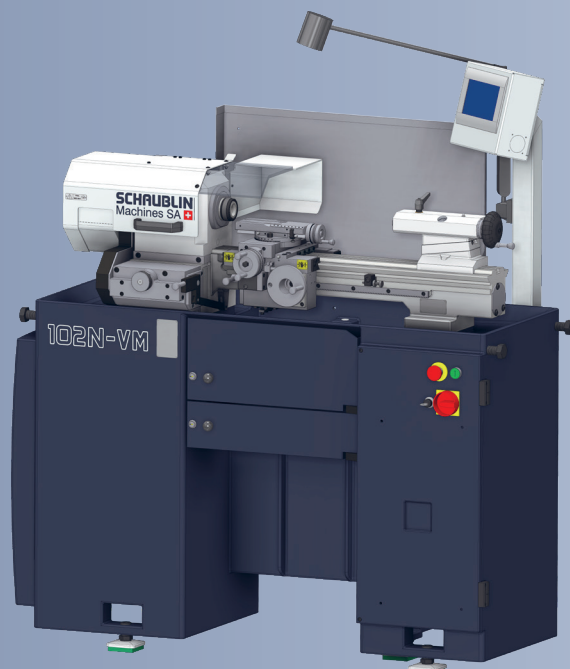




Swiss. Precise. Timeless.

Avec vis mère  
*Mit Leitspindel*  
With lead screw



# 102N-VM



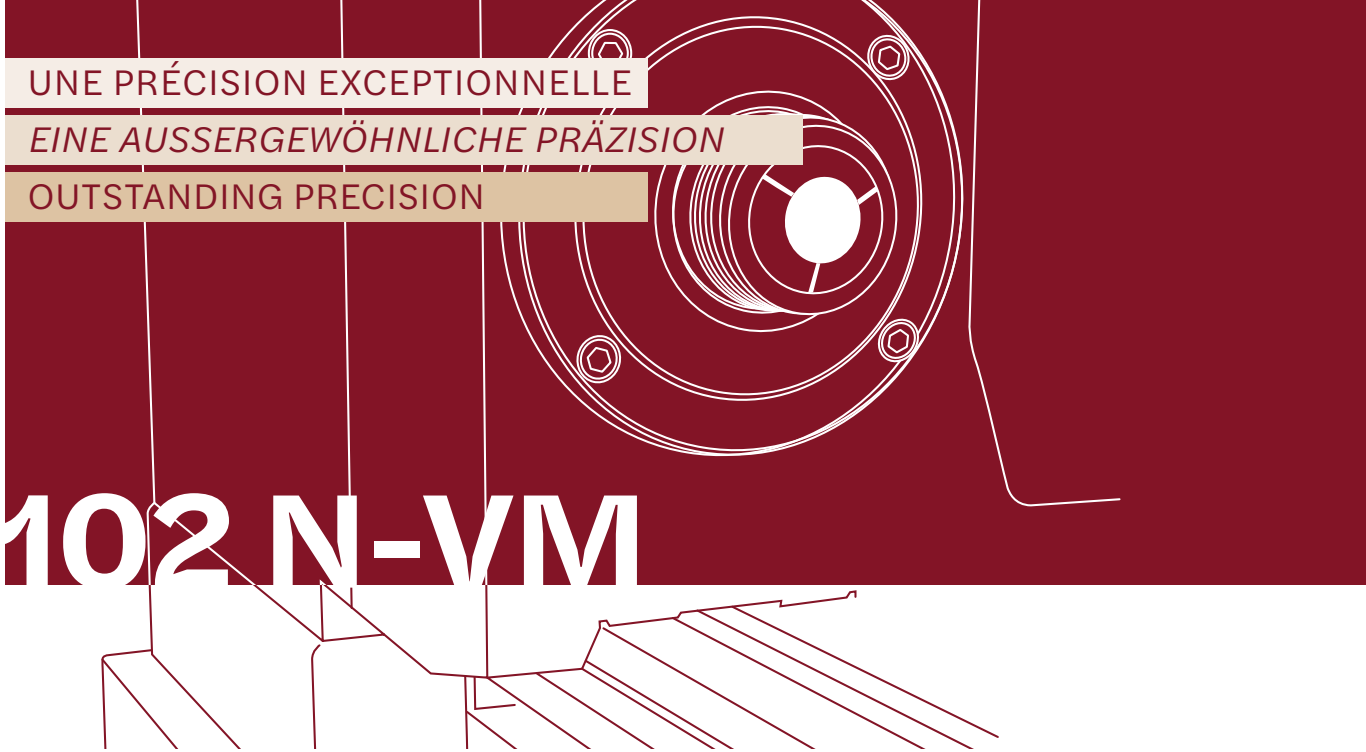
➤ Tours conventionnels  
de Haute Précision

