

## Données techniques

## Technische Hauptdaten

## Technical data

			102N-CF	102N-CF	102N-VM-CF
			Etabli / Werkbank / Bench	Socle / Gußkastenfuß / Cast Iron base	Socle / Gußkastenfuß / Cast Iron base
<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	200 mm	200 mm
Diamètre maximum admis au-dessus du chariot	Größter zulässiger Durchmesser über dem Schlitten	Maximum swing over carriage	120 mm	120 mm	120 mm
Hauteur de pointe au-dessus du banc	Spitzenhöhe über der Wange	Height of centres over bed	102 mm	102 mm	102 mm
Hauteur de pointe au-dessus du chariot	Spitzenhöhe über dem Schlitten	Height of centres over carriage	20 mm	20 mm	20 mm
Distance maximum entre pointes	Maximale Distanz zwischen Spitzen	Maximum distance between centres	470 mm	470 mm	450 mm
Longueur du banc	Länge der Wange	Length of the bed	1'000 mm	1'000 mm	1'000 mm
Hauteur du banc	Höhe der Wange	Height of the bed	168 mm	168 mm	168 mm
<b>Broche principale; entraînement par moteur AC</b>	<b>Hauptspindel; AC-Motorantrieb</b>	<b>Principal spindle; by AC motor drive</b>			
Puissance en continu	Dauerleistung	Power continuous	1,5 kW	4,2 kW	4,2 kW
<b>Poupée W20</b>	<b>Spindelstock W20</b>	<b>Headstock W20</b>			
Broche pour pinces «SCHAUBLIN»	Spindel für „SCHAUBLIN“-Spannzangen	Spindle for "SCHAUBLIN" collets	W20	W20	W20
Vitesse de broche	Spindeldrehzahl	Spindle speed	100 - 5'000 min <sup>-1</sup>	100 - 5'000 min <sup>-1</sup>	100 - 3'000 min <sup>-1</sup>
Diamètre intérieur de la broche (sans clé de serrage)	Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel)	Spindle throughbore (without drawbar)	20 mm	20 mm	20 mm
Passage de barre maximum en pince	Maximaler Stangendurchlass mit Spannange W20	Maximum throughbore with collet W20	14,5 mm	14,5 mm	14,5 mm
<b>Poupée W25</b>	<b>Spindelstock W25</b>	<b>Headstock W25</b>			
Broche pour pinces «SCHAUBLIN»	Spindel für „SCHAUBLIN“-Spannzangen	Spindle for "SCHAUBLIN" collets	W25	W25	W25
Vitesse de broche	Spindeldrehzahl	Spindle speed	100 - 5'000 min <sup>-1</sup>	100 - 5'000 min <sup>-1</sup>	100 - 3'000 min <sup>-1</sup>
Diamètre intérieur de la broche (sans clé de serrage)	Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel)	Spindle throughbore (without drawbar)	25 mm	25 mm	25 mm
Passage de barre maximum en pince	Maximaler Stangendurchlass mit Spannange W25	Maximum throughbore with collet W25	19 mm	19 mm	19 mm
<b>Serrage rapide à levier (option)</b>	<b>Hebel-Schnellspannvorrichtung (Option)</b>	<b>Lever-operated quick-closing attachment (option)</b>			
Vitesse maximale de la broche	Maximale Spindeldrehzahl	Maximum spindle speed	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>	3000 min <sup>-1</sup>
<b>Chariot croisé</b>	<b>Kreuzschlitten</b>	<b>Carriage</b>			
Déplacement manuel du chariot sur le banc	Manuelles Verschieben des Kreuzsupportes auf der Wange	Manual moving of carriage on bed	442 mm	442 mm	/
Course transversale maximale, axe X	Maximaler Querweg, X-Achse	Maximum transverse stroke, X-axis	100 mm	100 mm	100 mm
Résolution, axe X (au rayon)	Auflösung, X-Achse (Radius)	Resolution, X-axis (on radius)	0.01	0.01	0.01
