



Swiss. Precise. Timeless.



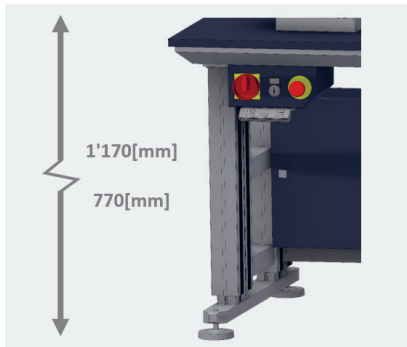
> Catalogue général

> Gesamtkatalog

> General Catalogue

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

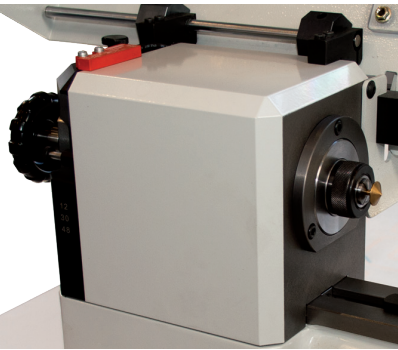
**SCHAUBLIN**  
Machines SA 



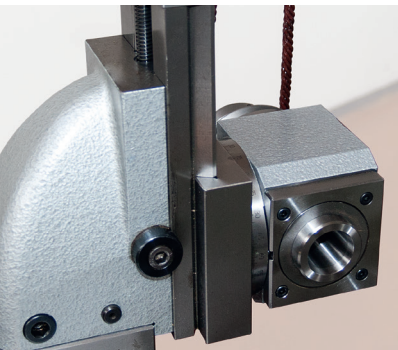
Etabli motorisé  
770-1'170[mm]

Motorizierte Werkbank  
770-1'170[mm]

Motorized bench  
770-1'170[mm]



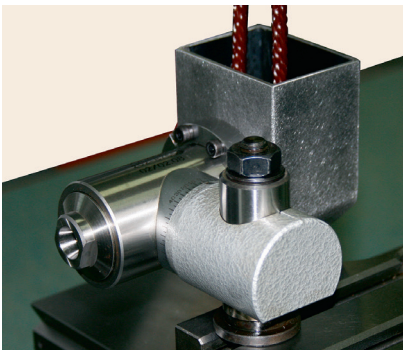
Poupée W12 avec moteur intégré  
Spindelstock W12  
mit integriertem Motor  
Headstock W12  
with integrated motor



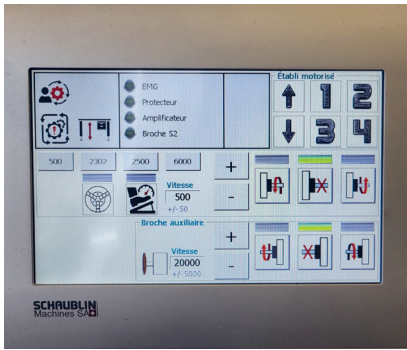
Appareil à fraiser à courroie  
Pince W20  
Fräsapparat mit Riemen  
Spannzange W20  
Milling attachment with belt  
W20 collet  
Maximum 11'000[rpm]



Dispositif de serrage rapide par levier (max 3'000[rpm])  
Hebel-Schnellspannvorrichtung (max 3'000[rpm])  
Lever-operated quick-closing (max 3'000[rpm])



Appareil à meuler à courroie  
Pince B8  
Schleifapparat mit Riemen  
Spannzange B8  
Grinding attachment with belt  
B8 collet  
Maximum 24'000[rpm]

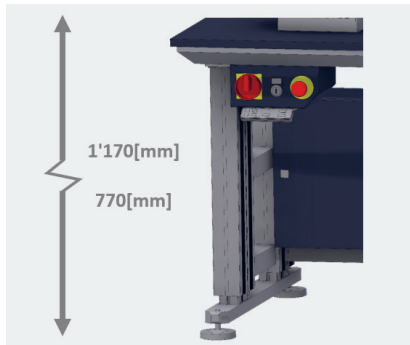


API BECKHOFF  
SLS BECKHOFF  
PLC BECKHOFF



Appareil auxiliaire avec moteur intégré (ER11 UP)  
Hilfsgerät mit integriertem Motor (ER11 UP)  
Auxiliary equipment with integrated motor (ER11 UP)  
3'000 – 60'000[rpm]

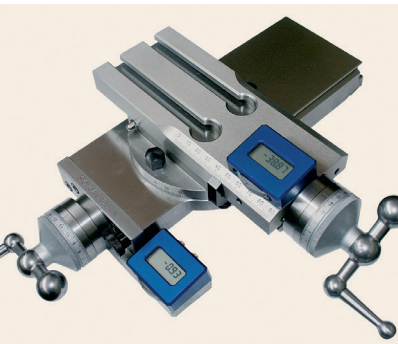
|                                                                                                  |                                                                                                 | 70 Mi-W12                                                                              |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| CAPACITÉS                                                                                        | ARBEITSBEREICHE                                                                                 | CAPACITIES                                                                             |                                            |
| Diamètre maximum admis au-dessus du banc                                                         | Größter zulässiger Durchmesser über der Wange                                                   | Maximum swing over bed                                                                 | 130[mm]                                    |
| Diamètre maximum admis au-dessus du chariot                                                      | Größter zulässiger Durchmesser über dem Schlitten                                               | Maximum swing over carriage                                                            | 85[mm]                                     |
| Hauteur de pointe au-dessus du banc                                                              | Spitzenhöhe über der Wange                                                                      | Height of centres over bed                                                             | 70[mm]                                     |
| Hauteur de pointe au-dessus du chariot                                                           | Spitzenhöhe über dem Schlitten                                                                  | Height of centres over carriage                                                        | 16[mm]                                     |
| Distance maximum entre pointes                                                                   | Maximale Distanz zwischen Spitzen                                                               | Maximum distance between centres                                                       | 275[mm]                                    |
| Longueur du banc                                                                                 | Länge der Wange                                                                                 | Length of the bed                                                                      | 600[mm]                                    |
| Hauteur du banc                                                                                  | Höhe der Wange                                                                                  | Height of the bed                                                                      | 120[mm]                                    |
| Hauteur de l'établi fixe                                                                         | Höhe des festen Werkbank                                                                        | Height of fixed bench                                                                  | 900[mm]                                    |
| Hauteur de l'établi motorisé                                                                     | Höhe der motosierten Werkbank                                                                   | Height of the motorized bench                                                          | 770-1'170[mm]                              |
| POUPÉE W12 (MOTEUR INTÉGRÉ)                                                                      | SPINDELSTOCK W12 (INTEGRIERTEM MOTOR)                                                           | HEADSTOCK W12 (INTEGRATED MOTOR)                                                       |                                            |
| Puissance en continue                                                                            | Dauerleistung                                                                                   | Power continuous                                                                       | 0.75[kW]                                   |
| Broche pour pinces «SCHAUBLIN»                                                                   | Spindel für «SCHAUBLIN» -Spannzangen                                                            | Spindle for «SCHAUBLIN» collets                                                        | W12                                        |
| Vitesse de broche                                                                                | Spindeldrehzahl                                                                                 | Spindle speed                                                                          | 100-8'000[rpm]                             |
| Diamètre intérieur de la broche (sans clé de serrage)                                            | Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel)                                                          | Spindle throughbore (without drawbar)                                                  | 12[mm]                                     |
| Passage de barre maximum en pince W12                                                            | Maximaler Stangendurchlass mit Spannzange W12                                                   | Maximum throughbore with collet W12                                                    | 8.2[mm]                                    |
| SERRAGE RAPIDE À LEVIER                                                                          | HEBEL-SCHNELLSPANNVORRICHTUNG                                                                   | LEVER-OPERATED QUICK-CLOSING ATTACHMENT                                                |                                            |
| Vitesse maximale de la poupée                                                                    | Maximale Spindelstockdrehzahl                                                                   | Maximum spindle speed                                                                  | 3'000[rpm]                                 |
| CHARIOT CROISÉ                                                                                   | KREUZSCHLITTEN                                                                                  | CARRIAGE                                                                               |                                            |
| Déplacement manuel du chariot sur le banc                                                        | Manuelle Bewegung des Kreuzschlitten auf der Wange                                              | Manual moving of carriage on the bed                                                   | 280[mm]                                    |
| Course transversale maximale, axe X                                                              | Maximaler Querweg, X-Achse                                                                      | Maximum transverse stroke, X-axis                                                      | 65[mm]                                     |
| Résolution, axe X (au rayon)                                                                     | Auflösung, X-Achse (Radius)                                                                     | Resolution, X-axis (on radius)                                                         | 0.01[mm]                                   |
| Vis trapézoïdale, Ø x pas                                                                        | Trapezschraube, Ø x Steigung                                                                    | Trapezoidal screw, Ø x pitch                                                           | 6.5 x 1[mm]                                |
| Course longitudinale maximale, axe Z                                                             | Maximaler Längsverfahrenweg, Z-Achse                                                            | Maximum longitudinal stroke, Z-axis                                                    | 60[mm]                                     |
| Résolution, axe Z                                                                                | Auflösung, Z-Achse                                                                              | Resolution, Z-axis                                                                     | 0.01[mm]                                   |
| Vis trapézoïdale, Ø x pas                                                                        | Trapezschraube, Ø x Steigung                                                                    | Trapezoidal screw, Ø x pitch                                                           | 6.5 x 1[mm]                                |
| 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)                                                    | 8 x 8[mm]                                  |
| Section maximale des outils (système TRIPAN)                                                     | Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge (TRIPAN-System)                                         | Maximum tool size (TRIPAN system)                                                      | 8 x 8[mm]                                  |
| Porte-barre Ø (système MULTIFIX)                                                                 | Stangenhalter Ø (MULTIFIX-System)                                                               | Bar holder Ø (MULTIFIX system)                                                         | 10[mm]                                     |
| Porte-barre Ø (système TRIPAN)                                                                   | Stangenhalter Ø (TRIPAN-System)                                                                 | Bar holder Ø (TRIPAN system)                                                           | 8[mm]                                      |
| CONTRE-POUPÉE À VIS                                                                              | REITSTOCK MIT SPINDEL                                                                           | SCREW-OPERATED TAILSTOCK                                                               |                                            |
| Cône du fourreau de la broche                                                                    | Aufnahme Konus der Pinole                                                                       | Spindle taper                                                                          | 2°                                         |
| Diamètre extérieur de la broche                                                                  | Aussendurchmesser der Pinole                                                                    | External diameter of the spindle                                                       | 22[mm]                                     |
| Course de la broche                                                                              | Pinolenweg                                                                                      | Spindle stroke                                                                         | 45[mm]                                     |
| CONTRE-POUPÉE DE PERÇAGE À LEVIER                                                                | HEBEL-BOHRREITSTOCK                                                                             | LEVER-OPERATED DRILLING TAILSTOCK                                                      |                                            |
| Cône du fourreau de la broche                                                                    | Aufnahme Konus der Pinole                                                                       | Spindle taper                                                                          | W12                                        |
| Diamètre extérieur de la broche                                                                  | Aussendurchmesser der Pinole                                                                    | External diameter of the spindle                                                       | 22[mm]                                     |
| Course de la broche                                                                              | Pinolenweg                                                                                      | Spindle stroke                                                                         | 50[mm]                                     |
| LUNETTES                                                                                         | LÜNETTE                                                                                         | FIXED STEADY                                                                           |                                            |
| Passage dans la lunette fixe, Ø                                                                  | Durchlass in der festen Lünette, Ø                                                              | Capacity of stationary steady, Ø                                                       | 35[mm]                                     |
| ENCOMBREMENT ET POIDS                                                                            | ABMESSUNGEN UND GEWICHT                                                                         | OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT                                                          |                                            |
| Poids net approximatif de la machine                                                             | Nettogewicht ca.                                                                                | Approximate net weight of the machine                                                  | 260[kg]                                    |
| Charge au sol                                                                                    | Nutz-Tragkraft des Bodens                                                                       | Loadfloor                                                                              | 247[kg/m²]                                 |
| Dimensions hors tout [mm]<br>(longueur x profondeur x hauteur)<br>Etabli fixe<br>Etabli motorisé | Maschinenabmessungen [mm]<br>(Länge x Tiefe x Höhe)<br>Feste Werkbank<br>Motoriezierte Werkbank | Overall dimensions [mm]<br>(length x depth x height)<br>Fixed bench<br>Motorized bench | 1'800 x 800 x 1'400<br>1'600 x 800 x 1'400 |



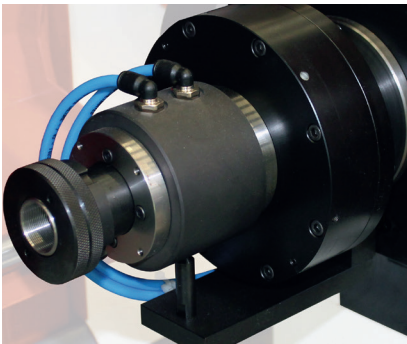
Etabli motorisé  
770-1'170[mm]

Motorizierte Werkbank  
770-1'170[mm]

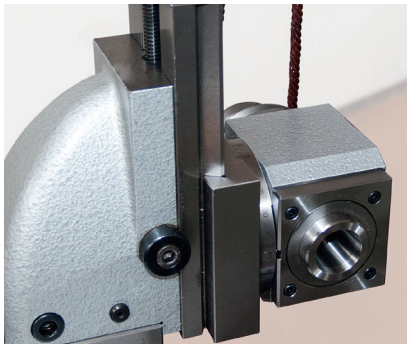
Motorized bench  
770-1'170[mm]



Chariot à vis avec lecteur digital  
Kurbelkreuzsupport mit digitaler Anzeige  
Carriage with digital read out



Serrage pneumatique  
Pneumatische Spannung  
Pneumatic clamping



Appareil à fraiser à courroie (W20)  
Fräsapparat mit Riemen (W20)  
Milling attachment with belt (W20)  
Maximum 11'000[rpm]



Appareil à meuler à courroie  
Pince B8  
Schleifapparat mit Riemen Spannzange B8  
Grinding attachment with belt B8 collet

Maximum 24'000[rpm]



Appareil à fraiser avec moteur intégré (ESX16)  
Fräsapparat mit integriertem Motor (ESX16)  
Milling attachment with integrated motor (ESX16)

900 – 10'000[rpm]



Appareil à meuler avec moteur intégré (ER16 UP)  
Schleifapparat mit integriertem Motor (ER16 UP)  
Grinding attachment with integrated motor (ER16 UP)

