



# 136 142 SERIES

Tours de haute précision et de production aux caractéristiques exceptionnelles

*Hochpräzisions-Produktions-Drehmaschine mit außergewöhnlichen Charakteristiken*

High precision and production lathe with exceptional characteristics

## SCHAUBLIN<sup>+</sup>

MACHINES SA

Longlife High Precision

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



Car industry



Optical



Micro mechanic



Aeronautic-aerospace



Medical dental



Tooling



Equipment

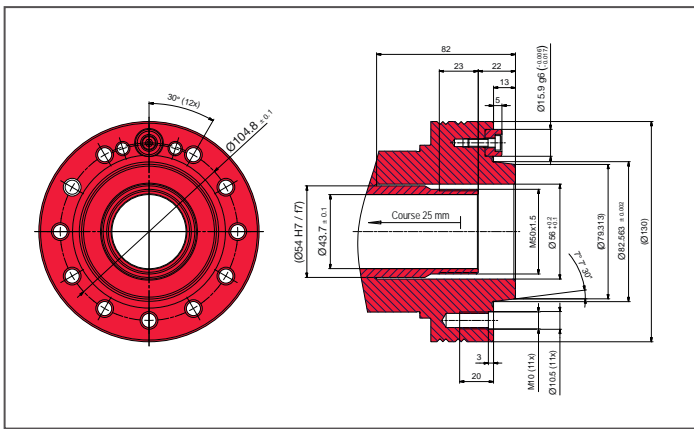


136  
142

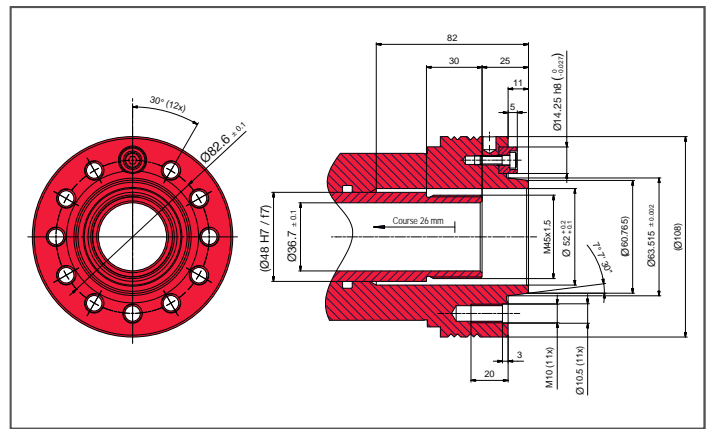
Tours de haute précision et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehmaschine  
High precision and production lathe



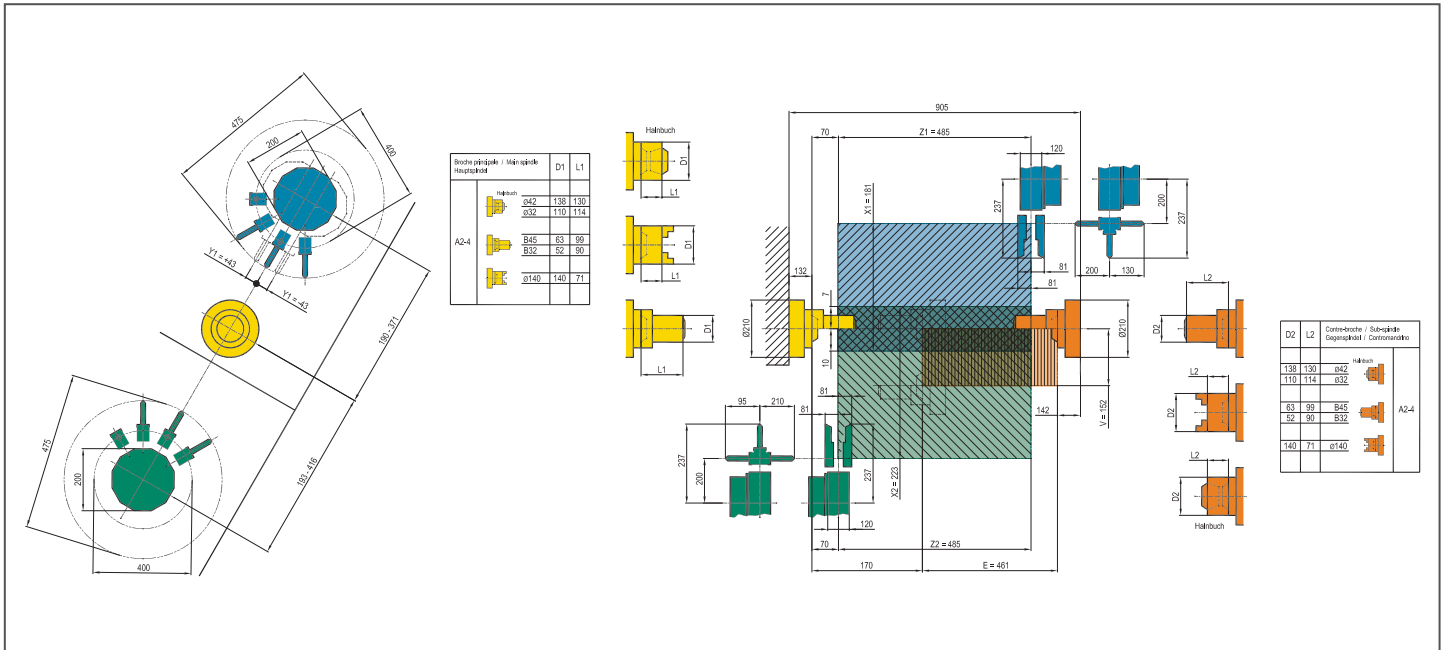
Possibilité de livrer avec robot  
Möglichkeit einen Roboter anzuschließen  
Also possible with robot