Vis trapézoïdale, Ø x pas	Trapezoide Spindel, Ø x Steigung	Trapezoidal screw, Ø x pitch	9 x 2 mm	9 x 2 mm	9 x 2 mm
Course longitudinale maximale, axe Z	Maximaler Längsweg, Z-Achse	Maximum longitudinal stroke, Z-axis	90 mm	90 mm	90 mm
Résolution, axe Z	Auflösung, Z-Achse	Resolution, Z-axis	0.01	0.01	0.01
Vis trapézoïdale, Ø x pas	Trapezoide Spindel, Ø x Steigung	Trapezoidal screw, Ø x pitch	9 x 2 mm	9 x 2 mm	9 x 2 mm
<b>Vis mère</b>	<b>Leitspindel</b>	<b>Lead screw</b>			
Course maximale du chariot sur le banc	Größter Weg des Kreuzsupportes auf der Wange	Maximum carriage stroke on bed	---	---	400 mm
Vis mère trapézoïdale, Ø x pas	Trapezoide Leitspindel, Ø x Steigung	Trapezoidal Lead screw, Ø x pitch	---	---	40 x 4 mm
Avances de travail, axes Z	Arbeitsvorschübe, Z-Achse	Working feeds, Z-axis	---	---	0,25 - 0,3 mm
<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)	16 x 16 mm	16 x 16 mm	16 x 16 mm
Section maximale des outils (système TRIPAN)	Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge (TRIPAN-System)	Maximum tool size (TRIPAN system)	12 x 12 mm	12 x 12 mm	12 x 12 mm
Porte-barre Ø (système MULTIFIX)	Stangenhalter Ø (MULTIFIX-System)	Bar holder Ø (MULTIFIX system)	20 mm	20 mm	20 mm
Porte-barre Ø (système TRIPAN)	Stangenhalter Ø (TRIPAN-System)	Bar holder Ø (TRIPAN system)	12 mm	12 mm	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	MORSE 2	MORSE 2
Diamètre extérieur de la broche	Aussendurchmesser der Pinole	External diameter of the spindle	30 mm	30 mm	30 mm
Course de la broche	Pinolenweg	Spindle stroke	80 mm	80 mm	80 mm
<b>Contre-poupée à levier (option)</b>	<b>Hebel-Reitstock (Option)</b>	<b>Lever-operated tailstock (option)</b>			
Cône du fourreau de la broche	Aufnahme Konus der Pinole	Spindle taper	W20 / W25	W20 / W25	W20 / W25
Diamètre extérieur de la broche	Aussendurchmesser der Pinole	External diameter of the spindle	40 mm	40 mm	40 mm
Course de la broche	Pinolenweg	Spindle stroke	100 mm	100 mm	100 mm
<b>Contre-poupée à croisillons (option)</b>	<b>Reitstock mit Kreuzrad (Option)</b>	<b>Starwheel-operated tailstock (option)</b>			
Cône du fourreau de la broche	Aufnahme Konus der Pinole	Spindle taper	W20 / W25	W20 / W25	W20 / W25
Diamètre extérieur de la broche	Aussendurchmesser der Pinole	External diameter of the spindle	40 mm	40 mm	40 mm
Course de la broche	Pinolenweg	Spindle stroke	150 mm	150 mm	150 mm
<b>Arrosage (option)</b>	<b>Kühlmittelvorrichtung (Option)</b>	<b>Coolant supply (option)</b>			
Capacité du réservoir	Inhalt des Behälters	Tank capacity	---	23 l.	23 l.
Puissance de la pompe	Leistung der Pumpe	Power of the pump	---	0.19 kW	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	350 kg	560 kg	660 kg
Charge au sol	Bodenbelastung	Loadfloor	256 kg/m <sup>2</sup>	1'514 kg/m <sup>2</sup>	1'785 kg/m <sup>2</sup>
Dimensions hors tout en mm (longueur x profondeur x hauteur)	Aussenmasse in mm (Länge x Tiefe x Höhe)	Dimension of machine in mm (length x depth x height)	2'000 x 800 x 1'550	1'500 x 510 x 1'550	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 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.



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.

FLEXIBILITY

LONGEVITY

HIGH PRECISION

SPECIALITIES



**60-CNC / 100-CNC / 160-CNC**

Centres d'usinage verticaux  
Vertikale Bearbeitungszentren  
Vertical Machining Centers



**48V / 48V-15K / 51-5AX**

Centres d'usinage verticaux  
Vertikale Bearbeitungszentren  
Vertical Machining Centers



**250-CNC**

Tour CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschine  
High Precision CNC Lathe



**140-CNC / 140R-CNC\***

Tours CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC Lathes

\*Contre-broche / Gegenspindel / Sub spindle



**180-CCN**

Tours CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC Lathes



**125-CCN**

Tours CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC Lathes



**225 TM-CNC / 225 TMI-CNC**

Tours CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen  
High Precision CNC Lathes



**102 TM-CNC**

Tour CNC de haute précision  
CNC Hochpräzisions-Drehmaschine  
High Precision CNC Lathe



**102N-CF / 102Mi-CF**

Tours conventionnel de haute précision (socle)  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke (Gußkastenfuß)  
High Precision conventional Lathes (Cast Iron)



**102N-CF / 102Mi-CF**

Tours conventionnels de haute précision (établi)  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke (Werkbank)  
High Precision conventional Lathes (Bench)



**102N-VM-CF**

Tour conventionnel de haute précision (socle)  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschine (Gußkastenfuß)  
High Precision conventional Lathe (Cast Iron)



**70-CF / 70Mi-CF**

Tours conventionnels de haute précision (établi)  
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke (Werkbank)  
High Precision conventional Lathes (Bench)



**SCHAUBLIN  
MACHINES SA**

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

Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner:

**GREUB  
MACHINES**  
Tél. +41 32 925 95 40  
CH-2300 LA CHAUX-DE-FONDS  
[www.greub.ch](http://www.greub.ch)

Rue Principale 4 – 2735 Bévillard, Switzerland  
Tel. +41 32 491 67 00 – Fax +41 32 491 67 08 – [info@smsa.ch](mailto:info@smsa.ch)



# 102N-CF 102N-VM-CF

## Tours conventionnels de Haute Précision Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschinen Conventional High Precision Lathes



**102N-CF Socle / Gußkastenfuß / Cast iron base**



**102N-CF Etabli / Werkbank / Bench**



**102N-VM-CF Socle / Gußkastenfuß / Cast iron base  
Vis mère / Leitspindel / Lead screw**



car  
industry



optical



micro  
mechanic



aeronautic  
aerospace



medical  
dental

## longlife high precision

**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:

- Ajustage sans étage de la vitesse broche
- Préréselection des vitesses de la broche
- Couple élevé à basse vitesse
- Affichage digital de la vitesse
- Commande pour fonctions auxiliaires
- Configuration des fonctions des pédales par menu

**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:

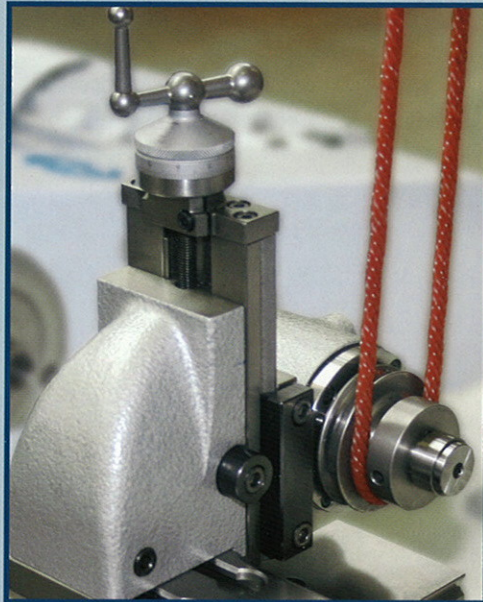
- Stufenlose Drehzahleinstellung
- Anwählen der Spindelgeschwindigkeiten
- Hohes Drehmoment bei niedriger Drehzahl
- Digitale Anzeige der Drehzahl
- Bedienkonsole für Zusatz-Funktionen
- Programmierung der Fußpedal-Funktionen mittels Menü

**An experienced product, with qualities and applications that are recognized world-wide.**

In order to keep on with this tradition, the performances have been improved as well as the ease of use for the lathes 102. It has the following advantages:

- Stepless adjustable spindle speed
- Preselection of spindle speeds
- High torque at low speed
- Digital display of spindle speed
- Additional controls for auxiliary functions
- Pedals functions configuration by menu

Diverses options - Verschiedene Optionen - Various options



Appareil à fraiser pour pince W20  
Fräsapparat für Spannzangen W20  
Milling attachment for collet W20  
• 102N-CF: 0102-87350-000  
• 102N-VM-CF: 0106-87350-000



Appareil à meuler B8 max 28'000 min<sup>-1</sup>  
Schleifapparat B8 max 28'000 min<sup>-1</sup>  
Grinding attachment max 28'000 min<sup>-1</sup>  
• 0202-87550-000

**Dispositif de commande CF** pour appareil à fraiser ou à meuler comprenant:

- renvoi-tendeur de rectifiage avec poulies
- dispositif de commande du rectifiage, avec moteur 0,44 kW
- variation des vitesses par convertisseur de fréquence
- courroie Ø 6 x 2500 mm

**Antriebsvorrichtung CF** für Fräs- und Schleifapparate, beinhaltet:

- Riemenspann-Vorgelege, verstellbar und schwenkbar
- Schleif-Antriebsvorrichtung komplett, mit Motor 0,44 kW
- Variieren der Drehzahl durch Frequenz Umformer
- Endloser Rundriemen Ø 6 x 2500 mm

**Drive CF** for milling or grinding attachments, including:

- Adjustable and swivelling belt-tensioning attachment
- Drive device complete - motor 0,44 kW
- speed variation by frequency converter
- belt Ø 6 x 2500 mm

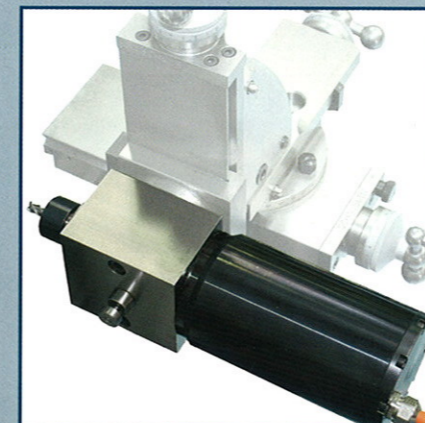
- 102N-CF (établi / Tisch / bench): 0202-95200-000
- 102N-CF (socle / Kastenfuß / base): 0202-95100-000
- 102N-VM-CF: 0202-95100-000



Chariot à vis avec lecteur digital  
Kurbelkreuzsupport mit digitaler Anzeige  
Carriage with digital read out  
• 0202-45000-000



Lecteur digital pour modèle 102N-VM-CF uniquement  
Digital-Anzeige nur für das Modell 102N-VM-CF  
Digital readout for the type 102N-VM-CF only

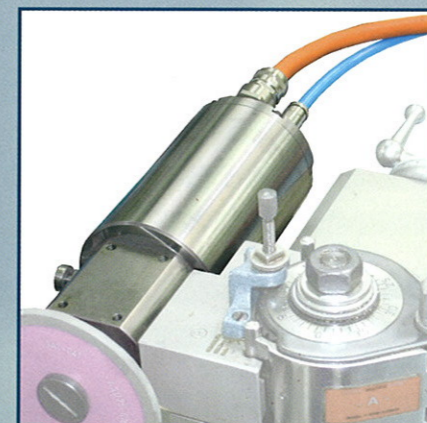


Appareil à fraiser avec moteur intégré pour pinces ESX20  
Fräsapparat mit integriertem Motor für Spannzangen ESX20  
Milling attachment with integrated motor for collets ESX20  
600 - 9'000 min<sup>-1</sup>  
• 0202-87400-000



Mano détendeur pour refroidissement de la broche de l'appareil à rectifier ou à fraiser  
Miniatur Druckregler für Kühlsystem der Fräs- und Schleifspindeln  
Pressure regulator for cooling of grinding and milling attachments  
• 0202-19010-000

Console permettant de commander et programmer la broche, l'appareil à fraiser/rectifier (si monté) et diverses fonctions auxiliaires.  
Bedienkonsole für Antrieb von Spindel und Schleif- oder Fräsapparat (sofern montiert) sowie diverse Zusatzfunktionen.  
The control panel conception enables the user to program the spindle, the milling/grinding attachment (if mounted) and miscellaneous auxiliary functions.



Appareil à meuler B8 avec moteur intégré  
Schleifapparat B8 mit integriertem Motor  
Grinding attachment B8 with integrated motor  
4'000 - 24'000 min<sup>-1</sup>  
• 0202-87600-000



Convertisseur de fréquence pour dispositif de commande de meulage et fraisage  
Frequenzumwandler für die Schleif- und Fräseinrichtung  
Frequency converter for the grinding and milling attachment  
• 0202-95025-000