



842
860
842Mi
842Mi-Y

Tours de production de haute
précision aux caractéristiques
exceptionnelles

*Hochpräzisions-Produktions-
Drehmaschine mit außer-
gewöhnlichen Eigenschaften*

High precision and production
lathe with exceptional
characteristics

SWISS MADE 

SCHAUBLIN 
MACHINES SA

Longlife High Precision

www.smsa.ch



Car industry



Optical



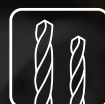
Micro
mechanic



Aeronautic
aerospace



Medical
dental



Tooling



Equipment



Defence



Energy

UNE PRÉCISION EXCEPTIONNELLE

Machine de haute précision, idéale pour des applications complexes et également adaptée au tournage dur

EINE AUSSERGE- WÖHNLICHE PRÄZISION

Eine Hochpräzisionsmaschine, ideal geeignet für komplexe Anwendungen wie auch für Hartdrehen

OUTSTANDING PRECISION

The perfect high-precision machine for complex applications, also suitable for hard turning



Notre challenge est de répondre rapidement à vos besoins et de trouver avec vous des solutions à vos applications. Nos experts sont des atouts pour vos défis.

Unser Ziel ist es, schnell auf Ihre Anforderungen zu reagieren, Ihnen eine optimale Lösung anzubieten und gemeinsam mit Ihnen neue Einsatzgebiete zu entwickeln. Unsere Experten bieten Spitzenleistungen für Ihre Herausforderungen!

Our mission is to meet your requirements with speed and efficiency working with you to develop new applications. Our experts can rise to your challenges.

Basées sur une construction rigide, nos machines sont modulables en fonction de vos applications. Plusieurs versions sont disponibles, dont la version standard qui est équipée d'un revolver VDI 30 frontal de 16 positions. La version haut de gamme comprend une broche à moteur intégré ainsi qu'un revolver 12 positions d'une excellente précision. Sont disponibles en option la contre-poupée et la contre-broche.

Dank einer robusten Bauweise können unsere Maschinen perfekt an Ihre spezifischen Einsatzgebiete angepasst werden. Es sind mehrere Ausführungen erhältlich. Die Standardausführung ist mit einem vorderen Revolver VDI 30 mit 16 Positionen ausgestattet. Das Spitzenmodell ist mit einer Motor-Spindel ausgestattet und verfügt über einen Revolver mit 12 höchst präzisen Positionen. Reitstock und Gegenspindel sind optional erhältlich.

Our machines are manufactured around a rigid structure, and can be modified to suit your specific area of use. A number of different versions are available, including the standard version with a 16-position frontal VDI 30 turret. The top-of-the-range version includes an integrated spindle and a high precision 12-position turret. A counter spindle and tailstock are available as options.

Venez découvrir nos vidéos

Entdecken Sie unsere Videos

Discover our videos





La broche principale d'une grande précision possède des caractéristiques de couple et de puissance élevées. En option, la contre-broche permet de finir les pièces en garantissant une parfaite coaxialité.

Die auf hohe Genauigkeit ausgelegte Hauptspindel besticht durch hohe Drehmoment- und Leistungskennwerte. Wahlweise kann die Gegenspindel zum Schlichten der Teile bei gleichzeitiger Gewährleistung perfekter Koaxialität genutzt werden.

The high-precision main spindle features a high torque and performance characteristics. Optionally, the sub-spindle enables parts to be finished while perfect coaxiality is guaranteed.



Le revolver frontal est un standard VDI 30. Il est équipé de 16 positions toutes entraînées.

Der Frontrevolver ist nach VDI 30 ausgelegt. Er verfügt über 16 angetriebene Stationen.

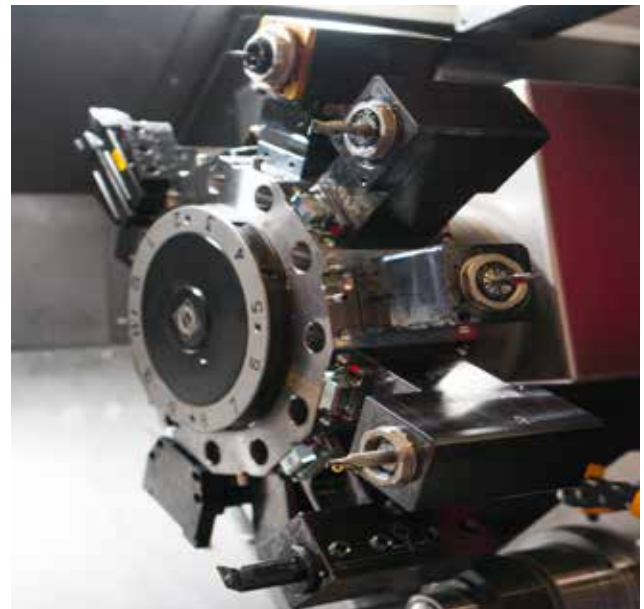
The front turret is a VDI 30 turret. It has 16 stations that are all driven.



Nous travaillons avec des partenaires de renommée mondiale. Fanuc offre des systèmes ultraperformants qui s'adaptent aux besoins spécifiques.

Wir arbeiten mit weltweit renommierten Partnern zusammen. Fanuc bietet unglaublich leistungsstarke und auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnittene Systeme.

We cooperate with partners renowned all over the world. Fanuc offers ultra-performance systems tailored to the specific requirements.

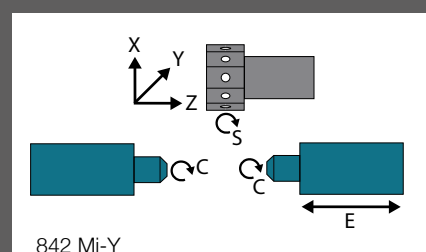
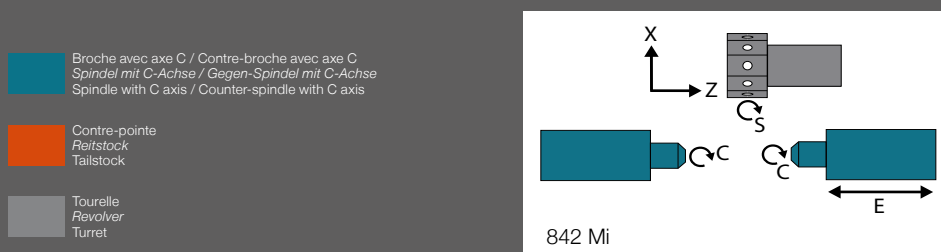
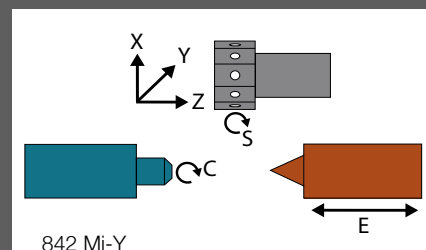
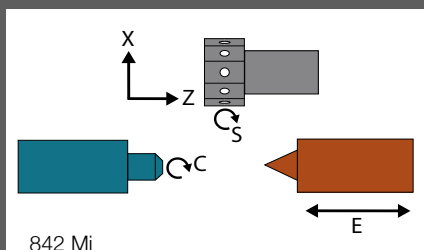
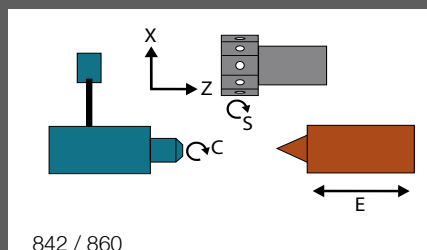
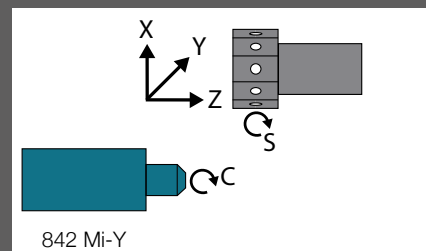
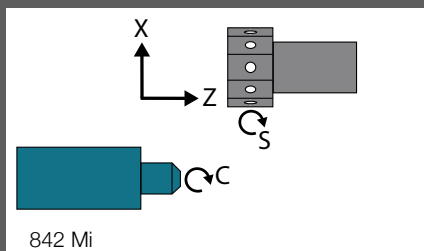
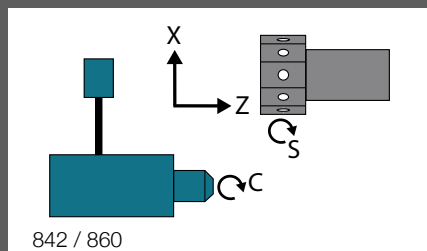


Le revolver radial VDI30 Trifix haute précision permet aussi bien d'usiner en broche qu'en contre-broche. Les 12 positions sont entraînées par un moteur intégré allant à 12'000min-1.

Der hochgenaue VDI30 Trifix Radialrevolver kann gleichermaßen für die Bearbeitung an Haupt- und Gegenspindel genutzt werden. An allen 12 Stationen erfolgt der Antrieb über einen integrierten Motor, der für Drehzahlen bis 12.000 min-1 ausgelegt ist.

The high-precision radial turret VDI30 Trifix can be used both for main spindle and sub-spindle operations. The 12 turret stations are driven by an integrated motor designed for speeds up to 12,000 rpm.

Configurations possibles - Mögliche Ausführungen - Possible configurations

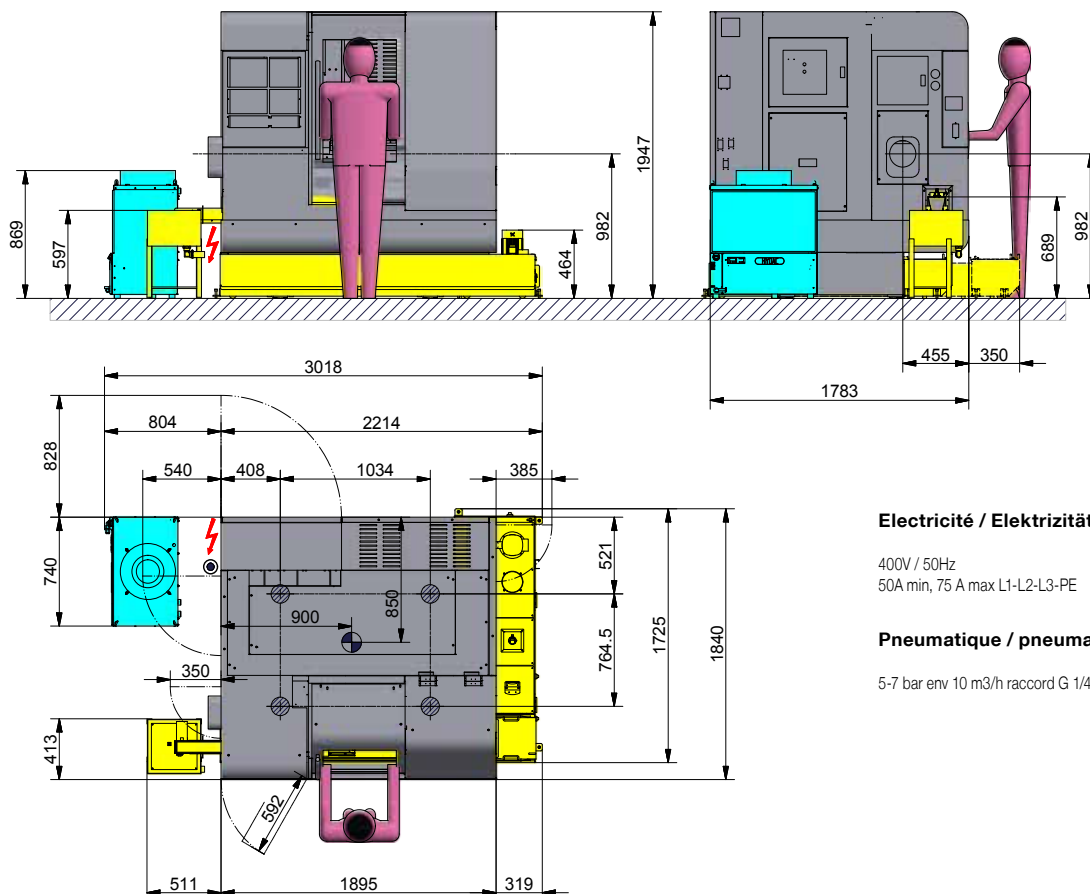


Broche avec axe C / Contre-broche avec axe C
Spindel mit C-Achse / Gegen-Spindel mit C-Achse
Spindle with C axis / Counter-spindle with C axis

Contre-pointe
Feistock
Tailstock

Tourelle
Revolver
Turret

Implantation - Installation- Installation

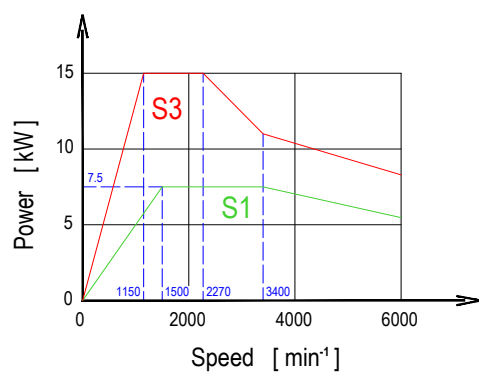


Electricité / Elektrizität / Electricity

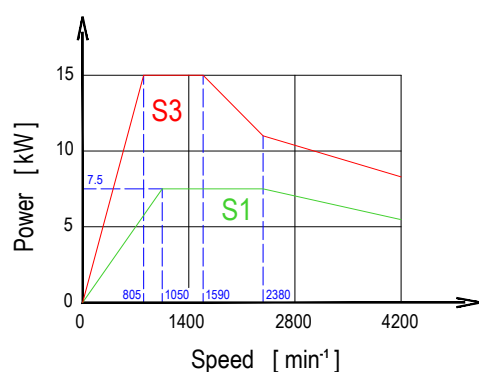
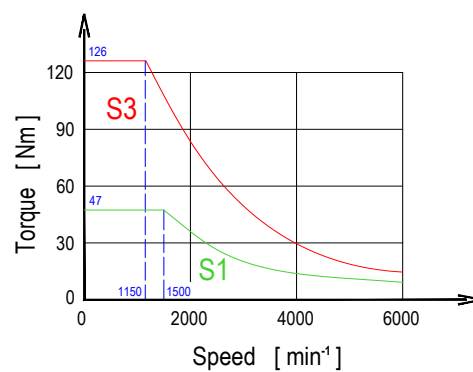
400V / 50Hz
50A min, 75 A max L1-L2-L3-PE

Pneumatique / pneumatisch / Pneumatic

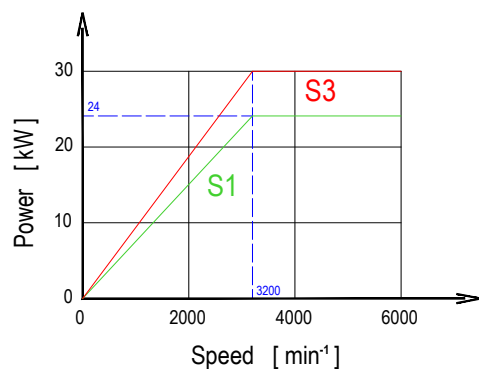
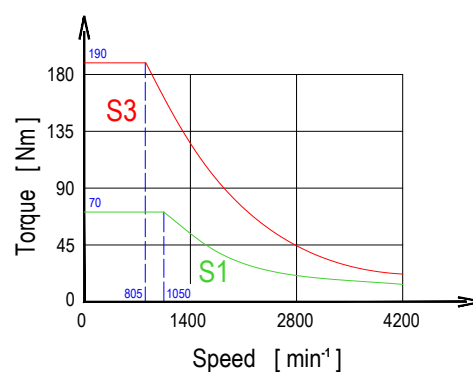
5-7 bar env 10 m³/h raccord G 1/4"



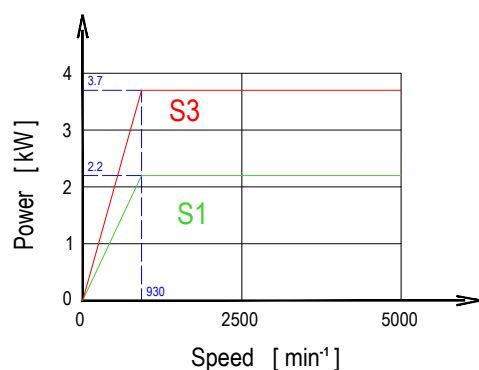
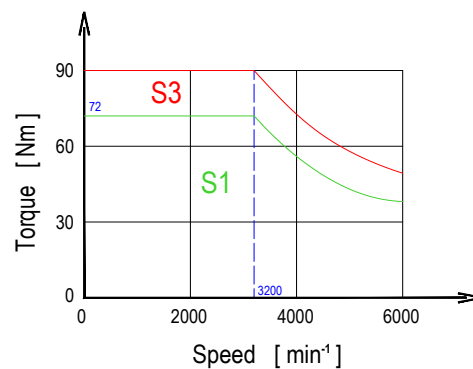
Broche principale A2-5 avec moteur à courroie / Hauptspindel A2-5 mit Riemenmotor / Main spindle A2-5 with belt motor



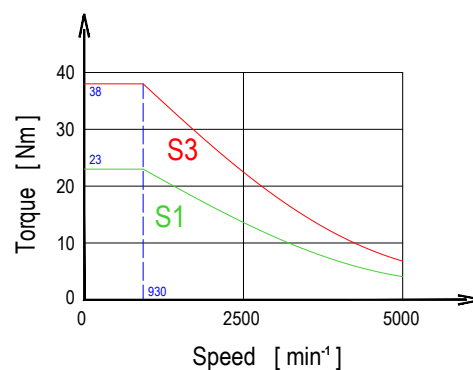
Broche principale A2-6 avec moteur à courroie / Hauptspindel A2-6 mit Riemenmotor / Main spindle A2-6 with belt motor



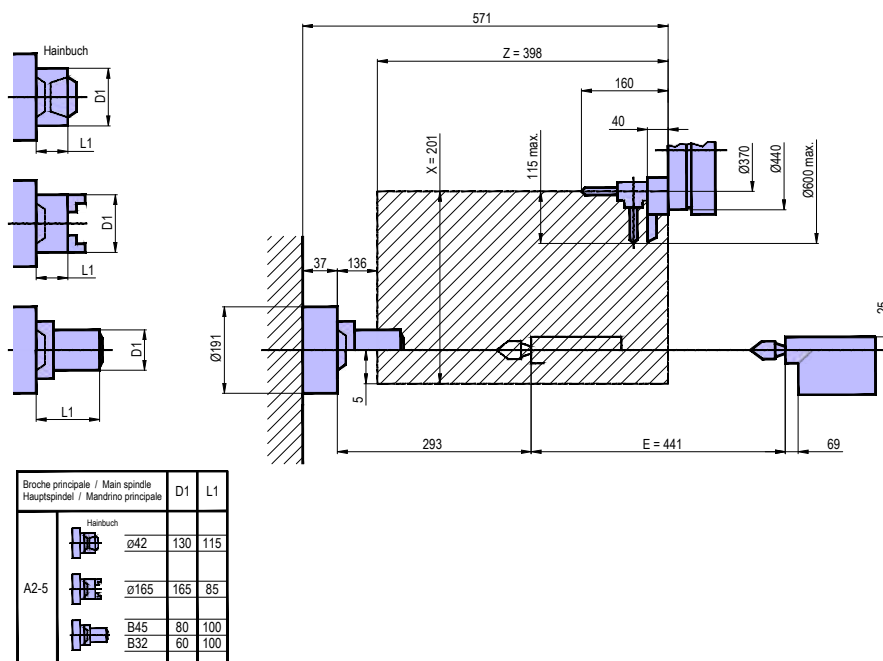
Broche principale A2-5 à moteur intégré / Motorspindel A2-5 / Main spindle A-5 with integrated motor



Contre broche A2-4 avec moteur à courroie / Gegenspindel A2-4 mit Riemenmotor / Sub spindle A2-4 with belt motor

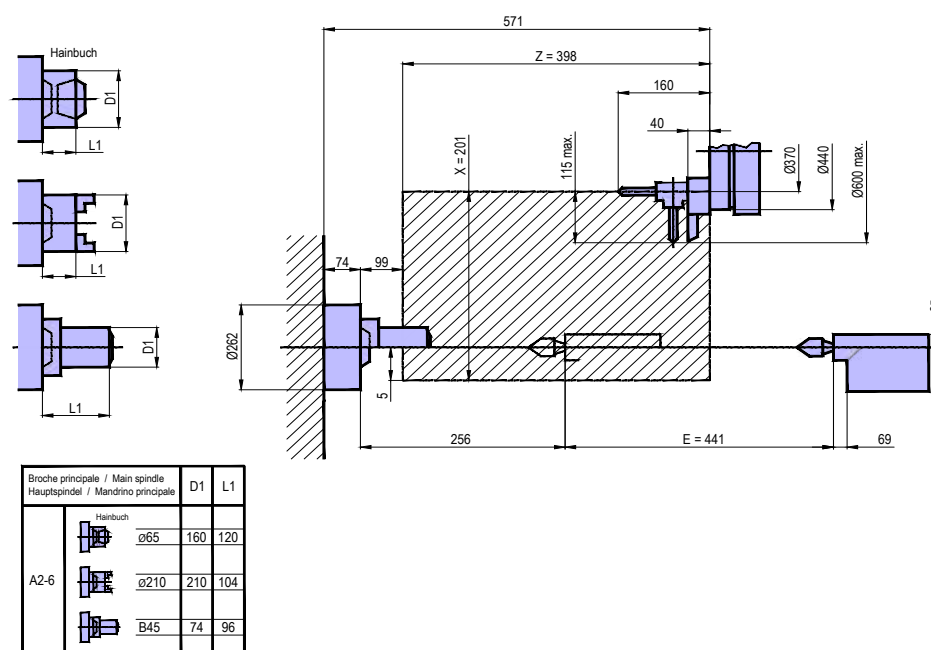


Aires de travail 842 - Arbeitsbereiche 842 - Working areas 842



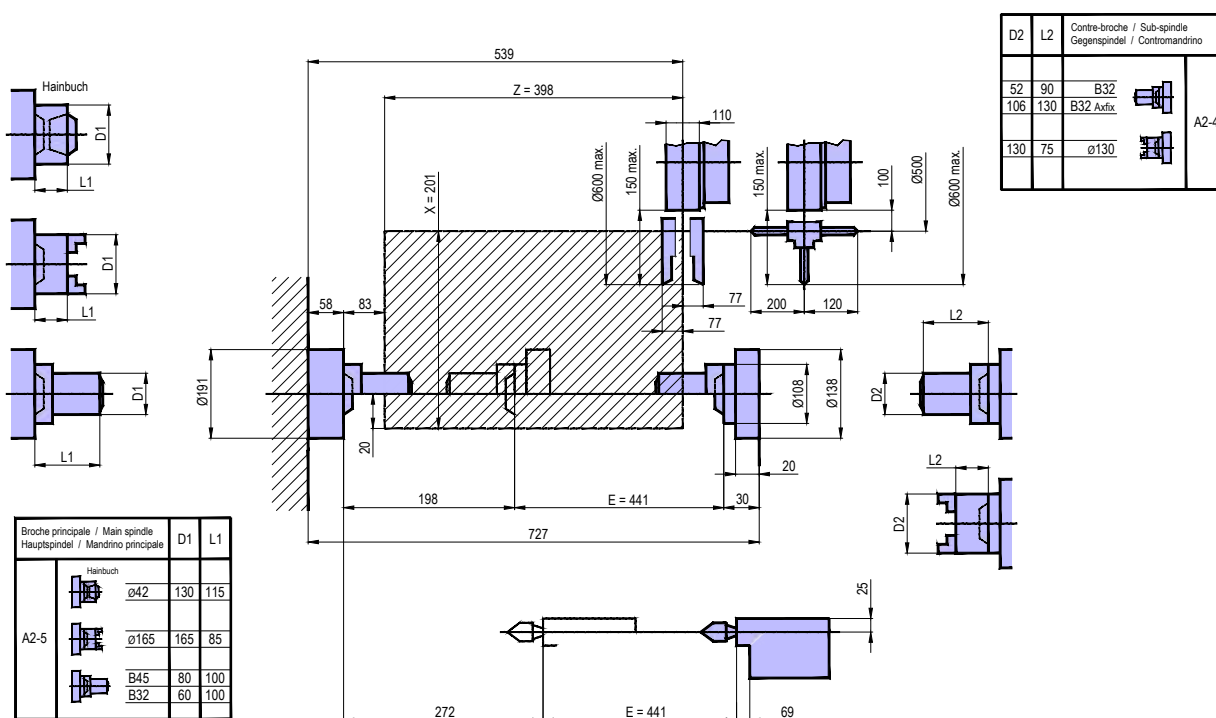
842

Aires de travail 860 - Arbeitsbereiche 860 - Working areas 860



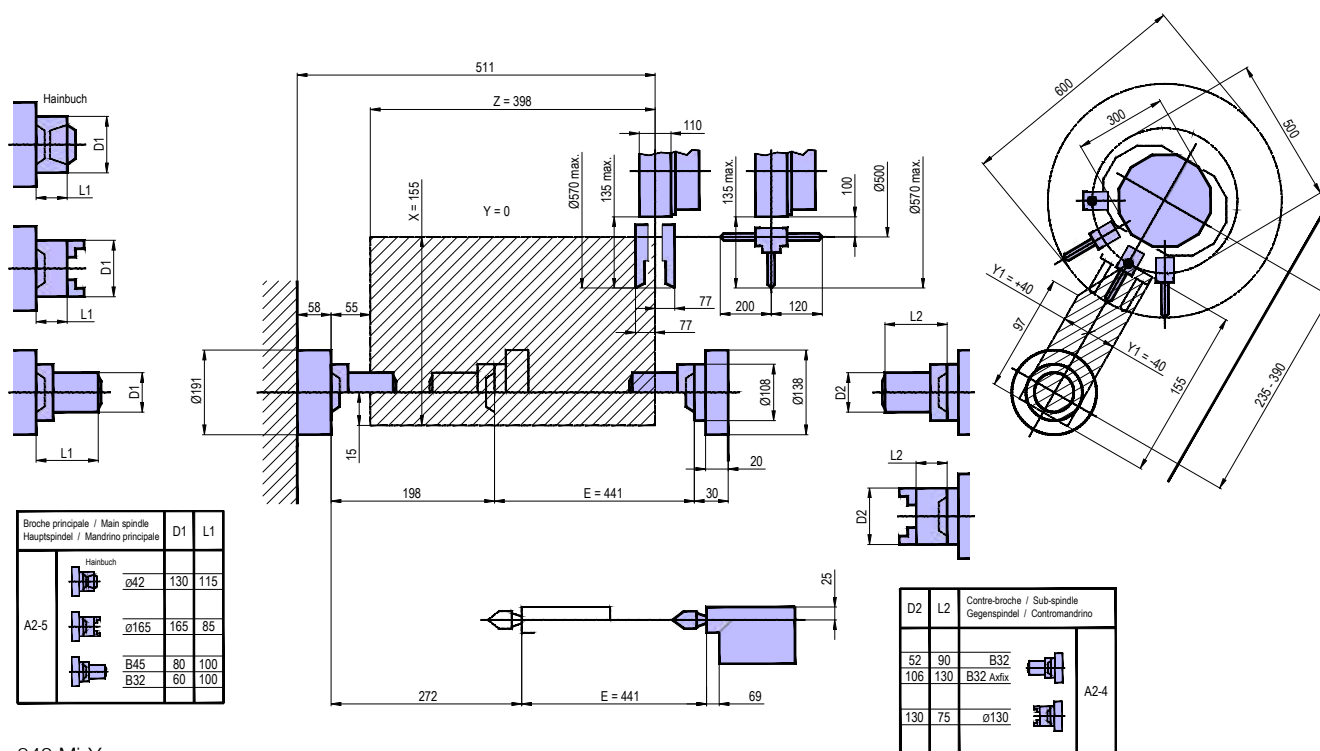
860

Aires de travail 842 Mi - Arbeitsbereiche 842 Mi - Working areas 842 Mi



842 Mi

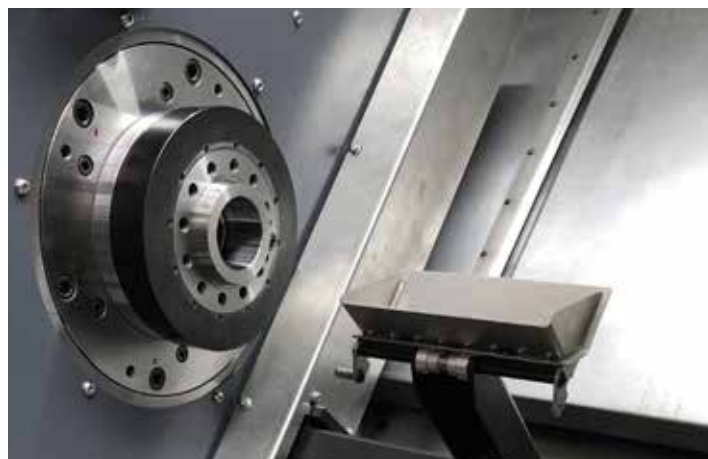
Aires de travail 842 Mi-Y - Arbeitsbereiche 842 Mi-Y - Working areas 842 Mi-Y



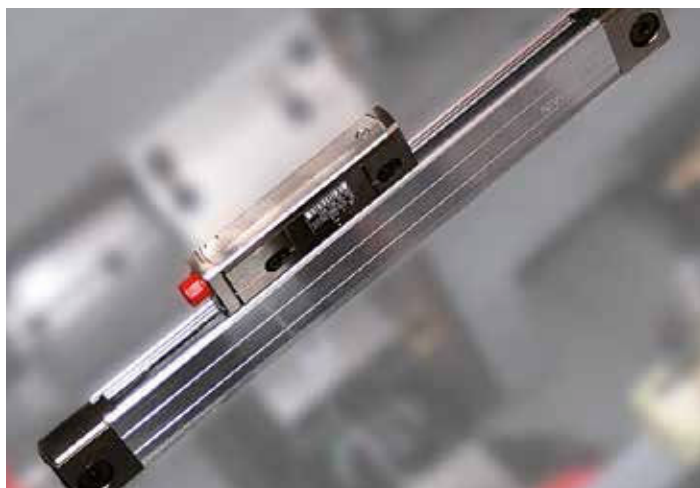
842 Mi-Y



Unité de filtration
Automatischer Filtereinheit
Coolant filtration unit



Récupérateur de pièces en broche et/ou broche de reprise
Werkstückaufnahme an Spindel und/oder Abgreifspindel
Workpiece separator on spindle and/or sub-spindle



Règles de mesure sur tous les axes linéaires
Maßstäbe auf allen Linearachsen
Glasscales on all linear axis



Bras amovible RENISHAW pour mesures d'outils
Absetzbares Werkzeugmesssystem RENISHAW
Removable RENISHAW tools measuring system



Pompe Haute pression
Hochdruckpumpe
High pressure pump



Palpeur de mesures pièce
Funkmesstaster
Part inspection through touch system



Avance-barres
Stangenvorschub
Bar loader



Ravitailleur
Stangenlademagazin
Automatic bar feeding



Purificateur d'air mécanique
Mechanischer Luftreiniger
Oil mist extractor



Balise 3 couleurs
3-Farbige Signalleuchte
Stack light



Convoyeur à copeaux
Förderband
Ship conveyor



Système anti-incendie SIEMENS
Feuerlöschanlage SIEMENS
Fire extinguishing system SIEMENS

			842	860
Capacités	Arbeitsbereiche	Capacities		
Diamètre maximum de tournage	Maximaler Drehdurchmesser	Maximal turning diameter	360 mm	360 mm
Longueur maximale de tournage	Maximaler Drehlänge	Maximal turning length	398 mm	398 mm
Distance max entre-pointe	Max distanz zwischen den Spitzen	Max distance between centers	490 mm	450 mm
Distance max entre nez de broches	Max. Abstand zwischen den Spindelnasen	Max. distance between spindle noses	-	-
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 min-1	0 - 4'200 min-1
Moteur avec axe C	Motor mit C-Achse	Motor with C axis	Déporté	Déporté
Puissance continu / intermittent	Leistung Dauer- / Unterbrochen	Power continuous / intermittent	7.5 kW / 15 kW	7.5 kW / 15 kW
Couple continu / int.	Drehmoment Dauer- / Unterbrochen	Continuous / intermittent torque	47 Nm / 126 Nm	70 Nm / 190 Nm
Incrément programmable, axe C	Programmierbarer Wegschritt, C-Achse	Programmable increment, C-axis	0.0001°	0.0001°
Passage de barre maximum	Maximaler Stangendurchlass	Maximum throughbore	42 mm	60 mm
Force axiale de serrage réglable S1 hydraulique	Regulierbar axiale Spannkraft S1 hydraulisch	Adjustable axial clamping force S1 hydraulic	250 - 2500 daN	470 - 4700 daN
Contre-broche (Option)	Gegen-Spindel (Optionen)	Counter-spindle (Option)		
Nez de broche ISO	Spindelnase ISO	ISO spindle nose	-	-
Vitesse de broche	Spindeldrehzahl	Spindle speed	-	-
Moteur avec axe C	Motor mit C-Achse	Motor with C axis	-	-
Puissance continu/intermittent	Leistung Dauer- /Unterbrochen	Power continuous/intermittent	-	-
Couple continu/intermittent	Drehmoment Dauer- /Unterbrochen	Torque continuous/intermittent	-	-
Incrément programmable, axe C	Programmierbarer Wegschritt, C-Achse	Programmable increment, C-axis	-	-
Passage de barre maximum	Maximaler Stangendurchlass	Maximum throughbore	-	-
Force axiale de serrage réglable S3 pneumatique	Regulierbar axiale Spannkraft S3 pneumatisch	Adjustable axial clamping force S3 pneumatic	-	-
Révolver	Revolver	Turret		
Fixation des outils	Werkzeug-Befestigung	Tool holder	VDI 30 Axial	VDI 30 Axial
Nombre de porte-outils (tous entraînés)	Anzahl Werkzeugstationen (alle angetrieben)	Number of tool stations (all driven)	16	16
Section maximale des outils	Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge	Maximum tool size	20 x 20 mm	20 x 20 mm
Puissance continu/intermittent	Leistung Dauer- /Unterbrochen	Power continuous/intermittent	1.1 kW / 3.7 kW	1.1 kW / 3.7 kW
Couple des outils tournants, S2	Drehmoment der angetriebene Werkzeuge, S2	Torque of the rotating tools, S2	7 - 23.6 Nm	7 - 23.6 Nm
Vitesse max outils tournants	Max Drehzahl angetriebene Werkzeuge	Max speed driven tools	4'000 min ⁻¹	4'000 min ⁻¹
Temps d'indexage 1 pos.	Schaltzeit 1 Pos.	Indexing time 1 pos.	0.56 s	0.56 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	✓	✓
Chariot révolver	Schlitten Revolver	Slide turret		
Course transversale, axe X	Querweg, X-Achse	Transverse stroke, X-axis	201 mm	201 mm
Incrément programmable, axe X (diamètre)	Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Durchmesser)	Programmable increment, X-axis (diameter)	0.0001 mm	0.0001 mm
Course longitudinale, axe Z	Längsweg, Z-Achse	Longitudinal stroke, Z-axis	398 mm	398 mm
Incrément programmable, axe Z	Programmierbarer Wegschritt, Z-Achse	Programmable increment, Z-axis	0.0001 mm	0.0001 mm
Course longitudinale, axe Y	Längsweg, Y-Achse	Longitudinal stroke, Y-axis	-	-
Incrément programmable, axe Y	Programmierbarer Wegschritt, Y-Achse	Programmable increment, Y-axis	-	-
Avances rapides, axes X, Y et Z	Eilgänge, X-, Y- und Z-Achsen	Rapid feed, X-, Y- and Z-axes	20 m/min max	20 m/min max
Chariot contre-broche (Option)	Schlitten Gegenspindel (Optionen)	Slide counter-spindle (Option)		
Course E	Verfahrweg E	Stroke E	-	-
Vitesse E	Vorschub E	Feedrate E	-	-
Incrément programmable, axe E	Programmierbarer Wegschritt, E-Achse	Programmable increment, E-axis	-	-
Contre-pointe motorisée (Option)	Motorisiert Reitstock (Optionen)	Motorized tailstock (Option)		
Cône du fourreau de la broche	Aufnahme Konus der Pinole	Spindle taper	MORSE 3	MORSE 3
Course E	Verfahrwegen E	Stroke E	441 mm	441 mm
Vitesse E	Vorschub E	Feedrate E	20 m/min max	20 m/min max
Réservoir de liquide de coupe	Kühlmittel Tank	Tank with coolant		
Capacité du réservoir	Fassungsvermögen des Tanks	Tank capacity	200 l	200 l
Pression de la pompe d'arrosage	Druck der Bewässerung Pumpe	Pressure of watering pump	83l / min @ 2.4 bar	83l / 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	4'400 Kg	4'400 Kg
Dimensions L x P x H	Maschinenabmessungen L x T x H	Overall dimensions L x D x H	1895 x 1783 x 1947 [mm]	1895 x 1783 x 1947 [mm]



Fraise à perçer et à fileter
Gewindebohrung Fräser
Drilling and tapping milling cutter



			842 Mi	842 Mi-Y
Capacités	Arbeitsbereiche	Capacities		
Diamètre maximum de tournage	Maximaler Drehdurchmesser	Maximal turning diameter	350 mm	260 mm
Longueur maximale de tournage	Maximaler Drehlänge	Maximal turning length	398mm	398 mm
Distance max entre-pointe	Max distanz zwischen den Spitzen	Max distance between centers	470 mm	470 mm
Distance max entre nez de broches	Max. Abstand zwischen den Spindelnasen	Max. distance between spindle noses	639 mm	639 mm
Broche	Spindel	Spindle		
Nez de broche ISO	Spindelnase ISO	ISO spindle nose	A2-5	A2-5
Vitesse de broche	Spindeldrehzahl	Spindle speed	0 - 6'000 min-1	0 - 6'000 min-1
Moteur avec axe C	Motor mit C-Achse	Motor with C axis	Intégré	Intégré
Puissance continu / intermittent	Leistung Dauer- / Unterbrochen	Power continuous / intermittent	24 kW / 30 kW	24 kW / 30 kW
Couple continu / int.	Drehmoment Dauer- / Unterbrochen	Continuous / intermittent torque	72 Nm / 90 Nm	72 Nm / 90 Nm
Incément programmable, axe C	Programmierbarer Wegschritt, C-Achse	Programmable increment, C-axis	0.0001°	0.0001°
Passage de barre maximum	Maximaler Stangendurchlass	Maximum throughbore	42 mm	42 mm
Force axiale de serrage réglable S1 hydraulique	Regulierbar axiale Spannkraft S1 hydraulisch	Adjustable axial clamping force S1 hydraulic	250 - 2500 daN	250 - 2500 daN
Contre-broche (Option)	Gegen-Spindel (Optionen)	Counter-spindle (Option)		
Nez de broche ISO	Spindelnase ISO	ISO spindle nose	A2-4	A2-4
Vitesse de broche	Spindeldrehzahl	Spindle speed	0 - 5'000 min-1	0 - 5'000 min-1
Moteur avec axe C	Motor mit C-Achse	Motor with C axis	Déporté	Déporté
Puissance continu/intermittent	Leistung Dauer- /Unterbrochen	Power continuous/intermittent	2.2 kW / 3.7 kW	2.2 kW / 3.7 kW
Couple continu/intermittent	Drehmoment Dauer- /Unterbrochen	Torque continuous/intermittent	23 Nm / 38 Nm	23 Nm / 38 Nm
Incément programmable, axe C	Programmierbarer Wegschritt, C-Achse	Programmable increment, C-axis	0.0001°	0.0001°
Passage de barre maximum	Maximaler Stangendurchlass	Maximum throughbore	24 mm	24 mm
Force axiale de serrage réglable S3 pneumatique	Regulierbar axiale Spannkraft S3 pneumatisch	Adjustable axial clamping force S3 pneumatic	450 - 1'150 daN	450 - 1'150 daN
Révolver	Revolver	Turret		
Fixation des outils	Werkzeug-Befestigung	Tool holder	VDI 30 TRIFIX Radial	VDI 30 TRIFIX Radial
Nombre de porte-outils (tous entraînés)	Anzahl Werkzeugstationen (alle angetrieben)	Number of tool stations (all driven)	12	12
Section maximale des outils	Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge	Maximum tool size	20 x 20 mm	20 x 20 mm
Puissance continu/intermittent	Leistung Dauer- /Unterbrochen	Power continuous/intermittent	6.7 kW / 11.7 kW	6.7 kW / 11.7 kW
Couple des outils tournants, S2	Drehmoment der angetriebene Werkzeuge, S2	Torque of the rotating tools, S2	16 - 28 Nm	16 - 28 Nm
Vitesse max outils tournants	Max Drehzahl angetriebene Werkzeuge	Max speed driven tools	12'000 min ⁻¹	12'000 min ⁻¹
Temps d'indexage 1 pos.	Schaltzeit 1 Pos.	Indexing time 1 pos.	0.5 s	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	✓	✓
Chariot révolver	Schlitten Revolver	Slide turret		
Course transversale, axe X	Querweg, X-Achse	Transverse stroke, X-axis	201 mm	155 mm
Incément programmable, axe X (diamètre)	Programmierbarer Wegschritt, X-Achse (Durchmesser)	Programmable increment, X-axis (diameter)	0.0001 mm	0.0001 mm
Course longitudinale, axe Z	Längsweg, Z-Achse	Longitudinal stroke, Z-axis	398 mm	398 mm
Incément programmable, axe Z	Programmierbarer Wegschritt, Z-Achse	Programmable increment, Z-axis	0.0001 mm	0.0001 mm
Course longitudinale, axe Y	Längsweg, Y-Achse	Longitudinal stroke, Y-axis	-	+/- 41 mm
Incément 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	30 m/min max	30 m/min max
Chariot contre-broche (Option)	Schlitten Gegenspindel (Optionen)	Slide counter-spindle (Option)		
Course E	Verfahrweg E	Stroke E	441 mm	441 mm
Vitesse E	Vorschub E	Feedrate E	30 m/min max	30 m/min max
Incément programmable, axe E	Programmierbarer Wegschritt, E-Achse	Programmable increment, E-axis	0.0001 mm	0.0001 mm
Contre-pointe motorisée (Option)	Motorisiert Reitstock (Optionen)	Motorized tailstock (Option)		
Cône du fourreau de la broche	Aufnahme Konus der Pinole	Spindle taper	MORSE 3	MORSE 3
Course E	Verfahrwegen E	Stroke E	441 mm	441 mm
Vitesse E	Vorschub E	Feedrate E	30 m/min max	30 m/min max
Réservoir de liquide de coupe	Kühlmittel Tank	Tank with coolant		
Capacité du réservoir	Fassungsvermögen des Tanks	Tank capacity	200 l	200 l
Pression de la pompe d'arrosage	Druck der Bewässerung Pumpe	Pressure of watering pump	83l / min @ 2.4 bar	83l / 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	4'400 Kg	4'600 Kg
Dimensions L x P x H	Maschinenabmessungen L x T x H	Overall dimensions L x D x H	1895 x 1783 x 1947 [mm]	1895 x 1783 x 1947 [mm]

SWISS MADE 

Nous attachons une grande importance à ce que nos produits soient de qualité Suisse.

Wir legen bei der Herstellung unserer Produkte grossen Wert auf Schweizer Qualität.

We care a lot that our products are of Swiss quality.



Les tours de haute précision 842 sont conformes aux directives de sécurité édictées par la Communauté Européenne (CE).

En raison des améliorations constantes apportées à nos produits, nous ne pouvons garantir l'exactitude des illustrations, données techniques, dimensions et poids.



Die Hochpräzisions-Drehbänke 842 entsprechend den von der europäischen Gemeinschaft (EG) erlassenden Sicherheits-Vorschriften.

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



The 842 High precision Lathes are in conformity with the European Community safety regulations (CE).

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

NOS PRODUITS

Tournage / fraisage

UNSERE PRODUKTE

Drehen / Fräsen

OUR PRODUCTS

Turning / Milling



70-CF / 70Mi-CF

Tours conventionnels de haute précision
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke
High Precision conventional Lathes



102N-CF / 102Mi-CF

Tours conventionnels de haute précision
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke
High Precision conventional Lathes



102N-VM-CF

Tour conventionnel de haute précision
Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschine
High Precision conventional Lathe



HSM 330 / 510

Centres de fraisage à haute vitesse
Hoch Geschwindigkeit Bearbeitungszenter
High speed milling center



302

Tour CNC de haute précision
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen
High Precision CNC lathe



225 TM-CNC

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



225 Tm-CNC

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



60-CNC / 100-CNC / 160-CNC

Centres d'usinage verticaux
Vertikale Bearbeitungszenter
Vertical Machining Centers



125-CCN

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



180-CCN

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



842 / 860

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



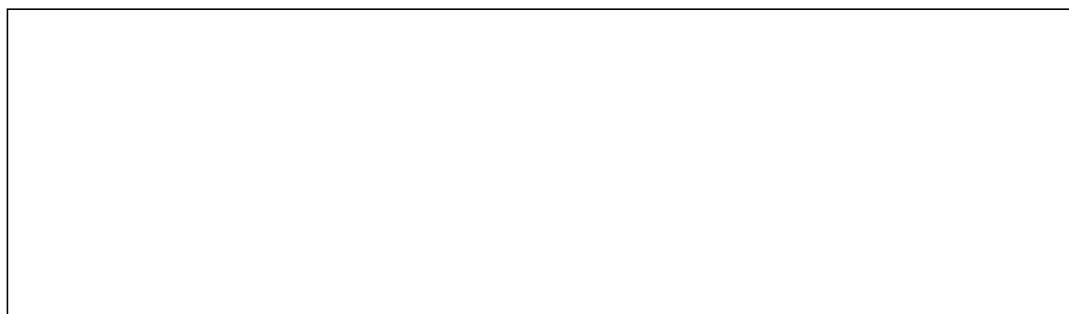
48V / 48V-15K

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



202 TG

Machine de production alliant tournage et rectifiage
Produktionsmaschine die Schleifen und drehen verbindet
Production machine combining turning and grinding



Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner



@smsa_ch