Broche A2-5 - Spindel A2-5 - Spindle A2-5

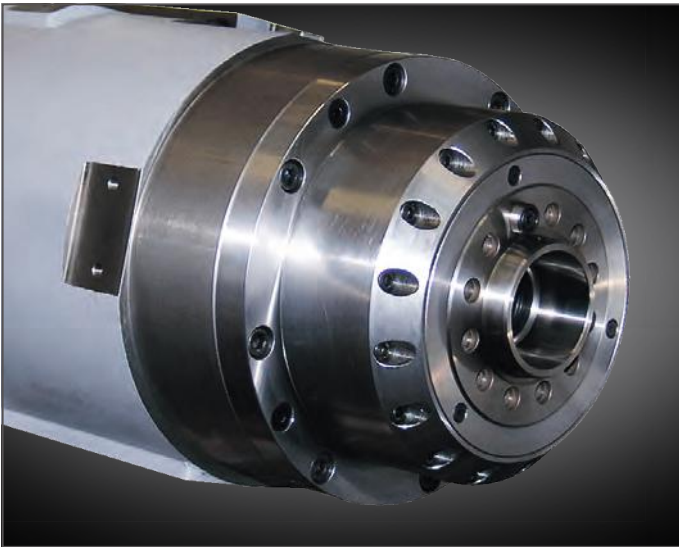


Broche A2-4 - Spindel A2-4 - Spindle A2-4

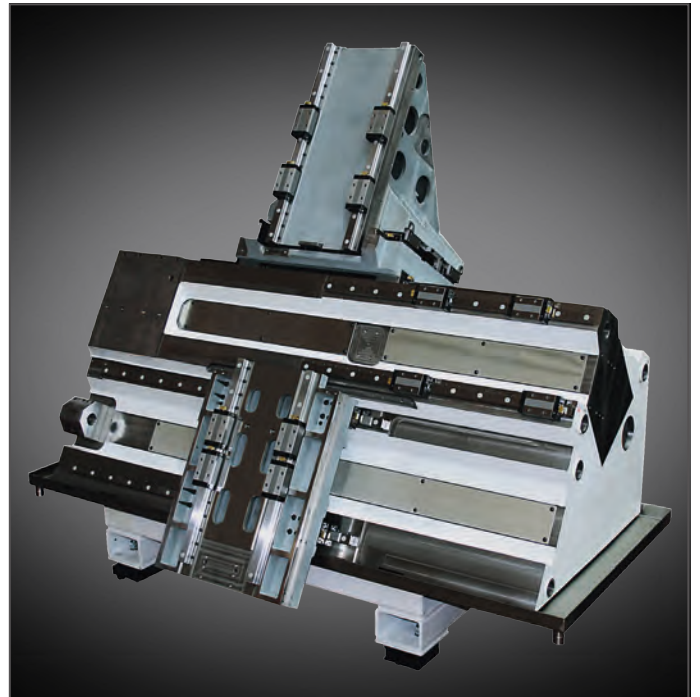


Aires de travail 11AX-Y - Arbeitsbereiche 11AX-Y - Working areas 11AX-Y

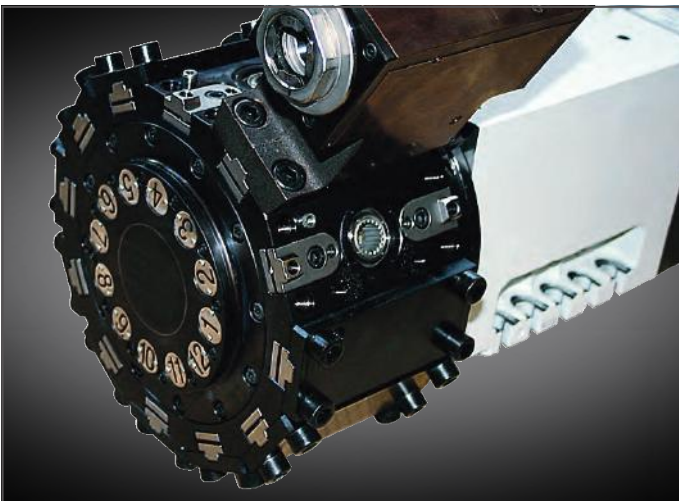




Broche avec moteur type synchrone A2-5 ou A2-4  
Spindel mit integriertem Synchronmotor A2-5 oder A2-4  
Spindle with integrated synchronous motor A2-5 or A2-4



Bâti en fonte 3.5 tonnes (circuit de refroidissement intégré)  
Maschinenbett 3.5 Tonnen (Integrierter Kühlkreislauf)  
Cast iron base 3.5 TO (integrated cooling system)



Revolver SAUTER 12 positions entraînées (12'000 min<sup>-1</sup>)  
SAUTER-Revolver mit 12 angetriebenen Werkzeugstationen (12'000 Min<sup>-1</sup>)  
SAUTER turret with 12 driven station (12'000 rpm)



Excellente accessibilité machine  
Sehr gute Maschinenzugänglichkeit  
Excellent machine accessibility



Groupe de refroidissement  
Kühlgruppe  
Integrated thermal stability

Options machine | *Maschine Optionen* | Machine options



Avance-barres  
Stangenvorschub  
Bar loader



Ravitailleur  
Stangenlademagazin  
Automatic bar feeding



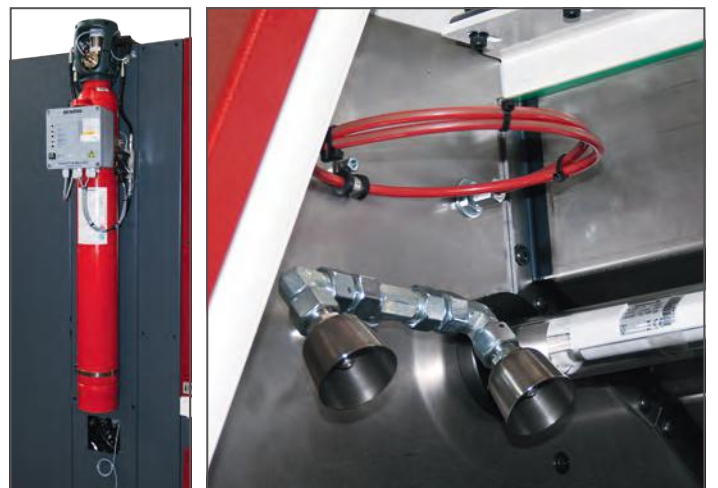
Purificateur d'air mécanique  
Mechanischer Luftreiniger  
Oil mist extractor