5'000 – 45'000[rpm]

|                                                             |                                                           |                                                   | 102 Mi              |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|
| 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                  | 470[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]             |
| Hauteur de l'établi fixe                                    | Höhe der festen Werkbank                                  | Height of fixed bench                             | 900[mm]             |
| Hauteur de l'établi imotorisé                               | Höhe der motisierten Werkbank                             | Height of the motorized bench                     | 770-1'170[mm]       |
| POUPÉE W20 / W25                                            | SPINDELSTOCK W20 / W25                                    | HEADSTOCK W20 / W25                               |                     |
| Puissance en continu                                        | Dauerleistung                                             | Power continuous                                  | 2.0[kW]             |
| Broche pour pinces «Schaublin»                              | Spindel für „Schaublin“ -Spannzangen                      | Spindle for “Schaublin” collets                   | W20 / W25           |
| Vitesse de broche                                           | Spindeldrehzahl                                           | Spindle speed                                     | 100-6'000[rpm]      |
| Ø intérieur de la broche (sans clé de serrage) W20 / W25    | Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel) W20 / W25          | Spindle throughbore (without drawbar) W20 / W25   | 20[mm] / 25[mm]     |
| Passage de barre maximum en pince W20 / W25                 | Maximaler Stangendurchlass mit Spannzange W20 / W25       | Maximum throughbore with collet W20 / W25         | 14.5[mm] / 19[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]          |
| SERRAGE PNEUMATIQUE                                         | PNEUMATISCHE SPANNVORRICHTUNG                             | PNEUMATIC CHUCKING                                |                     |
| Vitesse maximale de la broche                               | Maximale Spindeldrehzahl                                  | Maximum spindle speed                             | 6'000[rpm]          |
| Force axiale de serrage réglable, force à 5 bars            | Regulierbare axiale Spannkraft bei 5 Bar                  | Adjustable axial clamping force, at 5 bars        | 500[daN]            |
| CHARIOT CROISÉ                                              | KREUZSCHLITTEN                                            | CARRIAGE                                          |                     |
| Déplacement manuel du chariot sur le banc                   | Manuelles Verschieben des Kreuzsupportes auf der Wange    | Manual moving of carriage on bed                  | 442[mm]             |
| 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]           |
| 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]             |
| LUNETTES                                                    | LÜNETTE                                                   | FIXED STEADY                                      |                     |
| Passage dans la lunette fixe, Ø                             | Durchlass in der festen Lünette, Ø                        | Capacity of stationary steady, Ø                  | 70[mm]              |
| ARROSAGE                                                    | KÜHLMITTELVORRICHTUNG                                     | COOLANT SUPPLY                                    |                     |
| Arrosage avec buse orientable                               | Kühlmittelvorrichtung mit Schwenkbare Düse                | Coolant system with adjustable nozzle             | Option              |
| ENCOMBREMENT ET POIDS                                       | ABMESSUNGEN UND GEWICHT                                   | OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT                     |                     |
| Poids net approximatif de la machine                        | Nettogewicht ca.                                          | Approximate net weight of the machine             | 360[kg]             |
| Charge au sol                                               | Nutz-Tragkraft des Bodens                                 | Loadfloor                                         | 263[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) |                     |
| Etabli fixe                                                 | Feste Werkbank                                            | Fixed bench                                       | 1'800 x 800 x 1'550 |
| Eétabli motorisé                                            | Motorizierte Werkbank                                     | Motorized bench                                   | 1'600 x 800 x 1'550 |

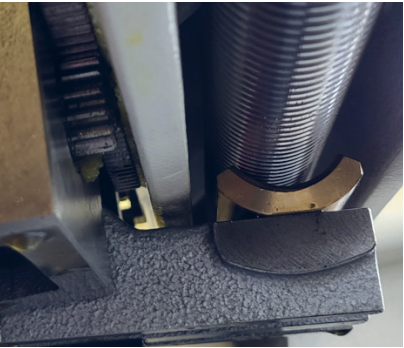


102 N-VM sur socle

102 N-VM auf Gusskastenfuss

102 N-VM on cast iron base

W25



Vis mère

Leitspindel

Lead screw



Visualisateur électronique  
pour les 3 axes

Drehmaschinen- Messwertan-  
zeige für die 3 Achsen

Digital readout for the 3 axis



Appareil à meuler à courroie (B8)

Schleifapparat mit Riemen (B8)

Grinding attachment with belt (B8)

Maximum 24'000[rpm]

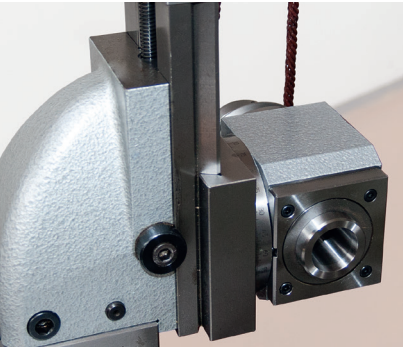


Appareil à fraiser avec  
moteur intégré (ESX16)

Fräsapparat mit integriertem  
Motor (ESX16)

Milling attachment with  
integrated motor (ESX16)

900 – 10'000[rpm]



Appareil à fraiser à courroie (W20)

Fräsapparat mit Riemen (W20)

Milling attachment with belt (W20)

Maximum 11'000[rpm]



Appareil à meuler avec moteur  
intégré (ER16 UP)

Schleifapparat mit integriertem  
Motor (ER16 UP)

Grinding attachment with  
integrated 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»<br>(W20 avec douille de réduction W25/W20)    | Spindel für „Schaublin“-Spannzangen<br>(W20 mit Reduzierhülse W25/W20)       | Spindle for “Schaublin” collets<br>(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)<br>W25                        | Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel)<br>W25                                | Spindle throughbore (without drawbar)<br>W25                         | 25[mm]              |
| Passage de barre maximum en pince<br>W25                                     | Maximaler Stangendurchlass mit Spannzange<br>W25                             | Maximum throughbore with collet<br>W25                               | 19[mm]              |
| Passage de barre maximum en pince<br>W20 (avec douille de réduction W25/W20) | Maximaler Stangendurchlass mit Spannzange<br>W20 (mit Reduzierhülse W25/W20) | Maximum throughbore with collet<br>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<br>(système MULTIFIX)                            | Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge<br>(MULTIFIX-System)                 | Maximum tool size<br>(MULTIFIX system)                               | 10 x 10[mm]         |
| Section maximale des outils<br>(système TRIPAN)                              | Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge<br>(TRIPAN-System)                   | Maximum tool size<br>(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                                                                | Bodenbelastung                                                               | Loadfloor                                                            | 1'785[kg/m²]        |
| Dimensions hors tout [mm]<br>(longueur x profondeur x hauteur)               | Maschinenabmessungen [mm]<br>(Länge x Tiefe x Höhe)                          | Overall dimensions [mm]<br>(length x depth x height)                 | 1'500 x 510 x 1'550 |

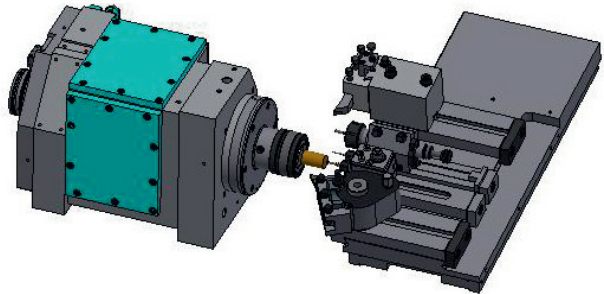
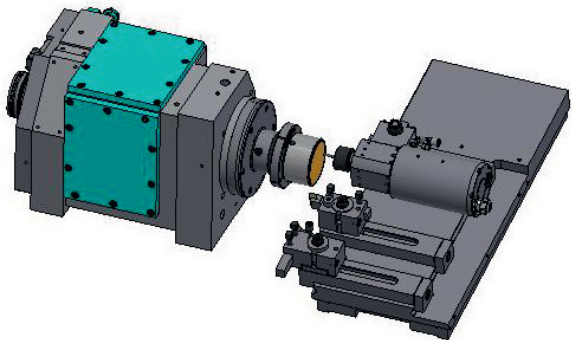
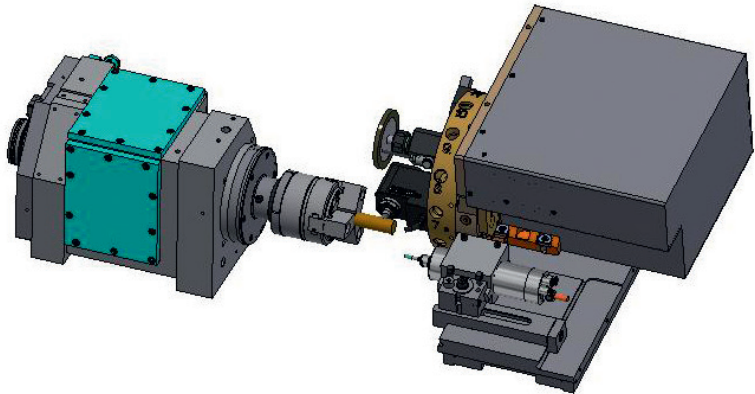
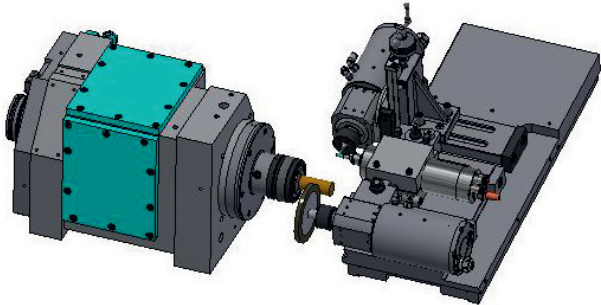


302 Mi-CNC

302 Mi-CNC

302 Mi-CNC

W25



La disposition des outillages est à choix, soit en version pour outillages linéaires, soit en version avec revolver.

Les appareils auxiliaires à fraiser et à meuler complètent les possibilités de modularité.

Die Anordnung der Werkzeuge ist frei wählbar, entweder als Version für lineare Werkzeuge oder als Version mit Revolver.

Hilfsgeräte zum Fräsen und Schleifen vervollständigen die modularen Möglichkeiten.

Tooling can be arranged in either linear or revolver versions.

Auxiliary milling and grinding units complete the modularity options.

|                                                                           |                                                            |                                                            | 302 Mi-CNC          |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|
| CAPACITÉS                                                                 | ARBEITSBEREICHE                                            | CAPACITIES                                                 |                     |
| Hauteur de pointe au-dessus du chariot                                    | Spitzenhöhe über dem Schlitten                             | Height of centres over carriage                            | 40[mm]              |
| Diamètre maximum de tournage                                              | Maximaler Drehdurchmesser                                  | Maximum turning diameter                                   | 200[mm]             |
| Longueur de tournage avec pinces W25                                      | Drehlänge mit Spannzangen W25                              | Turning length with collets W25                            | 200[mm]             |
| BROCHE                                                                    | SPINDEL                                                    | SPINDLE                                                    |                     |
| Broche pour pinces «SCHAUBLIN»                                            | Spindel für «SCHAUBLIN» -Spannzangen                       | Spindle for “SCHAUBLIN” collets                            | W25                 |
| Vitesse de broche                                                         | Spindeldrehzahl                                            | Spindle speed                                              | 50 - 8'000[rpm]     |
| Puissance continue / exploitable                                          | Leistung Dauer- / Nutzbare                                 | Power continuous / intermittent                            | 7.5 / 9[kW]         |
| Couple continu / exploitable                                              | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                               | Torque continuous / intermittent                           | 11.9 / 14.3[Nm]     |
| Axe C - Utilisation max. (sans refroidissement broche)                    | C-Achse - Max. Benutzung (ohne Spindelkühlung)             | C axis - Max. use (without spindle cooling)                | 20%                 |
| Incrément programmable, axe C                                             | Programmierbarer Wegschritt, C-Achse                       | Programmable increment, C-axis                             | 0.0001°             |
| Blocage broche                                                            | Spindelblockierung                                         | Spindle brake                                              | ✓                   |
| Diamètre intérieur de la broche avec prisonnier W25 (sans clé de serrage) | Spindeldurchlass mit Arretierung W25 (ohne Spannschlüssel) | Spindle throughbore with clip W25 (without drawbar)        | 21[mm]              |
| Passage de barre maximum en pince W25                                     | Max. Stangendurchlass mit Spannzange W25                   | Maximum throughbore with collet W25                        | 19[mm]              |
| SERRAGE PNEUMATIQUE                                                       | PNEUMATISCHE SPANNVORRICHTUNG                              | PNEUMATIC CLAMPING                                         |                     |
| Force axiale de serrage réglable, force à 5[bar]                          | Regulierbar axiale Spannkraft bei 5[bar]                   | Adjustable axial clamping force, at 5[bar]                 | 5'000[N]            |
| Vitesse maximale de la broche                                             | Maximale Spindeldrehzahl                                   | Maximum spindle speed                                      | 6'000[rpm]          |
| CHARIOT CROISÉ                                                            | KREUZSCHLITTEN                                             | CARRIAGE                                                   |                     |
| Course transversale, axe X                                                | Querweg, X-Achse                                           | Transverse stroke, X-axis                                  | 140[mm]             |
| Incrément programmable, axe X (diamètre)                                  | Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Durchmesser)         | Programmable increment, X-axis (diameter)                  | 0.0001[mm]          |
| Vis à billes, Ø x pas                                                     | Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung                           | Ball screw, Ø x pitch                                      | 20 x 4[mm]          |
| Course longitudinale, axe Z (linéaire)                                    | Längsweg, Z-Achse (Linear)                                 | Longitudinal stroke, Z-axis (Linear)                       | 230[mm]             |
| Course longitudinale, axe Z (revolver)                                    | Längsweg, Z-Achse (Revolver)                               | Longitudinal stroke, Z-axis (Revolver)                     | 200[mm]             |
| Incrément programmable, axe Z                                             | Programmierbarer Wegschritt, Z-Achse                       | Programmable increment, Z-axis                             | 0.0001[mm]          |
| Avances rapides, axes X et Z                                              | Eilgänge, X- und Z-Achsen                                  | Rapid feed, X- and Z-axes                                  | 12[m/min]           |
| SYSTÈME D'OUTILLAGE: LINÉAIRE                                             | WERKZEUGSYSTEM: LINEAR                                     | TOOLING SYSTEM: LINEAR                                     |                     |
| Nombre de porte-outils radiaux possibles (selon Ø de la pièce)            | Anzahl der radial 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 frontal Werkzeughalter (gemäß Ø des Teiles)     | Number of frontal toolholder (according to Ø of the piece) | 2 -> 5              |
| Section maximale des outils (MULTIFIX / SMSA)                             | Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge (MULTIFIX / SMSA)  | Maximum tool size (MULTIFIX / SMSA)                        | 12 x 12[mm]         |
| Serrage des outils pour pinces                                            | Werkzeugspannvorrichtung für Spannzange                    | Clamping tools for collets                                 | ESX20 / ESX9        |
| Appareil à fraiser et à meuler (options)                                  | Fräsapparat und Schleifapparat (optionen)                  | Milling and Grinding attachment (options)                  | ✓                   |
| REVOLVER                                                                  | REVOLVER                                                   | REVOLVER                                                   |                     |
| Fixation des outils                                                       | Werkzeug-Befestigung                                       | Toolholder attachment                                      | VDI16 Axial         |
| Nombre de positions                                                       | Anzahl der Positionen                                      | Number of positions                                        | 12                  |
| Nombre de positions entraînées                                            | Anzahl angetriebene Positionen                             | Number of driven positions                                 | 6 (DIN 5480)        |
| Section maximale des outils                                               | Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge                    | Maximum tool size                                          | 12x12[mm]           |
| Puissance continue / exploitable                                          | Leistung Dauer- / Nutzbare                                 | Power continuous / intermittent                            | 1.0 / 3.1[kW]       |
| Couple continu / exploitable                                              | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                               | Torque continuous / intermittent                           | 3.0 / 7.5[Nm]       |
| Vitesse max outils tournants                                              | Max Drehzahl angetriebene Werkzeuge                        | Max speed driven tools                                     | 6'000[rpm]          |
| Temps d'indexage 1 position                                               | Schaltzeit 1 Position                                      | Indexing time 1 position                                   | < 0.5[s]            |
| ARROSAGE                                                                  | KÜHLMITTELZUFUHR                                           | COOLANT SUPPLY                                             |                     |
| Capacité du réservoir                                                     | Fassungsvermögen des Tanks                                 | Tank capacity                                              | 117[l]              |
| Débit de la pompe                                                         | Pumpenfördermenge                                          | Pump capacity                                              | 40[l/min]           |
| Pression de la pompe                                                      | Pumpenförderdruck                                          | Pump pressure                                              | 2.5[bar]            |
| ENCOMBREMENT ET POIDS                                                     | ABMESSUNGEN UND GEWICHT                                    | DIMENSIONS AND WEIGHT                                      |                     |
| Poids net approximatif de la machine                                      | Ungefähres Nettogewicht der Maschine                       | Approximate net weight of the machine                      | 1'100[kg]           |
| Charge sur dalle                                                          | Nutz-Tragkratf des Bodens                                  | Loadfloor                                                  | 183[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)          | 1'795 x 969 x 1'485 |

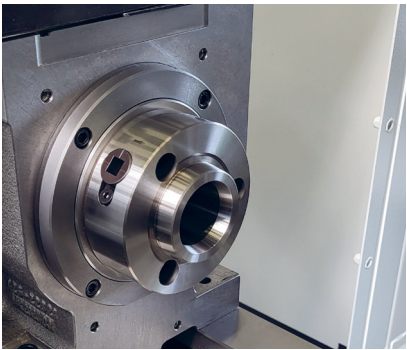


225-CNC

225-CNC

225-CNC

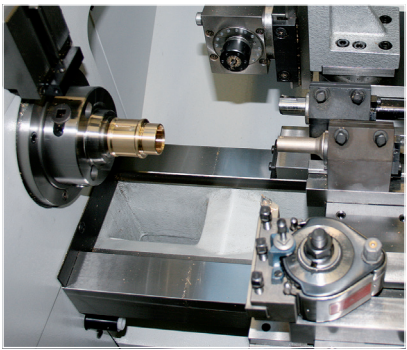
D1-3''



Nez de broche D1-3''

Spindelnase D1-3''

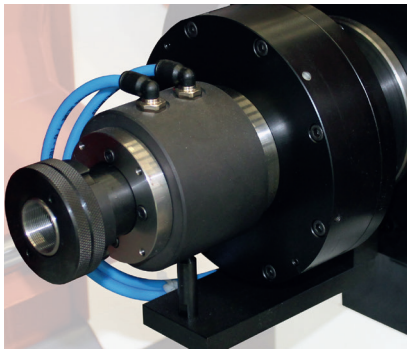
Spindlenose D1-3''



Banc parallèle en fonte

Parallelwerkbank aus Guss

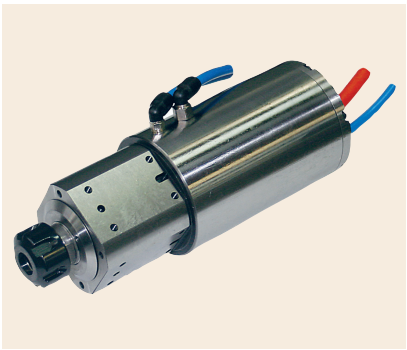
Cast iron parallel bench



Serrage pneumatique

Pneumatische Spannung

Pneumatic clamping



Appareil à fraiser avec  
moteur intégré (ESX16)

Fräsa­pparat mit integriertem  
Motor (ESX16)

Milling attachment with  
integrated motor (ESX16)

900 – 10'000[rpm]



Appareil à meuler avec moteur  
intégré (ER16 UP)

Schleif­apparat mit integriertem  
Motor (ER16 UP)

Grinding attachment with  
integrated motor (ER16 UP)

5'000 – 45'000[rpm]



Tournage dur jusqu'à 65 ROCKWELL-HRC

Hartdrehen bis 65 ROCKWELL-HRC

Hard Turning up to 65 ROCKWELL-HRC

|                                                                 |                                                                |                                                           | 225-CNC               |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| CAPACITÉS                                                       | ARBEITSBEREICHE                                                | CAPACITIES                                                |                       |
| 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]               |
| Diamètre maximum de tournage conseillé                          | Maximaler empfohlener Drehdurchmesser                          | Recommended maximum turning diameter                      | 150[mm]               |
| Diamètre maximum admis au-dessus du chariot                     | Maximaler Durchmesser über dem Schlitten                       | Maximum swing over carriage                               | 115[mm]               |
| Longueur de tournage avec pince B32                             | Drehlänge mit Spannzange B32                                   | Turning length with collet B32                            | 409[mm]               |
| BROCHE CAMLOCK D1-3''                                           | SPINDEL CAMLOCK D1-3''                                         | SPINDLE CAMLOCK D1-3''                                    |                       |
| Broche pour pinces «Schaublin»                                  | Spindel für "Schaublin" -Spannzangen                           | Spindle for "Schaublin" collets                           | B32                   |
| Vitesse de broche                                               | Spindeldrehzahl                                                | Spindle speed                                             | 50-5'000[rpm]         |
| Puissance continue / exploitable                                | Leistung Dauer / Nutzbare                                      | Power continuous / intermittent                           | 3.7 / 5.5[kW]         |
| Ø intérieur de la broche avec prisonnier (sans clé de serrage)  | Spindeldurchlass mit Arretierring (ohne Spannschlüssel)        | Spindle throughbore with clip (without drawbar)           | 28[mm]                |
| Passage de barre maximum en pince B32                           | Maximaler Stangendurchlass mit Spannzange B32                  | Maximum throughbore with collet B32                       | 24[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]            |
| SERRAGE PNEUMATIQUE                                             | PNEUMATISCHE SPANNVORRICHTUNG                                  | PNEUMATIC CLAMPING                                        |                       |
| Vitesse maximale de la broche                                   | Maximale Spindeldrehzahl                                       | Maximum spindle speed                                     | 5'000[rpm]            |
| Force axiale de serrage réglable, Force à 5[bar]                | Regulierbare axiale Spannkraft, Kraft bei 5[bar]               | Adjustable axial clamping force, Force at 5[bar]          | 1'100[daN]            |
| CHARIOT CROISÉ                                                  | KREUZSCHLITTEN                                                 | CARRIAGE                                                  |                       |
| Course transversale, axe X                                      | Querweg, X-Achse                                               | Transverse stroke, X-axis                                 | 136[mm]               |
| Incrément programmable, axe X (Ø)                               | Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Ø)                       | Programmable increment, X-axis (Ø)                        | 0.0001[mm]            |
| Couple continu / exploitable                                    | Drehmoment Dauer / Nutzbare                                    | Torque continuous / intermittent                          | 7.0 / 15[Nm]          |
| Vis à billes, Ø x pas                                           | Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung                               | Ball screw, Ø x pitch                                     | 20 x 5[mm]            |
| Course longitudinale, axe Z                                     | Längsweg, Z-Achse                                              | Longitudinal stroke, Z-axis                               | 410[mm]               |
| Incrément programmable, axe Z                                   | Programmierbarer Wegschritt, Z-Achse                           | Programmable increment, Z-axis                            | 0.0001[mm]            |
| Couple continu / exploitable                                    | Drehmoment Dauer / Nutzbare                                    | Torque continuous / intermittent                          | 7.0 / 15[Nm]          |
| Vis à billes, Ø x pas                                           | Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung                               | Ball screw, Ø x pitch                                     | 32 x 5[mm]            |
| Avances de travail, axes X et Z                                 | Arbeitvorschübe, X und Z-Achsen                                | Working feed, X and Z-axis                                | 0 - 5[m/min]          |
| Avances rapides, axes X et Z                                    | Eilgänge, X und Z-Achsen                                       | Rapid feed, X and Z-axis                                  | 10[m/min]             |
| SYSTÈME D'OUTILLAGE: LINÉAIRE                                   | WERKZEUGSYSTEM: LINEAR                                         | TOOLING SYSTEM: LINEAR                                    |                       |
| Nombre de porte-outils radiaux possibles (selon Ø de la pièce)  | Anzahl des radial Werkzeughalter (gemäss Ø des Teiles)         | Number of radial toolholder (according to Ø of the part)  | 2                     |
| Nombre de porte-outils frontaux possibles (selon Ø de la pièce) | Anzahl des frontal Werkzeughalter (gemäss Ø des Teiles)        | Number of frontal toolholder (according to Ø of the part) | 2 - 5                 |
| Section maximale des outils (sytème MULTIFIX)                   | Grösster Schaftquerschnitt der Werkzeuge (MULTIFIX-System)     | Maximum tool size (MULTIFIX system)                       | 16 x 16[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]                |
| Appareil à fraiser et à meuler                                  | Fräsa <span>­</span> pparat und Schleif <span>­</span> apparat | Milling and Grinding attachment                           | ✓                     |
| CONTRE-POINTE 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-POINTE À CROISILLONS                                     | REITSTOCK MIT KREUZRAD                                         | STARWHEEL-OPERATED TAILSTOCK                              |                       |
| 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                                            | 160[mm]               |
| ARROSAGE                                                        | KÜHLMITTELVORRICHTUNG                                          | COOLANT SUPPLY                                            |                       |
| Capacité du réservoir                                           | Inhalt des Behälters                                           | Tank capacity                                             | 55[l]                 |
| Débit de la pompe                                               | Pumpenfördermenge                                              | Pump capacity                                             | 10[l/min]             |
| Pression de la pompe                                            | Pumpenförderdruck                                              | Pump pressure                                             | 1.7[bar]              |
| ENCOMBREMENT ET POIDS                                           | ABMESSUNGEN UND GEWICHT                                        | OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT                             |                       |
| Poids net approximatif de la machine                            | Nettogewicht ca.                                               | Approximate net weight of the machine                     | 1'200[kg]             |
| Charge sur dalle                                                | Nutz-Tragkraft des Bodens                                      | Loadfloor                                                 | 352[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)         | 1'660 x 1'200 x 1'630 |

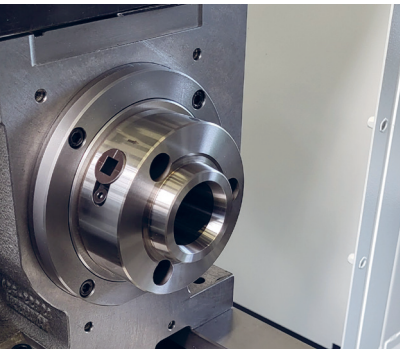


125-CNC

125-CNC

125-CNC

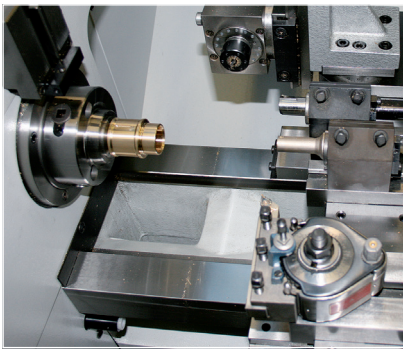
D1-3”  
A2-4



Nez de broche D1-3” ou A2-4

Spindelnase D1-3” oder A2-4

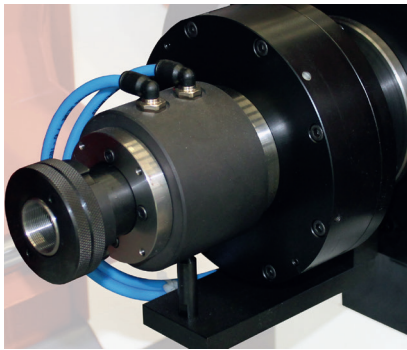
Spindlenose D1-3” or A2-4



Banc parallèle en fonte

Parallelwerkbank aus Guss

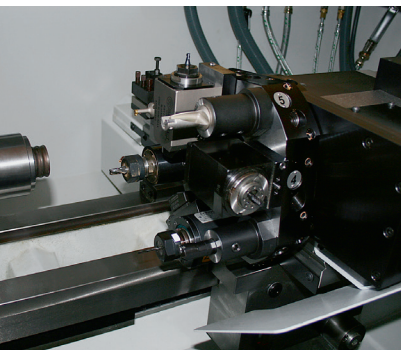
Cast iron parallel bench



Serrage pneumatique

Pneumatische Spannung

Pneumatic clamping



Revolver 8 positions

Revolver 8 Positionen

Revolver 8 positions



Appareils auxiliaires avec moteurs  
intégrés

Hilfsgeräte mit integriertem Motor

Auxiliary equipment with integrated  
motor



Tournage dur jusqu'à 65 ROCKWELL-HRC

Hartdrehen bis 65 ROCKWELL-HRC

Hard Turning up to 65 ROCKWELL-HRC

| CAPACITÉS                                   | ARBEITSBEREICHE                          | CAPACITIES                             | L-T / D1/3” R-TM / A2-4 |         |
|---------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|---------|
| Diamètre maximum de tournage                | Maximaler Drehdurchmesser                | Maximum turning diameter               | 270[mm]                 |         |
| Diamètre maximum admis au-dessus du chariot | Maximaler Durchmesser über dem Schlitten | Maximum swing over carriage            | 115[mm]                 |         |
| Hauteur de pointe au-dessus du chariot      | Spitzenhöhe eüber dem Schlitten          | Heigth of centres over carriage        | 60[mm]                  |         |
| Longueur de tournage avec pince B32         | Maximale Drehlänge mit Spannzange B32    | Maximum turning length with collet B32 | 409[mm]                 | 265[mm] |

| BROCHE CAMLOCK D1/3”                             | SPINDEL CAMLOCK D1/3”                                         | SPINDLE CAMLOCK D1/3”                      |                 |  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|--|
| Broche pour pinces «Schaublin»                   | Spindel für “Schaublin” -Spannzangen                          | Spindle for “Schaublin” collets            | B32 / W25 / W20 |  |
| Vitesse de broche                                | Spindeldrehzahl                                               | Spindle speed                              | 50-5'000[rpm]   |  |
| Puissance continue / exploitable                 | Leistung Dauer / Nutzbare                                     | Power continuous / intermittent            | 7.5 / 11[kW]    |  |
| Couple continu / exploitable                     | Drehmoment Dauer / Nutzbare                                   | Torque continuous / intermittent           | 42 / 58[Nm]     |  |
| Ø intérieur de la broche (sans clé de serrage)   | Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel)                        | Spindle throughbore (without drawbar)      | 28[mm]          |  |
| Passage de barre maximum en pince B32            | Maximaler Stangendurchlass mit B32                            | Maximum throughbore with collet B32        | 24[mm]          |  |
| Passage de barre maximum en mandrin auto-matique | Maximaler Stangendurchlass mit automatischem Dreibackenfutter | Maximum throughbore with automatical chuck | 19[mm]          |  |

| BROCHE A2-4                                      | SPINDEL A2-4                                                  | SPINDLE A2-4                               |                      |  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|--|
| Broche pour pinces                               | Spindel für Spannzangen                                       | Spindle for collets                        | HAINBUCH / F38 / B32 |  |
| Vitesse de broche                                | Spindeldrehzahl                                               | Spindle speed                              | 50-5'000[rpm]        |  |
| Puissance continue / exploitable                 | Leistung Dauer / Nutzbare                                     | Power continuous / intermittent            | 7.5 / 11[kW]         |  |
| Couple continu / exploitable                     | Drehmoment Dauer / Nutzbare                                   | Torque continuous / intermittent           | 42 / 58[Nm]          |  |
| Ø intérieur de la broche (sans clé de serrage)   | Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel)                        | Spindle throughbore (without drawbar)      | 39[mm]               |  |
| Passage de barre maximum en pince B32            | Maximaler Stangendurchlass mit B32                            | Maximum throughbore with collet B32        | 32[mm]               |  |
| Passage de barre maximum en mandrin auto-matique | Maximaler Stangendurchlass mit automatischem Dreibackenfutter | Maximum throughbore with automatical chuck | 32[mm]               |  |

| SERRAGE PNEUMATIQUE                              | PNEUMATISCHE SPANNVORRICHTUNG                    | PNEUMATIC CLAMPING                               |            |  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|--|
| Force axiale de serrage réglable, Force à 5[bar] | Regulierbare axiale Spannkraft, Kraft bei 5[bar] | Adjustable axial clamping force, Force at 5[bar] | 1'150[daN] |  |

| CHARIOT CROISÉ                    | KREUZSCHLITTEN                           | CARRIAGE                           |              |         |
|-----------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|--------------|---------|
| Course transversale, axe X        | Querweg, X-Achse                         | Transverse stroke, X-axis          | 200[mm]      | 185[mm] |
| Incrément programmable, axe X (Ø) | Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Ø) | Programmable increment, X-axis (Ø) | 0.0001[mm]   |         |
| Couple continu / exploitable      | Drehmoment Dauer / Nutzbare              | Torque continuous / intermittent   | 4.0 / 14[Nm] |         |
| Vis à billes, Ø x pas             | Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung         | Ball screw, Ø x pitch              | 20 x 5[mm]   |         |

|                               |                                      |                                  |              |         |
|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------|---------|
| Course longitudinale, axe Z   | Längsweg, Z-Achse                    | Longitudinal stroke, Z-axis      | 415[mm]      | 389[mm] |
| Incrément programmable, axe Z | Programmierbarer Wegschritt, Z-Achse | Programmable increment, Z-axis   | 0.0001[mm]   |         |
| Couple continu / exploitable  | Drehmoment Dauer / Nutzbare          | Torque continuous / intermittent | 4.0 / 14[Nm] |         |
| Vis à billes, Ø x pas         | Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung     | Ball screw, Ø x pitch            | 32 x 5[mm]   |         |

|                                 |                                 |                            |              |  |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------|--|
| Avances de travail, axes X et Z | Arbeitvorschübe, X und Z-Achsen | Working feed, X and Z-axis | 0 - 5[m/min] |  |
| Avances rapides, axes X et Z    | Eilgänge, X und Z-Achsen        | Rapid feed, X and Z-axis   | 7.5[m/min]   |  |

| SYSTÈME D'OUTILLAGE: LINÉAIRE                                   | WERKZEUGSYSTEM: LINEAR                                                 | TOOLING SYSTEM: LINEAR                                    |             |   |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|---|
| Nombre de porte-outils radiaux possibles (selon Ø de la pièce)  | Anzahl des radial Werkzeughalter (gemäss Ø des Teiles)                 | Number of radial toolholder (according to Ø of the part)  | 2           | - |
| Nombre de porte-outils frontaux possibles (selon Ø de la pièce) | Anzahl des frontal Werkzeughalter (gemäss Ø des Teiles)                | Number of frontal toolholder (according to Ø of the part) | 2 -5        | - |
| Section maximale des outils (système MULTIFIX ou TRIPAN)        | Grösster Schaftquerschnitt der Werkzeuge (MULTIFIX oder TRIPAN-System) | Maximum tool size (MULTIFIX or TRIPAN system)             | 16 x 16[mm] | - |
| Porte-barre Ø (système MULTIFIX)                                | Stangenhalter Ø (MULTIFIX-System)                                      | Bar holder Ø (MULTIFIX system)                            | 20[mm]      | - |
| Appareil à fraiser et à meuler                                  | Fräsoapparat und Schleifapparat                                        | Milling and Grinding attachment                           | ✓           |   |

| SYSTÈME D'OUTILLAGE: REVOLVER          | WERKZEUGSYSTEM: REVOLVER                  | TOOLING SYSTEM: REVOLVER           |   |                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|---|-----------------|
| Fixation des porte-outils              | Werkzeughalter-Befestigung                | Toolholder attachment              | - | VDI20           |
| Nombre de positions fixes / entraînées | Anzahl der Positionen fest / angetriebene | Number of positions fixed / driven | - | 8 / 0           |
| Puissance continue / exploitable       | Leistung Dauer / Nutzbare                 | Power continuous / intermittent    | - | 0.55 / 1.1[kW]  |
| Vitesse max des outils tournants       | Max Drehzahl angetriebene Werkzeuge       | Max speed driven tools             | - | 30 - 5'000[rpm] |
| Section maximale des outils            | Grösster Schaftquerschnitt der Werkzeuge  | Maximum tool size                  | - | 16 x 16[mm]     |
| Appareil à fraiser et à meuler         | Fräsoapparat und Schleifapparat           | Milling and Grinding attachment    | ✓ |                 |

| CONTRE-POINTE À CROISILLONS     | REITSTOCK MIT KREUZRAD       | STARWHEEL-OPERATED TAILSTOCK     |         |   |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------|---|
| 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                   | 160[mm] | - |

| CONTRE-POINTE PNEUMATIQUE       | PNEUMATISCHER REITSTOCK      | PNEUMATIC TAILSTOCK              |               |  |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------|--|
| 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              | KÜHLMITTELVORRICHTUNG | COOLANT SUPPLY |           |  |
|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------|--|
| Capacité du réservoir | Inhalt des Behälters  | Tank capacity  | 55[l]     |  |
| Débit de la pompe     | Pumpenfördermenge     | Pump capacity  | 32[l/min] |  |
| Pression de la pompe  | Pumpenförderdruck     | Pump pressure  | 2.0[bar]  |  |

| 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]             | 1'570[kg]  |
| Charge sur dalle                                               | Nutz-Tragkratf des Bodens                           | Loadfloor                                            | 386[kg/m²]            | 485[kg/m²] |
| Dimensions hors tout [mm]<br>(longueur x profondeur x hauteur) | Maschinenabmessungen [mm]<br>(Länge x Tiefe x Höhe) | Overall dimensions [mm]<br>(length x depth x height) | 1'917 x 1'322 x 1'740 |            |

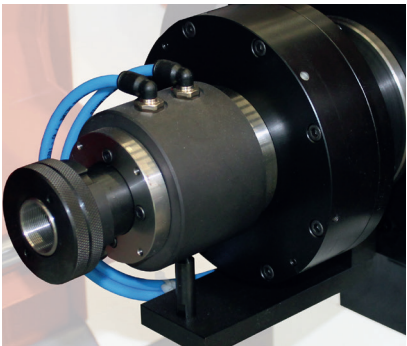


202 TG

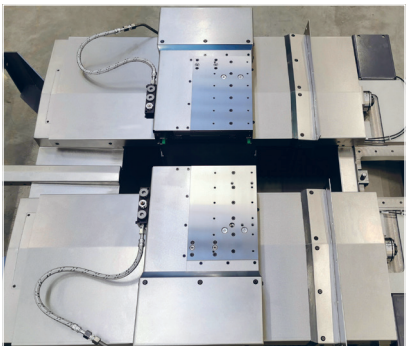
202 TG

202 TG

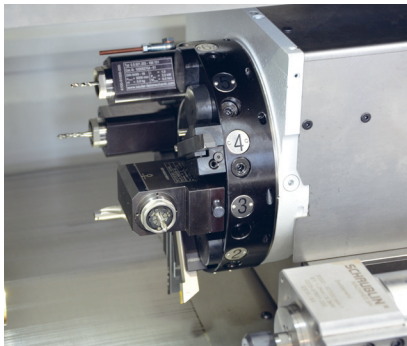
W25



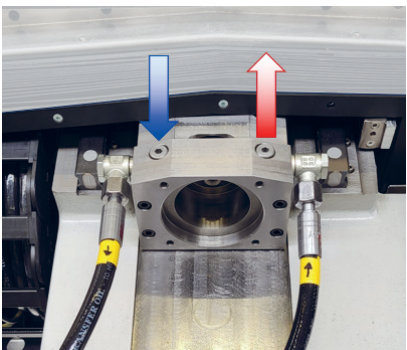
Serrage pneumatique  
Pneumatische Spannung  
Pneumatic clamping



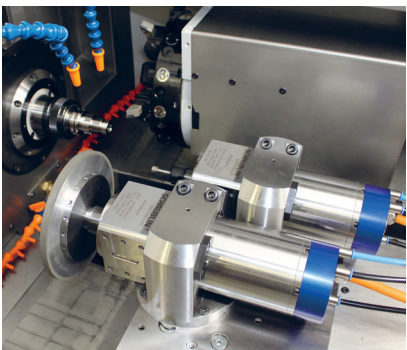
2 chariots croisés X, Z indépendants  
2 unabhängige Kreuzschlitten X, Z  
2 independent carriages X, Z



Revolver 12 positions  
Revolver 12 Positionen  
Revolver 12 positions



Stabilisaton thermique de la broche et des axes  
Termische Stabilisierung der Spindel und Achsen  
Thermal stabilization of spindle and axes



Broches de rectification  
Schleifspindeln  
Grinding spindles  
2'000 – 25'000[rpm]  
5'000 – 60'000[rpm]



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

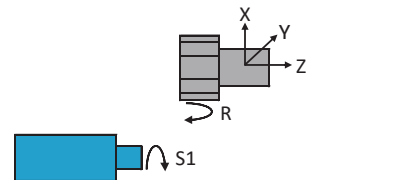
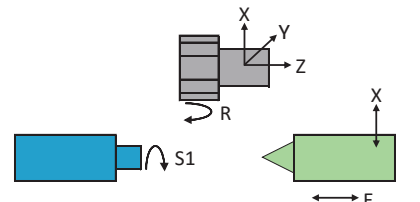
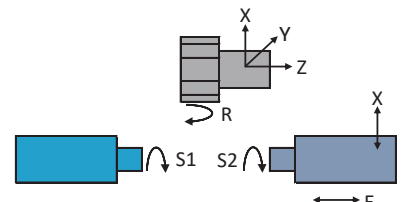
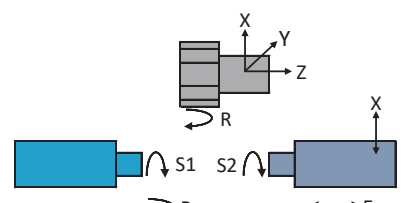
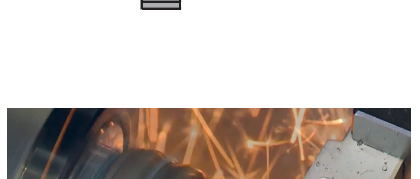
| 202 TG / W25                                                    |                                                            |                                                           |                       |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| CAPACITÉS                                                       | ARBEITSBEREICHE                                            | CAPACITIES                                                |                       |
| Diamètre maximum de tournage                                    | Maximaler Drehdurchmesser                                  | Maximum turning diameter                                  | 80[mm]                |
| Distance maximum entre pointes                                  | Abstand zwischen den Spitzen                               | Distance between centres                                  | 115[mm]               |
| Hauteur de pointe au-dessus du chariot                          | Spitzenhöhe ëüber dem Schlitten                            | Heigth of centres over carriage                           | 40[mm]                |
| Longueur de tournage avec pince W25                             | Maximale Drehlänge mit Spannzange W25                      | Maximum turning length with collet W25                    | 600[mm]               |
| BROCHE W25                                                      | SPINDEL W25                                                | SPINDLE W25                                               |                       |
| Broche pour pinces «Schaublin»                                  | Spindel für “Schaublin” -Spannzangen                       | Spindle for “Schaublin” collets                           | W25 (W20)             |
| Vitesse de broche                                               | Spindeldrehzahl                                            | Spindle speed                                             | 50-7'000[rpm]         |
| Puissance continue / exploitable                                | Leistung Dauer / Nutzbare                                  | Power continuous / intermittent                           | 5.0 / 6.0[kW]         |
| Couple continu / exploitable                                    | Drehmoment Dauer / Nutzbare                                | Torque continuous / intermittent                          | 26.1 / 35.1[Nm]       |
| Passage de barre maximum en pince W25                           | Maximaler Stangendurchlass mit W25                         | Maximum throughbore with collet W25                       | 19[mm]                |
| Ø intérieur de la broche (sans clé de serrage)                  | Spindeldurchlass (ohne Spannschlüssel)                     | Spindle throughbore (without drawbar)                     | 21[mm]                |
| Axe C                                                           | C-Achse                                                    | C-axis                                                    | ✓                     |
| Incrément programmable, axe C                                   | Programmierbarer Wegschritt, C-Achse                       | Programmable increment, C-axis                            | 0.0001°               |
| Blocage broche                                                  | Spindelblockierung                                         | Spindle stop                                              | ✓                     |
| SERRAGE PNEUMATIQUE                                             | PNEUMATISCHE SPANNVORRICHTUNG                              | PNEUMATIC CLAMPING                                        |                       |
| Force axiale de serrage réglable, Force à 5[bar]                | Regulierbare axiale Spannkraft, Kaft bei 5[bar]            | Adjustable axial clamping force, Force at 5[bar]          | 538[daN]              |
| CHARIOTS CROISÉS                                                | KREUZSCHLITTEN                                             | CARRIAGE                                                  |                       |
| Course transversale, axes X1 / X2                               | Querweg, X1 / X2-Achsen                                    | Transverse stroke, X1 / X2-axes                           | 150[mm]               |
| Incrément programmable, axe X (Ø)                               | Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Ø)                   | Programmable increment, X-axis (Ø)                        | 0.0001[mm]            |
| Couple continu / exploitable                                    | Drehmoment Dauer / Nutzbare                                | Torque continuous / intermittent                          | 2.0 / 7.8[Nm]         |
| Vis à billes, Ø x pas                                           | Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung                           | Ball screw, Ø x pitch                                     | 20 x 5[mm]            |
| Course longitudinale, axe Z1 / Z2                               | Längsweg, Z1 / Z2-Achsen                                   | Longitudinal stroke, Z1 / Z2-axes                         | 300[mm]               |
| Incrément programmable, axe Z                                   | Programmierbarer Wegschritt, Z-Achse                       | Programmable increment, Z-axis                            | 0.0001[mm]            |
| Couple continu / exploitable                                    | Drehmoment Dauer / Nutzbare                                | Torque continuous / intermittent                          | 4.0 / 8.8[Nm]         |
| Vis à billes, Ø x pas                                           | Kugelumlaufspindel, Ø x Steigung                           | Ball screw, Ø x pitch                                     | 32 x 10[mm]           |
| Avances de travail, axes X et Z                                 | Arbeitvorschübe, X und Z-Achsen                            | Working feed, X and Z-axis                                | 0 - 10[m/min]         |
| Avances rapides, axes X et Z                                    | Eilgänge, X und Z-Achsen                                   | Rapid feed, X and Z-axis                                  | 20[m/min]             |
| SYSTÈME D'OUTILLAGE: LINÉAIRE                                   | WERKZEUGSYSTEM: LINEAR                                     | TOOLING SYSTEM: LINEAR                                    |                       |
| Nombre de porte-outils radiaux possibles (selon Ø de la pièce)  | Anzahl des radial Werkzeughalter (gemäss Ø des Teiles)     | Number of radial toolholder (according to Ø of the part)  | 4                     |
| Nombre de porte-outils frontaux possibles (selon Ø de la pièce) | Anzahl des frontal Werkzeughalter (gemäss Ø des Teiles)    | Number of frontal toolholder (according to Ø of the part) | 2 - 5                 |
| Section maximale des outils (système MULTIFIX)                  | Grösster Schaftquerschnitt der Werkzeuge (MULTIFIX-System) | Maximum tool size (MULTIFIX system)                       | 12 x 12[mm]           |
| Porte-barre Ø (système MULTIFIX)                                | Stangenhalter Ø (MULTIFIX-System)                          | Bar holder Ø (MULTIFIX system)                            | 20[mm]                |
| Broches de rectification                                        | Schleifspindeln                                            | Grinding spindles                                         | ✓                     |
| SYSTÈME D'OUTILLAGE: REVOLVER                                   | WERKZEUGSYSTEM: REVOLVER                                   | TOOLING SYSTEM: REVOLVER                                  |                       |
| Fixation des porte-outils                                       | Werkzeughalter-Befestigung                                 | Toolholder attachment                                     | VDI16                 |
| Nombre de positions fixes / entraînées                          | Anzahl der Positionen fest / angetriebene                  | Number of positions fixed / driven                        | 12 / 6                |
| Puissance continue / exploitable                                | Leistung Dauer / Nutzbare                                  | Power continuous / intermittent                           | 1.0 / 1.1[kW]         |
| Couple continue / exploitable                                   | Drehmoment Dauer / Nutzbare                                | Torque continuous / intermittent                          | 3.0 / 7.0[kW]         |
| Vitesse max des outils tournants                                | Max Drehzahl angetriebene Werkzeuge                        | Max speed driven tools                                    | 6'000[rpm]            |
| Section maximale des outils                                     | Grösster Schaftquerschnitt der Werkzeuge                   | Maximum tool size                                         | 12 x 12[mm]           |
| Broches de rectification                                        | Schleifspindeln                                            | Grinding spindles                                         | ✓                     |
| CONTRE-POINTE MOTORISEE                                         | MOTORISIERT REITSTOCK                                      | MOTORIZED TAILSTOCK                                       |                       |
| Cône du fourreau de la broche                                   | Aufnahme Konus der Pinole                                  | Spindle taper                                             | MORSE 2               |
| Course                                                          | Verfahrweg                                                 | Stroke                                                    | 660[mm]               |
| ARROSAGE                                                        | KÜHLMITTELVORRICHTUNG                                      | COOLANT SUPPLY                                            |                       |
| Capacité du réservoir                                           | Inhalt des Behälters                                       | Tank capacity                                             | 135[l]                |
| Débit de la pompe                                               | Pumpenfördermenge                                          | Pump capacity                                             | 40[l/min]             |
| Pression de la pompe                                            | Pumpenförderdruck                                          | Pump pressure                                             | 3.6[bar]              |
| BROCHES DE RECTIFICATION                                        | SCHLEIFSPINDELN                                            | GRINDING SPINDLES                                         |                       |
| Broche 1 - Vitesse de rotation                                  | Spindel 1 - Drehzahl                                       | Spindle 1 - Speed                                         | 2'000 - 25'000[rpm]   |
| Broche 1 - Puissance continue / exploitable                     | Spindel 1- Leistung Dauer / Nutzbare                       | Spindle 1 - Power continuous / intermittent               | 7.0 / 9.0[kW]         |
| Broche 2 - Vitesse de rotation                                  | Spindel 2 - Drehzahl                                       | Spindle 2 - Speed                                         | 5'000 - 60'000[rpm]   |
| Broche 2 - Puissance continue / exploitable                     | Spindel 2 - Leistung Dauer / Nutzbare                      | Spindle 2 - Power continuous / intermittent               | 6.0 / 8.0[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                     | 3'000[kg]             |
| Charge sur dalle                                                | Nutz-Tragkraft des Bodens                                  | Loadfloor                                                 | 438[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)         | 1'930 x 1'300 x 2'040 |



632-Y / 642-Y

632-Y / 642-Y

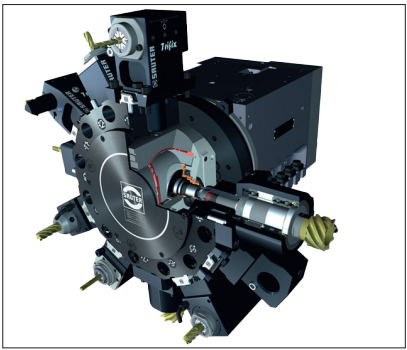
632-Y / 642-Y



Nez de broche A2-4 ou A2-5

Spindelnase A2-4 oder A2-5

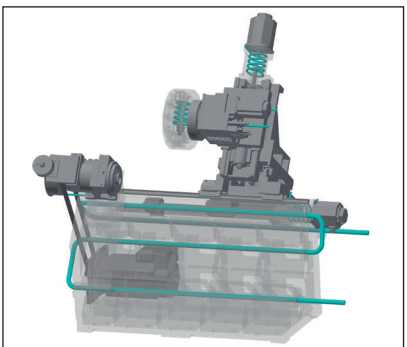
Spindle nose A2-4 or A2-5



Revolver 12 positions

12 Revolverpositionen

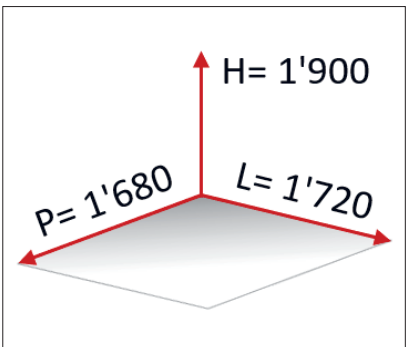
12 position revolver



Stabilisation thermique

Stabilisierungssystem

Thermal stabilization



Meilleure surface au sol de la catégorie

Beste Abmessungen in der Klasse

Categorie's best foot print



Tournage dur jusqu'à 65 ROCKWELL-HRC

Hartdrehen bis 65 ROCKWELL-HRC

Hard Turning up to 65 ROCKWELL-HRC

|                                                             |                                                                   |                                                   | 632-Y                            | 642-Y                          |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| CAPACITÉS                                                   | ARBEITSBEREICHE                                                   | CAPACITIES                                        |                                  |                                |
| Diamètre maximum de tournage                                | Maximaler Drehdurchmesser                                         | Maximal turning diameter                          | 270[mm]                          |                                |
| Longueur maximale de tournage                               | Maximale Drehlänge                                                | Maximal turning length                            | 350[mm]                          |                                |
| Distance max entre-pointe                                   | Max Distanz zwischen den Spitzen                                  | Max distance between centres                      | 320[mm]                          |                                |
| Distance max entre nez de broches                           | Max. Abstand zwischen den Spindelnasen                            | Max. distance between spindle noses               | 520[mm]                          | 490[mm]                        |
| BROCHE                                                      | SPINDEL                                                           | SPINDLE                                           |                                  |                                |
| Nez de broche ISO                                           | Spindelnase ISO                                                   | ISO spindle nose                                  | A2-4                             | A2-5                           |
| Vitesse de broche                                           | Spindeldrehzahl                                                   | Spindle speed                                     | 0-6'000[rpm]                     | 0-5'000[rpm]                   |
| Moteur avec axe C                                           | Motor mit C-Achse                                                 | Motor with C axis                                 | Déporté / Abgesetzter / Deported |                                |
| Puissance continue / exploitable                            | Leistung Dauer- / Nutzbare                                        | Power continuous / intermittent                   | 7.5 / 15[kW]                     |                                |
| Couple continu / exploitable                                | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                                      | Torque continuous / intermittent                  | 40 / 110[Nm]                     | 55 / 145[Nm]                   |
| Incrément programmable, axe C                               | Programmierbarer Wegschritt, C-Achse                              | Programmable increment, C-axis                    | 0.0001°                          |                                |
| Passage de barre maximum                                    | Maximaler Stangendurchlass                                        | Maximum throughbore                               | 32[mm]                           | 42[mm]                         |
| Force axiale de serrage réglable S1 pneumatique             | Regulierbar axiale Spannkraft S1 Pneumatisch                      | Adjustable axial clamping force S1 pneumatic      | 2 - 5[bar]<br>450 - 1150[daN]    | 2 - 5[bar]<br>1100 - 2700[daN] |
| BROCHE DE REPRISE                                           | GEGENSPINDEL                                                      | COUNTER-SPINDLE                                   |                                  |                                |
| Nez de broche ISO                                           | Spindelnase ISO                                                   | ISO spindle nose                                  | A2-4                             |                                |
| Vitesse de broche                                           | Spindeldrehzahl                                                   | Spindle speed                                     | 5'000[rpm]                       |                                |
| Moteur avec axe C                                           | Motor mit C-Achse                                                 | Motor with C axis                                 | Déporté / Abgesetzter / Deported |                                |
| Puissance continue / exploitable                            | Leistung Dauer- / Nutzbare                                        | Power continuous / intermittent                   | 1.0[kW] / 3.7[kW]                |                                |
| Couple continu / exploitable                                | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                                      | Torque continuous / intermittent                  | 13[Nm] / 45[Nm]                  |                                |
| Incrément programmable, axe C                               | Programmierbarer Wegschritt, C-Achse                              | Programmable increment, C-axis                    | 0.0001°                          |                                |
| Passage de barre maximum                                    | Maximaler Stangendurchlass                                        | Maximum throughbore                               | 32[mm]                           |                                |
| Force axiale de serrage réglable S3 pneumatique             | Regulierbar axiale Spannkraft S3 Pneumatisch                      | Adjustable axial clamping force S3 pneumatic      | 2 - 5[bar]<br>400 - 900[daN]     |                                |
| REVOLVER SUPERIEUR                                          | OBEREN REVOLVER                                                   | UPPER REVOLVER                                    |                                  |                                |
| Fixation des outils                                         | Werkzeug-Befestigung                                              | Toolholder attachment                             | VDI30 TRIFIX Radial              |                                |
| Nombre de positions (toutes entraînés)                      | Anzahl der Positionen (alle angetrieben)                          | Number of positions (all driven)                  | 12                               |                                |
| Section maximale des outils                                 | Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge                           | Maximum tool size                                 | 20x20[mm]                        |                                |
| Puissance continue / exploitable                            | Leistung Dauer- / Nutzbare                                        | Power continuous / intermittent                   | 4.6[kW] / 8.8[kW]                |                                |
| Couple continu / exploitable                                | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                                      | Torque continuous / intermittent                  | 11 - 21[Nm]                      |                                |
| Vitesse max outils tournants                                | Max Drehzahl angetriebene Werkzeuge                               | Max speed driven tools                            | 12'000[rpm]                      |                                |
| Temps d'indexage 1 position                                 | Schaltzeit 1 Position                                             | Indexing time 1 position                          | < 0.5[s]                         |                                |
| Arrosage intégré et indexage dans les 2 sens de rotation    | Integrierte Kühlmittelzufuhr und Indexierung in beiden Richtungen | Integrated cooling and indexing in both direction | ✓                                |                                |
| COULISSE REVOLVER SUPERIEUR                                 | OBERER REVOLVER-SCHLITTEN                                         | UPPER REVOLVER SLIDE                              |                                  |                                |
| Course transversale (diamètre), axe X                       | Querweg (Durchmesser), X-Achse                                    | Transverse stroke (diameter), X-axis              | 320[mm]                          |                                |
| Incrément programmable, axe X (diamètre)                    | Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Durchmesser)                | Programmable increment, X-axis (diameter)         | 0.0001[mm]                       |                                |
| Course longitudinale, axe Z                                 | Längsweg, Z-Achse                                                 | Longitudinal stroke, Z-axis                       | 350[mm]                          |                                |
| Incrément programmable, axe Z                               | Programmierbarer Wegschritt, Z-Achse                              | Programmable increment, Z-axis                    | 0.0001[mm]                       |                                |
| Course longitudinale, axe Y                                 | Längsweg, Y-Achse                                                 | Longitudinal stroke, Y-axis                       | +/-27[mm]                        |                                |
| Incrément programmable, axe Y                               | Programmierbarer Wegschritt, Y-Achse                              | Programmable increment, Y-axis                    | 0.0001[mm]                       |                                |
| Avances rapides, axes X-, Y- und Z-Achsen                   | Eilgänge, X-, Y- und Z-Achsen                                     | Rapid feed, X-, Y- and Z-axes                     | 20[m/min]                        |                                |
| COULISSE BROCHE DE REPRISE / CONTRE-POINTE (OPTION)         | SCHLITTEN GEGENSPINDEL / REITSTOCK (OPTIONEN)                     | SLIDE COUNTER-SPINDLE / TAILSTOCK (OPTION)        |                                  |                                |
| Cône du fourreau de la broche                               | Aufnahme Konus der Pinole                                         | Spindle taper                                     | MORSE 3                          |                                |
| Course E                                                    | Verfahrweg E                                                      | Stroke E                                          | 350[mm]                          |                                |
| Course Xt (diamètre)                                        | Verfahrweg Xt (Durchmesser)                                       | Stroke Xt (diameter)                              | 190[mm]                          |                                |
| Avances rapides, axes E / Xt                                | Eilgänge, E / Xt-Achsen                                           | Rapid feed E / Xt-axes                            | 20[m/min]                        |                                |
| Incrément programmable, axe E / Xt                          | Programmierbarer Wegschritt, E / Xt-Achse                         | Programmable increment, E / Xt-axis               | 0.0001[mm]                       |                                |
| REVOLVER INFERIEUR                                          | UNTERER REVOLVER                                                  | LOWER REVOLVER                                    |                                  |                                |
| Fixation des outils                                         | Werkzeug-Befestigung                                              | Toolholder attachment                             | VDI16 Axial                      |                                |
| Nombre de positions                                         | Anzahl der Positionen                                             | Number of positions                               | 12                               |                                |
| Nombre de positions entraînées                              | Anzahl angetriebene Positionen                                    | Number of driven positions                        | 6 (DIN 5480)                     |                                |
| Section maximale des outils                                 | Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge                           | Maximum tool size                                 | 12x12[mm]                        |                                |
| Puissance continue / exploitable                            | Leistung Dauer- / Nutzbare                                        | Power continuous / intermittent                   | 1.0 / 3.1[kW]                    |                                |
| Couple continu / exploitable                                | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                                      | Torque continuous / intermittent                  | 3.0 / 7.5[kW]                    |                                |
| Vitesse max outils tournants                                | Max Drehzahl angetriebene Werkzeuge                               | Max speed driven tools                            | 6'000[rpm]                       |                                |
| Temps d'indexage 1 position                                 | Schaltzeit 1 Position                                             | Indexing time 1 position                          | < 0.5[s]                         |                                |
| Arrosage intégré et indexage dans les 2 sens                | Integrierte Kühlmittelzufuhr und Indexierung in beiden Richtungen | Integrated cooling and indexing in both direction | ✓                                |                                |
| RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE COUPE                               | KÜHLMITTEL TANK                                                   | TANK WITH COOLANT                                 |                                  |                                |
| Capacité du réservoir                                       | Fassungsvermögen des Tanks                                        | Tank capacity                                     | 80[l]                            |                                |
| Pression de la pompe d'arrosage                             | Druck der Bewässerung Pumpe                                       | Pressure of watering pump                         | 83.3[l/min] / 2.4[bar]           |                                |
| ENCOMBREMENT ET POIDS                                       | ABMESSUNGEN UND GEWICHT                                           | DIMENSIONS AND WEIGHT                             |                                  |                                |
| Poids net approximatif de la machine                        | Ungefähres Nettogewicht der Maschine                              | Approximate net weight of the machine             | 2'800[kg]                        |                                |
| Charge sur dalle                                            | Nutz-Tragkraft des Bodens                                         | Loadfloor                                         | 1'000[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) | 1'720 x 1'680 x 1'900            |                                |

942/965 Y-Mi

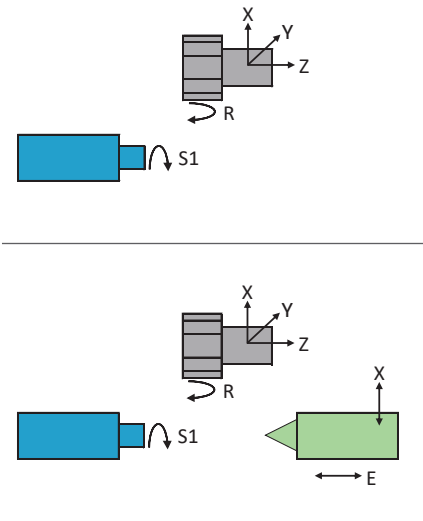
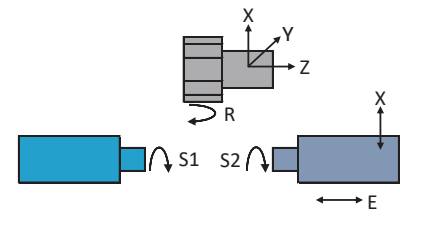
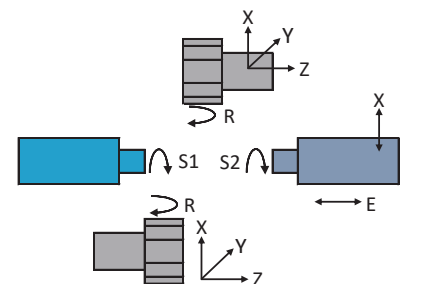
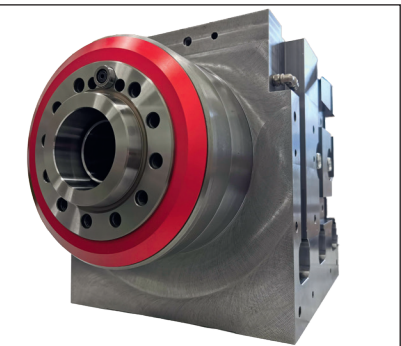
Tour de haute précision et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehmaschine  
High precision and production lathe



942-Y-Mi / 965-Y-Mi

942-Y-Mi / 965-Y-Mi

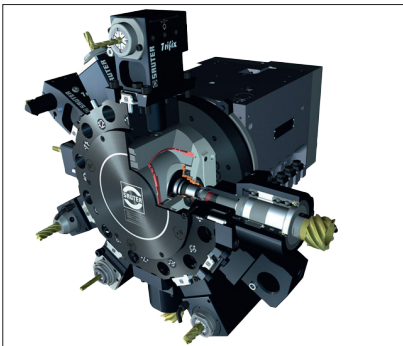
942-Y-Mi / 965-Y-Mi



Broches à moteur intégré

Spindeln mit integriertem Motor

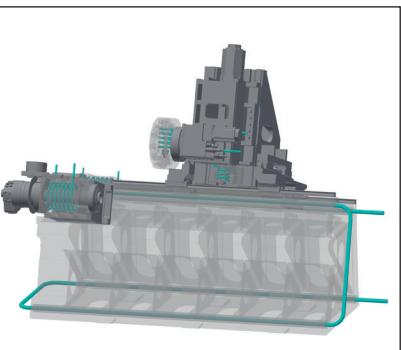
Spindles with integrated motor



Revolver 12 positions

12 Revolverpositionen

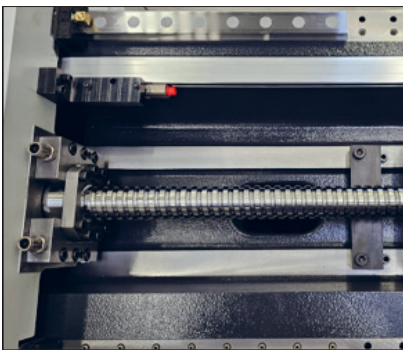
12 position revolver



Stabilisation thermique

Stabilisierungssystem

Thermal stabilization



Ecrous de vis à billes refroidis

Gekühlte Kugelgewindespindel-  
muttern

Cooled ball screw nuts



Tournage dur jusqu'à 65 ROCKWELL-HRC

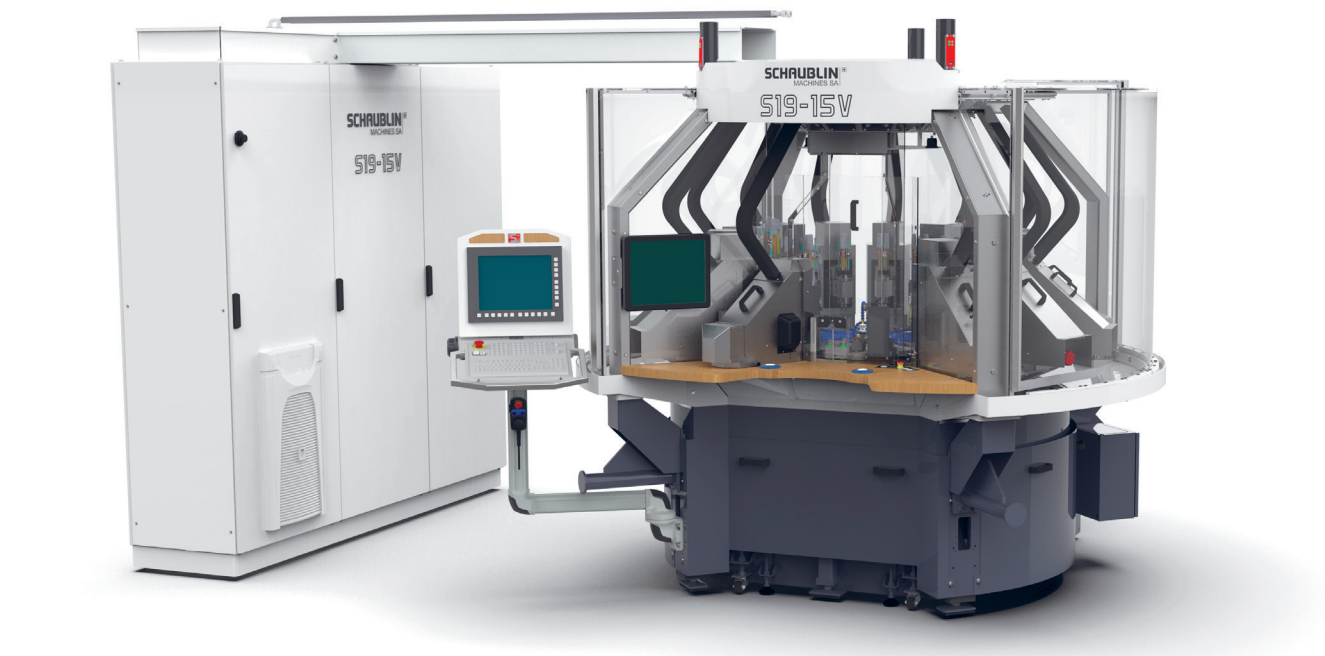
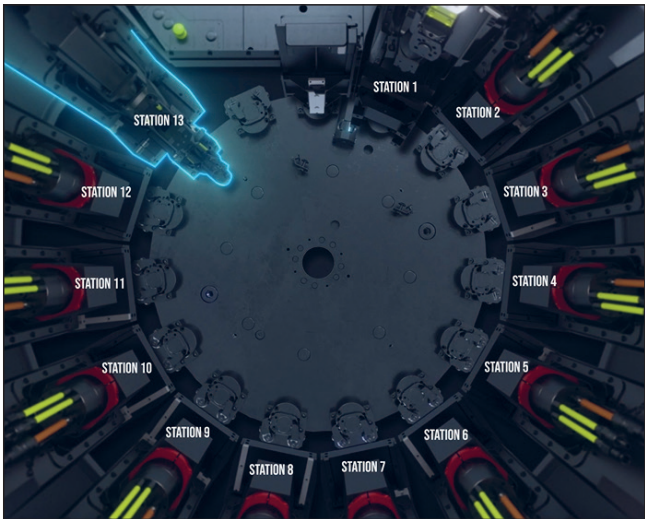
Hartdrehen bis 65 ROCKWELL-HRC

Hard Turning up to 65 ROCKWELL-HRC

|                                                             |                                                                   |                                                   | 942-Y-Mi                            | 965-Y-Mi                       |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| CAPACITÉS                                                   | ARBEITSBEREICHE                                                   | CAPACITIES                                        |                                     |                                |
| Diamètre maximum de tournage                                | Maximaler Drehdurchmesser                                         | Maximal turning diameter                          | 400[mm]                             |                                |
| Longueur maximale de tournage                               | Maximale Drehlänge                                                | Maximal turning length                            | 650[mm]                             |                                |
| Distance max entre- pointe                                  | Max Distanz zwischen den Spitzen                                  | Max distance between centres                      | 640[mm]                             |                                |
| Distance max entre nez de broches                           | Max. Abstand zwischen den Spindelnasen                            | Max. distance between spindle noses               | 840[mm]                             |                                |
| BROCHE                                                      | SPINDEL                                                           | SPINDLE                                           |                                     |                                |
| Nez de broche ISO                                           | Spindelnase ISO                                                   | ISO spindle nose                                  | A2-5                                | A2-6                           |
| Vitesse de broche                                           | Spindeldrehzahl                                                   | Spindle speed                                     | 0-6'000[rpm]                        | 0-5'000[rpm]                   |
| Moteur avec axe C                                           | Motor mit C-Achse                                                 | Motor with C axis                                 | Intégré / Integriertem / Integrated |                                |
| Puissance continue / exploitable                            | Leistung Dauer- / Nutzbare                                        | Power continuous / intermittent                   | 12 / 14[kW]                         | 13 / 14[kW]                    |
| Couple continu / exploitable                                | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                                      | Torque continuous / intermittent                  | 60 / 85[Nm]                         | 100 / 140[Nm]                  |
| Incrément programmable, axe C                               | Programmierbarer Wegschritt, C-Achse                              | Programmable increment, C-axis                    | 0.0001°                             |                                |
| Passage de barre maximum                                    | Maximaler Stangendurchlass                                        | Maximum throughbore                               | 42[mm]                              | 65[mm]                         |
| Force axiale de serrage réglable S1 hydraulique             | Regulierbar axiale Spannkraft S1 Hydraulik                        | Adjustable axial clamping force S1 hydraulic      | 5 - 35[bar]<br>180 - 2850[daN]      | 5 - 35[bar]<br>430 - 5500[daN] |
| BROCHE DE REPRISE (OPTION)                                  | GEGENSPINDEL (OPTIONEN)                                           | COUNTER-SPINDLE (OPTION)                          |                                     |                                |
| Nez de broche ISO                                           | Spindelnase ISO                                                   | ISO spindle nose                                  | A2-5                                |                                |
| Vitesse de broche                                           | Spindeldrehzahl                                                   | Spindle speed                                     | 0-6'000[rpm]                        |                                |
| Moteur avec axe C                                           | Motor mit C-Achse                                                 | Motor with C axis                                 | Integrated                          |                                |
| Puissance continue / exploitable                            | Leistung Dauer- / Nutzbare                                        | Power continuous / intermittent                   | 12 / 14[kW]                         |                                |
| Couple continu / exploitable                                | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                                      | Torque continuous / intermittent                  | 60 / 85[Nm]                         |                                |
| Incrément programmable, axe C                               | Programmierbarer Wegschritt, C-Achse                              | Programmable increment, C-axis                    | 0.0001°                             |                                |
| Passage de barre maximum                                    | Maximaler Stangendurchlass                                        | Maximum throughbore                               | 42[mm]                              |                                |
| Force axiale de serrage réglable S3 pneumatique             | Regulierbar axiale Spannkraft S3 Pneumatisch                      | Adjustable axial clamping force S3 pneumatic      | 1.5 - 5[bar]<br>250 - 1120[daN]     |                                |
| REVOLVER SUPERIEUR                                          | OBERER REVOLVER                                                   | UPPER REVOLVER                                    |                                     |                                |
| Fixation des outils                                         | Werkzeug-Befestigung                                              | Toolholder attachment                             | VDI30 TRIFIX Radial                 |                                |
| Nombre de positions (toutes entraînées)                     | Anzahl der Positionen (alle angetrieben)                          | Number of positions (all driven)                  | 12                                  |                                |
| Section maximale des outils                                 | Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge                           | Maximum tool size                                 | 20x20[mm]                           |                                |
| Puissance continue / exploitable                            | Leistung Dauer- / Nutzbare                                        | Power continuous / intermittent                   | 4.6 / 8.8[kW]                       |                                |
| Couple continu / exploitable                                | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                                      | Torque continuous / intermittent                  | 11 - 21[Nm]                         |                                |
| Vitesse max outils tournants                                | Max Drehzahl angetriebene Werkzeuge                               | Max speed driven tools                            | 12'000[rpm]                         |                                |
| Temps d'indexage 1 position                                 | Schaltzeit 1 Position                                             | Indexing time 1 position                          | < 0.5[s]                            |                                |
| Arrosage intégré et indexage dans les 2 sens de rotation    | Integrierte Kühlmittelzufuhr und Indexierung in beiden Richtungen | Integrated cooling and indexing in both direction | ✓                                   |                                |
| COULISSE REVOLVER SUPERIEUR                                 | OBERER REVOLVER-SCHLITTEN                                         | UPPER REVOLVER SLIDE                              |                                     |                                |
| Course transversale (diamètre), axe X                       | Querweg (Durchmesser), X-Achse                                    | Transverse stroke (diameter), X-axis              | 420[mm]                             |                                |
| Incrément programmable, axe X (diamètre)                    | Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Durchmesser)                | Programmable increment, X-axis (diameter)         | 0.0001[mm]                          |                                |
| Course longitudinale, axe Z                                 | Längsweg, Z-Achse                                                 | Longitudinal stroke, Z-axis                       | 650[mm]                             |                                |
| Incrément programmable, axe Z                               | Programmierbarer Wegschritt, Z-Achse                              | Programmable increment, Z-axis                    | 0.0001[mm]                          |                                |
| Course longitudinale, axe Y                                 | Längsweg, Y-Achse                                                 | Longitudinal stroke, Y-axis                       | +/-45[mm]                           |                                |
| Incrément programmable, axe Y                               | Programmierbarer Wegschritt, Y-Achse                              | Programmable increment, Y-axis                    | 0.0001[mm]                          |                                |
| Avances rapides, axes X, Y et Z                             | Eilgänge, X-, Y- und Z-Achsen                                     | Rapid feed, X-, Y- and Z-axes                     | 18 / 10 / 30[m/min]                 |                                |
| COULISSE BROCHE DE REPRISE / CONTRE-POINTE (OPTION)         | SCHLITTEN GEGENSPINDEL / REITSTOCK (OPTIONEN)                     | SLIDE COUNTER-SPINDLE / TAILSTOCK (OPTION)        |                                     |                                |
| Cône du fourreau de la broche                               | Aufnahme Konus der Pinole                                         | Spindle taper                                     | MORSE 3                             |                                |
| Course E                                                    | Verfahrweg E                                                      | Stroke E                                          | 650[mm]                             |                                |
| Course Xt (diamètre)                                        | Verfahrweg Xt (Durchmesser)                                       | Stroke Xt (diameter)                              | 320[mm]                             |                                |
| Avances rapides, axes E / Xt                                | Eilgänge, E / Xt-Achsen                                           | Rapid feed E / Xt-axes                            | 36 / 18 [m/min]                     |                                |
| Incrément programmable, axe E / Xt                          | Programmierbarer Wegschritt, E / Xt-Achse                         | Programmable increment, E / Xt-axis               | 0.0001[mm]                          |                                |
| REVOLVER INFERIEUR                                          | UNTERER REVOLVER                                                  | LOWER REVOLVER                                    |                                     |                                |
| Fixation des outils                                         | Werkzeug-Befestigung                                              | Toolholder attachment                             | VDI30 TRIFIX Radial                 |                                |
| Nombre de positions (toutes entraînées)                     | Anzahl Werkzeugstationen (alle angetrieben)                       | Number of tool stations (all driven)              | 12                                  |                                |
| Section maximale des outils                                 | Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge                           | Maximum tool size                                 | 20x20[mm]                           |                                |
| Puissance continue / exploitable                            | Leistung Dauer- /Nutzbare                                         | Power continuous/intermittent                     | 4.6 / 8.8[kW]                       |                                |
| Couple continu / exploitable                                | Drehmoment Dauer- / Nutzbare                                      | Torque continuous / intermittent                  | 11 - 21[Nm]                         |                                |
| Vitesse max outils tournants                                | Max Drehzahl angetriebene Werkzeuge                               | Max speed driven tools                            | 12'000[rpm]                         |                                |
| Temps d'indexage 1 position                                 | Schaltzeit 1 Position                                             | Indexing time 1 position                          | < 0.5[s]                            |                                |
| Arrosage intégré et indexage dans les 2 sens                | Integrierte Kühlmittelzufuhr und Indexierung in beiden Richtungen | Integrated cooling and indexing in both direction | ✓                                   |                                |
| COULISSE REVOLVER INFERIEUR                                 | UNTERER REVOLVER-SCHLITTEN                                        | LOWER REVOLVER SLIDE                              |                                     |                                |
| Course transversale (diamètre), axe X                       | Querweg (Durchmesser), X-Achse                                    | Transverse stroke (diameter), X-axis              | 400[mm]                             |                                |
| Incrément programmable, axe X (diamètre)                    | Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Durchmesser)                | Programmable increment, X-axis (diameter)         | 0.0001[mm]                          |                                |
| Course longitudinale, axe Z                                 | Längsweg, Z-Achse                                                 | Longitudinal stroke, Z-axis                       | 400[mm]                             |                                |
| Incrément programmable, axe Z                               | Programmierbarer Wegschritt, Z-Achse                              | Programmable increment, Z-axis                    | 0.0001[mm]                          |                                |
| Course longitudinale, axe Y                                 | Längsweg, Y-Achse                                                 | Longitudinal stroke, Y-axis                       | -17 / +7[mm]                        |                                |
| Incrément programmable, axe Y                               | Programmierbarer Wegschritt, Y-Achse                              | Programmable increment, Y-axis                    | 0.0001[mm]                          |                                |
| Avances rapides, axes X, Y et Z                             | Eilgänge, X-, Y- und Z-Achsen                                     | Rapid feed, X-, Y- and Z-axes                     | 18 / 10 / 30[m/min]                 |                                |
| RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE COUPE                               | KÜHLMITTEL TANK                                                   | TANK WITH COOLANT                                 |                                     |                                |
| Capacité du réservoir                                       | Fassungsvermögen des Tanks                                        | Tank capacity                                     | 200[l]                              |                                |
| Pression de la pompe d'arrosage                             | Druck der Bewässerung Pumpe                                       | Pressure of watering pump                         | 28[l/min] @ 10[bar]                 |                                |
| ENCOMBREMENT ET POIDS                                       | ABMESSUNGEN UND GEWICHT                                           | DIMENSIONS AND WEIGHT                             |                                     |                                |
| Poids net approximatif de la machine                        | Ungefähres Nettogewicht der Maschine                              | Approximate net weight of the machine             | 5'200[kg]                           |                                |
| Charge sur dalle                                            | Nutz-Tragkratf des Bodens                                         | Loadfloor                                         | 1'000[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) | 2'400 x 1'850 x 2'100               |                                |

S19-15V

Machine de transfert rotative  
Rundtakt-Transfermaschine  
Rotary transfer machine



15 stations dont 12 unités d’usinage (minimum 3)

- 1 station charge-décharge
- 1 station de contrôle
- 1 station de mesures

15 Stationen, davon 12 Bearbeitungseinheiten (minimum 3)

- 1 Lade- und Entladestation
- 1 Kontrollstation
- 1 Messstation

15 stations including 12 machining units (minimum 3)

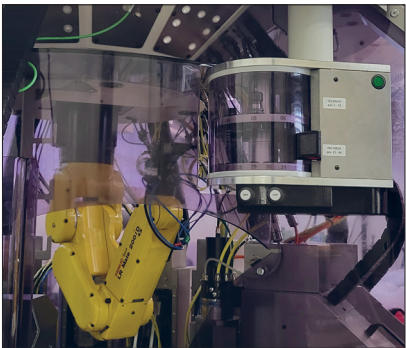
- 1 charge-discharge station
- 1 control station
- 1 measuring station



Unités 3 axes

3-Achsen Einheiten

3-axis units



Chargeur d’outils automatique

Automatischer Werkzeugwechsler

Automatic tool changer



Gestion automatique de l’usure  
d’outils

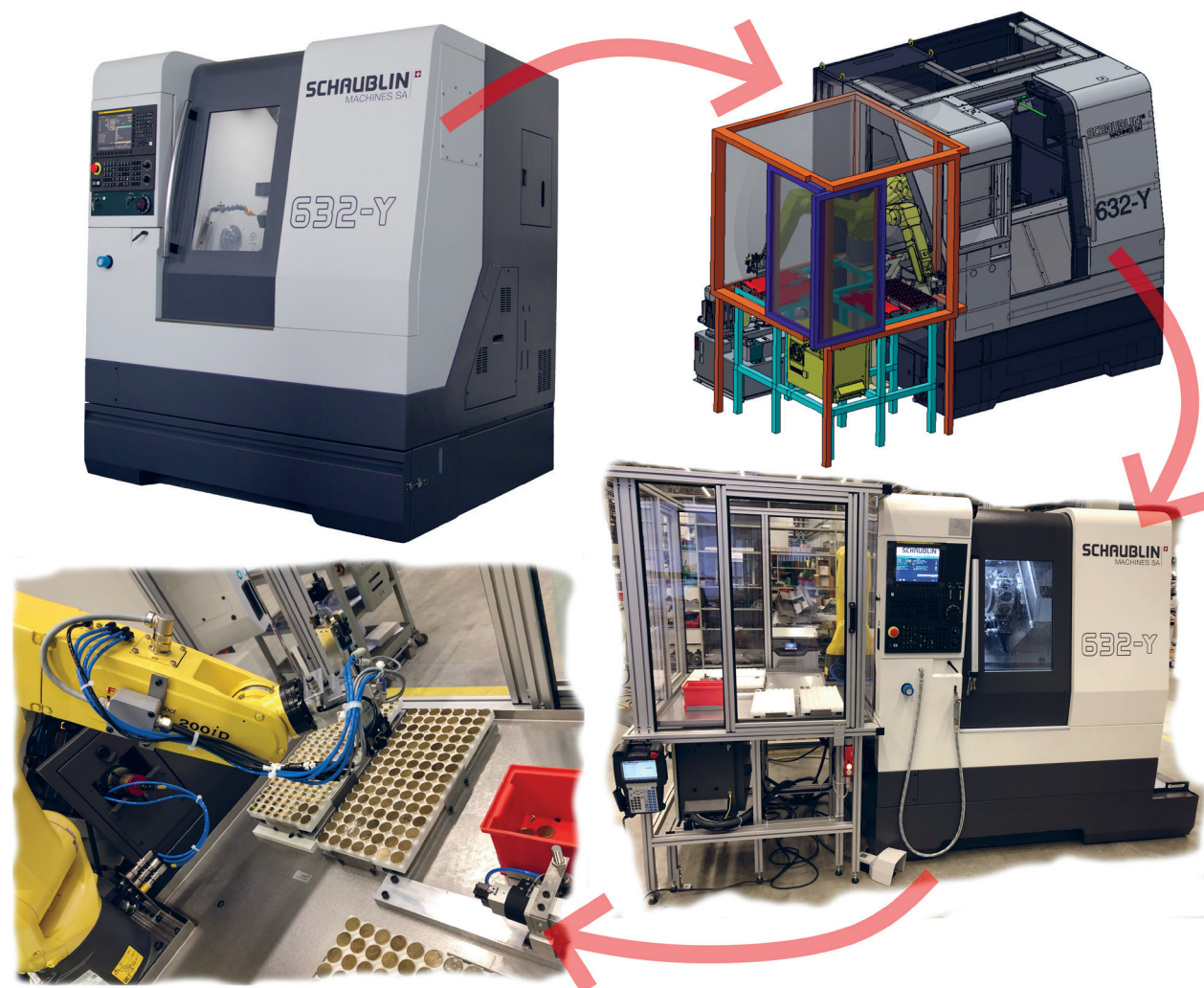
Automatische Verwaltung des  
Werkzwugverschleisses

Automatic tool wear management

Machine de transfert rotative  
Rundtakt-Transfermaschine  
Rotary transfer machine

S19-15V

| CAPACITÉS                                                      | ARBEITSBEREICHE                                     | CAPACITIES                                           | S19-15V                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|
| Stations disponibles total                                     | Verfügbare Stationen insgesamt                      | Total stations available                             | 15                     |
| Stations minimum d'usinage                                     | Minimale Bearbeitungsstationen                      | Minimum machining stations                           | 6                      |
| Stations maximum d'usinage                                     | Maximale Bearbeitungsstationen                      | Maximum machining stations                           | 12                     |
| Stations hors zone d'usinage                                   | Stationen außerhalb des Bearbeitungsgebiets         | Stations outsidse the machining zone                 | 3                      |
| UNITES                                                         | EINHEITEN                                           | UNITS                                                |                        |
| GRANDE unité                                                   | GROSS Einheit                                       | LARGE unit                                           |                        |
| Courses X / Y / Z                                              | Verfahrweg X / Y / Z                                | Stroke X / Y / Z                                     | 56 / 136 / 56[mm]      |
| Puissance                                                      | Leistung                                            | Power                                                | 1.0[kW]                |
| Avances rapides X / Y / Z                                      | Eilgänge X / Y / Z                                  | Rapid feed X / Y / Z                                 | 8[m/min]               |
| PETITE unité                                                   | KLEIN Einheit                                       | SMALL unit                                           |                        |
| Courses X / Y / Z                                              | Verfahrweg X / Y / Z                                | Stroke X / Y / Z                                     | 46 / 96 / 56[mm]       |
| Puissance                                                      | Leistung                                            | Power                                                | 0.5[kW]                |
| Avances rapides X / Y / Z                                      | Eilgänge X / Y / Z                                  | Rapid feed X / Y / Z                                 | 4[m/min]               |
| BROCHES POUR GRANDE UNITE                                      | SPINDELN FÜR GROSS EINHEIT                          | SPINDLES FOR LARGE UNIT                              |                        |
| Verticale Ø80[mm] / 3.3[kW] / ER20                             | Vertikal Ø80[mm] / 3.3[kW] / ER20                   | Vertical Ø80[mm] / 3.3[kW] / ER20                    | 38'000[rpm]            |
| Verticale Ø80[mm] / 3.3[kW] / HSK-E32                          | Vertikal Ø80[mm] / 3.3[kW] / HSK-E32                | Vertical Ø80[mm] / 3.3[kW] / HSK-E32                 | 38'000[rpm]            |
| Verticale Ø80[mm] / 7.0[kW] / HSK-E32                          | Vertikal Ø80[mm] / 7.0[kW] / HSK-E32                | Vertical Ø80[mm] / 7.0[kW] / HSK-E32                 | 40'000[rpm]            |
| Verticale Ø45[mm] / 750[W] / ER11                              | Vertikal Ø45[mm] / 750[W] / ER11                    | Vertical Ø45[mm] / 750[W] / ER11                     | 60'000[rpm]            |
| Verticale Ø45[mm] / 750[W] / HSK-E16                           | Vertikal Ø45[mm] / 750[W] / HSK-E16                 | Vertical Ø45[mm] / 750[W] / HSK-E16                  | 60'000[rpm]            |
| Verticale Ø45[mm] / 750[W] / HSK-E16                           | Vertikal Ø45[mm] / 750[W] / HSK-E16                 | Vertical Ø45[mm] / 750[W] / HSK-E16                  | 60'000[rpm]            |
| Horizontale Ø25[mm] / 188[W] / ER8                             | Horizontal Ø25[mm] / 188[W] / ER8                   | Horizontal Ø25 [mm] / 188[W] / ER8                   | 60'000[rpm]            |
| Axe C FANUC - pas de jeu à l'inversion                         | C-Achse FANUC - ohne backlash                       | C-Axis FANUC - no backlash                           | OUI / JA / YES         |
| BROCHES POUR PETITE UNITE                                      | SPINDELN FÜR KLEINE EINHEIT                         | SPINDLES FOR SMALL UNIT                              |                        |
| Verticale Ø25[mm] / 188[W] / ER8                               | Vertikal Ø25 [mm] / 188 [W] / ER8                   | Vertical Ø25 [mm] / 188 [W] / ER8                    | 60'000[rpm]            |
| Verticale Ø45[mm] / 750[W] / ER11                              | Vertikal Ø45 [mm] / 750 [W] / ER11                  | Vertical Ø45 [mm] / 750 [W] / ER11                   | 60'000[rpm]            |
| GESTION DES COPEAUX                                            | SPÄNEVERWALTUNG                                     | CHIP MANAGEMENT                                      |                        |
| SANS arrosage                                                  | OHNE Kühlmittel                                     | WITHOUT coolant                                      |                        |
| Débit d'aspiration                                             | Saugleistung                                        | Suction capacity                                     | 490[m³/h]              |
| Dépression                                                     | Unterdruck                                          | Vacuum                                               | 330[mbar]              |
| Puissance                                                      | Leistung                                            | Power                                                | 750[W]                 |
| Poche de filtration classe                                     | Filterbeutel Klasse M                               | Filter bag class                                     | M                      |
| AVEC arrosage                                                  | MIT Kühlmittel                                      | WITH coolant                                         |                        |
| Aspirateur des fumées                                          | Rauchgasreinigung                                   | Mist collector                                       | 1'000[m³/h]            |
| Volume d'huile théorique                                       | Theoretischer Gesamtölinhalt                        | Theoretical total oil capacity                       | 315[l]                 |
| Bac à huile                                                    | Ölwanne                                             | Oil pan                                              | 280[l]                 |
| 2x pompes d'arrosage                                           | 2x kühlmittel Pumpen                                | 2x coolant pumps                                     | 10[bar] / 2x 30[l/min] |
| Convoyeur à copeaux / filtration                               | Spänneförderband / Filtration                       | Chip conveyor / filtration                           | 140[mm]                |
| CHANGEUR D'OUTILS AUTOMATIQUE                                  | AUTOMATISCHER WERKZEUGWECHSLER                      | AUTOMATIC TOOL CHANGER                               |                        |
| Interface / Capacité                                           | Schnittstelle / Kapazität                           | Interface / Capacity                                 | HSK-E32 / 12-24 pos.   |
| Interface / Capacité                                           | Schnittstelle / Kapazität                           | Interface / Capacity                                 | HSK-E16 / 24-48 pos.   |
| ENCOMBREMENT ET POIDS                                          | ABMESSUNGEN UND GEWICHT                             | DIMENSIONS AND WEIGHT                                |                        |
| Poids approximatif de la machine                               | Ungefähres Gewicht der Maschine                     | Approximate weight of the machine                    | 5'200[kg]              |
| Dimensions hors tout [mm]<br>(longueur x profondeur x hauteur) | Maschinenabmessungen [mm]<br>(Länge x Tiefe x Höhe) | Overall dimensions [mm]<br>(length x depth x height) | 4'507 x 2'523 x 3'382  |



Nous sommes en mesure de proposer des intégrations robotiques pour toutes nos machines. Le client n'a donc qu'un seul partenaire pour sa solution clé en main.

*Wir sind in der Lage, Roboterintegrationen für alle unsere Maschinen anzubieten. Der Kunde hat also nur einen Partner für seine schlüsselfertige Lösung.*

We are able to offer robotic integrations for all our machines. The customer therefore has just one partner for his turnkey solution.



4'800[m<sup>3</sup>] de showroom à température stabilisée pour nos clients afin de découvrir notre gamme de machines allant de la 70 Mi-W12 à la S19-15V.

- Tests d'usage pour clients
- Test d'acceptation machine
- Formation
- Démonstration

4800[m<sup>3</sup>] showroom bei stabilisierter Temperatur für unsere Kunden, um unsere Maschinenpalette von der 70 Mi-W12 bis zur S19-15V.

- Prüfung der Kundenbearbeitung
- Factory Acceptance Test
- Ausbildung
- Vorführung

4'800[m<sup>3</sup>] showroom at stabilized temperature for our customers to discover our machines range from the 70 Mi-W12 to the S19-15V.

- Customer machining test
- Factory Acceptance Test
- Training
- Demonstration





11 personnes qualifiées garantissent l'assistance mécanique, soft et télémaintenance. Plus de 50'000 pièces de rechange en stock. Même pour les machines de plus de 60 ans, nous possédons un stock de pièces détachées.

11 qualifizierte Mitarbeiter garantieren mechanischen Support, Soft- und Fernwartung. Mehr als 50000 Ersatzteile auf Lager. Selbst für Maschinen, die älter als 60 Jahre sind, haben wir Ersatzteile auf Lager.

11 qualified staff guarantee mechanical, software and remote maintenance support. Over 50'000 spare parts in stock. We even keep a stock of spare parts for machines over 60 years old.

Notre département révision remet au goût du jour vos anciennes machines Schaublin, conventionnelles et CNC. Le niveau de révision est adapté aux besoins du client.

Unsere Überholungsabteilung bringt Ihre alten Schaublin-Maschinen, sowohl konventionelle als auch CNC-Maschinen, wieder auf den neuesten Stand. Das Niveau der Überholung wird an die Bedürfnisse des Kunden angepasst.

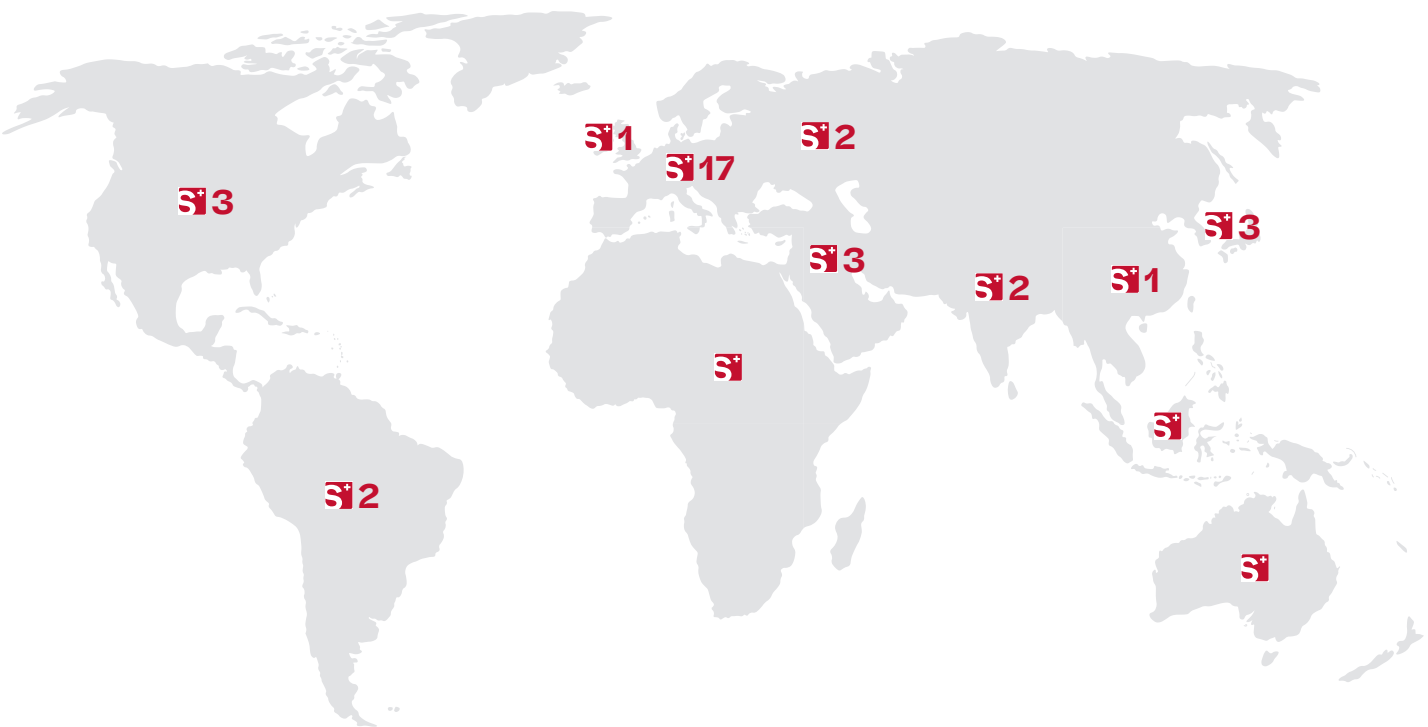


Our overhaul department brings your old Schaublin machines, both conventional and CNC, up to date. The level of overhaul is tailored to the customer's needs.

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 - 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



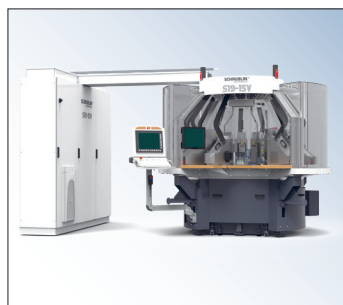
### 632-Y-CNC / 642-Y-CNC

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



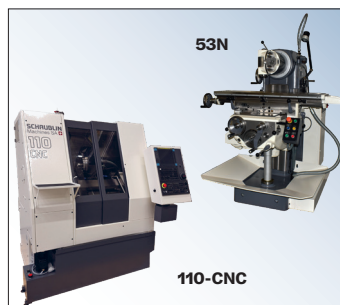
### 942-Y-Mi-CNC / 965-Y-Mi-CNC

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



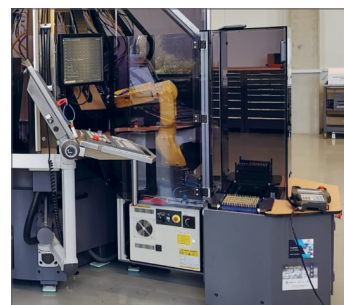
### S19-15V

Machine transfert rotative CNC  
*Rundtakt-Transfermaschinen*  
CNC rotary transfer machines



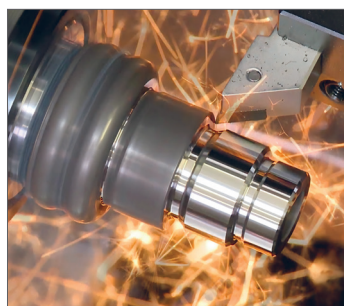
### SCHAUBLIN MACHINES SA

Révision / Retrofit  
*Überholung / Retrofit*  
Overhauling / Retrofit



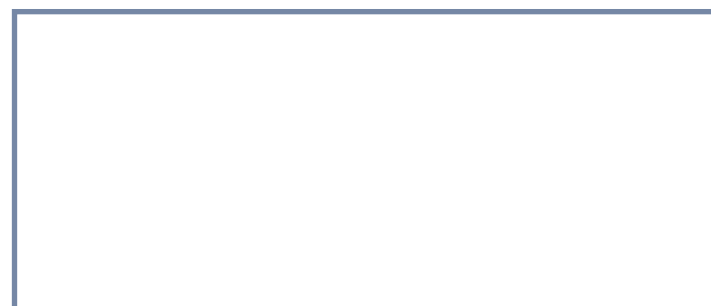
### SCHAUBLIN MACHINES SA

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