➤ *Hochpräzisions-  
Drehmaschinen*

➤ Conventional  
High Precision Lathes

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

**SCHAUBLIN**  
Machines SA



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 Hilfsgeräte 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*

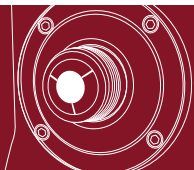
Height- and X-axis adjustable  
tailstock

Socle en fonte monobloc

*Einteiliger Gusskastenfuß*

Cast iron monobloc base

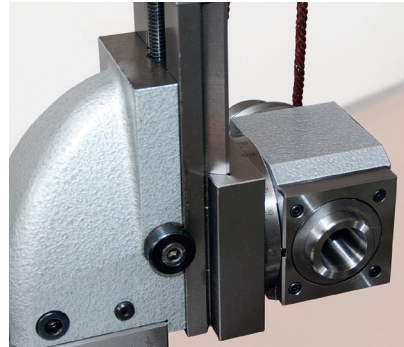




Vis mère

*Leitspindel*

Lead screw



Appareil à fraiser à courroie (W20)

*Fräspannapparat mit Riemen (W20)*

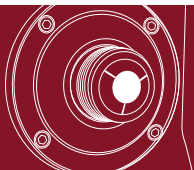
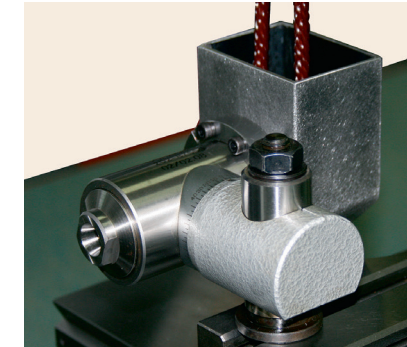
Milling attachment with belt (W20)

**Maximum 11'000[rpm]**

Boîte à vitesses mécanique

*Mechanisches Getriebe*

Mechanical gearbox



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)

*Fräspannapparat mit integriertem  
Motor (ESX16)*

Milling attachment with  
integrated motor (ESX16)

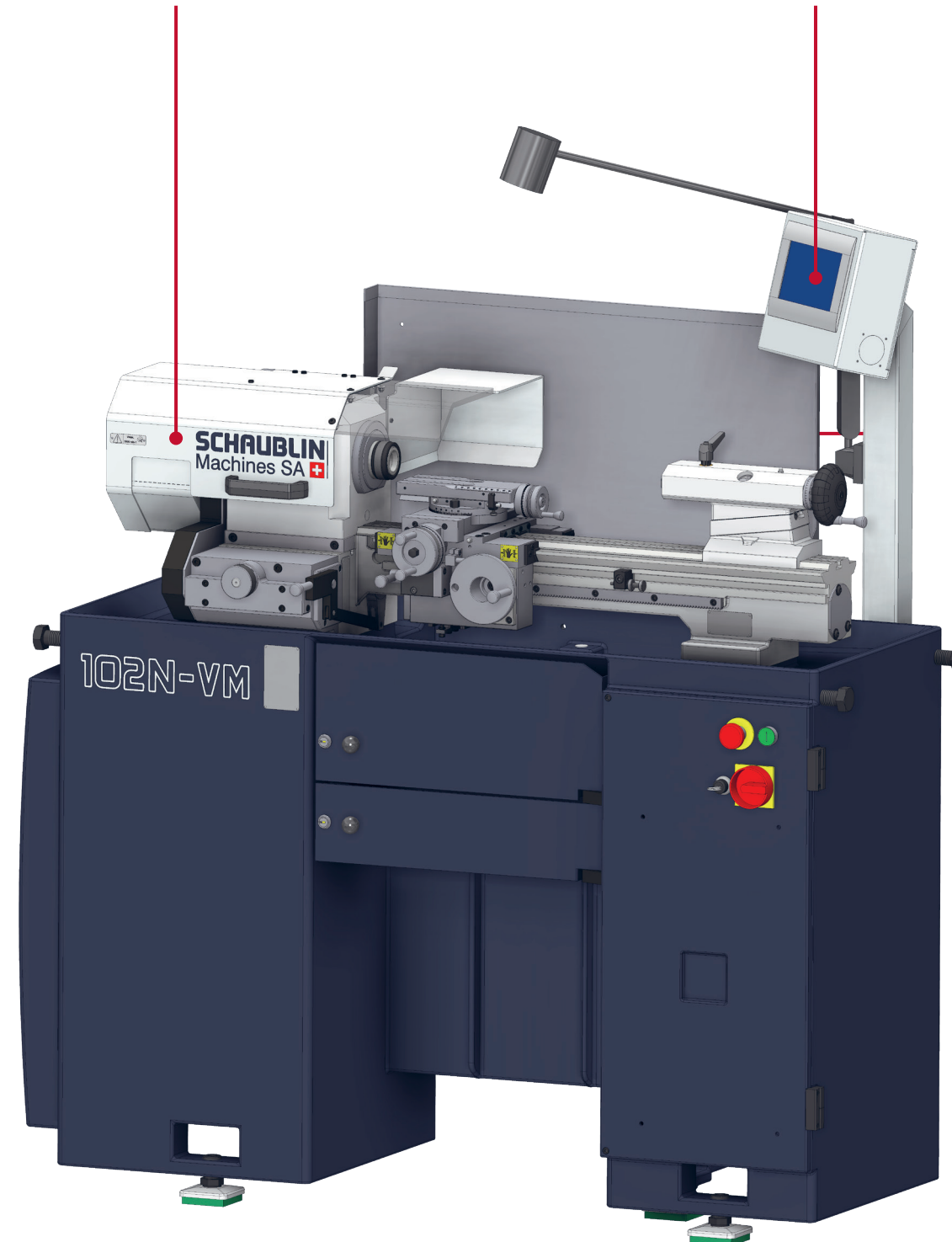
**900 – 10'000[rpm]**



Visualisateur électronique  
pour 3 axes

*Drehmaschinen- Messwertan-  
zeige für 3 Achsen*

Digital readout for 3 axis



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]**

|                                                                           |                                                                           |                                                                   | 102 N-VM            |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
| CAPACITÉS                                                                 | ARBEITSBEREICHE                                                           | CAPACITIES                                                        |                     |
| 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]             |
| POUPÉE W25                                                                | SPINDELSTOCK W25                                                          | HEADSTOCK W25                                                     |                     |
| 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                                                     | 100-3'000[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 mandrin                                       | Maximaler Stangendurchlass mit Backenfutter                               | Maximum throughbore with chuck                                    | 21.2[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]            |
| SERRAGE RAPIDE À LEVIER                                                   | HEBEL-SCHNELLSPANNVORRICHTUNG                                             | LEVER-OPERATED QUICK-CLOSING ATTACHMENT                           |                     |
| Vitesse maximale de la broche                                             | Maximale Spindeldrehzahl                                                  | Maximum spindle speed                                             | 3'000[rpm]          |
| CHARIOT CROISÉ                                                            | KREUZSCHLITTEN                                                            | CARRIAGE                                                          |                     |
| 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                                                 | Trapezoide 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                                                 | Trapezoide Spindel, Ø x Steigung                                          | Trapezoidal screw, Ø x pitch                                      | 9 x 2[mm]           |
| VIS MERE                                                                  | LEITSPINDEL                                                               | LEAD SCREW                                                        |                     |
| Vis mère trapézoïdale, Ø x pas                                            | Trapezoide 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          |
| SYSTÈME D'OUTILLAGE: LINÉAIRE                                             | WERKZEUGSYSTEM: LINEAR                                                    | TOOLING SYSTEM: LINEAR                                            |                     |
| 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]              |
| 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                                  | 30[mm]              |
| Course de la broche                                                       | Pinolenweg                                                                | Spindle stroke                                                    | 80[mm]              |
| CONTRE-POUPÉE À LEVIER                                                    | HEBEL-REITSTOCK                                                           | LEVER-OPERATED TAILSTOCK                                          |                     |
| 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]             |
| ARROSAGE                                                                  | KÜHLMITTELVORRICHTUNG                                                     | COOLANT SUPPLY                                                    |                     |
| Capacité du réservoir                                                     | Inhalt des Behälters                                                      | Tank capacity                                                     | 23[l]               |
| Puissance de la pompe                                                     | Leistung der Pumpe                                                        | Power of the pump                                                 | 0.19[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                             | 660[kg]             |
| Charge au sol                                                             | Nutz-Tragkraft des Bodens                                                 | Loadfloor                                                         | 1'785[kg/m²]        |
| 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 |

**CE**  
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.

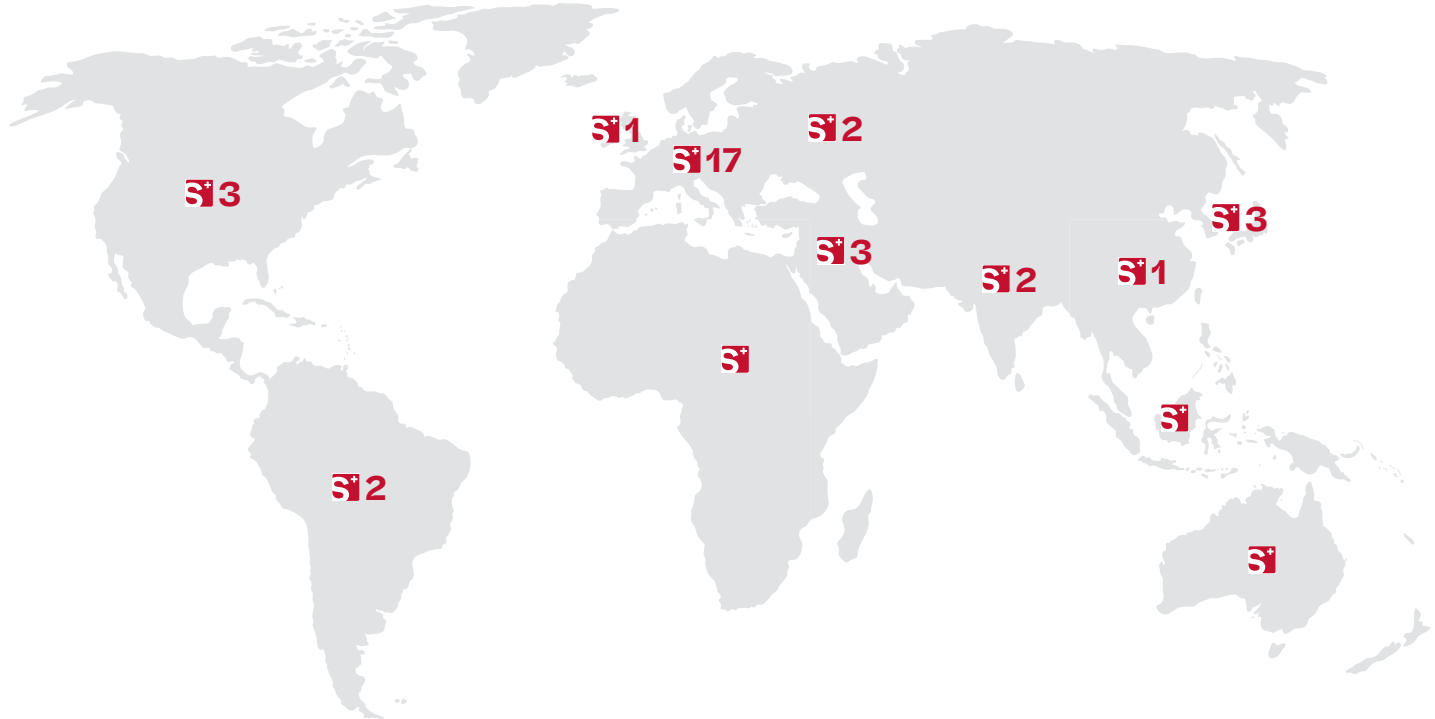
**CE**  
Die Hochpräzisions-Drehbänke 102 entsprechen den Sicherheitsvorschriften der europäischen Gemeinschaft (EG). Da unsere Produkte laufend den Marktbedürfnissen angepasst werden, sind alle Abbildungen, technische Daten, Abmessungen und Gewichtsangaben unverbindlich.

**CE**  
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.

Nos clients sont actifs dans des domaines d'application très variés: horlogerie, optique, micromécanique, aéro-nautique, 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 - und Zahnmedizintechnik, Verteidigung, Energie, Motoren (elektrisch + thermisch), Ausbildung und als Zulieferer. Schaublin Machines SA ist weltweit durch ein Netz von Vertretern präsent, die mit unserer Unterstützung an Messen und Ausstellungen in der jeweiligen Region teilnehmen.

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.

NOS PRODUITS

UNSERE PRODUKTE

OUR PRODUCTS



### 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-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



### 202-TG

Tournage dur et rectifiage  
Hartdrehen und Schleifen  
Hard turning und grinding



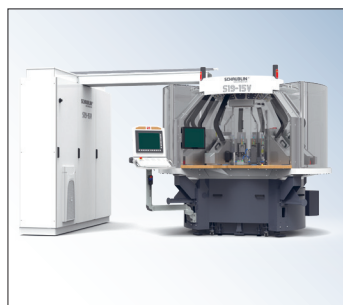
### 632-Y-CNC / 642-Y-CNC

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



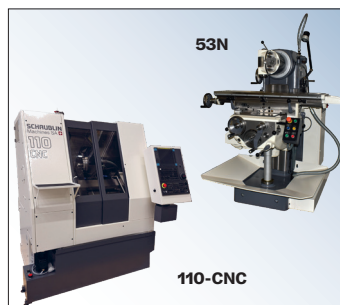
### 942-Y-Mi-CNC / 965-Y-Mi-CNC

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



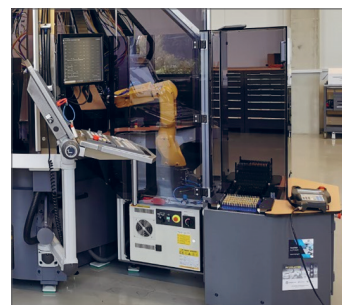
### S19-15V

Machine transfert rotative CNC  
Rundtakt-Transfermaschinen  
CNC rotary transfer machines



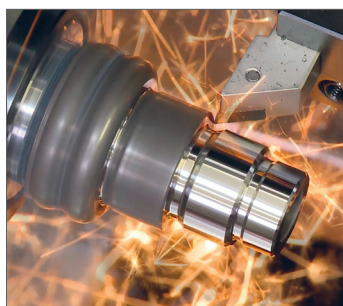
### SCHAUBLIN MACHINES SA

Révision / Retrofit  
Überholung / Retrofit  
Overhauling / Retrofit



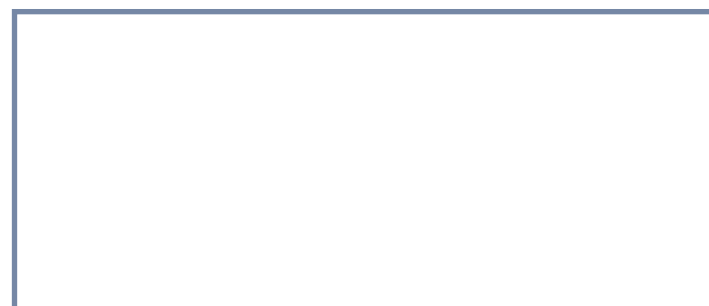
### SCHAUBLIN MACHINES SA

Solution d'automatisation  
Automatisierungslösung  
Automation solution



### SCHAUBLIN MACHINES SA

Tournage dur jusqu'à 65 ROCKWELL-HRC  
Hartdrehen bis 65 ROCKWELL-HRC  
Hard Turning up to 65 ROCKWELL-HRC



Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner



Rue Nomlieutenant 1 | 2735 Bévillard, Switzerland  
T +41 32 491 67 00 | [info@smsa.ch](mailto:info@smsa.ch) | [www.smsa.ch](http://www.smsa.ch)

**SCHAUBLIN**  
Machines SA