Balise 3 couleurs  
3-Farbige Signalleuchte  
Stack light



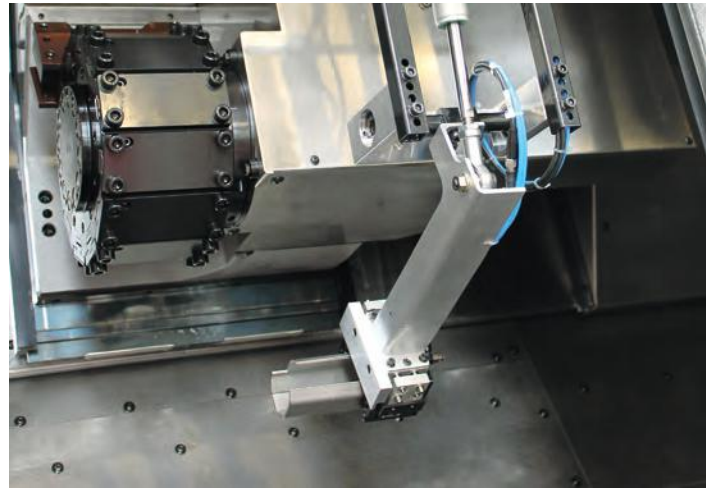
Convoyeur à copeaux  
Förderband  
Ship conveyor



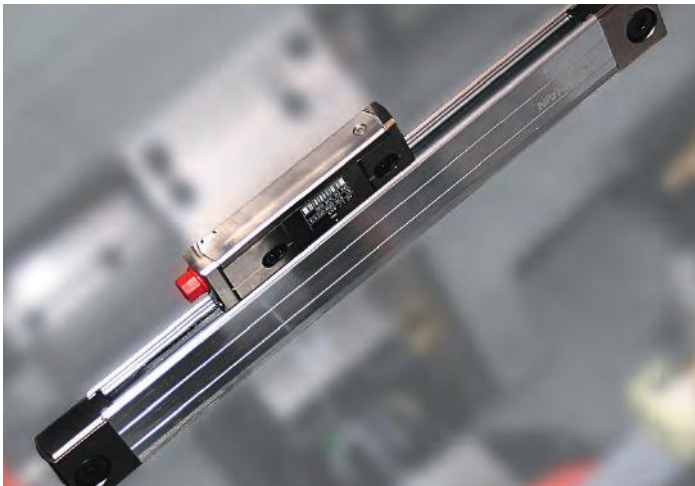
Système anti-incendie SIEMENS  
Feuerlöschanlage SIEMENS  
Fire extinguishing system SIEMENS



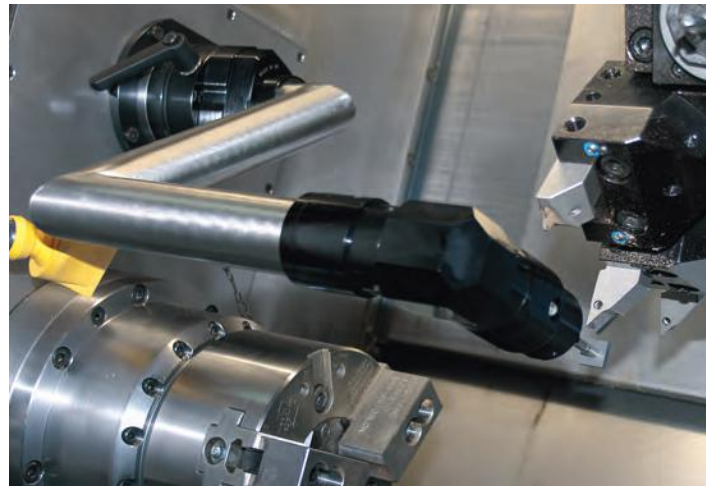
Unité de filtration  
*Automatischer Filtereinheit*  
Coolant filtration unit



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



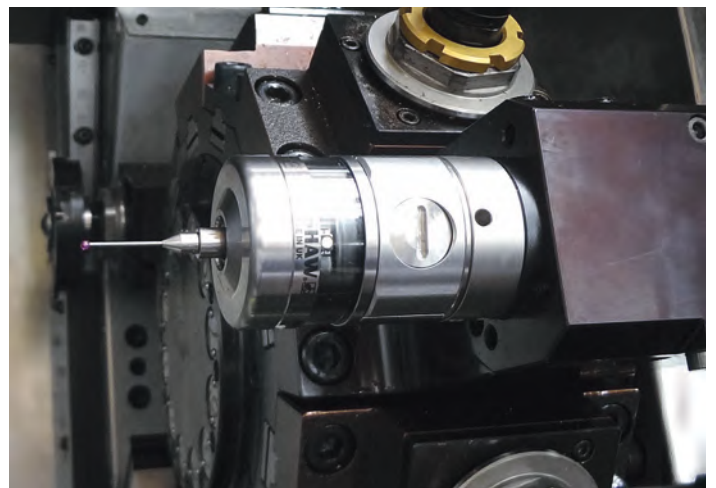
Règles de mesure sur tous les axes linéaires  
*Maßstäbe auf allen Linearachsen*  
Glasscales on all linear axis



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



Contrôle bris d'outils hydrophone  
*Hydrophone Werkzeugbruchdetektor*  
Hydrophone tool breakage detector

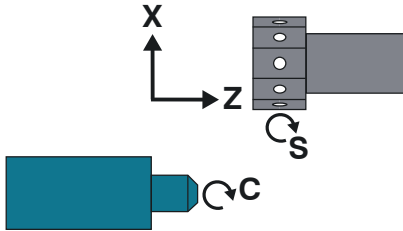


Palpeur de mesures pièce  
*Funkmesstaster*  
Part inspection through touch system

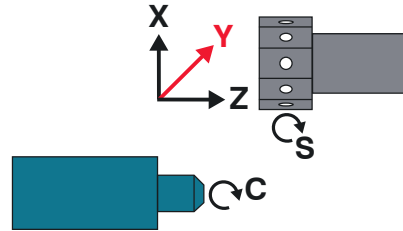
Gamme 136/142 - Baureihe 136/142 - Machine range 136/142

FANUC 0i

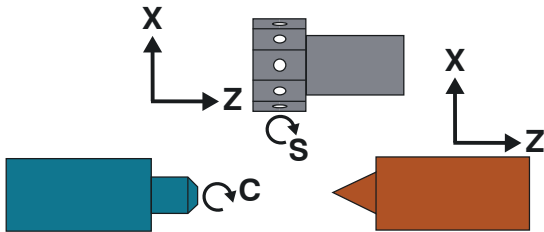
136-4AX / 142-4AX



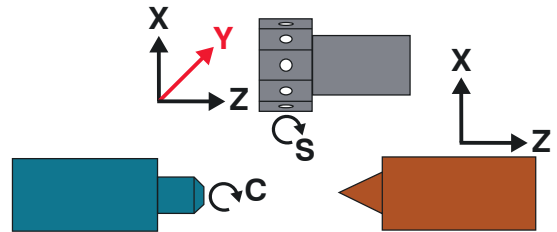
136-5AX-Y / 142-5AX-Y



136-6AX-CP / 142-6AX-CP

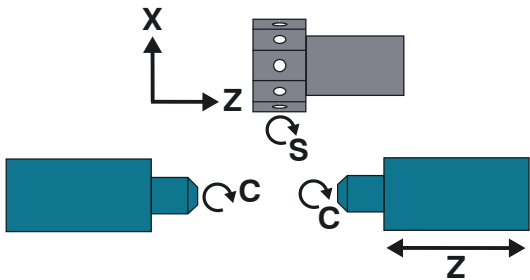


136-7AX-Y-CP / 142-7AX-Y-CP

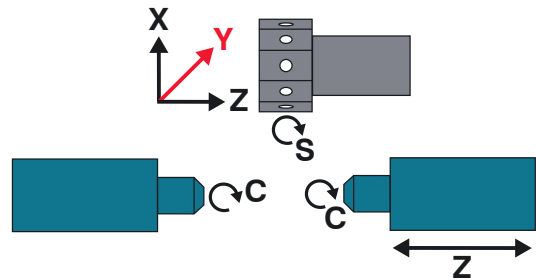


FANUC 31i

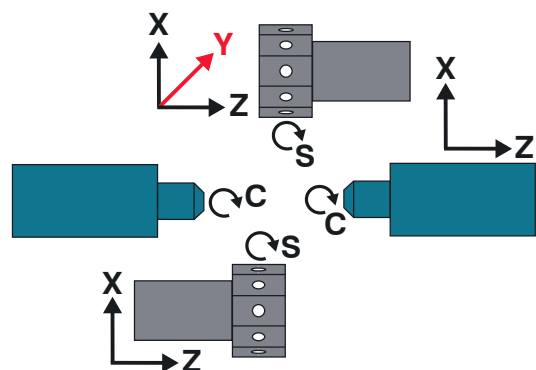
136-6AX / 142-6AX



136-7AX-Y / 142-7AX-Y



136-11AX-Y / 142-11AX-Y



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  
ReiBstock  
Tailstock

Tourelle  
Revolver  
Turret

Axe Y  
Y-Achse  
Y axis

			136	142
<b>Capacités</b>	<b>Arbeitsbereiche</b>	<b>Capacities</b>		
Diamètre maximum de tournage	Maximaler Drehdurchmesser	Maximal turning diameter	180 mm	180 mm
Longueur maximum de tournage entre broches	Maximale Drehlänge zwischen Spindeln	Maximal turning length between spindles	300 mm	300 mm
Diamètre maximum admis au-dessus du banc env.	Größter zulässiger Durchmesser über der Wange ca.	Maximum swing over bed appr.	220 mm	220 mm
<b>Axes</b>	<b>Achsen</b>	<b>Axes</b>		
Nombre total d'axes	Totale Anzahl von Achsen	Total number of axes	4 - 11	4 - 11
Nombre d'axes linéaires	Anzahl von linearen Achsen	Number of linear axes	2 - 7	2 - 7
<b>Broche</b>	<b>Spindel</b>	<b>Spindle</b>		
Nez de broche ISO	Spindelnase ISO	ISO spindle nose	A2-4	A2-5
Passage de barre maximum	Maximaler Stangendurchlass	Maximum throughbore	36 mm	42 mm
Moteur synchrone intégré avec axe C	Integrierter synchron Motor mit C-Achse	Integrated synchronous motor with C axis	✓	✓
Puissance continu/intermittent	Leistung Dauer- /Unterbrochen	Power continuous/intermittent	23 kW / 23 kW	17 kW / 22 kW
Couple continu/intermittent	Drehmoment Dauer- /Unterbrochen	Torque continuous/intermittent	48 Nm / 75 Nm	58 Nm / 100 Nm
Gamme de vitesse de la broche	Drehzahlbereich	Rotational speed range	30 - 8'000 min <sup>-1</sup>	30 - 6'000 min <sup>-1</sup>
<b>Contre-broche</b>	<b>Gegen-Spindel</b>	<b>Counter-spindle</b>		
Nez de broche ISO	Spindelnase ISO	ISO spindle nose	A2-4	A2-4
Passage de barre maximum	Maximaler Stangendurchlass	Maximum throughbore	36 mm	36 mm
Moteur synchrone intégré avec axe C	Integrierter synchron Motor mit C-Achse	Integrated synchronous motor with C axis	✓	✓
Puissance continu/intermittent	Leistung Dauer- /Unterbrochen	Power continuous/intermittent	23 kW / 23 kW	23 kW / 23 kW
Couple continu/intermittent	Drehmoment Dauer- /Unterbrochen	Torque continuous/intermittent	48 Nm / 75 Nm	48 Nm / 75 Nm
Gamme de vitesse de la broche	Drehzahlbereich	Rotational speed range	30 - 8'000 min <sup>-1</sup>	30 - 8'000 min <sup>-1</sup>
<b>Serrage hydraulique</b>	<b>Hydraulik Spannvorrichtung</b>	<b>Hydraulic chucking</b>		
Force axiale de serrage réglable S1	Regulierbare axiale Spannkraft S1	Adjustable axial clamping force S1	200 - 2400 daN	350 - 3500 daN
Force axiale de serrage réglable S2	Regulierbare axiale Spannkraft S2	Adjustable axial clamping force S2	200 - 2400 daN	350 - 3500 daN
<b>Tourelle</b>	<b>Revolver</b>	<b>Turret</b>		
Fixation des outils	Werkzeug-Befestigung	Tool clamping	SAUTER (non VDI)	SAUTER (non VDI)
Nombre de porte-outils (tous entraînés): 12 par tourelle	Anzahl Werkzeugstationen (alle angetriebene): 12 per Revolver	Number of tool stations (all driven): 12 on each turret	12	12
Section maximale des outils	Größter Schaftquerschnitt der Werkzeuge	Maximum tool size	20 x 20 mm	20 x 20 mm
Couple des outils tournants, S1	Drehmoment der angetriebene Werkzeuge, S1	Torque of the rotating tools, S1	9.5 Nm (6000 min <sup>-1</sup> )	9.5 Nm (6000 min <sup>-1</sup> )
Puissance continu/intermittent	Leistung Dauer- /Unterbrochen	Power continuous/intermittent	6 kW / 6 kW	6 kW / 6 kW
Gamme de vitesses outils tournants	Drehzahl der angetriebene Werkzeuge	Rotating tools speed	30 - 12'000 min <sup>-1</sup>	30 - 12'000 min <sup>-1</sup>
Temps d'indexage 1 pos.	Schaltzeit 1 Pos.	Indexing time 1 pos.	0.39 s	0.39 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	✓	✓
<b>Chariot tourelle supérieure</b>	<b>Schlitten oberer Revolver</b>	<b>Slide upper turret</b>		
Course X / Z (socle court)	Verfahrweg X / Z (Kurzer Sockel)	Stroke X / Z (short base)	181 / 364 mm	181 / 364 mm
Course X / Z (socle long)	Verfahrweg X / Z (Langer Sockel)	Stroke X / Z (long base)	181 / 485 mm	181 / 485 mm
Course Y	Verfahrweg Y	Stroke Y	± 43 mm	± 43 mm
Vitesse X / Y / Z	Vorschub X / Y / Z	Feedrate X / Y / Z	40 / 40 / 40 m/min	40 / 40 / 40 m/min
<b>Chariot tourelle inférieure</b>	<b>Schlitten unterem Revolver</b>	<b>Slide lower turret</b>		
Course X / Z	Verfahrweg X / Z	Stroke X / Z	223 / 485 mm	223 / 485 mm
Vitesse X / Z	Vorschub X / Z	Feedrate X / Z	40 / 40 m/min	40 / 40 m/min
<b>Chariot contre-broche</b>	<b>Schlitten Gegenspindel</b>	<b>Slide counter-spindle</b>		
Course Z (socle court / long)	Verfahrweg Z (kurzer / langer Sockel)	Stroke Z (short / long base)	350 / 520 mm	350 / 520 mm
Vitesse Z	Vorschub Z	Feedrate Z	40 m/min	40 m/min
<b>Chariot contre-broche 11-AX-Y</b>	<b>Schlitten Gegenspindel 11AX-Y</b>	<b>Slide counter-spindle 11AX-Y</b>		
Courses X / Z	Verfahrwegen X / Z	Stroke X / Z	152 mm / 461 mm	152 mm / 461 mm
Vitesse	Vorschub	Feedrate	40 m/min	40 m/min
<b>Chariot contre-pointe</b>	<b>Schlitten Reitstockspitze</b>	<b>Slide tailstock center</b>		
Courses X / Z	Verfahrwegen X / Z	Stroke X / Z	92 mm / 560 mm	92 mm / 560 mm
Vitesse	Vorschub	Feedrate	40 m/min	40 m/min
<b>Réservoir de liquide de coupe</b>	<b>Kühlmittel Tank</b>	<b>Tank with coolant</b>		
Capacité du réservoir	Fassungsvermögen des Tanks	Tank capacity	460 l	460 l
Pression de la pompe d'arrosage	Druck der Bewässerung Pumpe	Pressure of watering pump	8 bar	8 bar
Débit de la pompe	Saugvermögen	Pump displacement capacity	120 l/min	120 l/min
<b>Encombrement et poids</b>	<b>Abmessungen und Gewicht</b>	<b>Dimensions and weight</b>		
Poids net approximatif de la machine	Ungefähres Nettogewicht der Maschine	Approximate net weight of the machine	5-7 To	5-7 To
Dimensions L x P x H	Maschinenabmessungen L x T x H	Overall dimensions L x D x H	2400 x 2080 x 2125 [mm]	2400 x 2080 x 2125 [mm]



Les tours de haute précision 136-142 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 136-142 entsprechend den von der europäischen Gemeinschaft (EG) erfassenden Sicherheits-Vorschriften.

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



The 136-142 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



**60-CNC / 100-CNC / 160-CNC**  
Centres d'usinage verticaux  
Vertikale Bearbeitungszener  
Vertical Machining Centers



**48V / 48V-15K / 48 APC**  
Centres d'usinage verticaux compact  
Kompakt Vertikale Bearbeitungszener  
Compact vertical machining centers



**136/142 series**  
Centre de tournage et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



**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



**102 TM-CNC Robot**  
Centre de tournage et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



**136/142 series Robot**  
Centre de tournage et de production  
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter  
High precision and production turning center



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



**102 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



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



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



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



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

Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner