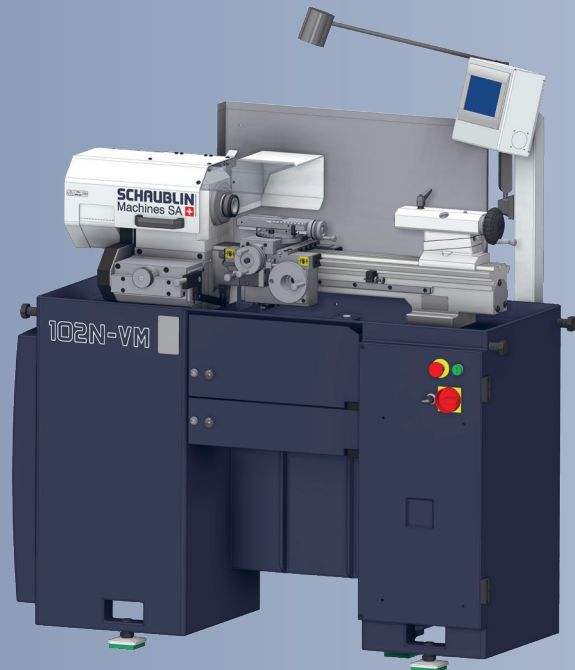




Swiss. Precise. Timeless.

Avec vis mère  
Mit Leitspindel  
With lead screw



# 102N-VM



> Tours conventionnels  
de Haute Précision

> Hochpräzisions-  
Drehmaschinen

> Conventional  
High Precision Lathes

UNE PRÉCISION EXCEPTIONNELLE

EINE AUSSERGEWÖHNLICHE PRÄZISION

OUTSTANDING PRECISION

# 102 N-VM

## UN PRODUIT ÉPROUVÉ DONT LES QUALITÉS ET LES APPLICATIONS SONT RECONNUES MONDIALEMENT

Dans la continuité de cette tradition nous avons amélioré les performances et encore simplifié l'utilisation des tours 102. Présélection et affichage digitaux des vitesses de la broche, API pour gérer l'ensemble des options. Les nouveaux appareils auxiliaires à moteur intégré dernière génération possèdent un encombrement réduit et des performances à la hausse.

## AN EXPERIENCED PRODUCT, WITH QUALITIES AND APPLICATIONS THAT ARE RECOGNIZED WORLDWIDE

In order to keep on with this tradition, the performances have been improved as well as the ease of use for the lathes 102. Digital preselection and display of spindle speeds, PLC to manage all functions. The new, latest-generation auxiliary equipment with integrated motor have a smaller footprint and higher performance.

## EIN BEWÄHRTES PRODUKT, DESSEN QUALITÄTEN UND ANWENDUNGEN WELTWEIT BEKANNT SIND

In der Weiterführung dieser Tradition haben wir die Leistungen noch verbessert sowie die Bedienung der Drehbank 102 vereinfacht. Digitale Vorwahl und Anzeige der Spindeldrehzahlen, SPS zur Verwaltung aller Funktionen. Die neue Generation von Hilfsgeräten mit integriertem Motor ist kompakter und leistungsstärker.

Tours conventionnels de haute précision  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschinen  
Conventional high precision lathes

# 102 N-VM

3

VIS MÈRE

LEITSPINDEL

LEAD SCREW

Poupée W25  
Moteur déporté à courroie

Spindelstock W25  
Motor mit Riemenantrieb

Headstock W25  
Belt-driven motor

Banc en fonte rectifié selon une tradition séculaire

Nach jahrundertealter Tradition geschliffene Gusswerkbank

Cast-iron bench grinding according to a centuries-old tradition

Contre-poupée réglable en hauteur et dans l'axe X

Reitstock in der Höhe und in der X-Achse verstellbar

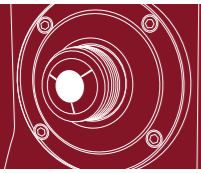
Height- and X-axis adjustable tailstock

Socle en fonte monobloc

Einteiliger Gusskastenfuß

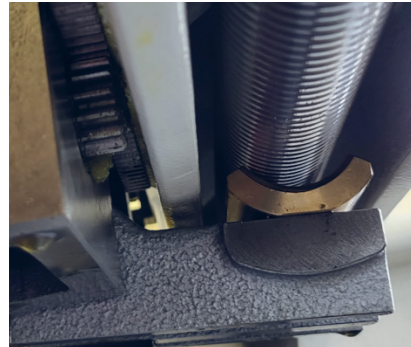
Cast iron monobloc base





# 102 N-VM

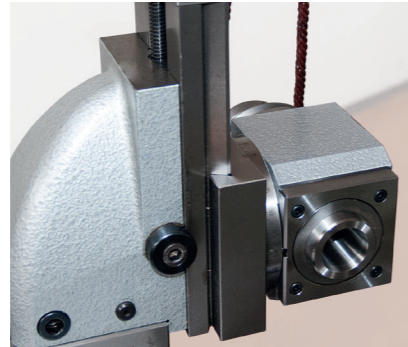
Tours conventionnels de haute précision  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschinen  
Conventional high precision lathes



Vis mère

Leitspindel

Lead screw



Appareil à fraiser à courroie (W20)

Fräsapparat mit Riemen (W20)

Milling attachment with belt (W20)

Maximum 11'000[rpm]

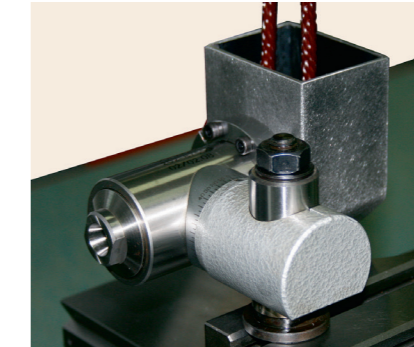
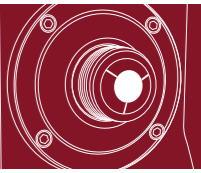
Boîte à vitesses mécanique

Mechanisches Getriebe

Mechanical gearbox

Tours conventionnels de haute précision  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschinen  
Conventional high precision lathes

# 102 N-VM



Appareil à meuler à courroie (B8)

Schleifapparat mit Riemen (B8)

Grinding attachment with belt (B8)

Maximum 28'000[rpm]



Appareil à fraiser avec  
moteur intégré (ESX16)

Fräsapparat mit integriertem  
Motor (ESX16)

Milling attachment with  
integrated motor (ESX16)

900 – 10'000[rpm]



Visualisateur électronique  
pour les 3 axes

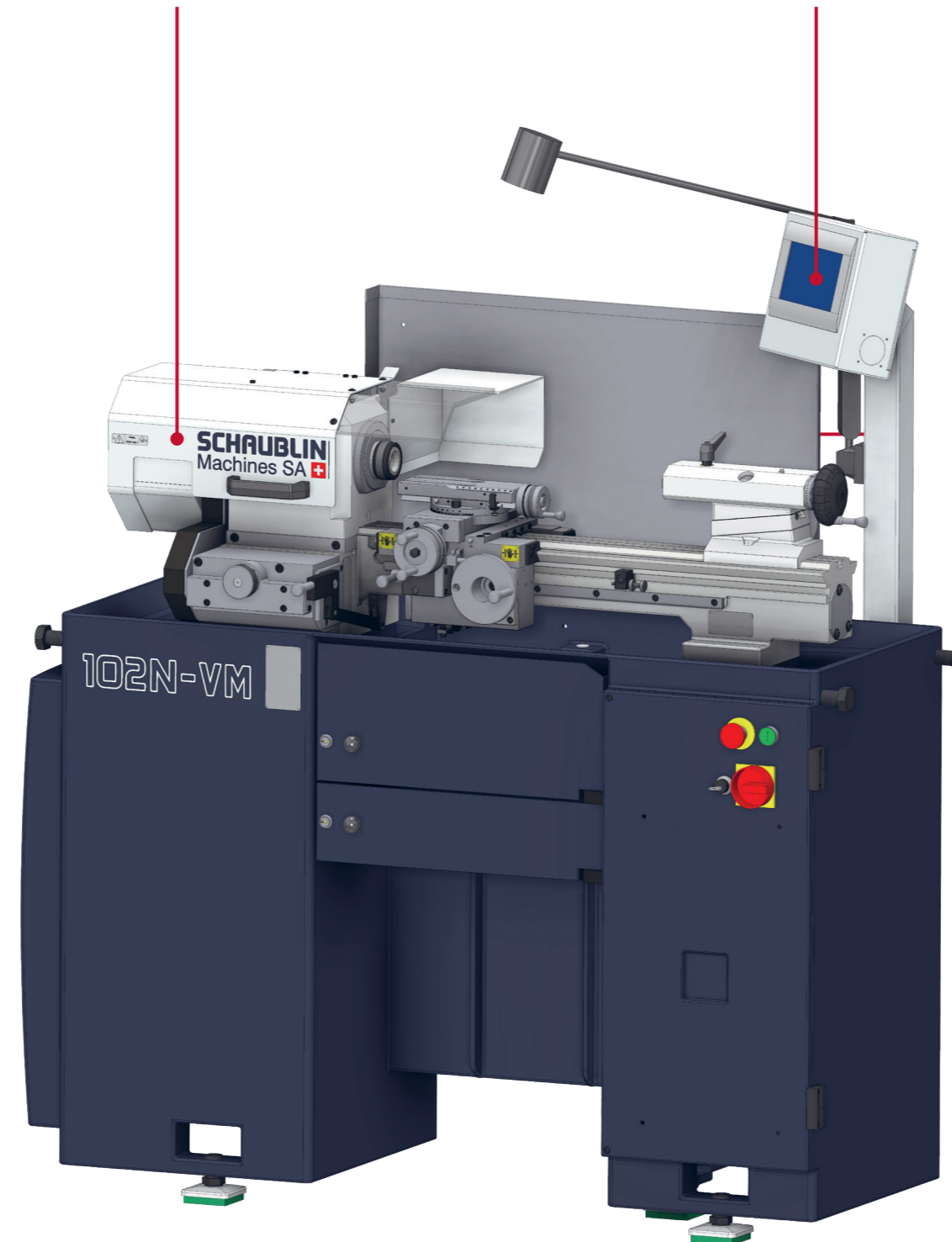
Drehmaschinen- Messwertan-  
zeige für die 3 Achsen

Digital readout for the 3 axis

API BECKHOFF / HMI SMSA

SLS BECKHOFF / HMI SMSA

PLC BECKHOFF / HMI SMSA

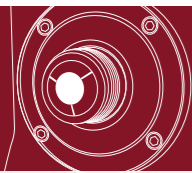


Appareil à meuler avec moteur  
intégré (ER16 UP)

Schleifapparat mit integriertem  
Motor(ER16 UP)

Grinding attachment with inte-  
grated motor (ER16 UP)

5'000 – 45'000[rpm]



## DONNEES TECHNIQUES

## TECHNISCHE HAUPTDATEN

## TECHNICAL DATA

			102 N-VM
<b>CAPACITÉS</b>	<b>ARBEITSBEREICHE</b>	<b>CAPACITIES</b>	
Diamètre maximum admis au-dessus du banc	Größter zulässiger Durchmesser über der Wange	Maximum swing over bed	200[mm]
Diamètre maximum admis au-dessus du chariot	Größter zulässiger Durchmesser über dem Schlitten	Maximum swing over carriage	120[mm]
Hauteur de pointe au-dessus du banc	Spitzenhöhe über der Wange	Height of centres over bed	102[mm]
Hauteur de pointe au-dessus du chariot	Spitzenhöhe über dem Schlitten	Height of centres over carriage	20[mm]
Distance maximum entre pointes	Maximale Distanz zwischen Spitzen	Maximum distance between centres	450[mm]
Longueur du banc	Länge der Wange	Length of the bed	1'000[mm]
Hauteur du banc	Höhe der Wange	Height of the bed	168[mm]
<b>POUPÉE W25</b>	<b>SPINDELSTOCK W25</b>	<b>HEADSTOCK W25</b>	
Puissance en continu	Dauerleistung	Power continuous	4.2[kW]
Broche pour pinces «Schaublin» (W20 avec douille de réduction W25/W20)	Spindel für „Schaublin“ - Spannzangen (W20 mit Reduzierhülse W25/W20)	Spindle for "Schaublin" collets (W20 with reduction bush W25/W20)	W25 / (W20)
Vitesse de broche	Spindeldrehzahl	Spindle speed	100-6'000[rpm]
Ø intérieur de la broche (sans clé de serrage) W25	Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel) W25	Spindle throughbore (without drawbar) W25	25[mm]
Passage de barre maximum en pince W25	Maximaler Stangendurchlass mit Spannzange W25	Maximum throughbore with collet W25	19[mm]
Passage de barre maximum en pince W20 (avec douille de réduction W25/W20)	Maximaler Stangendurchlass mit Spannzange W20 (mit Reduzierhülse W25/W20)	Maximum throughbore with collet W20 (with reduction bush W25/W20)	14.5[mm]
<b>SERRAGE RAPIDE À LEVIER</b>	<b>HEBEL-SCHNELLSPANNVORRICHTUNG</b>	<b>LEVER-OPERATED QUICK-CLOSING ATTACHMENT</b>	
Vitesse maximale de la broche	Maximale Spindeldrehzahl	Maximum spindle speed	3'000[rpm]
<b>CHARIOT CROISÉ</b>	<b>KREUZSCHLITTEN</b>	<b>CARRIAGE</b>	
Course transversale maximale, axe X	Maximaler Querweg, X-Achse	Maximum transverse stroke, X-axis	100[mm]
Résolution, axe X (au rayon)	Auflösung, X-Achse (Radius)	Resolution, X-axis (on radius)	0.01[mm]
Vis trapézoïdale, Ø x pas	Trapezoïde Spindel, Ø x Steigung	Trapezoidal screw, Ø x pitch	9 x 2[mm]
Course longitudinale maximale, axe Z	Maximaler Längsweg, Z-Achse	Maximum longitudinal stroke, Z-axis	90[mm]
Résolution, axe Z	Auflösung, Z-Achse	Resolution, Z-axis	0.01[mm]
Vis trapézoïdale, Ø x pas	Trapezoïde Spindel, Ø x Steigung	Trapezoidal screw, Ø x pitch	9 x 2[mm]
<b>VIS MERE</b>	<b>LEITSPINDEL</b>	<b>LEAD SCREW</b>	
Vis mère trapézoïdale, Ø x pas	Trapezoïde Leitspindel, Ø x Steigung	Trapezoidal lead screw, Ø x pitch	4 x 4[mm]
Avance de travail, axe Z [mm/tour]	Arbeitsvorschübe, Z-Achse [mm/Rund]	Working feeds, Z-axis [mm/revolution]	0.02 - 0.3
<b>SYSTÈME D'OUTILLAGE: LINÉAIRE</b>	<b>WERKZEUGSYSTEM: LINEAR</b>	<b>TOOLING SYSTEM: LINEAR</b>	
Section maximale des outils (système MULTIFIX)	Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge (MULTIFIX-System)	Maximum tool size (MULTIFIX system)	10 x 10[mm]
Section maximale des outils (système TRIPAN)	Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge (TRIPAN-System)	Maximum tool size (TRIPAN system)	10 x 10[mm]
Porte-barre Ø (système MULTIFIX)	Stangenhalter Ø (MULTIFIX-System)	Bar holder Ø (MULTIFIX system)	20[mm]
Porte-barre Ø (système TRIPAN)	Stangenhalter Ø (TRIPAN-System)	Bar holder Ø (TRIPAN system)	12[mm]
<b>CONTRE-POUPÉE À VIS</b>	<b>REITSTOCK MIT SPINDEL</b>	<b>SCREW-OPERATED TAILSTOCK</b>	
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	30[mm]
Course de la broche	Pinolenweg	Spindle stroke	80[mm]
<b>CONTRE-POUPÉE À LEVIER</b>	<b>HEBEL-REITSTOCK</b>	<b>LEVER-OPERATED TAILSTOCK</b>	
Cône du fourreau de la broche	Aufnahme Konus der Pinole	Spindle taper	W20 / W25
Diamètre extérieur de la broche	Aussendurchmesser der Pinole	External diameter of the spindle	40[mm]
Course de la broche	Pinolenweg	Spindle stroke	100[mm]
<b>ARROSAGE</b>	<b>KÜHLMITTELVORRICHTUNG</b>	<b>COOLANT SUPPLY</b>	
Capacité du réservoir	Inhalt des Behälters	Tank capacity	23[l]
Puissance de la pompe	Leistung der Pumpe	Power of the pump	0.19[kW]
<b>ENCOMBREMENT ET POIDS</b>	<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHT</b>	<b>OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT</b>	
Poids net approximatif de la machine	Nettogewicht ca.	Approximate net weight of the machine	660[kg]
Charge au sol	Bodenbelastung	Loadfloor	1'785[kg/m <sup>2</sup> ]
Dimensions hors tout [mm] (longueur x profondeur x hauteur)	Maschinenabmessungen [mm] (Länge x Tiefe x Höhe)	Overall dimensions [mm] (length x depth x height)	1'500 x 510 x 1'550



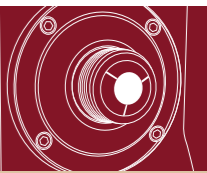
Les tours de haute précision 102 sont conformes aux directives de sécurité édictées par la Communauté Européenne (CE). En raison des améliorations constantes apportées à nos produits, nous ne pouvons garantir l'exactitude des illustrations, données techniques, dimensions et poids.



Die Hochpräzisions-Drehbänke 102 entsprechen 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.



The 102 High Precision Lathes are 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.



## PRÉSENCE INTERNATIONALE

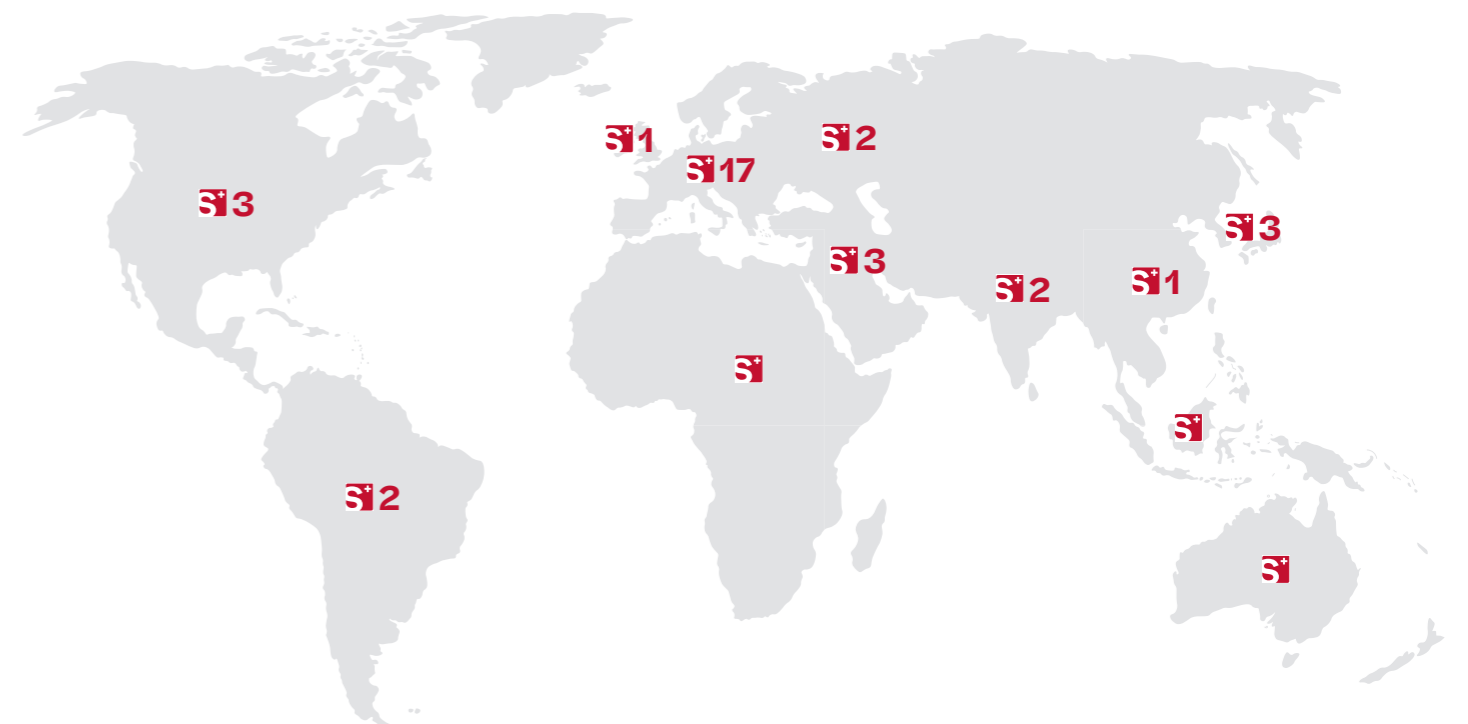
## WELTWEITE PRÄSENZ

## INTERNATIONAL PRESENCE

Nos clients sont actifs dans des domaines d'application très variés: horlogerie, optique, micromécanique, aéronautique, médical – dentaire, défense, énergie, moteurs (électriques + thermiques), formation et sous-traitance. Schaublin Machines SA est présent dans le monde entier par des agents et des représentants dans plusieurs pays. Chacun de ces partenaires est encouragé à participer, avec notre support, à des salons et des expositions dans sa région.

Unsere Kunden sind in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen tätig: Uhrenindustrie, Optik, Mikromechanik, Luftfahrt, Medizin - Zahnmedizin, Verteidigung, Energie, Motoren (elektrisch + thermisch), Ausbildung und Zulieferer. Schaublin Machines SA ist weltweit durch Agenten und Vertreter in mehreren Ländern vertreten. Jeder dieser Partner wird ermutigt, mit unserer Unterstützung an Messen und Ausstellungen in seiner Region teilzunehmen.

Our customers are active in a wide variety of fields: watchmaking, optics, micromechanics, aeronautics, medical - dental, defence, energy, motors (electric + thermal), training and subcontracting. Schaublin Machines SA has a worldwide presence through agents and representatives in several countries. Each of these partners is encouraged to participate, with our support, in trade fairs and exhibitions in their region.





# Swiss. Precise. Timeless.

<b>NOS PRODUITS</b>	<b>UNSERE PRODUKTE</b>	<b>OUR PRODUCTS</b>
---------------------	------------------------	---------------------

## TOURNAGE/FRAISAGE

## DREHEN/FRÄSEN

## TURNING/MILLING



**70 Mi-W12**  
Tours conventionnels de haute précision  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke  
High Precision conventional Lathes



**102 Mi-W20/W25**  
Tours conventionnels de haute précision  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke  
High Precision conventional Lathes



**102 N-VM-W20/W25**  
Tour conventionnel de haute précision  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschine  
High Precision conventional Lathe



**302 Mi-CNC**  
Tour CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC lathe



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



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



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



**202-TG**  
Tournage dur et rectifiage  
Hardtorehen und Schleifen  
Hard turning und grinding



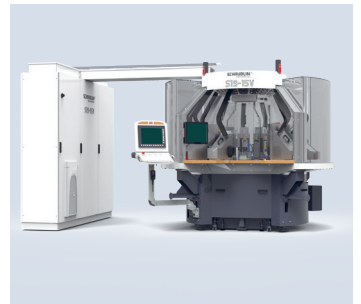
**632-Y-CNC / 642-Y-CNC**  
Tours de haute précision et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



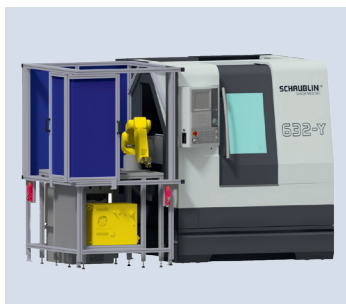
**842 / 860**  
Tours de haute précision et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



**942-Y-Mi-CNC / 965-Y-Mi-CNC**  
Tours de haute précision et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



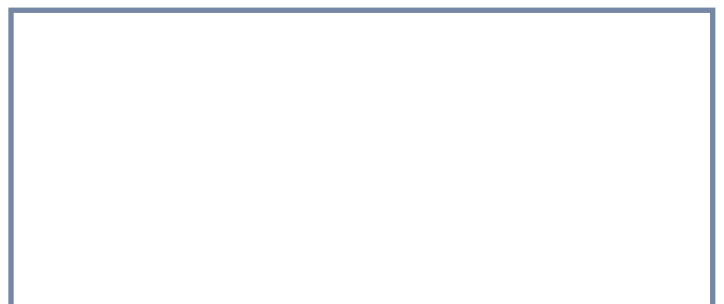
**S19-15V**  
Transfert rotatives CNC  
Rundtakt-Transfermaschinen  
CNC rotary transfer machines



Solution d'automatisation  
Automatisierungslösung  
Automation solution



Révision / Retrofit  
Überholung / Retrofit  
Overhauling / Retrofit



Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner