

# **SUHNER®**

## **ABRASIVE**



**SUHNER®**  
EXPERTS. SINCE 1914.

**Qualität und Leistung  
aus gutem Haus**

**Quality and performance –  
from a reliable source**

**Qualité et performances  
d'une provenance renommée**



**SUHNER** ist seit über 100 Jahren führender Hersteller von Maschinen und Werkzeugen für die professionelle Oberflächenbearbeitung. Mit einem weltweiten Kundendienst- und Vertriebsnetz werden die Profis im Werkzeug- und Formenbau anwendungsbezogen beraten. Die anfallenden Bearbeitungsschritte werden mittels der richtigen Kombination von Schleifmittel und Antrieb zu einer effizienten und kostensparenden Einheit.

Robuste, tausendfach bewährte Maschinen in Zusammenspiel mit dem richtigen Schleifmittel; **SUHNER** bietet ein umfassendes Sortiment, welches auf neuesten Technologien basiert.

**SUHNER** has been the leading manufacturer of machines and tools for professional surface finishing for more than 100 years. The global customer service and sales network of the company provides expert advice to professionals from the mould and die industry for their specific needs. They help optimize the grinding and finishing process by adapting the right combination of tools and grinding media thereby making the process cost effective.

The right grinding media combined with the right tools, sold a thousand times over: **SUHNER** offers a comprehensive product range based on the state-of-the-art technologies.

Voilà 100 ans que **SUHNER** est le leader de la construction de machines et d'outils pour le traitement professionnel des surfaces. Grâce à son réseau de distribution et de service après-vente opérant à l'échelle mondiale, l'entreprise conseille les professionnels de la construction d'outils et de moules pour répondre spécifiquement à leurs besoins. Par la combinaison adéquate d'agents abrasifs et d'entraînements, les différentes étapes de traitement constituent une unité efficace et efficiente en termes de coûts.

La clé de la réussite sont l'association de ces machines robustes, ayant fait leurs preuves plusieurs milliers de fois aux abrasifs adaptés; **SUHNER** offre un assortiment exhaustif qui repose sur les technologies de pointe.

**Inhalt / Contents / Contenu**

Seite / Page / Page

Micro Motoren System SUNmic 60 SUNmic 60 Micro Motor System Système de micro moteurs SUNmic 60	4
Maschinen mit biegsamer Welle Flexible shaft machines Machines à arbre flexible	14
Druckluftwerkzeuge Pneumatic power tools Machines pneumatiques	30
Schleif- und Polierwerkzeuge Grinding and polishing tools Outils de ponçage et de polissage	56
Diamant- und CBN-Werkzeuge Diamond and CBN tools Outils diamantés et CBN	76
Hartmetallfräser Tungsten carbide burrs Fraises en métal dur	84
Abrasivogram	98
Das SUHNER Demokonzept The SUHNER Democoncept Le concept de démonstration SUHNER	98

**Micro Motoren System – neue Generation**  
**Micro motor system – the new generation**  
**Nouvelle génération de systèmes de micro moteurs**

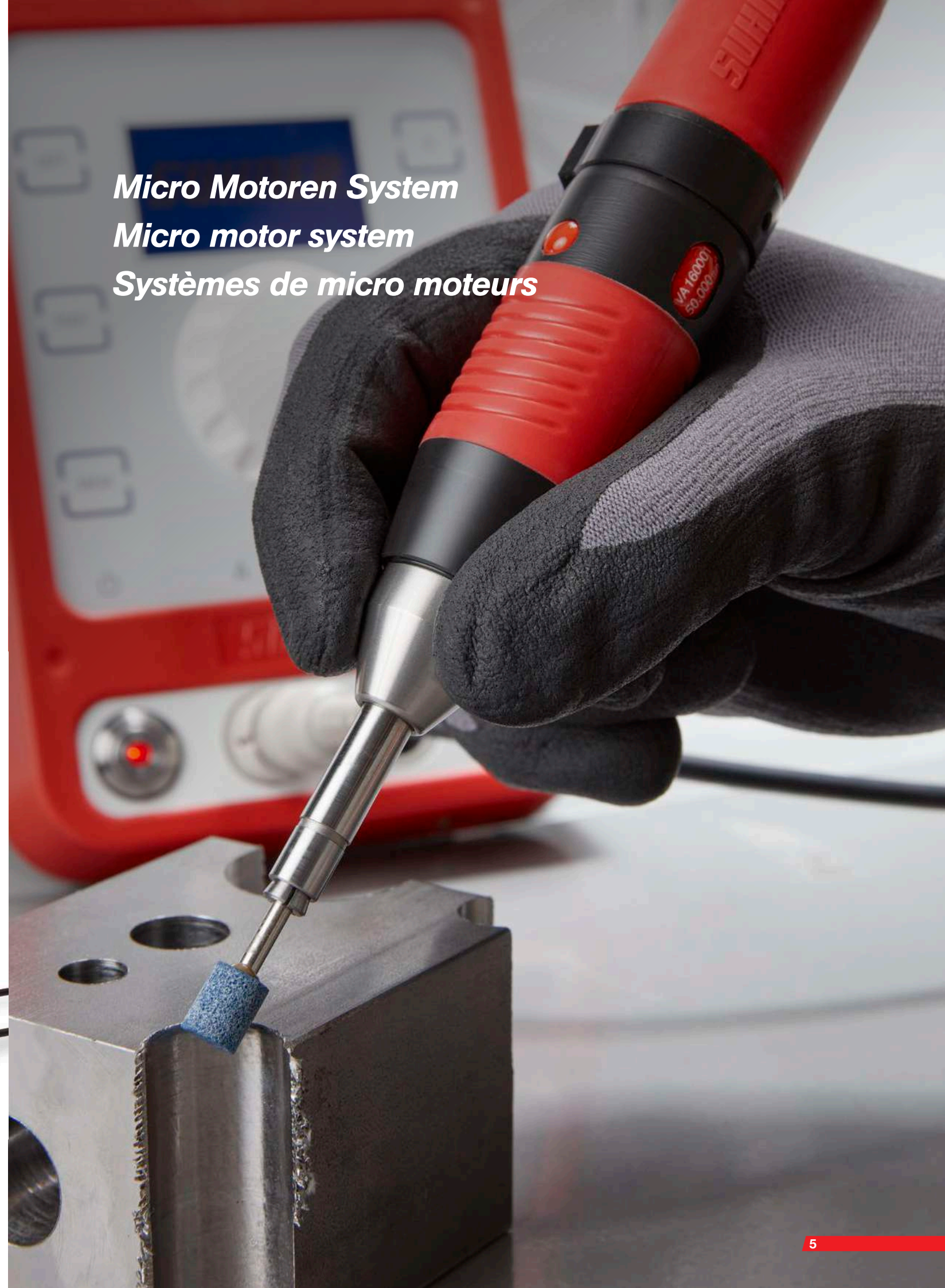
Das Micro Motoren System von **SUHNER** zeichnet sich durch leistungsstarke Motoren und komfortable Bedienung aus. Drehzahlen bis 60 000 U/min werden flüsterleise realisiert. Die hohe Rundlaufgenauigkeit ermöglicht sauberste und wiederholbare Ergebnisse. Das Steuergerät verfügt über moderne Features wie Touchbedingung, speicherbare Einstellungen, Drehzahlregler mit fühlbarem Widerstand.

The micro motor system from **SUHNER** distinguishes itself from the crowd with powerful motors and ergonomic operation. Rotation speeds of up to 60,000 rpm are achieved with almost no noise. The precise concentricity enables you to achieve the cleanest, reproducible results. The control unit has modern features such as touch screen operation, the option to save settings and a rotation speed regulator with tactile resistance.

Le système de micro moteurs de **SUHNER** se distingue par des moteurs puissants et une commande conviviale. Ils peuvent atteindre des vitesses de rotation de 60 000 tr/min tout en restant silencieux. La haute précision de rotation permet des résultats très propres et constants. L'appareil de commande dispose d'équipements modernes comme la commande tactile, l'enregistrement des réglages, le régulateur de vitesse avec résistance sensible.



**Micro Motoren System**  
**Micro motor system**  
**Systèmes de micro moteurs**



# SUNmic 60



## Power in der Feinstarbeit

- Mobiles Schleif-, Fräs- und Poliersystem
- Bis zu 60 000 Umdrehungen pro Minute
- Höhere Durchzugskraft mit 30% mehr Leistung
- Vibrationsarm
- Keine Verschiebung der Fräser durch 50% mehr Spannkraft
- Robuste Steuereinheit mit intelligenten Funktionen und gut sichtbarer Drehzahlanzeige
- Touchbedienung auf Glasdisplay
- Drehzahlregler mit fühlbarem Widerstand
- Flüsterleise Motoren

## Power in precision work

- ▶ Mobile grinding, milling and polishing system
- ▶ Up to 60 000 rotations per minute
- ▶ Higher torque with 30% more output
- ▶ Low level of vibrations
- ▶ 50% More Clamping Force and hence no displacement of the cutters
- ▶ Robust control unit with intelligent features and easily visible rotation speed display
- ▶ Touch screen operation for glass display
- ▶ Rotation speed regulator with tangible resistance
- ▶ Motors produce almost no noise

## Travail de précision en puissance

- Système mobile de meulage, fraisage et polissage
- Jusqu'à 60 000 rotations par minute
- Couple de rotation plus élevée avec une puissance accrue de 30%
- Faible niveau de vibration
- Pas de glissement des fraises grâce à une force de serrage augmentée de 50%
- Unité de commande robuste avec fonctions intelligentes et affichage de la vitesse clair et lisible
- Commande tactile sur écran en verre
- Régulateur de vitesse de rotation avec résistance sensible
- Moteurs très silencieux

### Einsatzgebiete:

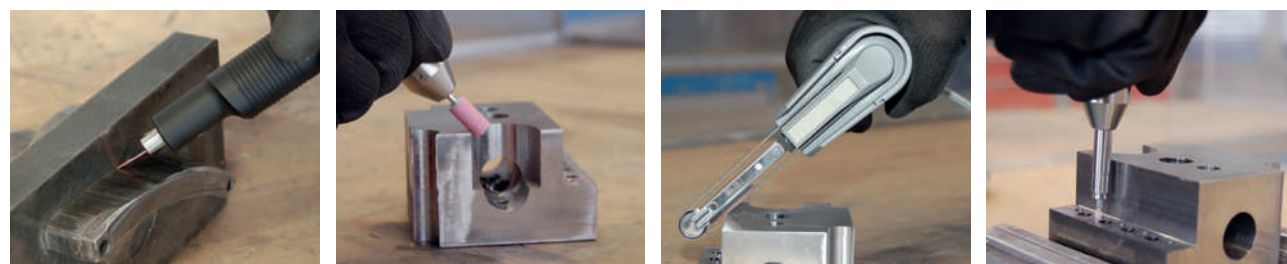
Schleifen, Polieren, Bürsten und Entgraten im Werkzeug und Formenbau, Flugzeug-, Triebwerksbau

### Applications:

Grinding, polishing, brushing and deburring in tool making and mold making, aircraft construction and engine construction

### Applications:

Meulage, polissage, brossage et ébavurage dans les secteurs de la construction de moules et de matrices, de la construction aérienne et de moteurs



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Anschlussspannung: 90 – 240V, 50 – 60Hz Stufenlose Drehzahlregelung bis max. 60 000min <sup>-1</sup> Drehzahlbegrenzung durch Potentiometer Digitale Drehzahlanzeige Anschluss für 2 Motoren BLDC und 1 Motor AC Motorerkennung „Speedy Memory“-Taste Links-, Rechtslauf Anschluss für Fussregler	Supply voltage: 90 – 240V, 50 – 60Hz Continuous rotation speed regulation to a maximum of 60 000 rpm Rotation speed regulation through potentiometer Digital display of rotation speed (RPM) Connector for 2 BLDC motors and 1 AC motor Motor recognition Speedy memory button Clockwise and anti-clockwise rotation Connector for foot pedal	Tension de raccordement: 90 – 240V, 50 – 60Hz Régulation de vitesse en continu jusqu'à max. 60 000 tr/min Limitation de la vitesse de rotation par potentiomètre Affichage numérique de la vitesse Raccordement pour 2 moteurs BLDC et 1 moteur AC Détection du moteur Touche « Speedy Memory » Marche à gauche, à droite Raccordement pour commande à pied

Typ Type	Bezeichnung Description Désignation			Beschreibung Description Description
	<b>SUNmic 60 230V VDE</b>	<b>SUNmic 60 230V SEV</b>	<b>SUNmic 60 120V</b>	Set besteht aus: Steuergerät, Micro Motor Handstück Typ SMH 60-HT XL, Motorkabel 1,8m Gewicht: 2,400 kg Abmessungen (BxHxT): 135x235x200 mm
	Best.-Nr./Order No./No. de cde.			Set consists of: Control unit, Micro Motor handpiece type SMH 60-HT XL Motor cable 1.8 m Weight: 2.400 kg Dimensions (b x h x w) 135 x 235 x 200 mm
	Zuleitungskabel Supply cable Cable d'alimentation VDE	Zuleitungskabel Supply cable Cable d'alimentation SEV	Zuleitungskabel Supply cable Cable d'alimentation 120V/USA	Le kit est composé de: appareil de commande, pièce à main pour micromoteur Type SMH 60-HT XL, câble moteur 1,8m, poids: 2,400 kg, dimensions (l x h x p) 135 x 235 x 200 mm
	111 275 01	111 275 02	111 276 03	

### Kombinationsmöglichkeiten / Possible combinations / Combinaisons possibles

	<b>SMH 60-HTD (6mm)</b> Order No. 111 279 01	<b>SMH 60-HTD (1/4")</b> Order No. 111 279 02	
	<b>SMH 60-SE (3mm)</b> Order No. 111 280 01	<b>SMH 60-SE (1/8")</b> Order No. 111 280 02	
	<b>SMH 60-HT (3mm)</b> Order No. 111 278 01	<b>SMH 60-HT (1/8")</b> Order No. 111 278 02	
	<b>SMH 60-HT-XL (3mm)</b> Order No. 111 277 01	<b>SMH 60-HT-XL (1/8")</b> Order No. 111 277 02	
<b>SUNmic 60</b>			
STG 230 V VDE	STG 230 V SEV	STG 120 V	
Best.-Nr./Order No./No. de cde.			
230 V	230 V	120 V	
111 281 01	111 281 02	111 282 03	
BSG M 33			
Order No. 111 285 01			
SHF			
Order No. 111 287 01			
SMA 50			
Order No. 111 288 01			
SFR Fussregler SFR Foot switch SFR Commutateur au pied			
Order No. 111 283 01			
ZX 55			
Order No. 911 293			
UM 20, 21, 23			
Order No. 911 295 911 296 911 297			

# SMH BSG M 33



### Kraftvoll und leise

- Bis zu 60 000 Umdrehungen pro Minute
- Höhere Durchzugskraft mit 30% mehr Leistung
- Vibrationsarm
- Keine Verschiebung der Fräser durch 50% mehr Spannkraft
- Flüsterleise Motoren
- Bearbeiten von schwer zugänglichen Stellen durch speziell entwickelte XL Achse (SMH 60-HT XL)
- Schnellspannkopf bei alle Handstücken mit 3mm SPZ
- Ein/Ausschalter am Motor bei SMH 60-HT, SMH 60-SE, SMH 60-HT XL, SMH 60-HTD

### Powerful and quiet

- ▶ Up to 60 000 rotations per minute
- ▶ Higher torque with 30% more output
- ▶ Low level of vibrations
- ▶ No displacement of the millers as a result of 50% more clamping force
- ▶ Motors produce almost no noise
- ▶ Work on hard-to-reach places with the specially developed XL Axis (SMH 60-HT XL)
- ▶ Attachments can be mounted quickly on all handpieces with 3mm chucks
- ▶ On/off switch on motor for SMH 60-HT, SMH 60-SE, SMH 60-HT XL, SMH 60-HTD

### Puissant et silencieux

- Jusqu'à 60 000 rotations par minute
- Couple de rotation plus élevée avec une puissance accrue de 30%
- Faible niveau de vibration
- Pas de glissement des fraises grâce à une force de serrage augmentée de 50%
- Moteurs très silencieux
- Possibilité d'usinier les zones difficilement accessibles par un axe XL spécialement développé pour cela (SMH 60-HT XL)
- Tête de serrage rapide pour toutes les pièces à main avec une pince de serrage de 3 mm
- Interrupteur de marche/arrêt sur le moteur pour SMH 60-HT, SMH 60-SE, SMH 60-HT XL, SMH 60-HTD

### Einsatzgebiete:

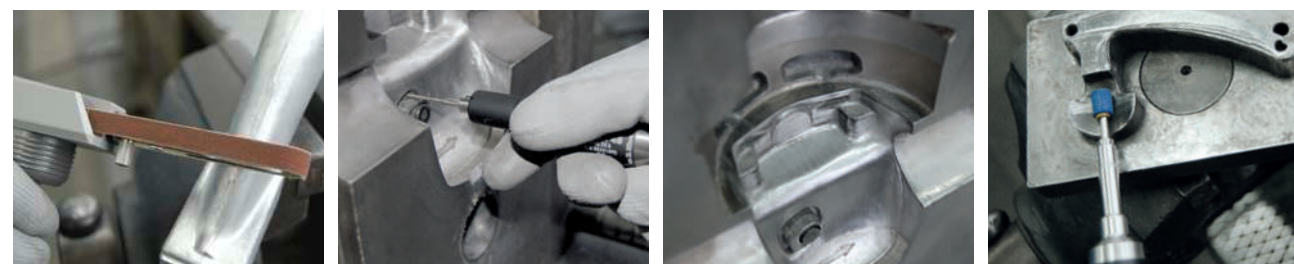
Schleifen, Polieren, Bürsten und Entgraten im Werkzeug und Formenbau, Flugzeug-, Triebwerksbau

### Applications:

Grinding, polishing, brushing and deburring in tool making and mold making, aircraft construction and engine construction

### Applications:

Meulage, polissage, brossage et ébavurage dans les secteurs de la construction de moules et de matrices, de la construction aérienne et de moteurs



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Bürstenloser Gleichstrommotor BLDC Schnellspannkopf XL Achse Ein-/Ausschalter inkl. 1,8m Motorkabel Rundlaufgenauigkeit: <math>\pm 0,01\text{ mm}</math>	Brushless DC Motor BLDC rapid assembly attachments XL axis On / off switch incl. 1.8m motor cable Concentricity: <math>\pm 0,01\text{ mm}</math>	Moteur à courant continu sans balais BLDC, tête de serrage rapide axe XL Interrupteur marche/arrêt avec câble de moteur de 1,8 m Précision de rotation: <math>\pm 0,01\text{ mm}</math>

Handstücke mit eingebauten Micro Motoren Handpieces with inbuilt micro motors Pièces à main avec micro moteurs intégrés	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Spann- zange Collet Pince	Motordrehzahl Motor speed Vitesse du moteur	Leistung Power Puissance	Abmessung Dimensions Dimensions (mm)	Gewicht Weight Poids (kg)
	SMH 60-HT XL	111 277 01	3,0mm	60 000 min <sup>-1</sup> max. 50 000 min <sup>-1</sup> bei Kopf-ø grösser 3mm max. 50 000 rpm for attachment-ø larger than 3mm max. 50 000 tr/min pour ø de tête supérieur à 3mm	8,9 N/cm bei 280W	30 x 200	0,400
		111 277 02	1/8"	60 000 min <sup>-1</sup> max. 50 000 min <sup>-1</sup> bei Kopf-ø grösser 3mm max. 50 000 rpm for attachment-ø larger than 3mm max. 50 000 tr/min pour ø de tête supérieur à 3mm	8,9 N/cm bei 280W	30 x 200	0,400
	SMH 60-HT	111 278 01	3,0mm	60 000 min <sup>-1</sup>	8,9 N/cm bei 280W	30 x 170	0,400
		111 278 02	1,8"	60 000 min <sup>-1</sup>	8,9 N/cm bei 280W	30 x 170	0,400
	SMH 60-HTD	111 279 01	6,0mm	60 000 min <sup>-1</sup>	8,9 N/cm bei 280W	30 x 180	0,475
		111 279 02	1/4"	60 000 min <sup>-1</sup>	8,9 N/cm bei 280W	30 x 180	0,475
	SMH 60-SE	111 280 01	3,0mm	50 000 min <sup>-1</sup>	7,8 N/cm bei 280W	30 x 170	0,365
		111 280 02	1/8"	50 000 min <sup>-1</sup>	7,8 N/cm bei 280W	30 x 170	0,365
	ZX 55	911 293	2,35 mm und / and 3,0mm	55 000 min <sup>-1</sup>	-	27,5 x 151,5	0,190
	SHA	111 284 01	-	-	-	100 x 50 x 35	0,080

Zubehör Accessoires Accessoires	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Verwendung für Used for Application pour	Gewicht Weight Poids (kg)
	SPZ EMA	111 290 01	3,0mm SMH 60-HT XL/HT/SE	0,002
		111 290 02	1/8" SMH 60-HT XL/HT/SE	
		111 290 03	2,35 mm SMH 60-HT XL/HT/SE	
	SPZ EMB	111 290 04	6,0mm SMH 60-HTD	0,011
		111 290 05	1/4" SMH 60-HTD	
		111 290 06	3,0mm SMH 60-HTD	
		111 290 07	2,35 mm SMH 60-HTD	
	SUN VK	110 295 01	- SMH 60-HT XL/HT/HTD/SE	-

**Antriebmotor SMA 50 mit verschiedenen Vorsätzen**


Ein Antriebsmotor mit vielen Einsatzmöglichkeiten und passend zur SUNmic 60 Steuereinheit.


**Multi-purpose SMA 50 drive motor**



A drive motor with many applications, which works with the SUNmic 60 control unit.



**Moteur d'entraînement SMA 50 avec différentes pièces à main**


Un moteur d'entraînement avec de nombreuses possibilités d'applications et adapté à l'unité de commande SUNmic 60.

SMA 50	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Motordrehzahl Motor speed Vitesse du moteur	Leistung Power Puissance	Abmessung Dimensions Dimensions (mm)	Besonderheit, Ausrüstung / Special features, equipment / Particularité, Équipement	Gewicht Weight Poids (kg)
	SMA 50	111 288 01	1000–50000 min <sup>-1</sup>	8,4 Ncm 200W	28,3 x 87,7	Antriebsmotor incl. 1,8m Motorkabel Drive motor incl. 1.8m cable Moteur d'entraînement avec câble de moteur 1,8 m	0,160

Minihandfeilmaschine / Mini hand-held filing machine / Mini machine à limer à main								
SMH 48	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Hublänge Length of stroke Longueur de course	Hubzahl (Frequenz) / Stroke (Frequency) / Coups (Fréquence)	Werkzeugaufnahme ø / Tool head ø / ø logement d'outil	Abmessung Dimensions Dimensions (mm)	Besonderheit, Ausrüstung / Special features, equipment / Particularité, Équipement	Gewicht Weight Poids (kg)
	SMH 48	111 286 01	0,8mm	max. 12 500/min <sup>-1</sup>	3,1mm	22,4 x 92	mit integriertem Reduziergetriebe 4:1 Passender Antriebsmotor SMA 50 with integrated reduction gear 4:1 Matching drivemotor SMA 50 Avec motoréducteur intégré 4:1 Moteur d'entraînement adapté SMA 50	0,130

Aufsatz Handstücke für Mikromotor SMA 50 / Handpiece attachments for micro motor SMA 50 / Pièce à main adaptable pour micromoteur SMA 50							
SMH 400 und 500	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Antrieb Drehzahl max. Drive speed max. Condulsez Vitesse max.	Spannzange Collet Pince	Abmessung Dimensions Dimensions (mm)	Rundlaufgenauigkeit Concentricity Précision de rotation	Gewicht Weight Poids (kg)
	SMH 400	111 292 01	30 000 min <sup>-1</sup>	6,0mm	ø 22,4 x 75	+/- 0,01 mm	0,100
	SMH 500	111 291 01	max.: 50 000 min <sup>-1</sup> im Dauerbetrieb Continuous operation fonctionnement en continu 40 000 min <sup>-1</sup>	3,0mm	ø 22,4 x 58	+/- 0,01 mm	0,095

Aufsatz Handstücke für Mikromotor SMA 50 / Handpiece attachments for micro motor SMA 50 / Pièce à main adaptable pour micromoteur SMA 50							
SMH 270 und 300	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Antrieb Drehzahl max. Drive speed max. Condulsez Vitesse max.	Spannzange Collet Pince	Abmessung Dimensions Dimensions (mm)	Rundlaufgenauigkeit Concentricity Précision de rotation	Gewicht Weight Poids (kg)
	SMH 270	111 293 01	20 000 min <sup>-1</sup> Umkehr der Eingangs-drehrichtung Reversing the input rotation Inversion du sens de rotation	3,0mm	ø 22,4 x 71 90°	+/- 0,01 mm	0,100
	SMH 300	111 294 01	20 000 min <sup>-1</sup> Gleiche Drehrichtung Same direction of rotation Même sens de rotation	3,0mm	ø 22,5 x 69,5 45°	+/- 0,01 mm	0,060

Untersetzungsgetriebe / Reduction gearing / Réducteurs de vitesse						
UG 4:1	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Antrieb Drehzahl max. Drive speed max. Condulsez Vitesse max.	Abmessung Dimensions Dimensions (mm)	Besonderheit, Ausrüstung / Special features, equipment / Particularité, Équipement	Gewicht Weight Poids (kg)
	UG 4:1	111 296 01	30 000/min <sup>-1</sup>	ø 22,4 x 40	Untersetzungsgetriebe zum Einsatz mit Antrieb SMA 50, Drehzahluntersetzung 4:1, Getriebe kann zwischen SMA 50 und den Aufsätzen SMH 48, SMH 400, SMH 500, SMH 270 und SMH 300 geschaltet werden. Reduction gearing for use with the drive SMA 50, Reduction ratio 4:1, the gearing can be switched between SMA 50 and the attachments SMH 48, SMH 400, SMH 500, SMH 270 and SMH 300. Réducteurs de vitesse avec l'entraînement SMA 50, Réduction du nombre de tours 4:1, la transmission peut être commutée entre SMA 50 et les accessoires SMH 48, SMH 400, SMH 500, SMH 270 et SMH 300.	0,065

Zubehör Accessoires	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Spannzange Collet Pince	Verwendung für Used for Application pour	Gewicht Weight Poids (kg)
	SPZ ERA 270	111 290 08	2,35mm	SMH 270	0,002
	SPZ ERA 270	111 290 09	3,0mm	SMH 270	0,002
	SPZ ERA 270	111 290 10	1/8"	SMH 270	0,002
	SPZ EHG 400	111 290 11	2,35mm	SMH 400	0,002
	SPZ EHG 400	111 290 12	3,0mm	SMH 400	0,002
	SPZ EHG 400	111 290 13	6,0mm	SMH 400	0,002
	SPZ EHR 500	111 290 14	2,35mm	SMH 500	0,002
	SPZ EHR 500	111 290 15	3,0mm	SMH 500	0,002
	SPZ EHR 500	111 290 16	1/8"	SMH 500	0,002
	SPZ EKZ 300	111 290 17	2,35mm	SMH 300	0,002
SPZ EKZ 300	111 290 18	3,0mm	SMH 300	0,002	

**Ultraschall-Gerät UC 550**


Bestehend aus der Steuereinheit UC 550 (230 V), dem Ultraschallhandstück US 55 mit zweitem Ausgang für Mikromotoren

**Ultrasonic UC 550**


Consisting of UC 550 (230 V) control unit, the ultrasound hand-held device US 55 and a second output for micro motors




**Appareil à ultrasons UC 550**


Composé de l'unité de commande UC 550 (230 V), de l'appareil portable à ultrasons US 55 avec deuxième sortie pour micro-moteurs


UC 550	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Beschreibung Description Description
	UC 550	911 294	Anschlussmöglichkeit für Fusssteuerung; staubgeschützte Einhausung mit seitlicher Handstückablage; Werkzeughalter mit 0,5 und 1 mm Schlitz sowie ø 3 mm und Spannschlüssel. Schwingungsfrequenz: 22,6KHz, Hub 45µm, Leistung ca. 20W Connection options for foot control; housing with dust protection and lateral hand-held device storage; tool holder with 0,5 and 1 mm slot as well as 3 mm diameter and hook wrench. Vibration frequency: 22.6 KHz, stroke 45 µm, power around 20W Possibilité de raccord de la commande à pied; boîtier protégé de la poussière avec support latéral pour appareil portable; porte-outil avec fente de 0,5 et 1 mm ainsi que diamètre de 3 mm et clé de serrage. Fréquence d'oscillation: 22,6KHz, course: 45µm, puissance env. 20W

Kombinationsmöglichkeiten / Possible combinations / Combinaisons possibles					
	UC 550 Best.-Nr./Order No./No. de cde. 911 294		Best.-Nr. Order No. No. de cde. 911 293		UT 02
Order No. 911 298					
					UT 06
			Best.-Nr. Order No. No. de cde. 911 295, 911 296, 911 297		UT 07
	Order No. 911 299				
	Order No. 911 300				

Mikromotoren / Micro motors / Micromoteurs					
UM	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Beschreibung Description Description	Besonderheit, Ausrüstung / Special features, equipment / Particularité, Équipement	Gewicht Weight Poids (kg)
	UM 20	911 295	Zum Anschluss an UC 550 und SUNmic 60, 88W, 800 – 8 000 min <sup>-1</sup> , ø 31,6 mm / To connect up to UC 550 and SUNmic 60, 88W, 800 – 8 000 min <sup>-1</sup> , 31.6 mm dia. / Pour le raccord à UC 550 et SUNmic 60, 88W, 800 – 8 000 min <sup>-1</sup> , ø 31,6 mm	inkl. Motorkabel Antrieb für UT02/UT06 und UT07	0,170
	UM 21	911 296	Zum Anschluss an UC 550 und SUNmic 60, 88W, 1 500 – 15 000 min <sup>-1</sup> , ø 31,6 mm / To connect up to UC 550 and SUNmic 60, 88W, 1 500 – 15 000 min <sup>-1</sup> , 31.6 mm dia. / Pour le raccord à UC 550 et SUNmic 60, 88W, 1 500 – 15 000 min <sup>-1</sup> , ø 31,6 mm	incl. motor cable drive for UT02/UT06 and UT07	0,170
	UM 23	911 297	Zum Anschluss an UC 550 und SUNmic 60, 88W, 3 000 – 30 000 min <sup>-1</sup> , ø 31,6 mm / To connect up to UC 550 and SUNmic 60, 88W, 3 000 – 30 000 min <sup>-1</sup> , 31.6 mm dia. / Pour le raccord à UC 550 et SUNmic 60, 88W, 3 000 – 30 000 min <sup>-1</sup> , ø 31,6 mm	avec câble moteur entraînement pour UT02/UT06 et UT07	0,170

Aufsatzköpfe für Mikromotoren UM 20, 21, 23 / Attachment heads for micro motors UM 20, 21, 23 / Têtes adaptable pour les micromoteurs UM 20, 21, 23						
UT	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Spannzange Collet Pince	Abmessung Dimensions Dimensions (mm)	Besonderheit, Ausrüstung / Special features, equipment / Particularité, Équipement	Gewicht Weight Poids (kg)
	UT 02	911 298	2,35 mm und /and/ et 3,0 mm	L = 83,5 mm		0,100
	UT 06	911 299	2,35 mm und /and/ et 3,0 mm	L = 80,5 mm Kopfhöhe: / Head height: / Hauteur de la tête: 45,5 mm 90°	Passend zu: Suitable for: Adapté à: UM 20, 21, 23	0,200
	UT 07	911 300	2,35 mm und /and/ et 3,0 mm	L = 89,5 mm Kopfhöhe: / Head height: / Hauteur de la tête: 47,5 mm 45°		0,210

Minihandfeilmaschine / Mini hand-held filing machine / Mini machine à limer à main								
SHF FPM/ERJ	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Hublänge / Length of stroke / Longueur de course	Hubzahl (Frequenz) / Stroke (Frequency) / Coups (Fréquence)	Werkzeugaufnahme ø / Tool head ø / ø logement d'outil (mm)	Einschubtiefe / Insertion depth / Profondeur d'insertion (mm)	Besonderheit, Ausrüstung / Special features, equipment / Particularité, Équipement	Gewicht Weight Poids (kg)
	SHF Suhner Handfeilmaschine FPM/ERJ SHF Suhner hand-held filing machine FPM/ERJ SHF Suhner machine à limer à main FPM/ERJ	111 287 01	0-6 mm	max. 7 000/min <sup>-1</sup>	2 - 6,4	40	Aufbewahrungskasten, Werkzeugsatz, Verlängerungsrohr / Fingerschutzhülse, Ersatz-Gleitlager und -Filze, Schmieröl Storage case, tool kit, extension tube / finger protection sleeve, replacement plain bearing and felts, lubricating oil Coffret de rangement, jeu d'outils, tube de rallonge / douille de protection pour les doigts, palier lisse et feutres de rechange, lubrifiant	0,715

Bandschleifgerät / Belt grinding unit / Ponçeuse à ruban abrasif							
BSG M 33	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bandgröße / Belt dimension / Dimension de la Bande	Bandgeschwindigkeit / Belt speed / Vitesse la bande	Abmessung Dimensions Dimensions (mm)	Besonderheit, Ausrüstung / Special features, equipment / Particularité, Équipement	Gewicht Weight Poids (kg)
	BSG M 33	111 285 01	6 x 305 mm	1,3 - 12,95 m/s	40 x 160 x 119	Gleichstrommotor DC DC motor Moteur à courant continu DC	0,400

## Die Universellen The All-Rounders Les universelles

Feinfühlig, leistungsstark und variabel. Ein Konzept mit vielen Vorteilen.

Unterschiedliche Arbeiten sind meist gleichbedeutend mit einem ganzen Park verschiedener Maschinen und Werkzeuge. Anders bei den **SUHNER**-Maschinen mit biegsamer Welle. Hier heisst es: Universalität, Flexibilität und Handlichkeit bei höchster Leistung – von feinsten Arbeiten im mobilen Einsatz bis zu schweren Arbeiten unter extremen Bedingungen.

Sensitive, powerful and adaptable. A concept with many advantages.

A variety of jobs usually means a whole set of different machines and tools. Not so with **SUHNER** flexible shaft machines. Here we have: universality, adaptability and convenience together with full power – from the most precise work in mobile operation to heavy work under extremely difficult conditions.

Sensibles, à fort rendement, variables. Une conception qui présente de nombreux avantages.

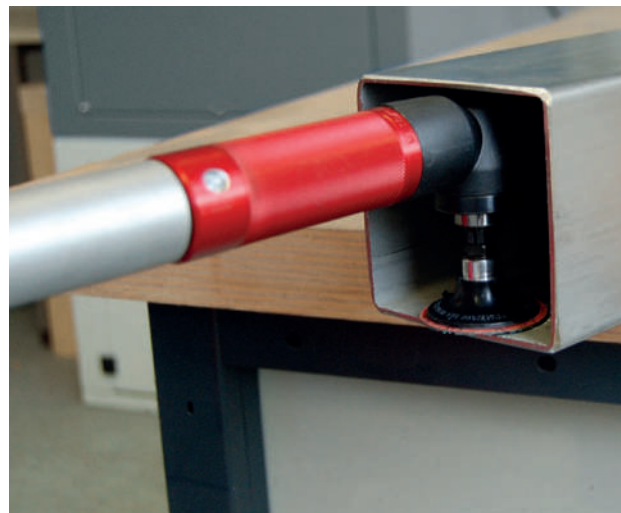
Divers travaux signifient généralement tout un parc de machines et outils divers. Il en est autrement des machines **SUHNER** à arbre flexible. Nos mots clés sont ici: universalité, flexibilité et maniabilité pour l'obtention du plus haut rendement – des travaux les plus délicats en action mobile jusqu'aux travaux les plus pénibles dans des conditions extrêmes.



## Maschinen mit biegsamer Welle Machines with flexible shaft Machines à arbre flexible







## Maschinen mit biegsamen Wellen: Tatsachen Flexible shaft: Facts Machines à arbre flexible : Les faits

Durch die Trennung von Antrieb und Werkzeug kann auch im Dauerbetrieb ermüdungsfrei gearbeitet werden. Mit der leichten und handlichen biegsamen Welle lässt sich auch an sonst nur schwer zugänglichen Stellen arbeiten. Unser Verkaufsprogramm umfasst eintourige, mehrtourige und stufenlos regelbare Maschinen. Praxisgerechte Drehzahlabstufungen ermöglichen optimale Schnitt- und Umfangsgeschwindigkeiten, die eine hohe Zerspanleistung und die beste Werkzeugausnutzung ergeben.

The separation of drive unit and the tool itself provides for complete freedom of operation, without fatigue, during long working periods. Additionally, areas difficult to reach with other tools can be worked effectively with flexible shaft machines. Our programme embraces single – multi and infinitely variable speed machines. Operating speeds based on long, practical experience provide for optimal cutting and surface speeds, which guarantee maximum stock removal and also economic tool life factors.

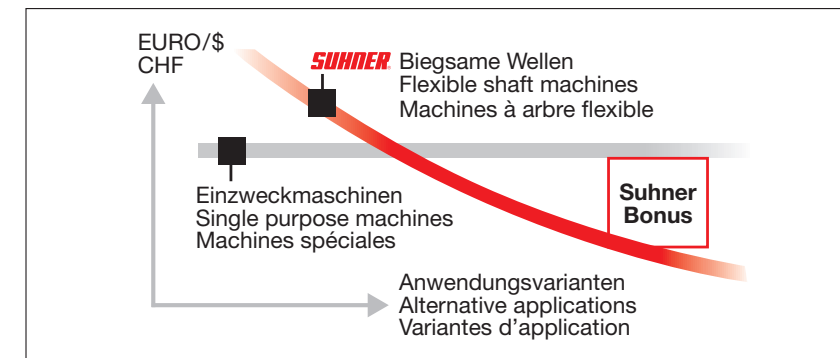
Du fait de la séparation du moteur d'entraînement et de l'outil, il est possible de travailler en service prolongé sans fatigue. L'arbre flexible, léger et maniable, permet en outre d'opérer en des points qui autrement seraient difficilement accessibles. Notre programme de fabrication comprend des machines mono-vitesse, à plusieurs vitesses par engrenages et à réglage continu des vitesses. L'étagement des vitesses déterminé par la pratique permet d'obtenir les vitesses de coupe et les vitesses tangentielles optimales qui assurent des rendements élevés tant par le volume des copeaux enlevés que par l'utilisation rationnelle des outils.

### Einige Vorteile von Maschinen mit biegsamen Wellen:

- Breiter Einsatzbereich und universelle Kombinationsmöglichkeiten
- Leichte, handliche Geräte im Verhältnis zur Leistung
- Einsetzbar auch bei beengten Platzverhältnissen
- Grosser Drehzahlbereich

### Some advantages of machines with flexible shafts:

- Wider fields of application, with universal combination possibilities
- Light and handy tools, related to specific performance
- Operation in restricted areas
- Wide speed range
- Constant speed



- Konstante Drehzahlen
- Hohe Zerspanleistung
- Unempfindlich auch bei rauhem Dauerbetrieb
- Geringer Verschleiss – lange Lebensdauer
- Umweltfreundlich – geringe Laufgeräusche

- High cutting capacity
- Unaffected by constant rough working conditions
- Rugged construction – long working life
- Pollution-free – low noise levels

Durch das umfangreiche Zubehörprogramm werden SUHAER-Maschinen zu Mehrzweckgeräten. Der SUHAER-Gleitanschluss ermöglicht schnellen Wechsel der Handstücke und Apparate an der biegsamen Welle.

Our very extensive accessories programme ensures the maximum possible versatility of SUHAER machines, which can be regarded as multipurpose tools. The SUHAER Slide Coupling Device allows for rapid changing/fitting of various toolholders, attachments and other accessories to the flexible shaft.



### Quelques avantages des machines avec arbres flexibles:

- Vaste champ d'application et possibilité de combinaisons multiples
- Appareils légers et maniables, compte tenu de leur rendement
- Utilisables également là où la place disponible est limitée
- Gamme de vitesses très étendue
- Vitesses de rotation constantes
- Production importante de copeaux
- Robustes, peuvent assurer un service intensif prolongé
- Usure réduite – grande longévité
- Faible niveau sonore.

Avec les nombreux accessoires de notre programme, les machines SUHAER sont devenues des appareils à usages multiples. Les accouplements glissants SUHAER permettent les changements rapides des poignées et des appareils branchés sur l'arbre flexible.



# ROTOform



### Arbeiten ohne Nebengeräusche

- Hohe Leistung und grosse Zuverlässigkeit für feine Arbeiten
- **SUNNER** Schallgedämpfte Maschine für ermüdungsfreies Arbeiten
- Mit Fussregler stufenlos verstellbare Tourenzahl
- Hochflexible Welle mit verchromten Schutzschlauch und Schnellverschlusskupplung
- Mit eingebautem Aufhängebügel

### Working without background noise

- ▶ High performance and great reliability for precision work
- ▶ **SUNNER** Noise-suppressed motor for fatigue-free working
- ▶ Foot pedal for infinitely variable speed control
- ▶ Wide choice of quick-change toolholder
- ▶ Highly flexible shaft with chromium-plated outer casing and snap-fit coupling
- ▶ With integral hanging attachment

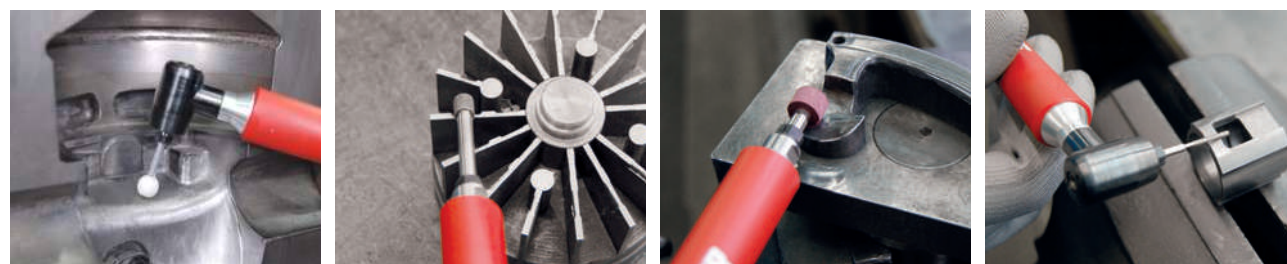
### Travail sans bruits annexes

- Hautes performances et fiabilité exceptionnelle pour travaux délicats
- **SUNNER** Machine insonorisée pour un travail sans fatigue
- Vitesse de rotation réglable en continu par pédale
- Très grand choix de poignées à changement rapide
- Arbre à haute flexibilité avec gaine de protection chromée et raccord rapide
- Avec étrier de suspension incorporé

**Einsatzgebiete:**  
Fräsen, Schleifen, Bohren, Entgraten und Polieren. Für feine, präzise Arbeiten in Zahnlabors, für Uhrmacher und Kunstschmiede, im Kunsthandwerk (Antiquare), im Werkzeug- und Formenbau, für Feinmechaniker, etc.

**Applications:**  
Cutting, grinding, drilling, deburring and polishing. For the precision work in dental laboratories, for watchmakers and fine metalworkers, manufacture of tools and patterns, precision engineering, etc.

**Applications:**  
Fraisage, meulage, perçage, ébavurage et polissage. Pour travaux précis et délicats dans les laboratoires dentaires, l'horlogerie, la ferronnerie d'art, l'artisanat (restauration de meubles anciens), la construction de modèles et de moules, la mécanique de précision, etc.

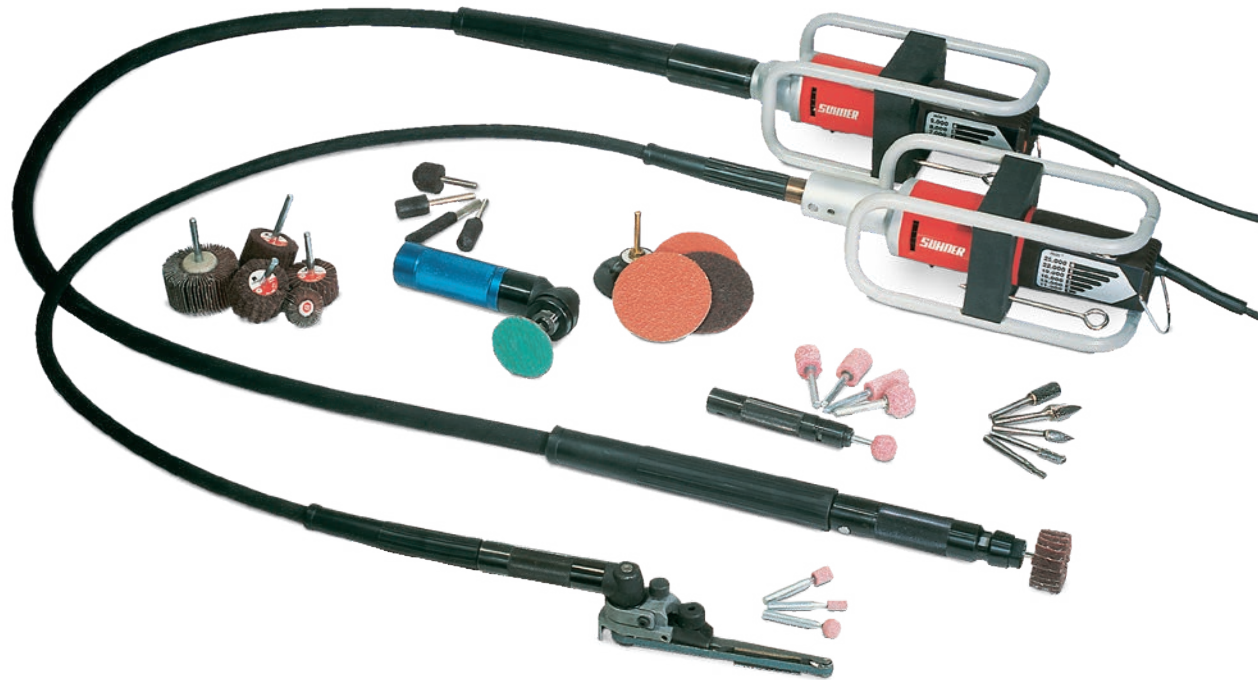


Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Spannung: 230V Schutzisolierter Universalmotor Leistungsaufnahme: 350W Leerlaufdrehzahl: 18 000min <sup>-1</sup> Anschluss für biegsame Welle: Schraubverschluss	Voltage: 230V insulation protected universal motor Power consumption: 350W Idling speed: 18 000min <sup>-1</sup> Connection for flexible shaft: screw connection	Tension: moteur universel 230V à double isolation Consommation: 350W Vitesse de rotation à vide: 18 000min <sup>-1</sup> Raccordement pour arbre souple: Connexion à vis

Zubehör Accessoires Accessoires	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Gewicht Weight Poids (kg)
	ROTOform	110 211	Universalmotor Universal motor Moteur universel	1,900
	SCF 04	911 288	Fussregler 230 Volt Foot controller 230 Volt Régulateur à pied 230 Volt	0,500
	RFW 4	911 289	Biegsame Welle Anschluss: Maschinenseitig zum Schrauben, handstückseitig: Schnellverschluss Flexible shaft Connection: at machine end for screwing, at hand-held device end: rapid lock Arbre souple Raccord: côté machine pour visser, côté pièce à main: fermeture rapide	0,500
	TG 4	911 290	Gerades Handstück/Spannzange 6 mm Straight hand-held device/tongs 6 mm Pièce à main droite/pince de serrage 6 mm	0,160
	WTH 4	911 291	Winkelhandstück 90°/Spannzange 3 mm Angular hand-held device 90°/tongs 3 mm Pièce à main angulaire 90°/pince de serrage 3 mm	0,200
	TSS	906 444	Tischstativ zur Montage der ROTOform Table stand for mounting the ROTOform Pied de table pour le montage du ROTOform	1,300

Kombinationsmöglichkeiten / Possible combinations / Combinaisons possibles				
<b>ROTOform</b>	<b>RFW 4</b>	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	911 289	Order No. 911 290
Best.-Nr. Order No. No. de cde.				
230V				Order No. 911 291
110 211				

# MINIfix



### Sanfte Kurventechnik für jedermann

- Sehr leichte und handliche Maschine garantiert ermüdungsfreies Arbeiten
- Feinfühliges Winkel- und gerade Handstücke für optimalen Anwendungsnutzen

#### MINIfix 25-R:

- Integrierte Tachoregel-Elektronik
- Drehzahlregelung von 11 000 – 25 000 min<sup>-1</sup>

#### MINIfix 9-R:

- Integrierte Tachoregel-Elektronik
- Drehzahlregelung von 4 000 – 9 000 min<sup>-1</sup>

#### Einsatzgebiete:

Werkzeug- und Formenbau, Bijouterie- und Dentalindustrie, Motoren-Tuning, Modellbau usw. für die Verwendung von Hartmetallfräsern, Schleifstiften, Fächerschleifern (bis ø 40mm), Drahtbürsten (bis ø 40mm), Formpolierkörpern, Filzpolierkörpern, Faservliesbürsten und -scheiben

### In a class of its own

- Light weight and compact, guarantees work without operators fatigue
- Delicate right angle and straight hand-pieces for optimal application use

#### MINIfix 25-R:

- Integral tacho variable speed selector – 11 000 to 25 000 RPM

#### MINIfix 9-R:

- Integral tacho variable speed selector – 4 000 to 9 000 RPM

#### Applications:

Tool and patternmaking, aerospace and aircraft industry, precision mold and die-maker shops, engine tuning, dental labs, wood modeling, glass engraving, etc. for use with tungsten carbide burrs, mounted points, flap wheels (up to dia. 40mm), circular wire brushes (up to dia. 40mm), polishing bobs, felt polishing bobs, nonwoven fibre brushes, reinforced, heavy duty nonwoven fibre discs

### Machine à arbre flexible à la portée de chacun

- Super-légère et très maniable pour un travail garanti sans fatigue
- Pièces d'angle d'une grande sensibilité, et porte-outils droits pour un confort d'utilisation optimal

#### MINIfix 25-R:

- Réglage de la vitesse progressive de 11 000 à 25 000 tours/min

#### MINIfix 9-R:

- Réglage de la vitesse progressive de 4 000 à 9 000 tours/min

#### Applications:

Fabrication de moules et d'outillages, la bijouterie et l'industrie dentaire, la modification des moteurs, etc. Pour utiliser des fraises en carbure, des meules de forme, des roues à lamelles (jusqu'à ø 40mm), des brosses circulaires (jusqu'à ø 40mm), des outils de polissage élastique, des polissoirs en feutre, brosses en tissu de fibre, meules renforcées à résistance élevée



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Universalmotor, schutzisoliert 230/120V, 50/60Hz Leistungsaufnahme: MINIfix 25-R 500W MINIfix 9-R 500W Leerlaufdrehzahl: MINIfix 25-R 11 000 – 25 000min <sup>-1</sup> MINIfix 9-R 4 000 – 9 000min <sup>-1</sup> Anschluss für biegsame Welle: DIN 10 Motor vibrationsarm dank Schwingungsdämpfung <b>Normalausrüstung Maschine allein:</b> 3m Kabel mit Stecker, 2 Stück Hallestifte Typ 10	Universal motor, fully insulated 230/120V, 50/60Hz Power input: MINIfix 25-R 500W MINIfix 9-R 500W Idling speed: MINIfix 25-R 11 000 – 25 000min <sup>-1</sup> MINIfix 9-R 4 000 – 9 000min <sup>-1</sup> Connection for flexible shaft: DIN 10 Motor in antivibration mounting <b>Standard equipment machine alone:</b> 3m cable with plug, 2 locking pins type 10	Moteur universel, isolation de protection 230/120V, 50/60Hz Puissance absorbée: MINIfix 25-R 500W MINIfix 9-R 500W Gammes de régimes: MINIfix 25-R 11 000 – 25 000min <sup>-1</sup> MINIfix 9-R 4 000 – 9 000min <sup>-1</sup> Accouplement pour arbre flexible: DIN 10 Moteur à faibles vibrations grâce à l'amortissement des vibrations <b>Equipement standard machine seule:</b> 3m de câble avec fiche, 2 tiges type 10

Type	Bezeichnung	Zubehör
Type	Description	Accessories
Type	Désignation	Accessoires
	<b>MINIfix 25-R Set</b>	<b>Komplettes biegsame Wellen Set:</b> Schutzisolierter Antriebsmotor, 3m Kabel plus Stecker, biegsame Welle NA 4x1250mm DIN 10/G16, Handstück FH4 mit Spannzange 6mm. Werkzeugset: je 1 keramisch gebundener Formschleifkörper K 0816 V, B 1303 V, F 0808 V, 1 Formpolierkörper FPB 1208, 1 Satz Schlüssel, im Metallkoffer
	Best.-Nr./Order No./No. de cde.	<b>Flexible shaft set ready to use:</b> Fully insulated motor, 3m cable and plug, flexible shaft NA 4 x 1250mm, DIN 10/G16, toolholder FH4 with 6mm collet. Set of tools: 1 each vitrified-bond mounted points K 0816 V, B 1303 V (1x), F 0808 V, 1 mounted polishing point FPB 1208, 1 set of spanners, metal carrier case
	230V, 50Hz	120V, 60Hz
	110 153	110 154
Gewicht/Weight/Poids	<b>Equipement à arbre flexible complet:</b> Moteur d'entraînement avec isolation de protection, 3m de câble avec fiche, arbre flexible NA 4 x 1250mm DIN 10/G16, poignée FH4 avec pince de 6mm. Outils: meules de forme à liant céramique K 0816 V (1x), B 1303 V (1x), F 0808 V (1x), 1 outil de polissage élastique FPB 1208 (1x), 1 jeu de clés, 1 coffret métallique solide	
4,650kg		

Kombinationsmöglichkeiten / Possible combinations / Combinaisons possibles					
	DIN 10		G 16		<b>FH 4 INOX</b> (6mm)
				Order No. 110 234 01	
	DIN 10		G 22		<b>WI 4</b> (3mm)
				Order No. 57 661 01	
					<b>WB 4</b>
				Order No. 110 220	
					<b>FH 7 INOX</b> (6mm)
				Order No. 110 235 01	
					<b>WI 7</b> (6mm)
				Order No. 57 645 01	
					<b>WI 7-45°</b> (6mm)
				Order No. 57 662 01	



# ROTOset

## Versuchen Sie es mal mit der krummen Tour

- Leistungsstarke Maschinen mit Universalmotor

### ROTOset 25-R:

- Integrierte Tachoregel-Elektronik: Drehzahlregelung von 11 000 – 25 000 min<sup>-1</sup>
- Konstante Arbeitsdrehzahlen selbst unter Last
- Überlastungsschutz

**Einsatzgebiete:**  
Schleifen, Fräsen, Schruppen, Trennen, Bürsten und Polieren für Hobby, Feinmechanik, Werkzeug- und Formenbau, Motoren-Tuning, Montagearbeiten

## Try it with the versatile one

- High performance machines with universal motor

### ROTOset 25-R:

- Integral tacho variable speed selector – 11 000 to 25 000 RPM
- Tacho variable speed selector, for constant speed
- Soft-start for jolt free work

**Applications:**  
Grinding, milling, roughing, cutting, brushing and polishing, for DIY, precision engineering, tool and patternmaking, engine tuning, assembly work

## Caractéristique d'une machine à arbre flexible

- Machines puissantes équipée d'un moteur universel


### ROTOset 25-R:







- Réglage de la vitesse progressive de 11 000 à 25 000 tours/min
- Démarrage en douceur sans à-coups

**Applications:**  
Pour le meulage, le fraisage, le dégrossissage, le tronçonnage, le brossage et le polissage dans les ateliers de bricolage et de fine mécanique, la construction de moules et d'outils, la modification des moteurs, les travaux de montage



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Universalmotor, schutzisoliert 230/120V, 50/60Hz Leistungsaufnahme: ROTOset 25-R 1 000W Leerlaufdrehzahl: ROTOset 25-R 11 000 – 25 000 min <sup>-1</sup> Anschluss für biegsame Welle: DIN 10 Motor vibrationsarm dank Schwingungsdämpfung <b>Normalausrüstung Maschine allein:</b> 3m Kabel mit Stecker, 2 Stück Haltesliffe Typ 10	Universal motor, fully insulated 230/120V, 50/60Hz Power input: ROTOset 25-R 1 000W Idling speed: ROTOset 25-R 11 000 – 25 000 min <sup>-1</sup> Connection for flexible shaft: DIN 10 Motor in antivibration mounting <b>Standard equipment machine alone:</b> 3m cable with plug, 2 locking pins type 10	Moteur universel, isolation de protection 230/120V, 50/60Hz Puissance absorbée: ROTOset 25-R 1 000W Gammas de régimes: ROTOset 25-R 11 000 – 25 000 min <sup>-1</sup> Accouplement pour arbre flexible: DIN 10 Moteur à faibles vibrations grâce à l'amortissement des vibrations <b>Équipement standard machine seule:</b> 3m de câble avec fiche, 2 tiges type 10

Typ Type Type	Bezeichnung Description Désignation	Zubehör Accessories Accessoires
	<b>ROTOset 25-R Set</b>	<b>Komplettes ROTOset-Set:</b> Universalmotor, schutzisoliert, mit kombiniertem Fuss- und Aufhängebügel, 3m Kabel und Stecker. Biegsame Welle NA 7 x 2 000 mm, DIN 10/G22; Handstück FH 7 mit Spannzange 6 mm; Winkelschleifapparat WIG 7 (Untersetzung 2,7:1) mit Schutzhaube und Flansch für Schrupp- und Trennscheiben 115 mm ø. Werkzeugsatz: 1 Schruppscheibe 115 mm ø, 1 Trennscheibe 115 mm ø, 1 Stahldraht-Topfbürste TDB 70, 70 mm ø, 1 Kunststoffschleifteller Typ FSS 110, je 2 Korundfingerscheiben Typ KFS 115 ST Korn 60 und 120, 1 Satz Schlüssel, robuster Metallkoffer.
	Best.-Nr./Order No./No. de cde.	<b>Complete ROTOset Kit:</b> Universal electric drive motor in sturdy metal frame, 10 ft power cord, flexible shaft NA 7 x 2 000 mm, hand piece FH 7 with 6 mm collet, R/A grinder attachment WIG 7 (2.7 to 1 reduction) wheel guard, flange and flange nut for 115 mm (4 1/2") grinding and cut-off wheels, complete with one each 115 mm grinding-, cut-off wheel, wire cup brush TDB 70, 70 mm dia., 115 mm backing pad and 2 each fibre discs A/O Type KFS 115 ST, 60 and 120 grit, set of wrenches, metal carrier case.
	230V, 50Hz	<b>Équipement ROTOset complet:</b> Moteur universel avec isolation de protection, pied et étrier de suspension combinés, 3 m de câble avec prise. Arbre flexible NA 7 x 2 000 mm, DIN 10/G 22, poignée FH 7 avec pincé de serrage de 6 mm, renvoi-d'angle. WIG 7 (démultiplication 2,7:1) avec capot de protection et flasqué pour meules d'ébarbage et de tronçonnage ø 115 mm. Un lot d'outils: 1 meule d'ébarbage ø 115, 1 disque de tronçonnage ø 115 mm, 1 brosse métallique à boisseau type TDB 70 ø 70 mm, 1 meule en matière plastique type FSS 110, 2 disques en fibre type KFS 115 ST (1 x grain 60, 1 x grain 120), 1 jeu de clés, coffret métallique solide
	110 159	110 160
	Gewicht/Weight/Poids 11,000 kg	

Kombinationsmöglichkeiten/Possible combinations/Combinaisons possibles			
	DIN 10		<b>FH 7 INOX</b> (6 mm) Order No. 110 235 01
			
<b>ROTOset 25-R</b> Best.-Nr./Order No./No. de cde. 230V, 50Hz 120V, 60Hz 110 152 110 151 Gewicht/Weight/Poids 2,850 kg	G 22		<b>WI 7-45°</b> (6 mm) Order No. 57 662 01
			<b>WIG 7</b> 2,7 : 1 Order No. 49 608 04
	NA 7 x 2000 DIN 10/G 22	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	49 790 01
			<b>WB 7</b> Order No. 110 221

# ROTOfix



## Der fixe Alleskönner

- Getriebemaschine mit 5 Drehzahlen
- Äusserst solide Bauart gewährt problemloses Arbeiten
- Dank Drehstrommotor optimaler Einsatz von Werkzeugen und Schleifmitteln
- Mehrzweckgerät mit umfangreichem **SUMNER**-Qualitätszubehör
- Wahlweise 3 Bauarten:  
**F:** Mit Fussplatte  
**HM:** Mit Aufhängevorrichtung  
**STM:** Mit fahrbarem Stände

## Speedy All-Rounder

- ▶ Gear driven machine with 5 speeds
- ▶ Extremely rugged design enables trouble-free working
- ▶ Three phase motor for optimum use of tools and grinding attachments
- ▶ Multi-purpose application with a large selection of **SUMNER** high quality accessories
- ▶ Choice of 3 models:  
**F:** with base plate  
**HM:** with hanging attachment  
**STM:** trolley mounted

## La bonne à tout faire ... rapidement

- Machine d'entraînement à 5 vitesses
- Exécution très robuste pour un travail sans problème
- Moteur triphasé permettant une utilisation optimale des outils de coupe et de meulage
- Polyvalence assurée par de nombreux accessoires de qualité **SUMNER**
- 3 exécutions à disposition :  
**F:** avec socle  
**HM:** avec dispositif de suspension  
**STM:** avec support sur chariot

**Einsatzgebiete:**  
Schleifen, Fräsen, Bürsten, Polieren und Bohren im Formen- und Werkzeugbau. In mechanischen Werkstätten, in der Schuh- und Glasindustrie

**Applications:**  
Grinding, cutting, brushing, polishing and drilling, for light to medium heavy work in pattern and tool-making, in mechanical workshops, the shoe and glass industries

**Applications:**  
Pour travaux de meulage, de fraiseage, de brosseage, de polissage et de perçage dans la construction de moules et d'outils, les ateliers mécaniques, l'industrie de la chaussure et du verre



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Drehstrommotor, Schutzart IP 44, Leistungsaufnahme 0,50kW, Spannung 400V, 50Hz, Drehzahlstufen 750, 1400, 3 000, 6 300 und 11 000 min <sup>-1</sup> . Anschluss für biegsame Welle für Schweiz u. Export allgemein: G 28, (Typ HM DIN 10); für Deutschland, Dänemark und Holland: DIN 10. Motor und Zahnradgetriebe vollständig geschlossen und mantelgekühlt, mit aufgebautes Ein-Aus-Schalter, mit Tragegriff, 3m Kabel, Getriebe im Stillstand von Hand schaltbar, Maschine allseitig schwenkbar. Auch mit Isolationskupplung lieferbar.	A. C. 3 phase motor, protection class IP 44, Input – 0.50kW, Voltage – 400V, 50Hz, Speed – 750, 1400, 3 000, 6 300 and 11 000 min <sup>-1</sup> . Connections for flexible shaft: Switzerland and export generally: G 28 (type HM DIN 10); Germany, Denmark and Holland: DIN 10. Motor and gear unit fully enclosed with ventilated housing, with carrying handle, with built-on switch, 3m cable, gear change by hand with machine switched off, swivel mounting. Also available with insulating coupling.	Moteur triphasé, protection IP 44, Puissance absorbée 0,50kW, Tension 400V, 50Hz, Gamme des vitesses 750, 1400, 3 000, 6 300 et 11 000 min <sup>-1</sup> . Accouplement pour arbre flexible: pour la Suisse et l'exportation en général: G 28 (type HM DIN 10); pour l'Allemagne, le Danemark et la Hollande: DIN 10. Moteur et boîte de vitesse complètement capsulée avec refroidissement de l'enveloppe avec interrupteur rotatif monté, avec poignée porteuse, 3m de câble, changement de vitesse manuel commandé à l'arrêt, machine orientable en tous sens. Accouplement isolant aussi livrable.
<b>Schutzklasse 1</b>	<b>Protection class 1</b>	<b>Classe de protection 1</b>

ROTOfix	F	STM	HM			
<b>Biegsame Wellen Anschluss: Flexible shaft connection: Accouplement d'arbres flexibles:</b>	<b>G 28</b>	<b>DIN 10</b>	<b>DIN 10</b>			
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	400V, 50Hz, 3 Phase	110 007	110 008	110 011	110 012	110 010
Gewicht/Weight/Poids:	11,500 kg	11,500 kg	31,800 kg	31,800 kg	12,150 kg	

Kombinationsmöglichkeiten/Possible combinations/Combinaisons possibles						
 <b>ROTOfix G 28</b> 0,50 kW 750, 1400, 3000, 6300, 11 000 min <sup>-1</sup>	G 28	 NA 4 x 1250 G 28/G 16 Best.-Nr. Order No. No. de cde. 30 001 02	G 16	 FH 4 INOX (6mm) Order No. 110 234 01		
		 NA 7 x 1500 G 28/G 22 Best.-Nr. Order No. No. de cde. 30 009 02		 WI 4 (3mm) Order No. 57 661 01		
		 RG G 28 Best.-Nr. Order No. No. de cde. 10 510 01		 FH 7 INOX Order No. 110 235 01		
		 WI 7 (6mm) Order No. 57 645 01				
 <b>ROTOfix DIN 10</b> 0,50 kW 750, 1400, 3000, 6300, 11 000 min <sup>-1</sup>	DIN 10	 NA 4 x 1250 DIN 10/G 16 Best.-Nr. Order No. No. de cde. 30 002 02	G 16	 FH 4 INOX (6mm) Order No. 110 234 01		
		 NA 7 x 1500 DIN 10/G 22 Best.-Nr. Order No. No. de cde. 30 007 02		 WI 4 (3mm) Order No. 57 661 01		
		 RG DIN 10 Best.-Nr. Order No. No. de cde. 10 510 03		 WB 4 Order No. 110 220		
		 FH 7 INOX (6mm) Order No. 110 235 01				
				 WI 7 (6mm) Order No. 57 645 01		
				 WB 7 Order No. 110 221		

Hochtourengetriebe RG für Drehzahlen über 12 000 min<sup>-1</sup> mit NA 4 und NA 7. Gear attachment RG to produce speeds over 12 000 min<sup>-1</sup> with shafts NA 4 and NA 7. Multiplicateur à grandes vitesses RG pour vitesses supérieures à 12 000 min<sup>-1</sup> avec NA 4 et NA 7

# ROTOfera



## Das Sieben-Gang Genie

- Getriebemaschine mit 7 Drehzahlen – spart Energie und Kosten
- Lange Lebensdauer und Höchstleistung durch 1,00kW Drehstrommotor
- Flexibles Mehrzweckgerät, dank umfangreichem **SUMNER**-Qualitäts-Zubehör
- Sehr robustes Alu-Gehäuse für den industriellen Einsatz
- Wahlweise 3 Bauarten:  
**F:** Mit Fussplatte  
**HM:** Mit Aufhängevorrichtung  
**STM:** Mit fahrbarem Ständer

## The seven-speed genius

- Gear driven machine with 7 speeds – saves on energy and costs
- Long life and maximum performance with 1.00kW three phase motor
- Versatile multipurpose machine, supported with the full range of **SUMNER** quality accessories
- Solid aluminium housing for troublefree industrial use
- Choice of 3 models:  
**F:** with base plate  
**HM:** with hanging attachment  
**STM:** trolley mounted

## Le génie aux sept vitesses

- Machine d'entraînement à 7 vitesses pour une économie réelle d'énergie et d'argent
- Durée de vie et puissance exceptionnelles grâce à un moteur triphasé de 1,00 kW
- Machine polyvalente extrêmement souple grâce aux très nombreux accessoires de qualité **SUMNER**
- Boîtier très robuste en alu, compatible à une utilisation industrielle
- Exécutions à disposition:  
**F:** avec socle  
**HM:** avec dispositif de suspension  
**STM:** avec support sur chariot

### Einsatzgebiete:

Trennen, Schruppen, Schleifen, Fräsen, Entrosten, Bürsten und Polieren. Für anspruchsvolle Arbeiten in mechanischen Werkstätten, Schlossereien, im Formen- und Werkzeugbau, in rostfreiem Stahl verarbeitenden Betrieben (Küchen- und Spitalbedarf)

### Applications:

Cutting, roughing, grinding, milling, descaling, brushing and polishing, for demanding jobs in mechanical workshops, for metalworking, pattern and toolmaking, processing stainless steel (food processing and hospital equipment)






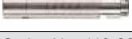


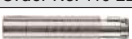







### Applications:

Pour le tronçonnage, le dégrossissage, le meulage, le fraisage, le dérouillage et le polissage dans les ateliers mécaniques, les serrureries, la construction de moules et d'outils, les entreprises travaillant l'inox (Equipements pour cuisines et hôpitaux)



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Drehstrommotor, Schutzart IP 44, Leistungsaufnahme 1,00kW, Spannung 400V, 50Hz, Drehzahlstufen 850, 1 600, 2 100, 3 200, 5 700, 8 000 und 12 000min <sup>-1</sup> . Anschluss für biegsame Welle: für Schweiz und Export allgemein: G 28 (Typ HM DIN 10); für Deutschland, Dänemark und Holland: DIN 10. Motor und Zahnradgetriebe vollständig geschlossen und mantelgekühlt, mit aufgebautem Ein-Aus-Schalter, mit Tragegriff, 3m Kabel, Getriebe im Stillstand von Hand schaltbar, Maschine allseitig schwenkbar. Auch mit Isolationskupplung lieferbar.	A.C. 3 phase motor, protection class IP 44, Input – 1.00kW, Voltage – 400V, 50Hz, Speeds – 850, 1 600, 2 100, 3 200, 5 700, 8 000 and 12 000min <sup>-1</sup> . Connections for flexible shaft: Switzerland and export generally: G 28 (type HM DIN 10); Germany, Denmark and Holland: DIN 10. Motor and gear unit fully enclosed with ventilated housing, with carrying handle, with built-on switch, 3m cable, gear change by hand with machine switched off, swivel mounting. Also available with insulating coupling.	Moteur triphasé, protection IP 44, Puissance absorbée 1,00kW, Tension 400V, 50Hz, Gamme des vitesses 850, 1 600, 2 100, 3 200, 5 700, 8 000 et 12 000min <sup>-1</sup> . Accouplement pour arbre flexible: pour la Suisse et l'exportation en général: G 28 (type HM DIN 10); pour l'Allemagne, le Danemark et la Hollande: DIN 10. Moteur et boîte de vitesses complètement capsulés avec refroidissement de l'enveloppe. Boîte de vitesses à engrenages, entièrement fermée avec interrupteur rotatif monté, avec poignée porteuse, 3m de câble, changement de vitesse manuel commandé à l'arrêt, machine orientable en tous sens. Livrable également avec accouplement isolant.
Schutzklasse 1	Protection class 1	Classe de protection 1

ROTOfera	F	STM	HM			
Biegsame Wellen Anschluss: Flexible shaft connection: Accouplement d'arbres flexibles:	G 28	DIN 10	DIN 10			
Best.-Nr.	400 V, 50Hz, 3 Phase	110 019	110 020	110 023	110 024	110 022
Order No.	42V, 50Hz, 3 Phase	110 019 05	110 020 10	110 023 26	110 024 09	
No. de cde.						
Gewicht / Weight / Poids:		16,800 kg	16,800 kg	37,700 kg	37,700 kg	16,600 kg

Kombinationsmöglichkeiten / Possible combinations / Combinaisons possibles		
 <b>ROTOfera G 28</b> 1,00 kW 850, 1 600, 2 100, 3 200, 5 700, 8 000, 12 000 min <sup>-1</sup>	G 28  <b>NA 10 x 1500 G 28 / G 28</b> Order No. 30 015 02  <b>NA 10 x 2000 G 28 / G 28</b> Order No. 30 015 03  <b>NA 12 x 2000 G 28 / G 28</b> Order No. 30 028 02  <b>RG G 28</b> Order No. 10 510 01	 <b>FH 10 INOX (6mm)</b> Order No. 110 232 01  <b>FSM 1:1</b> nur mit NA 12 only with NA 12 seulement avec NA 12 Order No. 57 891 01  <b>FTM</b> Order No. 110 223  <b>FH 12 INOX (12mm)</b> Order No. 110 233 01
	DIN 10  <b>NA 10 x 1500 DIN 10 / G 28</b> Order No. 30 026 02  <b>NA 10 x 2000 DIN 10 / G 28</b> Order No. 30 026 03  <b>NA 12 x 2000 DIN 10 / G 28</b> Order No. 30 029 02  <b>RG DIN 10</b> Order No. 10 510 03	 <b>W1 10 (6mm)</b> Order No. 57 645 03  <b>WB 10</b> Order No. 110 222  <b>BSG 10/50</b> nur mit NA 12 only with NA 12 seulement avec NA 12 Order No. 52 630 01

Hochtourengetriebe RG für Drehzahlen über 12 000min <sup>-1</sup> mit NA 4 und NA 7.	Gear attachment RG to produce speeds over 12 000min <sup>-1</sup> with shafts NA 4 and NA 7.	Multiplicateur à grandes vitesses RG pour vitesses supérieures à 12 000min <sup>-1</sup> avec NA 4 et NA 7
--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# ROTOmax 2.0



### Von Profis – für Profis

- Stabiler Hochleistungsmotor und robustes Metallgehäuse
- Steuerung vom Handstück aus durch optionale Handabschaltung
- Mit Sanftanlauf und Bremse
- Wahlweise 3 Bauarten:  
**F:** Mit Fussplatte  
**HM:** Mit Aufhängevorrichtung  
**STM:** Mit fahrbarem Ständer

### From professionals – for professionals

- Stable high-power motor and robust metal housing
- Can be controlled from hand-held unit through optional manual shut-off
- With soft start and brake
- Choice of 3 models:  
**F:** with base plate  
**HM:** with hanging attachment  
**STM:** trolley mounted

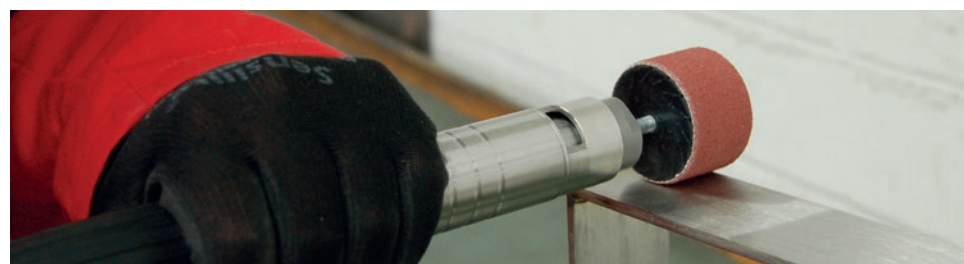
### Des pros – pour les pros

- Moteur stable haute puissance et boîtier métallique robuste
- Commande à partir du porte-outil avec le commutateur manuel en option
- Avec un démarrage progressif et un frein
- 3 exécutions à disposition :  
**F:** avec socle  
**HM:** avec dispositif de suspension  
**STM:** avec support sur chariot à roulettes

**Einsatzgebiete:**  
Schleifen, Trennen, Schruppen, Entrosten, Polieren, Bürsten, usw. Für schwere Arbeiten in Giessereien, im Kessel- und Stahlbau, in mechanischen Werkstätten, in rostfreien Stahl verarbeitenden Betrieben

**Applications:**  
Grinding, cutting, roughing, descaling, polishing, brushing, etc. For heavy duty work in foundries, in boilermaking and steel fabrication, in mechanical workshops, in stainless steel processing companies

**Applications:**  
Ponçage, tronçonnage, dégrossissage, dérouillage, polissage, brossage, etc. Pour des travaux difficiles dans les fonderies, dans la chaudronnerie et la construction métallique, dans les ateliers mécaniques, dans les entreprises de traitement de l'acier inoxydable



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Drehstrommotor für 1-Phasen-Wechselstrom Schutzart IP 45 Überlastschutz Leistungsaufnahme 2,0kW Spannung 230/240V, 50/60Hz Leerlaufdrehzahlen 500–13 000min <sup>-1</sup>	1-phase AC motor Type of Protection IP 45 Overload protection Power input 2,0kW Voltage 230/240V, 50/60Hz Idling speed 500–13 000min <sup>-1</sup>	Moteur polyphasé pour courant monophasé Genre de protection IP 45 Protection contre les surcharges Puissance absorbée 2,0kW Tension 230/240V, 50/60Hz Gamme de vitesses 500–13 000min <sup>-1</sup>
<b>Schutzklasse 1</b>	<b>Protection class 1</b>	<b>Classe de protection 1</b>

ROTOmax 2.0	F	STM	HM
<b>Biegsame Wellen Anschluss:</b> <b>Flexible shaft connection:</b> <b>Accouplement d'arbres flexibles:</b>	<b>DIN 10</b>	<b>DIN 10</b>	<b>DIN 10</b>
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	230/240V, 50/60Hz, 1 Phase 110 252	110 254	110 256
Gewicht/Weight/Poids:	27,000kg	50,000kg	27,000kg

Kombinationsmöglichkeiten/Possible combinations/Combinaisons possibles			
<p>ROTOmax 2.0 2,00kW</p>	<p>NA 7 x 1500 DIN 10/G 22</p>	<p>Best.-Nr. Order No. No. de cde.</p> <p>030 007 02</p>	<p>G 22</p> <p><b>FH 7 INOX</b> (6mm) Order No. 110 235 01</p>
			<p><b>WI 7</b> (6mm) Order No. 057 645 01</p>
			<p><b>WI 7-45°</b> (6mm) Order No. 057 662 01</p>
<p>Fusschalter 2/4 R mit Schutzhaube /Foot switch 2/4 R with protective cover /Commutateur 2/4 R au pied avec capot de protection</p> <p>Ein / Aus On / Off Marche / Arrêt</p> <p>Order No. 110 266 01</p>	<p>NA 10 x 2000 DIN 10/G 28</p>	<p>Best.-Nr. Order No. No. de cde.</p> <p>030 026 03</p>	<p>G 28</p> <p><b>WB 7</b> Order No. 110 221 01</p>
			<p><b>FH 10 INOX</b> (6mm) Order No. 110 232 01</p>
			<p><b>WI 10</b> (6mm) Order No. 057 645 03</p>
<p>Fusschalter 2/4 T mit Schutzhaube /Foot switch 2/4 T with protective cover /Commutateur 2/4 T au pied avec capot de protection</p> <p>Tastfunktion Push Button function Fonction de bouton-poussoir</p> <p>Order No. 110 267 01</p>	<p>NA 12 x 2000 DIN 10/G 28</p>	<p>Best.-Nr. Order No. No. de cde.</p> <p>030 029 02</p>	<p>G 28</p> <p><b>WB 10</b> Order No. 110 222 01</p>
			<p><b>FH 12 INOX</b> (12mm) Order No. 110 233 01</p>
			<p><b>SWH</b> Order No. 110 237 01</p>
<p><b>BSG 10/50</b> nur mit NA 12 only with NA 12 Order No. 052 630 01</p>	<p><b>FSM 1:1</b> nur mit NA 12 seulement avec NA 12 Order No. 057 891 01</p>	<p><b>FTM</b> Order No. 110 223 01</p>	

**Die Lufthoheit im rauhen Industrielltag**  
**Air supremacy in tough industrial environment**  
**La souveraineté de l'air dans d'âpreté du quotidien industriel**

Wo es hart hergeht, und wo äusserste Robustheit gefragt ist, zeigen sich die **SUHNER**-Druckluftwerkzeuge von Ihrer besten Seite: leistungsstark aber leichtgewichtig, mit unverwüstlichen Motoren, belastbar bis zum Stillstand, handlich und zuverlässig in allen Situationen.

Wherever the going is tough and where extreme robustness is demanded, **SUHNER** pneumatic tools can show their true worth: light but powerful, with virtually indestructible motors, stable under load at all speeds down to standstill, handy and reliable in all situations.

Partout où règne la dureté et où une robustesse extrême est de mise, les outils pneumatiques portatifs **SUHNER** se montrent sous leur meilleur angle: à rendement élevé bien que légers, munis de moteurs inusables, supportant la charge jusqu'à interruption, maniables et dignes de confiance dans toutes les situations.



**Druckluftwerkzeuge**  
**Pneumatic Tools**  
**Outils pneumatiques portatifs**





## Druckluftwerkzeuge: Tatsachen Pneumatic Power Tools: Facts Outils pneumatiques portatifs: Les faits

**SUHNER**-Druckluftwerkzeuge werden mit grossem Erfolg in der Industrie und im Handwerk eingesetzt. Sie finden Verwendung im Maschinenbau, Kesselbau, Giesereien, im Werkzeug- und Formenbau, sowie bei Montagearbeiten. Die Druckluftwerkzeuge zeichnen sich durch hohe Leistung bei sparsamstem Luftverbrauch aus. Der Antrieb erfolgt mit robusten Lamellen-Motoren, die ein sehr günstiges Leistungsgewicht erbringen. Die Konstruktionen sind servicefreundlich ausgelegt; Verschleissteile können kostengünstig ausgewechselt werden.

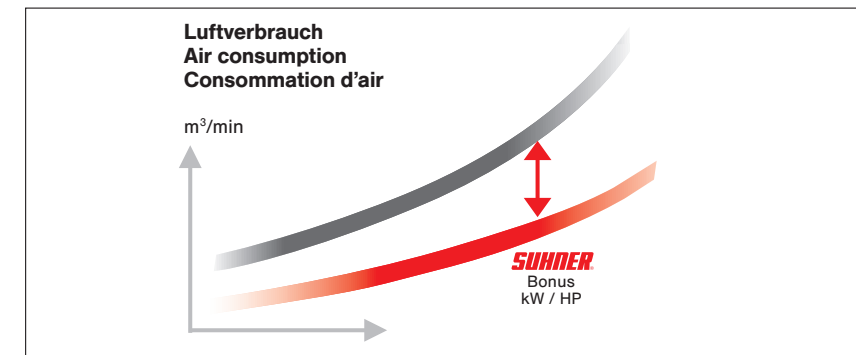
**SUHNER**-Druckluftwerkzeuge sind geräusch- und vibrationsarm. Die äusseren Gehäuseteile der Schleifmaschinen sind

**SUHNER** pneumatic tools have proved extremely successful in the industrial and handworking fields. They are used in machine fabrication, boiler construction, foundries, tool and mould manufacture and in assembly work. Their design is based on very high output with most economic air consumption. Machines are powered by strongly constructed slide vane motors, providing a most favourable power to weight ratio. Their construction simplifies servicing. Wearing parts can be changed easily and economically.



Les outils pneumatiques portatifs **SUHNER** sont utilisés avec succès dans l'industrie et l'artisanat. Ils trouvent un champ d'application dans la construction mécanique, la chaudronnerie, les fonderies, la construction d'outillages et de moules, ainsi que dans les travaux de montage.

Les outils pneumatiques **SUHNER** sont silencieux et sans vibration. Leur entraînement est assuré par un robuste moteur à tiroir rotatif qui donne un poids au cheval extrêmement favorable. La conception de ces appareils facilite leur entretien. Les pièces d'usure d'un prix avantageux sont toutes interchangeable. L'enveloppe extérieure des meules est en matière plastique. Ils servent à l'isolation contre le froid et ont une bonne prise en main. Pour qu'un outil pneumatique fonctionne de manière impeccable, il faut que l'air utilisé soit exempt d'eau de condensation et d'impuretés et que sa pression soit aussi constante que possible. De plus, l'air comprimé doit contenir de l'huile sous forme de brouillard destinée à lubrifier les organes mobiles. A cet effet, on fait passer l'air dans une unité de conditionnement composée d'un filtre séparateur, d'un mano-détendeur et d'un lubrificateur.



aus Kunststoff gefertigt und dienen der Kälteisolation und der Grifffreundlichkeit. Voraussetzung für die einwandfreie Funktion von Druckluftwerkzeugen sind kondenswasser- und schmutzfreie Druckluft, sowie ein voller und konstanter Betriebsdruck. Zusätzlich soll die Druckluft noch mit einem Ölnebel angereichert sein für Schmierzwecke. Diese Forderungen erfüllen Wartungseinheiten, bestehend aus Abscheider, Druckregler und Öler. Durch die Ölnebelschmierung wird die Lebensdauer der Druckluftwerkzeuge wesentlich erhöht.

**SUHNER** portable pneumatic tools are quiet with low vibration. The outside housing parts of grinding machines are plastic covered and have good cold insulation properties and manageability. For the efficient operating of pneumatic tools, it is imperative that the air supply be free of condensation and dirt, with a full and constant pressure. Additionally the clean air must pass through an oil mist, to ensure lubrication of the motor and spindle bearings. These requirements are provided by means of a maintenance unit, consisting of filter, pressure regulator and oil mist unit. The working life of pneumatic tools is greatly increased.



# LWA LSA



## Das Düsending mit Feingefühl

- **SUMNER** -Gerade- und Winkelschleifer im Miniformat
- Extrem leicht und handlich. Liegt genau so leicht in der Hand wie ein Bleistift
- **LSA 70** Geradeschleifer, Abluft nach vorne für blitzblanke Arbeitsflächen
- **LWA 80** Winkelschleifer mit eingebautem Schalldämpfer und seitlich um 360° verstellbarer Ablufführung
- Robust, tausendfach bewährt und langlebig
- **LSA 81, LWA 81:** Ablufführung nach hinten mit im Schlauch integriertem Schalldämpfer. Deshalb noch handlicher als seine Vorgänger
- **LSA 79:** Der leistungsstarke, geräuscharme „Pencil-Grinder“ mit dem 110W-Lamellenmotor
- Elastische Lagerung, vibrationsarm

**Einsatzgebiete:**  
Feine Fräs-, Schleif-, Gravier- und Polierarbeiten, speziell im Werkzeug-, Formen- und Flugzeugbau

## Lightning speed at your fingertips

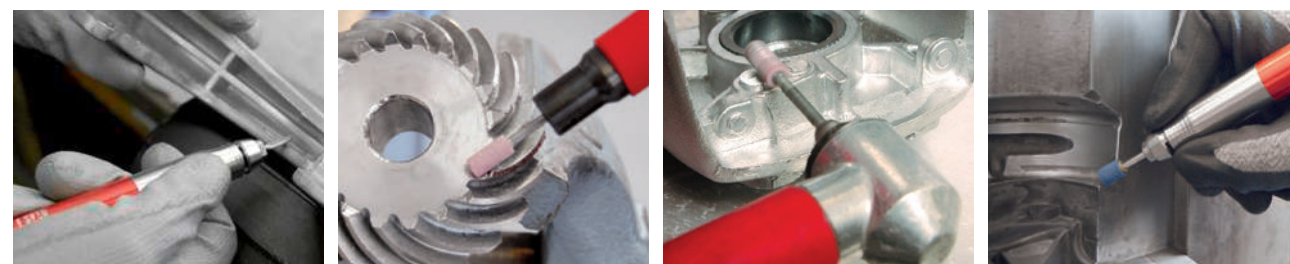
- **SUMNER** Mini straight and angle grinders
- Extremely light and easy to handle. Fits the hand light as a pencil
- **LSA 70** straight grinder, air exhaust forwards for a gleaming finish
- **LWA 80** angle grinder with built-in silencer and side exhaust with 360° adjustment
- Tough, durable and with a proven track record
- **LSA 81, LWA 81:** Rear exhaust with silencer incorporated in hose. So even handier than its predecessors
- **LSA 79:** The high-performance, silent „pencil grinder“ with the 110W multi-disc motor and trip system for the tool holder
- Elastic mounting, low vibration

**Applications:**  
Fine milling, grinding, engraving and polishing, especially for tool and patternmaking, aircraft construction

## Une fusée à la sensibilité extreme

- **SUMNER** Meuleuses droites et meuleuses d'angle en miniformat
- Machines extrêmement légères et maniables. Dans la main, elles n'occupent pas plus de place qu'un crayon
- Meuleuse droite **LSA 70** avec échappement vers l'avant pour des surfaces de travail toujours propres
- Meuleuse d'angle **LWA 80** avec silencieux et échappement latéral pivotant sur 360°
- Robustes et fiables, elles ont fait leurs preuves des milliers de fois
- **LSA 81, LWA 81:** Echappement vers l'arrière avec silencieux intégré au tuyau. Encore plus maniable que le modèle précédent
- **LSA 79:** Le haute performance, silencieux „stylo de meulage“ comprenant le moteur à lamelles 110W et le système à fermeture rapide sur le support d'outil
- Palier élastique à faibles vibrations

**Applications:**  
Travaux délicats de fraisage, de meulage, de gravage et de polissage spécialement dans la fabrication d'outillages et de moules ainsi que dans l'industrie aéronautique



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung LSA 70/81, LWA 80/81: 75 W LSA 79: 110 W LSA 70/81, LWA 80/81: 80 000 min <sup>-1</sup> LSA 79: 77 000 min <sup>-1</sup> LWA 80, LSA 70: Anschluss für Schlauchtüllen und Kupplungen R 1/8" LWA 81, LSA 81/79: Zuluftschlauch: 5–6 mm i. ø Werkzeugaufnahme: LSA 70/81, LWA 80/81, LSA 79: Spannzange Abmessung: LWA 80: 38,5 x 182 mm LWA 81 D: 38,5 x 173 mm LSA 70: ø 19,4 x 169 mm LSA 81 D: ø 19,3 x 154 mm LSA 79: ø 20,0 x 151 mm Luftverbrauch LSA 70, LWA 81: 0,220 m <sup>3</sup> /min LSA 81: 0,200 m <sup>3</sup> /min Leerlauf: LWA 80: 0,240 m <sup>3</sup> /min LSA 79: 0,310 m <sup>3</sup> /min Normalausrüstung: Spannzange 3 mm ø, Schlüsselsatz (LWA 81, LSA 81, LSA 79: Zuluft-, Abluftschlauch)	Power LSA 70/81, LWA 80/81: 75 W LSA 79: 110 W Idling: LSA 70/81, LWA 80/81: 80 000 min <sup>-1</sup> speed: LSA 79: 77 000 min <sup>-1</sup> LWA 80, LSA 70: Connection for casing sockets and couplings R 1/8" LWA 81, LSA 81/79: Air supply hose: 5–6 mm i. dia Tool mounting: LSA 70/81, LWA 80/81, LSA 79: Collet Dimensions: LWA 80: 38,5 x 182 mm LWA 81 D: 38,5 x 173 mm LSA 70: ø 19,4 x 169 mm LSA 81 D: ø 19,3 x 154 mm LSA 79: ø 20,0 x 151 mm Air consumption LSA 70, LWA 81: 0,220 m <sup>3</sup> /min idling: LSA 81: 0,200 m <sup>3</sup> /min LWA 80: 0,240 m <sup>3</sup> /min LSA 79: 0,310 m <sup>3</sup> /min Standard equipment: Collet 3 mm dia., spanner set (LWA 81, LSA 81, LSA 79: Supply hose, exhaust hose)	Puissance LSA 70/81, LWA 80/81: 75 W LSA 79: 110 W Vitesse LSA 70/81, LWA 80/81: 80 000 min <sup>-1</sup> à vide: LSA 79: 77 000 min <sup>-1</sup> LWA 80, LSA 70: Accouplement pour des embouts de tuyau et des raccords: R1/8" LWA 81, LSA 81/79: Tuyau d'alimentation: 5–6 mm i. ø Fixation LSA 70/81, LWA 80/81, LSA 79: Pince de serrage Dimensions: LWA 80: 38,5 x 182 mm LWA 81 D: 38,5 x 173 mm LSA 70: ø 19,4 x 169 mm LSA 81 D: ø 19,3 x 154 mm LSA 79: ø 20,0 x 151 mm Consommation LSA 70, LWA 81: 0,220 m <sup>3</sup> /min d'aire à vide: LSA 81: 0,200 m <sup>3</sup> /min LWA 80: 0,240 m <sup>3</sup> /min LSA 79: 0,310 m <sup>3</sup> /min Equipement standard: Pince de serrage ø 3 mm, jeu de clés (LWA 81, LSA 81, LSA 79: Tuyau d'alimentation, tuyau d'échappement)

LWA 80	Typ Type / Type	Best.-Nr. Order No. / No. de cde.	Bezeichnung Description / Désignation	80 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight / Poids (kg)
	LWA 80	47 516 01	Winkelschleifer / Angle grinder / Meuleuse d'angle		0,120

LWA 81	Typ Type / Type	Best.-Nr. Order No. / No. de cde.	Bezeichnung Description / Désignation	80 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight / Poids (kg)
	LWA 81	57 970 01	Winkelschleifer mit Schalldämpfung, Zu- und Abluftschlauch / Angle grinder with silencing, supply and exhaust hose / Meuleuse d'angle avec silencieux, tuyau d'alimentation et d'échappement		0,270

Zubehör Accessoires / Accessoires	Typ Type / Type	Best.-Nr. Order No. / No. de cde.	Bezeichnung Description / Désignation	Verwendung Application / Application	Gewicht Weight / Poids (kg)
	SW 6	27 856 01	Schlüsselsatz Spanner set Jeu de clés	Einmaulschlüssel Openendwrench Clé à fourche	0,020
	SW 8	37 857 06	Spannzangen Collets Pincettes	3 mm ø 1/8" ø (3,175 mm) 3/32" ø (2,380 mm)	0,008 0,008 0,008

LSA 70	Typ Type / Type	Best.-Nr. Order No. / No. de cde.	Bezeichnung Description / Désignation	80 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight / Poids (kg)
	LSA 70	112 044	Klein-Geradeschleifer Small straight grinder / Petite meuleuse droite		0,160

LSA 81	Typ Type / Type	Best.-Nr. Order No. / No. de cde.	Bezeichnung Description / Désignation	80 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight / Poids (kg)
	LSA 81	57 070 01	Klein-Geradeschleifer mit Schalldämpfung, Zu- und Abluftschlauch / Small straight grinder with silencing, supply and exhaust hose / Petite meuleuse droite, avec silencieux, tuyau d'alimentation et d'échappement		0,310

LSA 79	Typ Type / Type	Best.-Nr. Order No. / No. de cde.	Bezeichnung Description / Désignation	77 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight / Poids (kg)
	LSA 79	112 045	Klein-Geradeschleifer mit Schalldämpfung, Zu- und Abluftschlauch und elastische Lagerung / Small straight grinder with silencing, supply and exhaust hose and flexible storage / Petite meuleuse droite, avec silencieux, tuyau d'alimentation et d'échappement et stockage flexible		0,344

Zubehör Accessoires / Accessoires	Typ Type / Type	Best.-Nr. Order No. / No. de cde.	Bezeichnung Description / Désignation	Verwendung Application / Application	Gewicht Weight / Poids (kg)
	SW 8	37 857 06	Schlüssel LSA 80/81 Spanner Jeu de clés	Einmaulschlüssel SW 8 Openendwrench SW 8 Clé à fourche SW 8	0,020
	SPZ	14 913 02 14 913 03 14 913 01	Spannzangen Collets Pincettes	3 mm ø 1/8" ø (3,175 mm) 3/32" ø (2,380 mm)	0,008 0,008 0,008

Typ Type / Type	Bezeichnung Description / Désignation
	<b>LSA 81 - Set</b> Druckluftschleiferset (80 000 min <sup>-1</sup> ): Kleingeradeschleifer mit guter Durchzugskraft (75 Watt Leistung, 3 mm Spannzange) plus 6 Hartmetallkleinfräser (Typen wie Fräsersatz II, Zahnung N). Pneumatic grinder set (80 000 min <sup>-1</sup> ): Miniature straight grinder with high torque (75 W power, 3 mm collet) plus 6 miniature carbide burrs (types as cutter set II, toothing N). Jeu de meulage à air comprimé (80 000 min <sup>-1</sup> ): Petite meuleuse droite puissante (75 watts, pince de 3 mm) avec 6 fraises miniature en métal dur (Modèles identiques au jeu II, denture N).
	Best.-Nr. Order No. No. de cde.
	112 213

# LSB



## Das Leichtgewicht mit Turbo-Power

- Fliehkraftregler für konstante Drehzahl unter Last
- Kurze Auslaufzeit dank aktiver Bremse
- Sehr geräusch- und vibrationsarm
- TOP-Technology for Oilfree Power: für den wahlweisen Einsatz mit oder ohne Ölnebel, kein Ölnebel in der Ab- und Atemluft, keine Ölablagerungen auf dem Werkstück



## The light weight with turbo power

- ▶ Centrifugal governor for achieving constant speeds under load
- ▶ Short stopping time thanks to active brake
- ▶ Very low noise and vibration
- ▶ TOP-Technology for Oilfree Power: for optional use with or without oil, clean exhaust and breathing air, no oil film on the work piece



## Le poids plume avec meuleuse à turbine: Turbo-Power

- Régulateur pour une vitesse constante sous charge
- Temps d'arrêt court grâce au frein actif
- Très faible bruit et vibration
- TOP-Technology: pour le fonctionnement au choix avec ou sans huile, propreté de l'air expulsé et respiré, aucun dépôt d'huile sur les pièces travaillées



## Komfortabel und leistungsstark kann so kompakt sein

- Kraftvoller Geradeschleifer LSB 44 mit Lamellenmotor
- Modernes Design und ergonomische Griffausbildung von SUHNER
- Abluftführung nach hinten mit im Schlauch integrierter Schalldämpfung
- Wahlweise Dreh- oder Sicherheitshebelventil

## The right speed and power with finger tip control

- ▶ Powerful straight grinder LSB 44 with vane motor
- ▶ Modern design and ergonomically shaped grip by SUHNER
- ▶ Air exhaust to rear with integral silencer
- ▶ Choice of ring or safety lever throttle

## Commode et efficace, tout en étant tellement compact

- Meuleuse droite puissante avec moteur à lamelles
- Design moderne et poignée ergonomique
- Echappement de l'air vers l'arrière avec silencieux incorporé
- Au choix avec soupape rotative ou à levier de sécurité

### Einsatzgebiete LSB 90:

Formenbau, Werkzeugbau, Flugzeug-Industrie, zum Fräsen, Schleifen, Entgraten mit: Hartmetallfräsern, Formschleifkörpern, Diamantschleifstiften und Formpolierkörpern

### Einsatzgebiete LSB 44, LSB 44-E:

Maschinenbau, Giessereien, Werkzeug- und Formenbau, Flugzeugbau, Raumfahrt- und Autoindustrie für die Verwendung von Schleifstiften, HSS- und Hartmetallfräsern

### Applications LSB 90:

Mold and die shops, aerospace industry, for deburring, grinding, engraving with: Carbide burrs, mounted points, diamond points, polishing bobs and Formpolierkörpern

### Applications LSB 44, LSB 44-E:

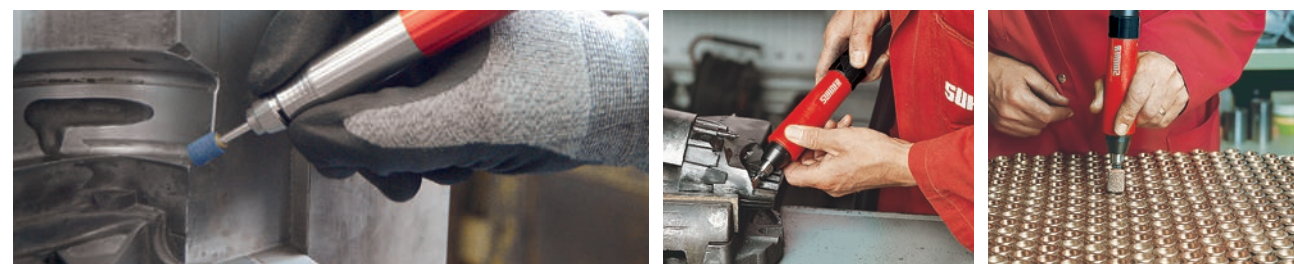
Engineering, foundries, tool and patternmaking, aircraft construction, aerospace and car industry for use with grinding points, HSS and tungsten carbide burrs

### Applications LSB 90:

Fabrication d'outillages et de moules, l'industrie aéronautique, pour le fraisage, le meulage, l'ébavurage avec: Fraises en métal dur, meules de forme, meules diamantées, outils de polissage élastiques

### Applications LSB 44, LSB 44-E:

Construction de machines, fonderies, fabrication de moules et d'outillages, industrie aéronautique, spatiale et automobile. Machines pouvant être équipées de meulages sur tige, de fraises en métal dur et en HSS.



Technische Daten:		Technical data:		Caractéristiques techniques:	
Leistung:	LSB 90 220W LSB 44 250W	Power:	LSB 90 220W LSB 44 250W	Puissance:	LSB 90 220W LSB 44 250W
Leertlaufdrehzahl:	LSB 90 90 000 min <sup>-1</sup> LSB 44 44 000 min <sup>-1</sup>	Idling speed:	LSB 90 90 000 min <sup>-1</sup> LSB 44 44 000 min <sup>-1</sup>	Vitesse à vide:	LSB 90 70 000 min <sup>-1</sup> LSB 44 44 000 min <sup>-1</sup>
Zuluftschlauch:	8mm i. ø	Supply hose:	8mm i. dia.	Tuyau d'alimentation:	8mm i. ø
Werkzeugaufnahme:	Spannzange	Tool mounting:	Collet	Fixation d'outil:	Pince de serrage
Abmessung:	LSB 90 ø17/29x162mm LSB 44 ø28x180mm LSB 44-E/D ø38x180mm	Dimensions:	LSB 90 dia. 17/29x162mm LSB 44 dia. 28x180mm LSB 44-E/D ø38x180mm	Dimensions:	LSB 90 ø17/29x162mm LSB 44 ø28x180mm LSB 44-E/D ø38x180mm
Luftverbrauch:	LSB 90 0,290 m <sup>3</sup> /min LSB 44, LSB 44E 0,400 m <sup>3</sup> /min	Air consumption idling:	LSB 90 0,290 m <sup>3</sup> /min LSB 44, LSB 44E 0,400 m <sup>3</sup> /min	Consommation d'air à vide:	LSB 90 0,290 m <sup>3</sup> /min LSB 44, LSB 44E 0,400 m <sup>3</sup> /min
<b>Normalausrüstung LSB 90:</b> Spannzange 3mm ø, Schlüsselset, Zuluft mit Partikel-Filter mit 1/4" Innengewinde, Abluftschlauch 100mm			<b>Standard equipment LSB 90:</b> Collet 3mm dia., wrench set, supply hose, exhaust hose 100mm		<b>Equipement standard LSB 90:</b> Pince de serrage 3mm ø, jeu de clés, tuyau d'alimentation, tuyau d'échappement 100mm
<b>Normalausrüstung LSB 44:</b> Spannzange 6mm ø, je 1 Einmaulschlüssel SW 11 und SW 14, Zuluft-, Abluftschlauch			<b>Standard equipment LSB 44:</b> Collet 6mm dia., 1 ea. open end wrenches SW 11 and SW 14, supply hose, exhaust hose		<b>Equipement standard LSB 44:</b> Pince de serrage 6mm ø, 1 clé à fourche SW 11 et SW 14, tuyau d'alimentation, tuyau d'échappement

LSB 90 - TOP	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	90 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LSB 90	112 049 01	Turbinen-Geradeschleifer Turbine straight grinder Meuleuse droite à turbine		0,452

Zubehör Accessoires / Accessoires	Typ Type / Type	Order No.	Bezeichnung Description / Désignation	Verwendung Application / Application	LSB 90	Weight (kg)
	ZS	907 178	Zuluftschlauch komplett Supply hose complete Tuyau d'aliment. compl.	i. ø 8 mm x 2 m	mit Bride with clamp avec collier	0,160
	SPZ	014 913 02 014 913 03 014 913 01	Spannzangen Collets Pincés	3 mm ø 1/8" ø (3,175 mm) 3/32" ø (2,380 mm)		0,008 0,008 0,008
	SW 8	037 857 06	Einmaulschlüssel / Open end wrench / Clé à fourche			0,020

LSB 44	Typ Type / Type	Order No.	Bezeichnung Description / Désignation	44 000 min <sup>-1</sup>	Weight (kg)
	LSB 44	59 330 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite	Kombiventil Multi-functional valve Soupape combinée	0,400

LSB 44-E	Typ Type / Type	Order No.	Bezeichnung Description / Désignation	44 000 min <sup>-1</sup>	Weight (kg)
	LSB 44-E/D	59 230 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite	Drehventil und elastische Lagerung Ring throttle with resilient bearing Soupape rotative avec paliers élastiques	0,340

Zubehör Accessoires / Accessoires	Typ Type / Type	Order No.	Bezeichnung Description / Désignation	Verwendung Application / Application	LSB 44	Weight (kg)
	ZS	907 178	Zuluftschlauch komplett Supply hose complete Tuyau d'aliment. compl.	i. ø 8 mm x 2 m	mit Bride with clamp avec collier	0,160
	AS	907 179	Abluftschlauch komplett Exhaust hose complete Tuyau d'échapp. compl.	ø 21/25 x 0,75 m		0,070
	SPZ	50 325 17 50 325 01 50 325 03 50 325 02 50 325 04	Spannzangen Collets Pincés	8 mm ø 6 mm ø 3 mm ø 1/4" ø (6,350 mm) 1/8" ø (3,175 mm)		0,008
	SW 11	37 857 01	Einmaulschlüssel / Open end wrench / Clé à fourche			0,040
	SW 14	37 857 03	Einmaulschlüssel / Open end wrench / Clé à fourche			0,040

# LWB

# LSB



### Schleifen aus dem Handgelenk

- Leistungsstarke Winkel- und Geradeschleifer
- Kompakte Bauform für einfachstes Handling
- Ablufführung nach vorne
- Alle Modelle mit Kombiventil
- **LWB 20:** Extrem kleiner, leistungsstarker Winkelschleifer mit optimierter Getriebelagerung, speziell geeignet bei engen Platzverhältnissen
- **LSB 35:** Besonders kompakter Geradeschleifer, leistungsstark bei minimaler Baugröße. Bestens geeignet für Hartmetallfräser und Schleifstifte
- **LSB 20:** Sehr kleiner und äusserst durchzugsstarker Geradeschleifer

### Grinding solutions at your fingertips

- Powerful angle and straight die grinders
- Rugged, handy, modular design
- Front exhaust
- Multi-functional valve
- **LWB 20:** Extremely small but powerful R/A grinder with optimum gear support, particular suitable for inaccessible areas.
- **LSB 35:** Particularly compact and versatile air die grinder. Powerful, but small design. Especially suitable for carbide burrs and mounted points
- **LSB 20:** Versatile, compact, but very powerful 1/2 HP straight die grinder

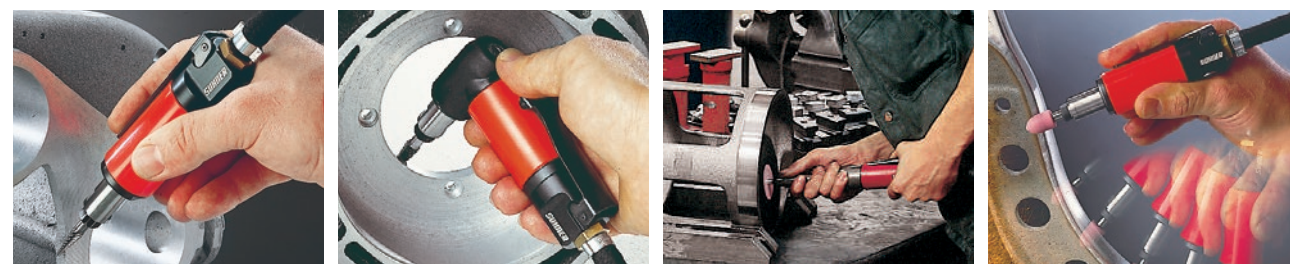
### Polir à la force du poignet

- Des meuleuses droites et d'angle puissantes
- Construction compacte pour simplifier le maniement
- Evacuation de l'air résiduel vers l'avant
- Avec soupape combinée
- **LWB 20:** Meuleuse d'angle extrêmement petite, maniable légère et puissante, avec paliers de réduction optimale. Parfaitement appropriée pour les travaux aux endroits difficiles d'accès
- **LSB 35:** Meuleuse à air comprimé particulièrement compacte, puissante pour dimensions minimales. Idéale pour tous les travaux de meulage et ébarbage, fraise métal dur et meules sur tiges.
- **LSB 20:** Meuleuse droite très petite et d'une puissance d'entraînement particulièrement grande

**Einsatzgebiete:**  
Flugzeug-, Triebwerksbau, Turbinenbau, Werkzeug- und Formenbau, bei der Zahnradentgratung, zum Schleifen, Fräsen, Entgraten und Gussputzen

**Applications:**  
Aerospace industry, aircraft maintenance, mold and die shops, metalworking industry etc. using mounted points, burs, square & cross pads, sanding stars, cartridge rolls, end brushes

**Applications:**  
Industrie aéronautique, construction de mécanismes de locomotion, de turbines, fabrication d'outillages et construction de moules, pour l'ébarbage des roues dentées, pour le meulage, le fraissage, l'ébarbage et le parachèvement



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
<b>Leistung:</b> LWB 20, LWB 21 250W LSB 20 270W LSB 35 220W <b>Leerlaufdrehzahl:</b> LWB 20 20 000min <sup>-1</sup> LWB 21 25 000min <sup>-1</sup> LSB 20 24 000min <sup>-1</sup> LSB 35 40 000min <sup>-1</sup> <b>Zuluftschlauch:</b> 8mm i.ø <b>Werkzeugaufnahme:</b> Spannzange <b>Abmessung:</b> LWB 20/21 ø 31 x 70 / 42 x 137 mm LSB 35 ø 31 x 143 mm LSB 20 ø 32 x 160 mm <b>Luftverbrauch</b> <b>Leerlauf:</b> LSB 20 0,660 m <sup>3</sup> /min LWB 20, 21, LSB 35 0,600 m <sup>3</sup> /min	<b>Power:</b> LWB 20, LWB 21 250W LSB 20 270W LSB 35 220W <b>Idling speed:</b> LWB 20 20 000min <sup>-1</sup> LWB 21 25 000min <sup>-1</sup> LSB 20 24 000min <sup>-1</sup> LSB 35 40 000min <sup>-1</sup> <b>Supply hose:</b> 8mm i.dia. <b>Tool mounting:</b> Collet <b>Dimensions:</b> LWB 20/21 dia. 31 x 70 / 42 x 137 mm LSB 35 dia. 31 x 143 mm LSB 20 dia. 32 x 160 mm <b>Air consumption</b> <b>idling:</b> LSB 20 0,660m <sup>3</sup> /min LWB 20, 21, LSB 35 0,600m <sup>3</sup> /min	<b>Puissance:</b> LWB 20, LWB 21 250W LSB 20 270W LSB 35 220W <b>Vitesse à vide:</b> LWB 20 20 000min <sup>-1</sup> LWB 21 25 000min <sup>-1</sup> LSB 20 24 000min <sup>-1</sup> LSB 35 40 000min <sup>-1</sup> <b>Tuyau d'alimentation:</b> 8mm i.ø <b>Fixation d'outil:</b> Pince de serrage <b>Dimensions:</b> LWB 20/21 ø 31 x 70 / 42 x 137 mm LSB 35 ø 31 x 143 mm LSB 20 ø 32 x 160 mm <b>Consommation</b> <b>d'air à vide:</b> LSB 20 0,660m <sup>3</sup> /min LWB 20, 21, LSB 35 0,600m <sup>3</sup> /min
<b>Normalausrüstung LWB 20, LWB 21, LSB 35, LSB 20:</b> Spannzange 6mm ø, je 1 Einmaulschlüssel SW 11 und SW 14 (ohne Zuluftschlauch)	<b>Standard equipment LWB 20, LWB 21, LSB 35, LSB 20:</b> Collet 6mm dia., 1 ea. open end wrench SW 11 and SW 14 (without supply hose)	<b>Equipement standard LWB 20, LWB 21, LSB 35, LSB 20:</b> Pince de serrage 6mm ø, 1 clé à fourche SW 11 et SW 14 (sans tuyau d'alimentation)

LWB 20	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	20 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LWB 20 DH	59 352 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle	Kombiventil Multi-functional valve Soupape combinée	0,370

LWB 21	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	25 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LWB 21 DH	59 339 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle	Kombiventil mit Abluft nach hinten Multi-functional valve with rear exhaust Soupape combinée avec évacuation de l'air résiduel vers l'arrière	0,370

LSB 20	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	24 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LSB 20 DH	59 320 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite	Kombiventil Multi-functional valve Soupape combinée	0,420

LSB 35	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	40 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LSB 35 DH	59 350 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite	Kombiventil Multi-functional valve Soupape combinée	0,290

Zubehör Accessoires Accessoires	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Verwendung Application Application	Gewicht Weight Poids (kg)
	ZS	907 178	Zuluftschlauch komplett Supply hose complete Tuyau d'aliment. compl.	i. ø 8 mm x 2 m mit Bride with clamp avec collier	0,160
	SPZ	50 325 17 50 325 01 50 325 03 50 325 02 50 325 04	Spannzangen Collets Pincettes	8mm ø 6mm ø 3mm ø 1/4" ø (6,350mm) 1/8" ø (3,175mm)	0,008
	SW 11	37 857 01	Einmaulschlüssel / Open end wrench / Clé à fourche		0,040
	SW 14	37 857 03	Einmaulschlüssel / Open end wrench / Clé à fourche		0,040

# LPB LBB



## Schleifen aus dem Handgelenk

- Leistungsstarker Winkelschleifer
- Kompakte Bauform für einfachstes Handling
- Ablufführung nach vorne
- Alle Modelle mit Kombiventil
- Praktischer Winkelschleifer mit flachem Winkelkopf
- Robustes Winkelgetriebe für hohes Drehmoment
- Arbeitsspindel 1/4"-20 – bestens geeignet für das SUN-fix-Schleifsystem

## Grinding solutions at your fingertips

- Powerful angle die grinder
- Rugged, handy, modular design
- Front exhaust
- Kombiventil
- Handy, high torque R/A sander/grinder with low design angle head and particular suitable for inaccessible areas
- Working spindle 1/4"-20 – specially suited for our SUN-fix Grinding systems

## Polir à la force du poignet

- Des meuleuse d'angle puissantes
- Construction compacte pour simplifier le maniement
- Evacuation de l'air résiduel vers l'avant
- Avec Kombiventil
- Meuleuse d'angle pratique avec tête d'angle plate
- Broche 1/4"-20 – particulièrement adaptée pour notre système de meulage SUN-fix

## Vorteile am laufenden Band

- Leicht und handliches Gerät im Verhältnis zur Leistung
- Einsetzbare Schleifbänder: Länge 305 mm, lieferbare Bandbreiten 3, 6, 12 mm
- 5 verschiedene Kontaktarme, einfachstes Auswechseln, problemlose Bandlauf-einstellung

## Continuous advantages

- Excellent power-to-weight ratio
- A selection of 5 steel contact arms
- Complete selection of belts 305 mm long, 3 mm to 12 mm wide

## Des avantages en bande qui n'en finissent pas

- Des outils extrêmement légers et maniables en comparaison de leur puissance
- Rubans abrasifs utilisables: longueur 305 mm, largeurs livrables: 3, 6, 12 mm Evacuation de l'air résiduel vers l'avant
- 5 bras de contact différents, échange extrême ment simple, réglage alsé du ruban

### Einsatzgebiete:

Flugzeug-, Triebwerksbau, Turbinenbau, Werkzeug- und Formenbau, bei der Zahnradentgratung, zum Schleifen, Fräsen, Entgraten, Gussputzen und Steinbearbeitung

### Applications:

Aerospace industry, aircraft maintenance, mold and die shops, metalworking industry etc. using mounted points, burs, square & cross pads, sanding stars, cartridge rolls, end brushes and stoneworking

### Applications:

Industrie aéronautique, construction de mécanismes de locomotion, de turbines, fabrication d'outillages et construction de moules, pour l'ébarbage des roues dentées, pour le meulage, le fraisage, l'ébarbage et le parachèvement et le travail de la pierre



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung: LPB 12 250W Leertaufdrehzahl: 12 000 min <sup>-1</sup> Zuluftschlauch: 8 mm i.Ø Werkzeugaufnahme: Arbeitsspindel 1/4" Abmessung: ø 31 x 36 / 22 x 153 mm Luftverbrauch Leerlauf: LPB 12 0,600 m <sup>3</sup> /min Normalausrüstung LPB 12: 1 Einmaulschlüssel SW 11 (ohne Zuluftschlauch + Halter)	Power: LPB 12 250W Idling speed: 12 000 min <sup>-1</sup> Supply hose: 8 mm i.dia. Tool mounting: working spindle 1/4" Dimensions: dia. 31 x 36 / 22 x 153 mm Air consumption idling: LPB 12 0,600 m <sup>3</sup> /min Standard equipment LPB 12: 1 open end wrench SW 11 (without supply hose + holder)	Puissance: LPB 12 250W Vitesse à vide: 12 000 min <sup>-1</sup> Tuyau d'alimentation: 8 mm i.Ø Fixation d'outil: Broche d. travail 1/4" Dimensions: ø 31 x 36 / 22 x 153 mm Consommation d'air à vide: LPB 12 0,600 m <sup>3</sup> /min Equipement standard LPB 12: 1 clé à fourche SW 11 (sans tuyau d'alimentation + support)

LPB 12	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	12 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LPB 12 DH	59 351 02	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle	Kombiventil Multi-functional valve Soupape combinée	0,390

### Exzenter / Eccentric / Excentrique

	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	
	EX 1/4"-20	59 360 01	1

### Schleifteller / Backing pad / Support de meulage

	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	
	SBH 50-K 1/4"	908 778	1

### Schleifscheiben (Klett) / Grinding wheels (velcro) / Disques abrasifs (auto-agrippants)

	Typ Type	Körnung und Bestell-Nr. / Grit and Order No. / Grains et No. de cde.								
		60	80	120	150	180	240	320	400	
	SB 50-K VA	908 770	908 771	908 772	998 703	908 774	908 775	908 776	908 777	100

Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung: 250W Bandgeschwindigkeit: 21 m/s Bandgrößen: 6 x 305 mm 12 x 305 mm Luftverbrauch: 0,600 m <sup>3</sup> Normalausrüstung: Schlüsselsatz, KAK 25/9*	Power: 250W Belt speed: 21 m/s Belt dimensions: 6 x 305 mm 12 x 305 mm Air consumption idling: 0,600 m <sup>3</sup> Standard equipment: Key set, KAK 25/9*	Puissance: 250W Vitesse de la bande: 21 m/s Dimensions de la bande: 6 x 305 mm 12 x 305 mm Consommation d'air à vide: 0,600 m <sup>3</sup> Equipement standard: Set à cle, KAK 25/9*

LBB 20 DH	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Bandgeschwindigkeit Belt speed Vitesse de la bande	Gewicht Weight Poids (kg)
	LBB 20 DH	112 007 01	Bandschleifer Belt grinder Ponçeuse à ruban	21 m/sec	0,900

Zubehör Accessories Accessoires	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Form der Rolle / Passendes Band Form of roller / matching belt Forme du rouleau / bande adaptée	Gewicht Weight Poids (kg)
	KAK 16/4	59 162 03	Kontaktarm für LBB 20, Bandlänge 305 mm Schleifbänder siehe Seite 43		0,060
	KAK 16/9	59 162 02			0,090
	KAK 25/1,5	59 162 06	Contact arm for LBB 20, belt length 305 mm Abrasive belts see page 43		0,080
	KAK 25/9 (*)	59 162 01			0,090
	KAK 9/9	59 162 07	Support des bandes pour LBB 20, longueur de bande 305 mm Bandes abrasives voir page 43		0,080

# LLC



### Schlanke Powerpakete

- Flexibler Abluftschlauch
- Ablufführung nach hinten mit integrierter Schalldämpfung
- Modernes Design mit ergonomischer Griffausbildung von **SUNNER**
- Extrem leise und handlich
- Elastische Lagerung
- Fliehkraftregler (LLC 20 und LLC 4) sorgt für konstante Drehzahl und weniger Luftverbrauch
- Niedertouriges Arbeiten (LLC 4) zum Schleifen und Polieren mit Vliesprodukten bzw. Polierscheiben
- Alle Modelle mit Sicherheitshebelventil

### Slim power packages

- ▶ Flexible exhaust hose
- ▶ Rear exhaust with integral silencer
- ▶ Modern design and ergonomically shaped grip by **SUNNER**
- ▶ Extremely quiet and portable
- ▶ Elastic mounting
- ▶ Governor control (LLC 20 und LLC 4) for constant speed under load and low air consumption
- ▶ Low speed working (LLC 4) for grinding with non-woven products and polishing discs
- ▶ Safety lever throttle

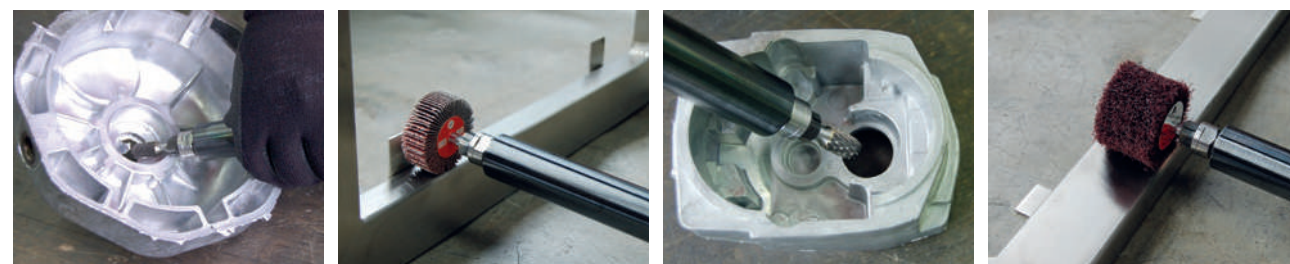
### Boîtiers de puissance slim

- Tuyau d'échappement flexible
- Echappement de l'air vers l'arrière avec silencieux incorporé
- Design moderne et poignée ergonomique **SUNNER**
- Extrêmement silencieux, léger et portable
- Palier élastique
- Régulateur centrifuge (LLC 20 und LLC 4) pour une plus faible diminution de la vitesse en charge et moins de consommation d'air
- Le travail à basse vitesse (LLC 4) à moudre des produits en molleton et des roues à lamelles
- Soupape à levier de sécurité

**Einsatzgebiete:**  
Maschinenbau, Giesserei, Werkzeug- und Formenbau, Flugzeugbau, Raumfahrt und Autoindustrie

**Applications:**  
Engineering, foundries, tool and patternmaking, aircraft construction, aerospace and car industry

**Applications:**  
Construction de machines, fonderies, fabrication de moules et d'outillages, industrie aéronautique, spatiale et automobile



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung: LLC 4 320W LLC 20, 35 350W	Power: LLC 4 320W LLC 20, 35 350W	Puissance: LLC 4 320W LLC 20, 35 350W
Leerlaufdrehzahl: LLC 4 4 600 min <sup>-1</sup> LLC 20 20 000 min <sup>-1</sup> LLC 35 35 000 min <sup>-1</sup>	Idling speed: LLC 4 4 600 min <sup>-1</sup> LLC 20 20 000 min <sup>-1</sup> LLC 35 35 000 min <sup>-1</sup>	Vitesse à vide: LLC 4 4 600 min <sup>-1</sup> LLC 20 20 000 min <sup>-1</sup> LLC 35 35 000 min <sup>-1</sup>
Zuluftschlauch: 8mm i.ø	Supply hose: 8mm i.ø	Tuyau d'alimentation: 8mm i.ø
Werkzeugaufnahme: Spannzange	Tool mounting: Collet	Fixation d'outil: Pince de serrage
Luftverbrauch LLC 4 0,22 m <sup>3</sup> /min	Air consumption LLC 4 0,22 m <sup>3</sup> /min	Consommation LLC 4 0,22 m <sup>3</sup> /min
Leerlauf: LLC 20 0,28 m <sup>3</sup> /min	idling: LLC 20 0,28 m <sup>3</sup> /min	d'air à vide: LLC 20 0,28 m <sup>3</sup> /min
LLC 35 0,80 m <sup>3</sup> /min	LLC 35 0,80 m <sup>3</sup> /min	LLC 35 0,80 m <sup>3</sup> /min
<b>Normalausrüstung:</b> Spannzange 6mm ø, je 1 Einmaulschlüssel SW 11 und SW 14, Zuluftschlauch, Abluftschlauch	<b>Standard equipment:</b> Collet 6mm dia., 1 ea. open end wrench SW 11 and SW 14, supply hose, exhaust hose	<b>Equipement standard:</b> Pince de serrage ø 6mm, 1 clé à fourche SW 11 et SW 14, tuyau d'alimentation, tuyau d'échappement

LLC 4	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	4 600 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LLC 4	112 037 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite		0,730

LLC 20	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	20 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LLC 20	112 030 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite		0,560

LLC 35	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	35 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LLC 35	112 020 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite		0,560

Zubehör Accessoires Accessoires	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Verwendung Application Application	Gewicht Weight Poids (kg)
	ZS	907 178	Zuluftschlauch komplett Supply hose complete Tuyau d'aliment. compl.	i. ø 8mm x 2m mit Bride with clamp avec collier	0,160
	AS	30 0059 68	Abluftschlauch komplett Exhaust hose complete Tuyau d'échapp. compl.		0,085
		30 0059 67	Bride zu Abluftschlauch Clamp for exhaust hose Collier pour tuyau d'échapp.		0,005
	SPZ	50 325 17 50 325 01 50 325 03 50 325 02 50 325 04	Spannzangen Collets Pincés	8mm ø 6mm ø 3mm ø 1/4" ø (6,350mm) 1/8" ø (3,175mm)	0,008
	SW 11 SW 14	37 857 01 37 857 03	Einmaulschlüssel / Open end wrench / Clé à fourche		0,040

# LSC LSB



## Leistung im Kompaktformat

- Flexibler Abluftschlauch
- Abluftführung nach hinten mit integrierter Schalldämpfung
- Modernes Design mit ergonomischer Griffausbildung von **SUNNER**
- Extrem leise und handlich
- Elastische Lagerung
- Fliehkraftregler (LLC 20 und LLC 4) sorgt für konstante Drehzahl und weniger Luftverbrauch
- Niedertouriges Arbeiten (LLC 4) zum Schleifen und Polieren mit Vliesprodukten bzw. Polierscheiben
- Alle Modelle mit Sicherheitshebelventil

## Performance in a compact form

- Flexible exhaust hose
- Rear exhaust with integral silencer
- Modern design and ergonomically shaped grip by **SUNNER**
- Extremely quiet and portable
- Elastic mounting
- Governor control (LLC 20 und LLC 4) for constant speed under load and low air consumption
- Low speed working (LLC 4) for grinding with non-woven products and polishing discs
- Safety lever throttle

## Performance sous forme compacte

- Tuyau d'échappement flexible
- Echappement de l'air vers l'arrière avec silencieux incorporé
- Design moderne et poignée ergonomique **SUNNER**
- Extrêmement silencieux, léger et portable
- Palier élastique
- Régulateur centrifuge (LLC 20 und LLC 4) pour une plus faible diminution de la vitesse en charge et moins de consommation d'air
- Le travail à basse vitesse (LLC 4) à moudre des produits en molleton et des roues à lamelles
- Soupape à levier de sécurité

**Einsatzgebiete:**  
Maschinenbau, Giesserei, Werkzeug- und Formenbau, Flugzeugbau, Raumfahrt und Autoindustrie

**Applications:**  
Engineering, foundries, tool and patternmaking, aircraft construction, aerospace and car industry

**Applications:**  
Construction de machines, fonderies, fabrication de moules et d'outillages, industrie aéronautique, spatiale et automobile



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung: LSB 14, 25 250W LSC 10, 20, 35 350W Leerlaufdrehzahl: LSB 14 14 000min <sup>-1</sup> LSB 25 25 000min <sup>-1</sup> LSC 10 8 600min <sup>-1</sup> LSC 20 20 000min <sup>-1</sup> LSC 35 35 000min <sup>-1</sup> Zuluftschlauch: 8mm i.ø Werkzeugaufnahme: Spannzanze Luftverbrauch: LSB 14 0,20m <sup>3</sup> /min LSB 25 0,33m <sup>3</sup> /min LSC 10, 35 0,80m <sup>3</sup> /min LSC 20 0,28m <sup>3</sup> /min Normalausrüstung: Spannzanze 6mm ø, je 1 Einmaulschlüssel SW 11 und SW 14, Zuluftschlauch, Abluftschlauch	Power: LSB 14, 25 250W LSC 10, 20, 35 350W Idling speed: LSB 14 14 000min <sup>-1</sup> LSB 25 25 000min <sup>-1</sup> LSC 10 8 600min <sup>-1</sup> LSC 20 20 000min <sup>-1</sup> LSC 35 35 000min <sup>-1</sup> Supply hose: 8mm i.ø Tool mounting: Collet Air consumption: LSB 14 0,20m <sup>3</sup> /min LSB 25 0,33m <sup>3</sup> /min LSC 10, 35 0,80m <sup>3</sup> /min LSC 20 0,28m <sup>3</sup> /min Standard equipment: Collet 6mm dia., 1 ea. open end wrench SW 11 and SW 14, supply hose, exhaust hose	Puissance: LSB 14, 25 250W LSC 10, 20, 35 350W Vitesse à vide: LSB 14 14 000min <sup>-1</sup> LSB 25 25 000min <sup>-1</sup> LSC 10 8 600min <sup>-1</sup> LSC 20 20 000min <sup>-1</sup> LSC 35 35 000min <sup>-1</sup> Tuyau d'alimentation: 8mm i.ø Fixation d'outil: Pince de serrage Consommation d'air: LSB 14 0,20m <sup>3</sup> /min LSB 25 0,33m <sup>3</sup> /min LSC 10, 35 0,80m <sup>3</sup> /min LSC 20 0,28m <sup>3</sup> /min Equipement standard: Pince de serrage ø 6mm, 1 clé à fourche SW 11 et SW 14, tuyau d'alimentation, tuyau d'échappement

LSB 14	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	14 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LSB 14	112 042 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite		0,380

LSB 25	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	25 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LSB 25	112 019 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite		0,380

LSC 10	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	8 600 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LSC 10	112 036 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite		0,550

LSC 20	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	20 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LSC 20	112 028 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite		0,380

LSC 35	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	35 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LSC 35	112 029 01	Geradeschleifer Straight grinder Meuleuse droite		0,380

Zubehör Accessoires	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Verwendung Application	Gewicht Weight Poids (kg)
	ZS	907 178	Zuluftschlauch komplett Supply hose complete Tuyau d'aliment. compl.	i. ø 8mm x 2m mit Bride with clamp avec collier	0,160
	AS	30 0059 68	Abluftschlauch komplett Exhaust hose complete Tuyau d'échapp. compl.		0,085
		30 0059 67	Bride zu Abluftschlauch Clamp for exhaust hose Collier pour tuyau d'échapp.		0,005
	SPZ	50 325 17 50 325 01 50 325 03 50 325 02 50 325 04	Spannzangen Collets Pincettes	8mm ø 6mm ø 3mm ø 1/4" ø (6,350mm) 1/8" ø (3,175mm)	0,008
	SW 11 SW 14	37 857 01 37 857 03	Einmaulschlüssel / Open end wrench / Clé à fourche		0,040

LPB 4  
LPC 12  
LWB 4  
LWC



**Ergonomisch, kraftvoll und leise**

- Flexibler Abluftschlauch
- Ablufführung nach hinten mit integrierter Schalldämpfung
- Modernes Design mit ergonomischer Griffausbildung von **SUNNER**
- Winkelschleifer im Kompaktformat
- Extrem leise und handlich
- Fliehkraftregler (bis auf LPC 12 und LWC 20) sorgt für konstante Drehzahl und weniger Luftverbrauch
- Niedertouriges Arbeiten auf Aluminium und Faserverbundwerkstoffe
- Alle Modelle mit Sicherheitshebelventil

**Ergonomic, powerful and quietly**

- Flexible exhaust hose
- Rear exhaust with integral silencer
- Modern design and ergonomically shaped grip by **SUNNER**
- Angle grinder in a compact form
- Extremely quiet and portable
- Governor control (except LPC 12 and LWC 20) for constant speed under load and low air consumption
- Low speed working on aluminium and fibre composite materials
- Safety lever throttle

**Ergonomique, puissant et en silence**

- Tuyau d'échappement flexible
- Echappement de l'air vers l'arrière avec silencieux incorporé
- Design moderne et poignée ergonomique **SUNNER**
- Meuleuse d'angle en une forme compacte
- Extrêmement silencieux, léger et portable
- Régulateur centrifuge (sauf LPC 12 et LWC 20) pour une plus faible diminution de la vitesse en charge et moins de consommation d'air
- Le travail à basse vitesse sur d'aluminium et les composites des fibres
- Soupape à levier de sécurité

**Einsatzgebiete:**  
Maschinenbau, Giessereien, Werkzeug- und Formenbau, Flugzeugbau, Raumfahrt und Autoindustrie

**Applications:**  
Engineering, foundries, tool and patternmaking, aircraft construction, aerospace and car industry

**Applications:**  
Construction de machines, fonderies, fabrication de moules et d'outillages, industrie aéronautique, spatiale et automobile



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung: LPB 4, LWB 4 250W LPC 12 350W	Power: LPB 4, LWB 4 250W LPC 12 350W	Puissance: LPB 4, LWB 4 250W LPC 12 350W
Zuluftschlauch: 8mm i.ø	Supply hose: 8mm i.ø	Tuyau d'alimentation: 8mm i.ø
Werkzeugaufnahme: Spindel 1/4"	Tool mounting: Spindel 1/4"	Fixation d'outil: Broche de travail 1/4"
Luftverbrauch: LPB 4 0,20m³/min LPC 12 0,80m³/min LWB 4 0,20m³/min	Air consumption: LPB 4 0,20m³/min LPC 12 0,80m³/min LWB 4 0,20m³/min	Consommation d'air: LPB 4 0,20m³/min LPC 12 0,80m³/min LWB 4 0,20m³/min
Leerlauf: LWB 4 0,20m³/min	Idling: LWB 4 0,20m³/min	
<b>Normalausrüstung:</b> Zuluftschlauch, Abluftschlauch; LPB 4/LPC 12: Spindel ø 1/4", 1 Einmaulschlüssel SW 11; LWB 4: Spannzange 6mm, je 1 Einmaulschlüssel SW 11 und SW 14	<b>Standard equipment:</b> Supply hose, exhaust hose; LPB 4/LPC 12: Collet 1/4" dia., 1 ea. open end wrench SW 11; LPB 4: 1 ea. open end wrench SW 11 and SW 14	<b>Equipement standard:</b> Tuyau d'alimentation, tuyau d'échappement; LPB 4/LPC 12: Pince de serrage ø 1/4", 1 clé à fourche SW 11; LWB 4: 1 clé à fourche SW 11 et SW 14

LPB 4	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	4 500 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LPB 4	112 021 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,420

LPC 12	Type	Order No.	Description	11 000 min <sup>-1</sup>	Weight (kg)
	LPC 12	112 027 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,420

LWB 4	Type	Order No.	Description	4 500 min <sup>-1</sup>	Weight (kg)
	LWB 4	112 018 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,490

Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung: LWC 10 320W LWC 13, 16, 20 350W	Power: LWC 10 320W LWC 13, 16, 20 350W	Puissance: LWC 10 320W LWC 13, 16, 20 350W
Zuluftschlauch: 8mm i.ø	Supply hose: 8mm i.ø	Tuyau d'alimentation: 8mm i.ø
Werkzeugaufnahme: Spannzange 6mm	Tool mounting: Collet 6mm	Fixation d'outil: Pince de serrage 6mm
Luftverbrauch: LWC 10 0,22m³/min LWC 13 0,28m³/min LWC 16 0,46m³/min LWC 20 0,80m³/min	Air consumption: LWC 10 0,22m³/min LWC 13 0,28m³/min LWC 16 0,46m³/min LWC 20 0,80m³/min	Consommation d'air à vide: LWC 10 0,22m³/min LWC 13 0,28m³/min LWC 16 0,46m³/min LWC 20 0,80m³/min
Leerlauf: LWC 20 0,80m³/min	Idling: LWC 20 0,80m³/min	
<b>Normalausrüstung:</b> Spannzange ø 6mm, je 1 Einmaulschlüssel SW 11 und SW 14, Zuluftschlauch, Abluftschlauch	<b>Standard equipment:</b> Collet 6mm dia., 1 ea. open end wrench SW 11 and SW 14, supply hose, exhaust hose	<b>Equipement standard:</b> Pince de serrage 6mm, 1 clé à fourche SW 11 et SW 14, tuyau d'alimentation, tuyau d'échappement

LWC 10	Type	Order No.	Description	10 000 min <sup>-1</sup>	Weight (kg)
	LWC 10	112 023 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,490

LWC 13	Type	Order No.	Description	13 500 min <sup>-1</sup>	Weight (kg)
	LWC 13	112 033 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,490

LWC 16	Type	Order No.	Description	16 000 min <sup>-1</sup>	Weight (kg)
	LWC 16	112 024 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,490

LWC 20	Type	Order No.	Description	21 000 min <sup>-1</sup>	Weight (kg)
	LWC 20	112 034 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,490



LVC  
LVB



**Kraftvoll und ergonomisch**

- Flexibler Abluftschlauch
- Ablufführung nach hinten mit integrierter Schalldämpfung
- Langhalswinkelkopf zum Erreichen von schwer zugänglichen Stellen
- Modernes Design mit ergonomischer Griffausbildung von **SUNNER**
- Winkelschleifer im Kompaktformat
- Extrem leise und handlich
- Fliehkraftregler sorgt für konstante Drehzahl und weniger Luftverbrauch
- Niedertouriges Arbeiten auf Aluminium und Faserverbundwerkstoffen
- Alle Modelle mit Sicherheitshebelventil

**Powerful and ergonomic**

- ▶ Flexible exhaust hose
- ▶ Rear exhaust with integral silencer
- ▶ Extended spindle with angle head for reaching hard to reach areas
- ▶ Modern design and ergonomically shaped grip by **SUNNER**
- ▶ Angle grinder in a compact form
- ▶ Extremely quiet and portable
- ▶ Governor control for constant speed under load and low air consumption
- ▶ Low speed working on aluminium and fibre composite materials
- ▶ Safety lever throttle

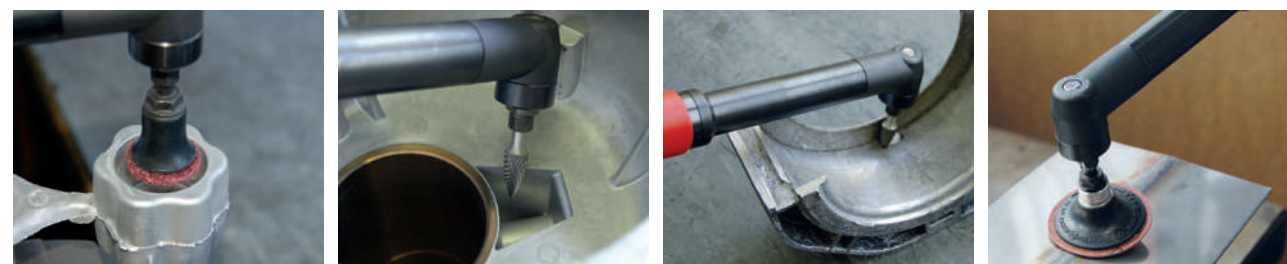
**Puissant et ergonomique**

- Tuyau d'échappement flexible
- Echappement de l'air vers l'arrière avec silencieux incorporé
- Manche long et à angle droit pour les endroits difficile
- Design moderne et poignée ergonomique **SUNNER**
- Meuleuse d'angle en une forme compacte
- Extrêmement silencieux, léger et portable
- Régulateur centrifuge pour une plus faible diminution de la vitesse en charge et moins de consommation d'air
- Le travail à basse vitesse sur d'aluminium et les composites des fibres
- Soupape à levier de sécurité

**Einsatzgebiete:**  
Maschinenbau, Giessereien, Werkzeug- und Formenbau, Flugzeugbau, Raumfahrt und Autoindustrie

**Applications:**  
Engineering, foundries, tool and patternmaking, aircraft construction, aerospace and car industry

**Applications:**  
Construction de machines, fonderies, fabrication de moules et d'outillages, industrie aéronautique, spatiale et automobile



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung: LVC 4 320W LVC 20 350W LVB 13 250W	Power: LVC 4 320W LVC 20 350W LVB 13 250W	Puissance: LVC 4 320W LVC 20 350W LVB 13 250W
Leerlaufdrehzahl: LVC 4 4 000min <sup>-1</sup> LVC 20 20 000min <sup>-1</sup> LVB 13 13 000min <sup>-1</sup>	Idling speed: LVC 4 4 000min <sup>-1</sup> LVC 20 20 000min <sup>-1</sup> LVB 13 13 000min <sup>-1</sup>	Vitesse à vide: LVC 4 4 000min <sup>-1</sup> LVC 20 20 000min <sup>-1</sup> LVB 13 13 000min <sup>-1</sup>
Zuluftschlauch: 8mm i.ø	Supply hose: 8mm i.ø	Tuyau d'alimentation: 8mm i.ø
Werkzeugaufnahme: Spannzange 6mm	Tool mounting: Collet 6mm	Fixation d'outil: Pince de serrage 6mm
Luftverbrauch: LVC 4 0,22m <sup>3</sup> /min LVC 20 0,28m <sup>3</sup> /min LVB 13 0,20m <sup>3</sup> /min	Air consumption idling: LVC 4 0,22m <sup>3</sup> /min LVC 20 0,28m <sup>3</sup> /min LVB 13 0,20m <sup>3</sup> /min	Consommation d'air à vide: LVC 4 0,22m <sup>3</sup> /min LVC 20 0,28m <sup>3</sup> /min LVB 13 0,20m <sup>3</sup> /min
<b>Normalausrüstung:</b> Spannzange 6mm, je 1 Einmaulschlüssel SW 9 und SW 11, Zuluftschlauch, Abluftschlauch	<b>Standard equipment:</b> Collet 1/4" dia., 1 ea. open end wrench SW 9 and SW 11, supply hose, exhaust hose	<b>Equipment standard:</b> Pince de serrage ø 6mm, 1 clé à fourche SW 9 et SW 11, tuyau d'alimentation, tuyau d'échappement

LVC 4	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	4 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LVC 4	112 035 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,900

LVC 20	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	20 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LVC 20	112 026 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,730

LVB 13	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	13 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LVB 13	112 025 01	Winkelschleifer Angle grinder Meuleuse d'angle		0,730

Zubehör Accessoires	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Verwendung Application	Gewicht Weight Poids (kg)	
	ZS	907 178	Zuluftschlauch komplett Supply hose complete Tuyau d'aliment. compl.	i. ø 8 mm x 2 m	mit Bride with clamp avec collier	0,160
	AS	30 0059 68	Abluftschlauch komplett Exhaust hose complete Tuyau d'échapp. compl.			0,085
		30 0059 67	Bride zu Abluftschlauch Clamp for exhaust hose Collier pour tuyau d'échapp.			0,005
	SPZ	57 663 03 57 663 01 57 663 05 57 663 02	Spannzangen Collets Pincés	6 mm ø 3 mm ø 1/4" ø (6,350mm) 1/8" ø (3,175mm)		0,008
	SW 11 SW 9	57 701 02 57 701 01	Einmaulschlüssel/ Open end wrench/ Clé à fourche			0,040

# LRC 20 LBC



## Bis ins letzte Eck

- Flexibler Abluftschlauch
- Ablufführung nach hinten mit integrierter Schalldämpfung
- Modernes Design mit ergonomischer Griffausbildung von **SUMNER**
- Extrem leise
- Fliehkraftregler sorgt für konstante Drehzahl und weniger Luftverbrauch
- 5 Verlängerungen (125, 250, 500, 1000, 1500 mm) adaptierbar
- Durchmesser der Verlängerung 13 mm
- Verlängerungsrohr aus Edelstahl
- Verlängerung kann einmal gebogen werden

## Vorteile am laufenden Band

- Leichte und handliche Geräte im Verhältnis zur Leistung
- Einsetzbare Schleifbänder: Länge 520 mm, lieferbare Bandbreiten 3, 6, 12, 16 und 19 mm
- 6 verschiedene Kontaktarme, einfachstes Auswechseln, problemlose BandlaufEinstellung

**Einsatzgebiete LRC20/VSC:**  
Schleifen, Fräsen von unzugänglichen Stellen, z.B. Ecken von Behältern, Gussformen, tiefliegenden Schweissnähten, Innenseiten von engen Röhren

**Einsatzgebiete LBC:**  
Zur Bearbeitung ebener und gewölbter Flächen von Chromstahl, rostfreiem Stahl, Metall und Kunststoff

## Down to the smallest corner Jusqu'au dernier coin

- Flexible exhaust hose
- Rear exhaust with integral silencer
- Modern design and ergonomically shaped grip by **SUMNER**
- Extremely quiet
- Governor control for constant speed under load and low air consumption
- 5 extensions (125, 250, 500, 1000, 1500 mm) adaptable
- Extension diam. 13 mm
- Extension tube is made of stainless steel
- Extension can be bent once

## Continuous advantages

- Excellent power-to-weight ratio
- Complete selection of belts 20 1/2" (520mm) long, from 1/8" (3mm) to 3/4" (19mm) wide
- A selection of 6 steel contact arms

**Applications LRC20/VSC:**  
Grinding, milling of inaccessible places, for example. Corners of containers, molds, deep welds, inner sides of narrow tubes

**Applications LBC:**  
For working flat and shaped surfaces of chrome steel, stainless steel, other metals and plastics

## Des avantages en bande qui n'en finissent pas

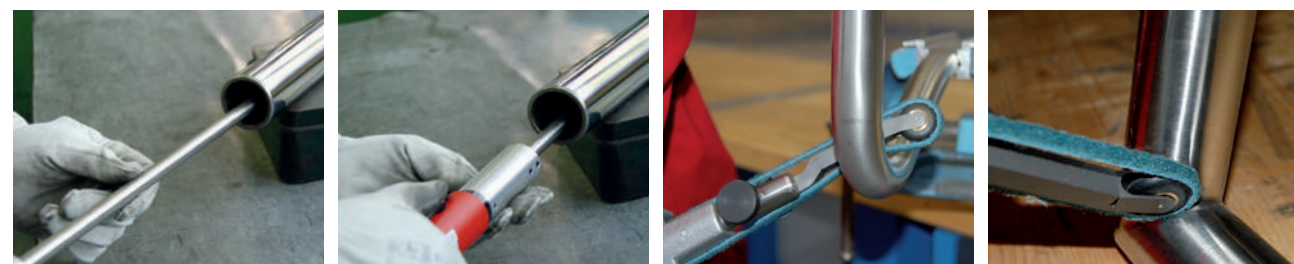
- Tuyau d'échappement flexible
- Echappement de l'air vers l'arrière avec silencieux incorporé
- Design moderne et poignée ergonomique **SUMNER**
- Extrêmement silencieux
- Régulateur centrifuge pour une plus faible diminution de la vitesse en charge et moins de consommation d'air
- 5 rallonges (125, 250, 500, 1000, 1500 mm) adaptable
- Rallonge diam. 13 mm
- Tube d'extension est en acier inoxydable
- Extension peut être plié une fois

## Des avantages en bande qui n'en finissent pas

- Des outils extrêmement légers et maniables en comparaison de leur puissance
- Rubans abrasifs utilisables: longueur 520 mm, largeurs livrables: 3, 6, 12, 16 et 19 mm
- 6 bras de contact différents, échange extrême ment simple, réglage alsé du ruban

**Applications LRC20/VSC:**  
Meulage, fraisage des endroits inaccessibles, par exemple. Corners des conteneurs, des moules, des soudures profondes, côtés intérieurs des tubes étroits

**Applications LBC:**  
Pour le ponçage de surfaces planes ou bombées en acier au chrome, acier inox, métal ou en matière plastique.



Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung: LRC 20 350W Leerlaufdrehzahl: LRC 20 20 000min <sup>-1</sup> <b>Normalausrüstung:</b> Zu- und Abluftschlauch, Sechskantschlüssel	Power: LRC 20 350W Idling speed: LRC 20 20 000min <sup>-1</sup> <b>Standard equipment:</b> Supply hose, exhaust hose, hexagonal key	Puissance: LRC 20 350W Vitesse à vide: LRC 20 20 000min <sup>-1</sup> <b>Équipement standard:</b> tuyau d'alimentation, tuyau d'échappement, clé à 6 pans

LRC 20	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	20 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LRC 20	112 031 01	Antriebsmotor Drive motor Moteur d'entraînement		0,380

Aufnahme für VSC, Hebelventil, Abluft nach hinten/VSC mount, lever valve, exhaust air directed backwards/Logement pour VSC, valve à levier, évacuation vers l'arrière

Verlängerungssystem Extension system Système d'extension	Verlängerung Extension Rallonge	Best.-Nr. Order No. No. de cde	Länge ca. Length approx. Longueur env. (mm)	Aussendurchmesser ca. Outer diam. approx. Diam. extérieur env. (mm)	Spannzange Collet Pince de serrage (mm)
	VSC 125	112 032 09	125	13	6
	VSC 250	112 032 07	250	13	6
	VSC 500	112 032 01	500	13	6
	VSC 1000	112 032 02	1000	13	6
	VSC 1500	112 032 03	1500	13	6

Technische Daten:	Technical data:	Caractéristiques techniques:
Leistung: LBC 10 320W LBC 16 350W Bandgeschwindigkeit: LBC 10 16m/sec LBC 16 25m/sec Leerlaufdrehzahl: LBC 10 10 000min <sup>-1</sup> LBC 16 16 000min <sup>-1</sup> Bandgrößen: 6 x 520mm 12 x 520mm Luftverbrauch: LBC 10 0,22m <sup>3</sup> /min LBC 16 0,46m <sup>3</sup> /min <b>Normalausrüstung:</b> Schlüsselsatz, KA 25/9*, Zuluftschlauch, Abluftschlauch	Power: LBC 10 320W LBC 16 350W Belt speed: LBC 10 16m/sec LBC 16 25m/sec Idling speed: LBC 10 10 000min <sup>-1</sup> LBC 16 16 000min <sup>-1</sup> Belt dimensions: 6 x 520mm 12 x 520mm Air consumption: LBC 10 0,22m <sup>3</sup> /min LBC 16 0,46m <sup>3</sup> /min <b>Standard equipment:</b> Key set, KA 25/9*, supply hose, exhaust hose	Puissance: LBC 10 320W LBC 16 350W Vitesse de la bande: LBC 10 16m/sec LBC 16 25m/sec Vitesse à vide: LBC 10 10 000min <sup>-1</sup> LBC 16 16 000min <sup>-1</sup> Dimensions de la bande: 6 x 520mm 12 x 520mm Consommation d'air à vide: LBC 10 0,22m <sup>3</sup> /min LBC 16 0,46m <sup>3</sup> /min <b>Équipement standard:</b> Set à cle, KA 25/9*, tuyau d'échappement

LBC 10	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Bänder Belts Bandes	Bandgeschwindigkeit Belt Speed Vit. de la bande
	LBC 10	112 038 01	Bandschleifer Belt grinder Meuleuse à ruban	BSGB 6/520 BSGB 12/520	16 m/sec

LBC 16	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Bänder Belts Bandes	Bandgeschwindigkeit Belt Speed Vit. de la bande
	LBC 16	112 039 01	Bandschleifer Belt grinder Meuleuse à ruban	BSGB 6/520 BSGB 12/520	25 m/sec

Zubehör Accessoires Accessoires	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	Form der Rolle/Passendes Band Form of roller / matching belt Forme du rouleau / bande adaptée	Gewicht Weight Poids (kg)
	KA 16/4	57 620 03	Kontaktarm für LBC 16, Bandlänge 520mm	BSGB 6/520	0,060
	KA 16/9	57 620 02	Schleifbänder siehe Seite 63	BSGB 12/520	0,100
	KA 19/12	57 620 04	Contact arm for LBC 16, belt length 520mm	BSGB 16/520	0,100
	KA 25/1,5	57 620 06	Abrasive belts see page 63	BSGB 3/520	0,100
	KA 25/9 (*)	57 620 01	Support des bandes pour LBC 16, longueur de bande 520mm	BSGB 6/520 BSGB 12/520	0,100
	KA 23/18	57 620 05	Bandes abrasives voir page 63	BSGB 19/520	0,190
	A 610	61 714 01	Adapter 610 für 610mm-Bänder / Adapter 610 for belts 610mm / Adaptateur 610 pour bandes 610mm		0,100

(\*) Standard-Kontaktarm / Standard contact arm / Support des bandes standard

# LGS 30 LFA



## Markieren ohne Mühe

### LSG 30

- Gravierstift für Markierungen auf Metallen, Glas, Kunststoffen usw.
- Kräftige Markierung auch auf gehärtetem Werkzeugstahl durch Hartmetallnadel
- Keine Übertragung von schädlichen Vibrationen in die Hand.

## Für feine Arbeiten

### LFA 25-L/LFA 18-Q

- Ergonomisch geformt
- Maschinen sind dauergefettet und müssen ohne Öl betrieben werden
- Hohe Leistung im kleinen Gehäuse
- High-Tech mit Längshub oder Querhub
- Vibrationsarm

**Einsatzgebiete:**  
Einsatz mit Poliersteinen, Keramikfaserfeilen, Läpphölzern, Diamantfeilen

## High marks

### LGS 30

- ▶ Marking pen for engraving metals, glass, plastics, etc.
- ▶ Carbide point for clear marking even on hardened tool steel
- ▶ No harmful vibration transmitted to the hand

## For detailed work

### LFA 25-L/LFA 18-Q

- ▶ Ergonomic shape
- ▶ Machines are lubricated for long-term use, thus no oil should be added for operation
- ▶ Big performance from a tiny device
- ▶ High-tech device with a longitudinal stroke or cross stroke
- ▶ Low level of vibrations

**Applications:**  
Used in conjunction with polishing stones, ceramic fiber files, lapping sticks, diamond files

## Pour une marquage sans efforts

### LGS 30

- Crayon de marquage pour métaux, verre, matières plastiques, etc.
- Marquage assuré même sur de l'acier à outil trempé grâce à une aiguille en métal dur
- Aucune vibration nocive n'est transmise à la main

## Pour les travaux précis

### LFA 25-L/LFA 18-Q

- Forme ergonomique
- Les machines sont lubrifiées en permanence et doivent être exploitées sans huile
- Une puissance maximale dans un petit carter
- Haute technologie avec course longitudinale ou transversale
- Faible niveau de vibration

**Applications:**  
Utilisation avec pierre de polissage, limes en fibres de céramique, bois de rodage, limes en diamant



Technische Daten LGS 30:	Technical data LGS 30:	Caractéristiques techniques LGS 30:
Hubzahl (Frequenz): ca. 30 000 min <sup>-1</sup> Luftverbrauch Leerlauf: 0,030 m <sup>3</sup> /min Zuluftschlauch: 4 mm i. ø Schlauchlänge: 2,0 m Abmessung: ø 17 x 154 mm	Stroke (Frequency): ca. 30 000 min <sup>-1</sup> Air consumption idling: 0,030 m <sup>3</sup> /min Supply hose: 4 mm i. dia Hose length: 2,0 m Dimensions: dia. 17 x 154 mm	Coups (Fréquence): env. 30 000 min <sup>-1</sup> Consommation d'air à vide: 0,030 m <sup>3</sup> /min Tuyau d'alimentation: 4,0 mm i. ø Longueur du tuyau: 2,0 m Dimensions: ø 17 x 154 mm
<b>Normalausrüstung:</b> Gravirnadel mittel, Zuluftschlauch 2,0 m, Anschlussnippel G 1/4"	<b>Standard equipment:</b> Stylus point medium, air hose 2.0 m, hose nipple G 1/4"	<b>Equipment standard:</b> Pointe à graver moyenne, tuyau d'alimentation 2,0 m, raccord G 1/4"

LGS 30	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	ca. 30 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LGS 30	57 950 01	Gravierstift Engraving pen Crayon de marquage	für Gravirnadeln for stylus points pour pointes à graver	0,150
	GN f	57 957 01	Gravirnadel Stylus point Pointe à graver	fein / fine / fine	0,004
	GN M	57 957 02		mittel / medium / moyenne	0,004
	GN G	57 957 03		grob / coarse / grossière	0,004
	TMF 2/49	59 256 01	Meißel Chisel Ciseau	flach / flat / plat	
	TMS 2/45	59 256 02		spitz / pointed / pointu	
	ZS	907 643	Schlauch / Hose / Tuyau	i. ø 4 mm x 2 m	0,076
		904 928	Zwischenstück / Connection / Liaison 1/4" - 1/4"		0,008
		904 018	Tülle / Male adaptor / Embout		0,020

Technische Daten LFA 25-L/LFA 18-Q:	Technical data LFA 25-L/LFA 18-Q:	Caractéristiques techniques LFA 25-L/LFA 18-Q:
Hublänge: 0,7 mm Hubzahl max.: LFA 25 L: 25 000 min <sup>-1</sup> LFA 18 Q: 18 000 min <sup>-1</sup> Werkzeugaufnahme: 4 mm Abmessung: ø 28 x 216 mm Luftverbrauch: 46 l/min	Length of stroke: 0,7 mm Max. stroke rate: LFA 25 L: 25 000 min <sup>-1</sup> LFA 18 Q: 18 000 min <sup>-1</sup> Tool head: 4 mm Dimensions: ø 28 x 216 mm Air consumption: 46 l/min	Longueur de course: 0,7 mm Fréquence max.: LFA 25 L: 25 000 min <sup>-1</sup> LFA 18 Q: 18 000 min <sup>-1</sup> Porte-outil: 4 mm Dimensions: ø 28 x 216 mm Consommation d'air: 46 l/min
<b>Normalausrüstung:</b> Werkzeughalter, Spannschlüssel, Zuluftschlauch 1,5 m, Abluftschlauch, Anschlussmuffe 1/4" inkl. Filter	<b>Standard equipment:</b> Tool holder, wrench, 1.5 m air supply hose, exhaust air hose, 1/4" connection sleeve incl. filter	<b>Equipment standard:</b> Fixation d'outil, clé de serrage, tuyau d'amenée d'air 1,5 m, tuyau d'échappement d'air, manchon raccord 1/4" avec filtre

LFA 25-L	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	ca. 25 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LFA 25-L	112 047 01	Handfeilmaschine mit Längshub Hand-held filing machine with longitudinal stroke Machine à limer avec course longue	für Schleiffeilen for filing pour limes abrasives	0,180

LFA 18-Q	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	ca. 18 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LFA 18-Q	112 047 02	Handfeilmaschine mit Querhub Hand-held filing machine with cross stroke Machine à limer à main avec course transversale	für Schleiffeilen for filing pour limes abrasives	0,180

# LFC 11



## Das Mehrzweckgerät mit der Superleistung

- Hohe Hubzahl
- Vibrationsarm, < 2.5 m/s<sup>2</sup>
- Grobe und feine Arbeiten mit Leichtigkeit
- Stufenlos einstellbare Hubzahl (2 – 11 mm)
- Ergonomische Handhabung
- Robustes Leichtmetallgehäuse

## Universal pneumatic reciprocating saw and profiler

- High torque
- Low vibration levels, < 2.5 m/s<sup>2</sup>
- Filing applications mastered with ease
- Continuously adjustable stroke of 2 – 11 mm
- Ergonomic handle
- Robust light alloy housing

## L'outil universel avec des avantages essentiels

- Travail sur bloc possible sans problème
- Peu de vibrations, < 2.5 m/s<sup>2</sup>
- Couple élevé, maîtrise facile du limage
- Course réglable en continu de 2 à 11 mm
- Poignée ergonomique
- Boîtier robuste en métal léger

**Einsatzgebiete:**  
Entgraten, Feilen, Schleifen, Polieren, Schneiden und Sägen

**Applications:**  
Deburring, filing, grinding, polishing, cutting and sawing

**Applications:**  
Ebavurage, limage, meulage, polissage, découpage et sciage



Technische Daten LFC 11:	Technical data LFC 11:	Caractéristiques techniques LFC 11:
Hubzahl (Frequenz): ca. 12 000 min <sup>-1</sup>	Stroke (Frequency): approx. 12 000 min <sup>-1</sup>	Coups (Fréquence): env. 12 000 min <sup>-1</sup>
Hub stufenlos verstellbar: 2–11 mm	Variable stroke selection: 2–11 mm	Variabilité des coups: 2–11 mm
Luftverbrauch: 0,230 m <sup>3</sup> /min	Air consumption: 0,230 m <sup>3</sup> /min	Consommation d'air: 0,230 m <sup>3</sup> /min
Leistung: 300 W	Power: 300 W	Puissance: 300 W
Abmessung: 280 x 60 mm	Dimension: 280 x 60 mm	Dimension: 280 x 60 mm
<b>Normalausrüstung:</b> Maschine mit Zu- und Abluftschlauch, Werkzeugaufnahme 4 mm	<b>Standard equipment:</b> Machine with supply and exhaust hose, spindle 4 mm	<b>Équipement standard:</b> Machine avec tuyau d'alimentation et d'échappement, broche 4 mm

LFC 11	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation	ca. 12 000 min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)
	LFC 11	112 014	Linearfeile Pneumatic file Lime à air comprimé		0,900

Werkzeughalter Tool holder Porte outi	3 mm	4 mm	6 mm
	3000 3808	3000 3171	3000 3810

Sägeblätter / Saw blades / Lames de scie						
	Best.-Nr. Order No./No. de cde.	908 229	908 162	908 230	908 231	1
	Abmessungen Dimensions/Dimensions	24 tpi, 1,0 mm L = 96 mm	32 tpi, 0,8 mm L = 96 mm	14 tpi, 1,8 mm L = 96 mm	18 tpi, 1,4 mm L = 72 mm	

Anfeilen der groben Überstände mit Druckluft-Feile LFC 11 und Feilen Hieb grob

Filing off of coarse projections with the pneumatic file LFC 11 and rough cut

Limer les gros déversoirs avec la lime pneumatique LFC 11 et un gros taille de lime.

Flachfeilen / Mill files / Limes plates	Hieb Cut/Taille	Best.-Nr. Order No./No. de cde.	Abmessungen Dimensions/Dimensions (mm)	Schaft Shaft/Fût (mm)
	grob/rough/gros	908 233	6,5 x 90	4
	grob/rough/gros	908 234	10 x 90	4
Halbrundfeilen / Half round files / Limes demi-rondes				
	grob/rough/gros	908 237	6,5 x 90	4
	medium/medium/moyenne	908 236	6,5 x 90	4
Rundfeilen / Round files / Limes rondes				
	grob/rough/gros	908 240	4 x 90	4

Schmirgelstreifen selbstklebend / Self adhesive sanding strips / Bandes émerisées adhésives 24 x 110 mm								
	Korn Grain/Grains (mm)	60	80	120	150	240	320	400
	Best.-Nr. Order No./No. de cde.	908 222	908 165	908 166	908 224	908 167	908 227	908 228

Schleifschuh / Grinding shoe / Patin de ponçage	Best.-Nr. Order No./No. de cde.	Abmessungen Dimensions/Dimensions (mm)	Schaft Shaft/Fût (mm)
	45 0070 01	23 x 35 x 90	4

LFC 11 Set	Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Bezeichnung Description Désignation
	LFC 11 Set	112 015 01	Linearfeile LFC 11, komplett mit Gerätekoffer, Druckluftschlauch, Schalldämpfer, Abluftschlauch und Zubehör: 1 Werkzeughalter für Schaft ø 4,0mm, 1 Halbrundfeile (Hieb grob), 1 Rundfeile 4 mm (Hieb grob), 1 Sägeblatt für Stahlblech (32 tpi), 1 Schleifschuh, je zwei Schmirgelstreifen Korn 80, 120, 150, 320. LFC 11 tool comes in a sturdy carrier case which contains air hose, silencer unit and tool, accessories available are: 1 tool holder for shank, dia. 4mm; 1 file, half round (coarse cut); 1 round file 4 mm (coarse cut); 1 32 tooth saw blade (steel plates), 1 grinding shoe, ever two self adhesive grinding strips (grains 80, 120, 150, 320). Outil LFC 11 complet avec mallette, flexible à air comprimé echappement arrière, avec flexible et accessoire. 1 porte outil pour limes ø 4,0mm; 1 lime demi-lune (grosse), 1 lime ronde (grosse), 1 lame à scie pour acier, 1 patin ponçage, jam. deux Bandes émerisées adhésives (grains 80, 120, 150, 320).

**Feinste Bearbeitung im Werkzeug- und Formenbau mit Schleif- und Polierwerkzeugen von *SUNNER***

**Optimal processing in tool making and mold making with grinding and polishing tools from *SUNNER***

**Usinage ultra-précis pour la construction de moules et de matrices avec les outils de meulage et de polissage de *SUNNER***

**SUNNER** Schleif- und Polierwerkzeuge sind die erste Wahl, wenn es um feinste Schleifarbeiten geht. Unsere Werkzeuge ermöglichen die beste Oberflächenqualität beim Schleifen, Bürsten oder Polieren. Das Ergebnis ist ausserdem von folgenden Faktoren abhängig:

- Korngrösse des Schleifmittels
- Arbeitsdruck
- Bewegungsablauf
- Abstufung der einzelnen Schleifmittel
- Auswahl des Poliermittelträgers

**SUNNER** grinding and polishing tools are the first choice for optimal grinding work. Our tools enable you to achieve the best surface finish for drilling, brushing or polishing. The results are also dependent on the following factors:

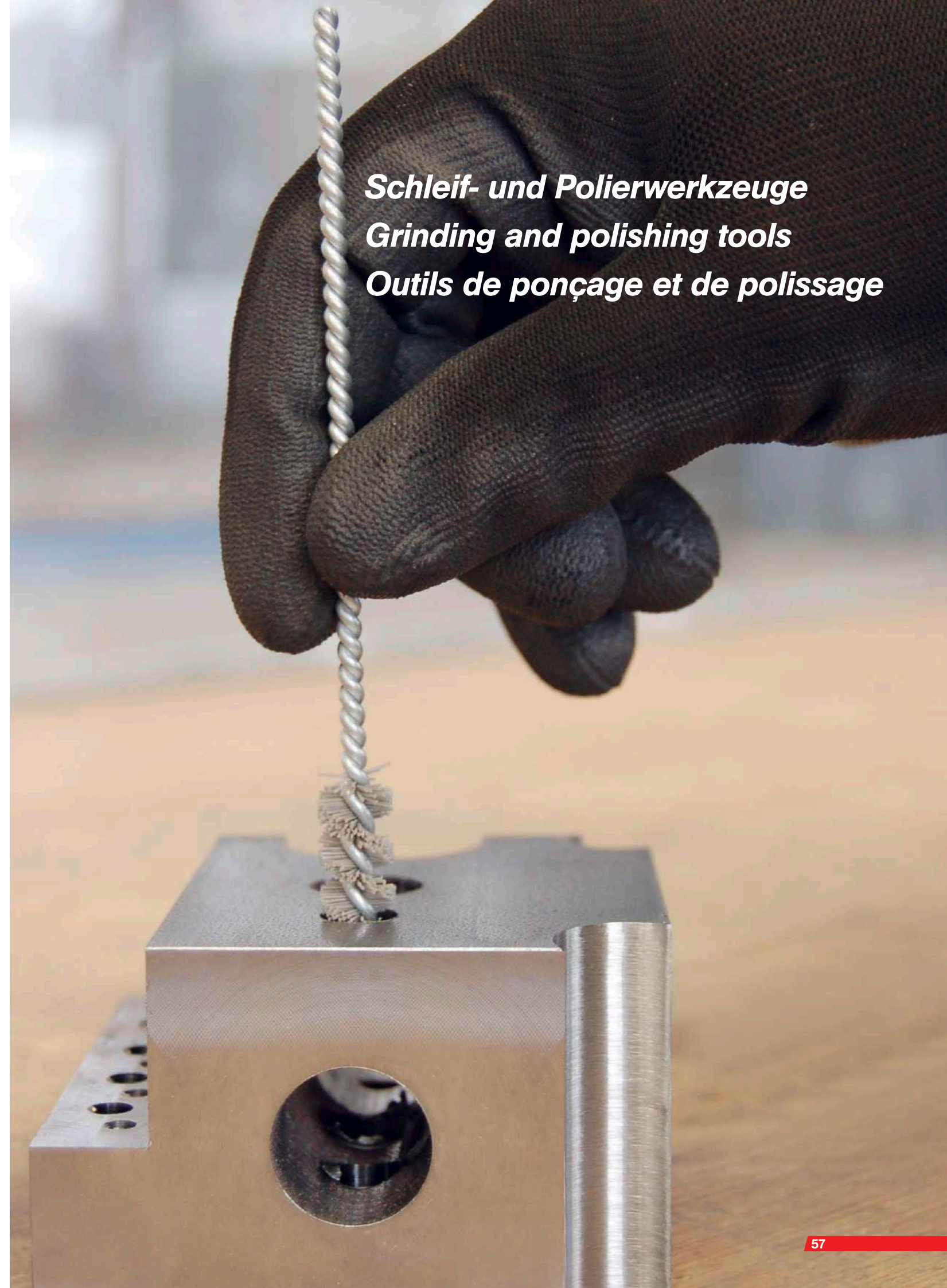
- Grain size of the abrasive
- Working pressure
- Sequence of movement
- Intervals for each type of abrasive
- Selection of polishing pad

Les outils de meulage et de polissage de **SUNNER** constituent le premier choix pour les travaux de meulage et de polissage ultra-précis. Nos outils permettent d'obtenir une excellente qualité de surface lors du meulage, du brossage ou du polissage. Le résultat dépend en outre des facteurs suivants :

- Taille de grain de l'abrasif
- Pression de service
- Sens et forme du mouvement
- Étagement des différents outils abrasifs
- Choix du support de l'outil de polissage



**Schleif- und Polierwerkzeuge  
Grinding and polishing tools  
Outils de ponçage et de polissage**



**Schleifen und Polieren**

Überblick Bearbeitungsverfahren im Werkzeug- und Formenbau

**Grinding and polishing**

Overview of operational processes in tool making and mold making

**Meulage et polissage**

Aperçu des procédés d'usinage dans la construction de moules et de matrices

	Definition/Definition/Définition	Vorgang/Operation/Processus	Ergebnis/Result/Résultat
<b>manuelles Schleifen</b> Manual grinding Meulage manuel	Spanabhebendes Verfahren mit gebundenem Korn Machining operation with bound grain Procédé par enlèvement de matière avec grains abrasifs liés	gerichtete Bewegung, gebundenes Korn hebt Span ab Directed movement, bound grain machines the surface Mouvement dirigé, le grain lié soulève les copeaux	gerichtete Oberfläche Surface is oriented Surface rectifiée
<b>Polieren</b> Polishing Polissage	Spanabhebendes Verfahren mit losem Korn Machining operation with loose grain Procédé par enlèvement de matière avec grains abrasifs libres	gerichtet oder ungerichtet, Korn in Poliertuch oder Polierfilz „eingelagert“ Directed or undirected, the grain is applied to the polishing cloth or polishing felt bob Dirigé ou non dirigé, grains placés dans un tissu ou feutre de polissage	hochglänzende Oberfläche High-gloss finish on surface Surface ultra-brillante

**Grundsätze, die Sie beachten sollten:**

- Immer von grob zu fein
- Bei jedem Kornwechsel Werkstück gründlich reinigen
- Mit dem Kornwechsel auch Poliermittel-träger wechseln

**Guidelines which you should comply with:**

- ▶ Always go from coarse to fine
- ▶ Clean the tool thoroughly every time the grain is changed
- ▶ Change the polishing pad every time the grain is changed

**Règles à respecter:**

- Polissez toujours dans le sens de grossier à fin
- À chaque changement de grains, nettoyer soigneusement l'outil
- Si vous changez les grains, changez également le support de l'outil de polissage

**Blue Stone Schleifstifte**

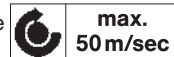
- Sehr gut beim Einsatz auf gehärteten Werkzeugstählen, hoch- und höchst-legierten Stählen
- Sehr gute Standzeit
- Mit Schaft 3mm

**Blue Stones grinding points**

- ▶ Extremely good on hardened tool steels, high-alloy and highest-alloy steels
- ▶ Very long service life
- ▶ With 3mm shaft

**Blue Stones meules cylindriques**

- Excellentes lors de l'utilisation sur des aciers trempés, aciers fortement et très fortement alliés
- Très bonne durée de vie
- Avec tige de 3mm



Typ Type Type	A0205BS	A0306BS	A0408BS	A0510BS	A0610BS	A0810BS
Masse $\phi \times h$ (mm) Dimensions dia. x h in (mm) Dimensions $\phi \times h$ en (mm)	2 x 5	3 x 6	4 x 8	5 x 10	6 x 10	8 x 10
Form Shape Forme	Zylinder Cylinders Cylindre	Zylinder Cylinders Cylindre	Zylinder Cylinders Cylindre	Zylinder Cylinders Cylindre	Zylinder Cylinders Cylindre	Zylinder Cylinders Cylindre
Best.-Nr./Order No./No. de cde.	910 038	910 039	910 040	910 041	910 042	910 043

Typ Type Type	F0303BS	F0505BS	F0606BS	K0510BS	K0306BS
Masse $\phi \times h$ (mm) Dimensions dia. x h in (mm) Dimensions $\phi \times h$ en (mm)	$\phi$ 3	$\phi$ 5	$\phi$ 6	5 x 10	3 x 6
Form Shape Forme	Kugel Balls Sphère	Kugel Balls Sphère	Kugel Balls Sphère	Spitzkegel Peaked taper Cône pointu	Spitzkegel Peaked taper Cône pointu
Best.-Nr./Order No./No. de cde.	910 044	910 045	910 046	910 047	910 048

	Verpackungseinheit und Mindestbestellmenge ab 10 Stück	Unit pack and minimum order quantity: 10 pieces	Unité d'emballage et quantité minimale par commande 10 pièces
--	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

**Formschleifkörper, keramisch gebunden AR-O (V)**

Edelkorund rosa, hart (keramisch gebunden). Für Stahl, Stahlguss und Schweißnähte.

**Mounted points, vitrified bond AR-O (V)**

Pure corundum pink, hard (vitrified bond). For steel, cast steel and weld seams.

**Meules de forme à liant céramique AR-O (V)**

Corindon pur rose, dur (liant céramique). Pour acier, fonte d'acier et cordons de soudure.



Typ Type Type	A0306V	A0408V	A0510V	A0613V	A0810V	A0816V	A0306V	A0408V	A0510V			
d x l (mm)	3 x 6	4 x 8	5 x 10	6 x 13	8 x 10	8 x 16	3 x 6	4 x 8	5 x 10			
D/L (mm)	3/48	3/50	3/50	3/52	3/48	3/54	6/47	6/47	6/50			
Gewicht Weight Poids (kg)	0,003	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,009	0,009	0,009			
Körnung Grain size Grain	fein fine fin	fein fine fin	grob coarse grossier	fein fine fin	grob coarse grossier	fein fine fin	fein fine fin	fein fine fin	grob coarse grossier	fein fine fin		
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	900 274	900 275	900 290	900 276	900 291	900 277	900 278	900 279	900 120	900 121	900 195	900 122

Typ Type Type	A0613V	A0810V	A0816V	A1013V	A1020V	A1032V	A1325V			
d x l (mm)	6 x 13	8 x 10	8 x 16	10 x 13	10 x 20	10 x 32	13 x 25			
D/L (mm)	6/54	6/51	6/56	6/55	6/61	6/71	6/65			
Gewicht Weight Poids (kg)	0,010	0,011	0,011	0,012	0,014	0,017	0,017			
Körnung Grain size Grain	grob coarse grossier	fein fine fin	fein fine fin	grob coarse grossier	grob coarse grossier	fein fine fin	grob coarse grossier	grob coarse grossier	fein fine fin	
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	900 196	900 123	900 124	900 200	900 201	900 203	900 127	900 204	900 208	900 133

	Verpackungseinheit und Mindestbestellmenge ab 10 Stück, ab 30mm $\phi$ 5 Stück.	Unit pack and minimum order quantity: Less than 25mm dia 10 pieces, 30mm dia and over 5 pieces.	Unité d'emballage et quantité minimale par commande 10 pièces; à partir de $\phi$ 30mm 5 pièces.
--	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>A[c]DIN</b> Zylinderstifte/ Cylinder/ Meules cylindriques</p>											
	<b>Typ Type/Type</b>	<b>A1620V</b>	<b>A1632V</b>	<b>A1640V</b>		<b>A2025V</b>		<b>A2040V</b>		<b>A2532V</b>	
<b>d x l (mm)</b>	16 x 20	16 x 32	16 x 40		20 x 25		20 x 40		25 x 32		
<b>D/L (mm)</b>	6/62	6/71	6/80		6/65		6/79		6/71		
<b>Gewicht Weight/Poids (kg)</b>	0,023	0,030	0,032		0,036		0,048		0,059		
<b>Körnung Grain size/Grain</b>	grob coarse/grossier	grob coarse	fein fine	grob coarse	fein fine	grob coarse	fein fine	grob coarse	fein fine	grob coarse/grossier	
<b>Best.-Nr. Order No./No. de cde.</b>	900 209	900 210	900 135	908 072	903 311	900 214	900 138	900 216	900 140	900 218	

<p><b>L[KE]DIN</b> Kegelstifte/ Conical/ Meules coniques</p>		<p><b>B[Z]YDIN</b> Scheibenstifte/ Disc/ Meules en forme de disque</p>				
	<b>Typ Type/Type</b>		<b>L2020V</b>	<b>Typ Type/Type</b>	<b>B1303V</b>	<b>B2006V</b>
<b>d x l (mm)</b>	20 x 20	<b>d x l (mm)</b>	13 x 3	20 x 6		
<b>D/L (mm)</b>	6/65	<b>D/L (mm)</b>	6/46	6/48		
<b>Gewicht Weight/Poids (kg)</b>	0,023	<b>Gewicht Weight/Poids (kg)</b>	0,010	0,014		
<b>Körnung Grain size/Grain</b>	grob coarse/grossier	<b>Körnung Grain size/Grain</b>	grob coarse	fein fine/fin	grob coarse	fein fine/fin
<b>Best.-Nr. Order No./No. de cde.</b>	900 253	<b>Best.-Nr./Order No./No. de cde.</b>	900 222	900 148	900 226	900 151

<p><b>B[Z]YDIN</b> Scheibenstifte/ Disc/ Meules en forme de disque</p>			
	<b>Typ Type/Type</b>	<b>B4010V</b>	<b>B4020V</b>
<b>d x l (mm)</b>	40 x 10	40 x 20	
<b>D/L (mm)</b>	6/55	6/60	
<b>Gewicht Weight/Poids (kg)</b>	0,049	0,084	
<b>Körnung Grain size/Grain</b>	grob coarse/grossier	fein fine/fin	grob coarse/grossier
<b>Best.-Nr. Order No./No. de cde.</b>	908 073	900 159	900 234

	Verpackungseinheit und Mindestbestellmenge ab 10 Stück, ab 30mm ø 5 Stück.	Unit pack and minimum order quantity: Less than 25mm dia 10 pieces, 30mm dia and over 5 pieces.	Unité d'emballage et quantité minimale par commande 10 pièces; à partir de ø 30mm 5 pièces.
--	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>C[WR]</b> Walzrundstifte/ Round-end/ Meules demi-rondes</p>								
	<b>Typ Type/Type</b>	<b>C0306V</b>	<b>C0510V</b>	<b>C0510V</b>	<b>C0816V</b>	<b>C1320V</b>	<b>C2025V</b>	
<b>d x l (mm)</b>	3 x 6	5 x 10	5 x 10	8 x 16	13 x 20	20 x 25		
<b>D/L (mm)</b>	3/47	3/48	6/50	6/57	6/62	6/64		
<b>Gewicht Weight/Poids (kg)</b>	0,003	0,003	0,009	0,011	0,016	0,032		
<b>Körnung Grain size/Grain</b>	fein fine/fin	fein fine/fin	grob coarse	fein fine/fin	grob coarse	fein fine/fin	grob coarse	
<b>Best.-Nr. Order No./No. de cde.</b>	900 281	900 282	900 315	903 314	903 316	900 163	906 997	900 238

	Verpackungseinheit und Mindestbestellmenge ab 10 Stück, ab 30mm ø 5 Stück.	Unit pack and minimum order quantity: Less than 25mm dia 10 pieces, 30mm dia and over 5 pieces.	Unité d'emballage et quantité minimale par commande 10 pièces; à partir de ø 30mm 5 pièces.
--	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>F[KU]DIN</b> Kugelstifte/ Spherical/ Meules sphériques</p>						
	<b>Typ Type/Type</b>	<b>F0303V</b>	<b>F0505V</b>	<b>F0808V</b>	<b>F1313V</b>	<b>F2020V</b>
<b>d x l (mm)</b>	3 x 3	5 x 5	8 x 8	13 x 13	20 x 20	25 x 25
<b>D/L (mm)</b>	3/44	3/46	6/47	6/51	6/58	6/62
<b>Gewicht Weight/Poids (kg)</b>	0,002	0,003	0,004	0,013	0,023	0,034
<b>Körnung Grain size/Grain</b>	fein fine/fin	fein fine/fin	fein fine/fin	fein fine/fin	grob coarse/grossier	grob coarse/grossier
<b>Best.-Nr. Order No./No. de cde.</b>	900 286	900 287	900 179	900 180	900 261	900 262

<p><b>K[SP]DIN</b> Spitzbogenstifte/ Round-point/ Meules en forme d'ogive</p>								
	<b>Typ Type/Type</b>	<b>K0306V</b>	<b>K0510V</b>	<b>K0816V</b>	<b>K0510V</b>	<b>K0816V</b>	<b>K1320V</b>	
<b>d x l (mm)</b>	3 x 6	5 x 10	8 x 16	5 x 10	8 x 16	13 x 20		
<b>D/L (mm)</b>	3/48	3/48	3/53	6/50	6/56	6/62		
<b>Gewicht Weight/Poids (kg)</b>	0,002	0,003	0,015	0,009	0,011	0,015		
<b>Körnung Grain size/Grain</b>	fein fine/fin	grob coarse	fein fine/fin	grob coarse	fein fine/fin	grob coarse		
<b>Best.-Nr. Order No./No. de cde.</b>	900 283	900 296	900 284	900 297	900 285	900 166	900 167	900 246

	Verpackungseinheit und Mindestbestellmenge ab 10 Stück, ab 30mm ø 5 Stück.	Unit pack and minimum order quantity: Less than 25mm dia 10 pieces, 30mm dia and over 5 pieces.	Unité d'emballage et quantité minimale par commande 10 pièces; à partir de ø 30mm 5 pièces.
--	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

**Baumwollverstärkte Schleifmittel**

Baumwollverstärkte Schleifkörper, zum Schleifen und Finishen in einem Arbeitsgang (kein Verstopfen auf Aluminium, Messing, Bronze und anderen NE-Metallen).

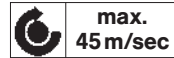
**Cotton-reinforced abrasives**

Mounted points for grinding and finishing in one step (no clogging when working with aluminum, brass, bronze and other nonmetallic materials).

**Abrasif renforcé en coton**

Meules de forme pour meulage et finition en même temps (sur alumium, laiton, bronze et autres métaux non ferreux).

Schaft-ø: 6mm Shank dia: 6mm ø Tige: 6mm	Körnung: mittel Grain size: medium Grain: moyen
------------------------------------------------	-------------------------------------------------------



Typ Type/Type	A 1020 A BV A36 GFX	A 1325 BV A36 GFX	B 3813 BV A36 GFX	B 1906 BV A54 GFX	F 2525 BV A36 GFX	F 2525 BV A80 GFX
d x l/L (mm)	10 x 20/61	13 x 25/67	38 x 13/54	19 x 6/51	25 x 25/68	25 x 25/68
Körnung Grain/Grain	A36	A36	A36	A54	A36	A80
max. RPM min <sup>-1</sup>	66 000	40 000	25 000	38 000	35 000	35 000
Gewicht Weight/Poids (kg)	0,012	0,084	0,048	0,016	0,031	0,031
Best.-Nr. Order No./No. de cde.	908 263	908 264	908 265	908 266	909 466	909 461

Typ Type/Type	C 2525 BV A36 GFX	C 2525 BV A80 GFX	B 4010 BV A36 GFX	B 4010 BV A80 GFX	K 1119 BV A36 GFX	K 1119 BV A80 GFX	O 1012 BV A36 GFX	O 1012 BV A80 GFX
d x l/L (mm)	25 x 25/63	25 x 25/63	40 x 10/54	40 x 10/54	11 x 19/61	11 x 19/61	10 x 12/54	10 x 12/54
Körnung Grain/Grain	A36	A80	A36	A80	A36	A80	A36	A80
max. RPM min <sup>-1</sup>	35 000	35 000	23 000	23 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Gewicht Weight/Poids (kg)	0,035	0,036	0,034	0,036	0,011	0,011	0,010	0,010
Best.-Nr. Order No./No. de cde.	909 467	909 462	909 468	909 463	909 469	909 464	909 470	909 465

	Verpackungseinheit und Mindestbestellmenge ab 10 Stück, ab 30mm ø 5 Stück.	Unit pack and minimum order quantity: Less than 25mm dia 10 pieces, 30mm dia and over 5 pieces.	Unité d'emballage et quantité minimale par commande 10 pièces; à partir de ø 30mm 5 pièces.
--	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

**Selbstklebende Schleifblätter**

- Für schwer zugängliche Stellen
- Zur kostengünstigen Bearbeitung
- Elastisches Schleifen durch den passenden Gummiträger

**PSA discs**

- For reaching areas with limited access
- For economical machining
- Flexible grinding with relevant rubber support

**Disques de ponçage autocollant**

- Pour des endroits difficilement accessibles
- Pour l'usinage économique
- Ponçage flexible grâce au support en caoutchouc approprié

Typ Type Type	Körnung / Grain size / Grains Bestell.-Nr. / Order No. / No. de commande								Abmessung Size Dimension	max. Drehzahl max. RPM Vitesse max.	
	60	80	120	150	240	320	400				
 SB 12 selbstklebend/auto- adhesive/autocollant	911 333	911 334	911 335	911 336	911 337	911 338	911 339		12mm	12 000 min <sup>-1</sup>	50
SB 20 selbstklebend/auto- adhesive/autocollant	910 212	910 213	910 214	910 215	910 216	910 217	910 218		20mm	12 000 min <sup>-1</sup>	50
SB 33 selbstklebend/auto- adhesive/autocollant	910 219	910 220	910 221	910 222	910 223	910 224	910 225		33mm	12 000 min <sup>-1</sup>	50

**Gummiträger**

**PSA mandrel**

**Supports en caoutchouc**

Gummiträger / PSA mandrel / Supports en caoutchouc					
	Typ Type Type	Schaft Shank Tige	Bestell.-Nr. Order No. No. de commande	ø	
	SBH 12		3mm	911 340	12
SBH 20		3mm	910 226	18	1
SBH 30		3mm	910 227	30	1

**Schleifbänder BSGB**

Für SUMNER-Bandschleifgeräte.

**VA**

- Für Stahl rostfrei, Stahl-, Buntmetall-, Kunststoff- und Holzbearbeitung

**TZ**

- Für alle Materialien, besonders Titan, Nickel, Kobalt, Chrom und andere Edelstahllegierungen. Für alle Schleifarbeiten bis Vorpolieren. Die Pyramidenstruktur erlaubt das Überspringen von Arbeitsschritten und damit eine drastische Verkürzung der Arbeitszeit. Lange Standzeit.

**FVV**

- Verdichtetes Faserband mit Gewebeeinlage für gleichmäßigen Dekor-Finish auf Buntmetallen und Stahl rostfrei.

**BSGB abrasive belts**

For SUMNER belt sanding attachments.

**VA**

- For stainless steel, steel, light metals, plastics and wood

**TZ**

- For all materials, especially titanium, nickel, cobalt, chrome and other stainless steel alloys. For all grinding work to pre-buffing. The pyramid structure means operational steps can be skipped thereby dramatically reducing work time. Long service life.

**FVV**

- Reinforced non-woven nylon surface conditioning belts for stainless steel and non-ferrous metals.

**Bandes abrasives BSGB**

Pour ponceuses SUMNER.

**VA**

- Pour l'acier inoxydable, l'usinage de l'acier des métaux non ferreux, des matières synthétiques et du bois

**TZ**

- Pour tous les matériaux, en particulier le titane, le nickel, le cobalt, le chrome et autres alliages d'acier inoxydable. Pour tous les travaux de meulage jusqu'au prépolissage. La structure en forme de pyramide permet de sauter des étapes de travail et de réduire considérablement le temps de travail. Longue durée de vie.

**FVV**

- Bande de fibre comprimée avec garniture de tissu pour finition décorative sur métaux non ferreux et acier inox.

Typ Type Type	Abmessung Size Dimension (mm)	max. min <sup>-1</sup>	Körnungen und Best.-Nr. Grain sizes and Order No. / Grains et No. de commande											
			40	60	80	100	120	150	180	220	240	320		
	3 x 520 VA	3 x 520	16 000	-	907 981	907 982	907 983	907 984	-	-	-	-	-	20
	6 x 520 VA	6 x 520	16 000	900 835	900 836	900 837	900 838	900 839	-	907 918	-	907 919	907 920	20
	12 x 520 VA	12 x 520	16 000	900 845	900 846	900 847	900 848	900 849	-	907 921	-	907 922	907 923	20
	3 x 305 VA	3 x 305	20 000	-	908 338	908 339	-	908 341	-	-	-	-	-	20
	6 x 305 VA	6 x 305	20 000	-	908 343	908 344	908 345	908 346	-	908 347	-	908 348	908 349	20
12 x 305 VA	12 x 305	20 000	908 350	908 351	908 352	908 353	908 354	-	908 355	-	908 356	908 357	20	

BSGB			A 160 (K120)	A 100 (K220)	A 65 (K280)	A 45 (K400)	A 30 (K600)	A 16 (K1200)		
	6 x 520 TZ	6 x 520mm	16000	908 827	908 828	908 830	908 831	908 832	908 833	20
	12 x 520 TZ	12 x 520mm	16000	908 834	908 835	908 837	908 838	908 839	908 840	20

BSGB			grob coarse grossière	mittel medium moyenne	sehr fein very fine très fine	super fein super fine super fine	ultra fein ultra fine ultra fine		
	6 x 520 FVV	6 x 520mm	10 000	900 860	900 861	900 862	-	908 715	20
	12 x 520 FVV	12 x 520mm	10 000	900 863	900 864	900 865	908 701	908 716	20
	6 x 305 FVV	6 x 305mm	20 000	908 922	908 358	908 359	908 360	-	20
	9 x 305 FVV	9 x 305mm	20 000	-	908 361	908 362	908 363	-	20



**Kunststoff Faservliesbürsten**

Die Faservliesbürsten können trocken oder nass eingesetzt werden. Sie eignen sich zum Entgraten, Mattieren, und Verbessern von Oberflächen. Durch ihre Elastizität passen sie sich gut an die Oberflächenkonturen an.

**Plastic non-woven brushes**

The non-woven brushes can be used dry or wet. They are ideal for deburring, matting and improving top surfaces. Their elasticity means that they adapt to the surface's contours.

**Brosses en non-tissé en matière plastique**

Les brosses en non-tissé peuvent être utilisées à sec ou mouillées. Elles conviennent pour l'ébavurage, le dépolissage et la rectification des surfaces. Grâce à leur élasticité, elles s'adaptent bien aux contours des différentes surfaces.







**In geschäumter Ausführung The foam version**

Die geschäumten Faservliesbürsten FVGK sind sehr formstabil und werden in der Nuten- und Kantenbearbeitung eingesetzt. Für den Einsatz auf allen Stählen, Bundmetall, Aluminium und Kunststoffe.

The FVGK non-woven foam brushes keep their solid shape well, and are used for work on grooves and edges. Can be used on all steels, non-ferrous metals, aluminum and plastic.

**En variante expansée**

Les brosses en non-tissé expansé FVGK sont très résistantes et ne se déforment pas. Elles sont utilisées pour l'usinage des bords et des rainures. Pour l'usinage de tous les métaux, métaux alliés, aluminium et matières plastiques.

Typ Type Type	Körnung und Bestell Nr. Grain size and Order No. Grains et. No. de cde.			Härte Hardness Dureté	d x l (mm)	Schaft shank Tige (mm)	max. RPM min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)	📦	
	grob coarse grossière	mittel medium moyen	fein fine fine							
	FVGK 25/6	911 560	-	-	hart/hard/dur	25 x 6	3	15 000	0,009	10
		-	911 561	-	mittel/medium/moyen	25 x 6	3	15 000	0,009	10
		-	-	911 562	weich/soft/doux	25 x 6	3	15 000	0,009	10
		911 588	-	-	hart/hard/dur	25 x 6	2,35	10 000	0,009	10
	FVGK 25/10	911 563	-	-	hart/hard/dur	25 x 10	3	15 000	0,0010	10
		-	911 564	-	mittel/medium/moyen	25 x 10	3	15 000	0,0010	10
	FVGK 30/3	-	911 565	-	mittel/medium/moyen	30 x 3	3	15 000	0,008	10
	FVGK 30/6	911 566	-	-	hart/hard/dur	30 x 6	3	15 000	0,009	10
		-	911 567	-	mittel/medium/moyen	30 x 6	3	15 000	0,009	10
		-	-	911 568	weich/soft/doux	30 x 6	3	15 000	0,009	10
	FVGK 40/3	-	911 569	-	mittel/medium/moyen	40 x 3	3	12 000	0,009	10
	FVGK 40/6	911 570	-	-	hart/hard/dur	40 x 6	3	12 000	0,013	10
		-	911 571	-	mittel/medium/moyen	40 x 6	3	12 000	0,013	10
		-	-	911 572	weich/soft/doux	40 x 6	3	12 000	0,013	10

**3-lagig mit 3mm Schaft**




Faservliesbürsten mit 3-lagiger Ausführung für den Einsatz auf allen Stählen, Bundmetall, Aluminium und Kunststoffe.

**Triple-layered with 3mm shaft**

Non-woven triple-layered brush which can be used on all steels, non-ferrous metals, aluminum and plastic.

**Avec 3 couches et une tige de 3mm**

Brosses en non-tissé à 3 couches pour l'usinage de tous les métaux, métaux alliés, aluminium et matières plastiques.

Typ Type Type	Körnung und Bestell Nr. Grain size and Order No. Grains et. No. de cde.					d x l (mm)	Schaft shank Tige (mm)	max. RPM min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)	📦	
	sehr grob very coarse tres grossière	grob coarse grossière	mittel medium moyen	fein fine fine	-						
	FVBK 22/13	911 573	911 574	911 575	911 576	911 577	22 x 13	3	10 000	0,006	10
	FVBK 30/17	911 578	911 579	911 580	911 581	911 582	30 x 17	3	8 000	0,007	10
	FVBK 40/22	911 583	911 584	911 585	911 586	911 587	40 x 22	3	8 000	0,008	10

**2-lagig mit 2,35mm Schaft**


Faservliesbürsten mit 2-lagiger Ausführung für den Einsatz auf allen Stählen, Bundmetall, Aluminium und Kunststoffe.

**Double-layered with 2.35mm shaft**

Non-woven double-layered brush which can be used on all steels, non-ferrous metals, aluminum and plastic.

**Avec 2 couches et une tige de 2,35mm**

Brosses en non-tissé à 2 couches pour l'usinage de tous les métaux, métaux alliés, aluminium et matières plastiques.

Typ Type Type	Körnung und Bestell Nr. Grain size and Order No. Grains et. No. de cde.					d x l (mm)	Schaft shank Tige (mm)	max. RPM min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)	📦	
	sehr grob very coarse tres grossière	grob coarse grossière	mittel medium moyen	fein fine fine	sehr fein very fine tres fine						
	FVBK 25/6	-	-	911 589	911 590	911 591	25 x 6	2,35	5 000	0,005	10

**3-lagig mit 2,35mm Schaft**


Faservliesbürsten mit 3-lagiger Ausführung für den Einsatz auf allen Stählen, Bundmetall, Aluminium und Kunststoffe.

**Triple-layered with 2.35mm shaft**

Non-woven triple-layered brush which can be used on all steels, non-ferrous metals, aluminum and plastic.

**Avec 3 couches et une tige de 2,35mm**

Brosses en non-tissé à 3 couches pour l'usinage de tous les métaux, métaux alliés, aluminium et matières plastiques.

Typ Type Type	Körnung und Bestell Nr. Grain size and Order No. Grains et. No. de cde.					d x l (mm)	Schaft shank Tige (mm)	max. RPM min <sup>-1</sup>	Gewicht Weight Poids (kg)	📦	
	sehr grob very coarse tres grossière	grob coarse grossière	mittel medium moyen	fein fine fine	-						
	FVBK 25/8	-	-	911 592	-	-	25 x 8	2,35	10 000	0,005	10

# Schleif- und Poliersteine

## Grinding and polishing stones

### Pierres à poncer et à polir

SUHNER Steine haben ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und eine gleichbleibend hochwertige Qualität. Das SUHNER-Sortiment deckt alle möglichen Varianten ab.

SUHNER stones have a very good price/performance ratio and a constant high quality. The SUHNER range covers all possible variants.

Les pierres SUHNER affichent un excellent rapport qualité-prix et une qualité supérieure constante. L'assortiment SUHNER couvre l'ensemble des variantes potentielles.

- Schleif- und Polierstein EDM Orange**
- Ideal zum schnellen Abtrag der Erodierstruktur mit gleichbleibender Schneidleistung
  - Geeignet für den Einsatz von Hand, Handfeilmaschinen und Ultraschall-Geräten
  - Mit oder ohne Öl verwendbar

- Grinding and polishing stone EDM Orange**
- Ideal for fast eroding structure removal with constant cutting performance
  - Suitable for manual use, manual filing machines and ultrasonic devices
  - May be used with or without oil

- Pierre à poncer et à polir EDM Orange**
- Idéale pour éliminer rapidement la couche d'électroérosion avec des performances de coupe constantes
  - Utilisable manuellement, avec des machines manuelles à limer ou à ultrasons
  - Avec ou sans huile

- Schleif- und Polierstein AM-2**
- Ausgezeichneter Universalstein
  - Für alle Arten von Stahl
  - Besonders geeignet für manuelles Polieren, auch einsetzbar mit Handfeilmaschinen
  - Mit oder ohne Öl verwendbar

- Grinding and polishing stone AM-2**
- Excellent universal stone
  - For all types of steel
  - Particularly suited to manual polishing, may also be used with manual filing machines
  - May be used with or without oil

- Pierre à poncer et à polir AM-2**
- Excellente pierre universelle
  - Pour toute dureté d'acier
  - Particulièrement adapté pour une utilisation manuelle, peut toutefois être utilisé avec des machines manuelles à limer
  - Avec ou sans huile

- Schleif- und Polierstein AM-8**
- Ideal zur Beseitigung harter Erodierschichten
  - Geeignet für den Einsatz von Hand, Handfeilmaschinen und Ultraschall-Geräten
  - Nur mit Öl verwendbar

- Grinding and polishing stone AM-8**
- Ideal to remove hard eroding layers
  - Suitable for manual use, manual filing machines and ultrasonic devices
  - May only be used with oil

- Pierre à poncer et à polir AM-8**
- Idéale pour éliminer la couche d'électroérosion
  - Utilisable manuellement, avec des machines manuelles à limer ou à ultrasons
  - Uniquement avec huile

- Schleif- und Polierstein CS**
- Siliziumkarbid, weiche Bindung, kein Zusetzen der Steine
  - Ideal für Konturen und Radien, passt sich an
  - Nur mit der Hand einsetzbar
  - Mit oder ohne Öl verwendbar

- Grinding and polishing stone CS**
- Silicon carbide, soft bond, no stone clogging
  - Ideal for contours and radiuses, adaptable
  - Can only be used manually
  - May be used with or without oil

- Pierre à poncer et à polir CS**
- Pierre en carbure de silicium, pas d'encrassement
  - Idéale pour la finition de contours et de rayons
  - Uniquement pour une utilisation manuelle
  - Avec ou sans huile

- Schleif- und Polierstein AO**
- Zum universellen Einsatz
  - Durch Öl-Imprägnierung kein Zusetzen, Erzielen eines perfekten Schliffbildes
  - Ausgezeichnet für schwierige Konturen
  - Geeignet für Einsatz von Hand und Handfeilmaschinen.
  - Mit oder ohne Öl verwendbar

- Grinding and polishing stone AO**
- For universal use
  - No clogging by oil impregnation, achieves a perfect grinding pattern
  - Excellent for difficult contours
  - Suitable for manual use and manual filing machines.
  - May be used with or without oil

- Pierre à poncer et à polir AO**
- Utilisation universelle
  - Imprégnation à l'huile pour un bon résultat et pas d'encrassement
  - Excellent pour les contours et les rayons compliqués
  - Utilisable manuellement, avec des machines manuelles à limer
  - Avec ou sans huile




Typ Type Type	Körnung / Grain size / Grains Bestell-Nr. / Order No. / No. de commande								Masse Dimensions Dimensions (mm)
	K 120	K 150	K 180	K 220	K 320	K 400	K 600	K 900	
EDM - orange	910 562	-	910 563	910 564	910 565	910 566	910 567	-	3 x 13 x 150
EDM - orange	910 568	-	910 569	910 570	910 571	910 572	910 573	-	6 x 6 x 150
EDM - orange	910 574	-	910 575	910 576	910 577	910 578	910 579	-	6 x 13 x 150

AM-8	-	-	910 580	910 581	910 582	910 583	-	-	3 x 13 x 150
AM-8	-	-	910 584	910 585	910 586	910 587	-	-	6 x 13 x 150

AM-2	-	-	910 602	910 604	910 605	910 606	910 607	910 608	3 x 13 x 150
AM-2	-	-	910 609	910 611	910 612	910 613	910 614	910 615	6 x 6 x 150
AM-2	-	-	910 616	910 618	910 619	910 620	910 621	910 622	6 x 13 x 150

CS	-	-	-	910 730	910 731	910 732	910 733	-	3 x 13 x 150
CS	-	-	-	910 736	910 737	910 738	910 739	-	6 x 6 x 150
CS	-	-	-	910 741	910 743	910 744	910 745	-	6 x 13 x 150

AO	910 859	-	-	910 861	910 862	910 863	910 864	-	3 x 13 x 150
AO	910 865	-	-	910 867	910 868	910 869	910 870	-	6 x 6 x 150
AO	910 871	-	-	910 873	910 874	910 875	910 876	-	6 x 13 x 150

Schleifeilen-Öl / Oil for grinding parts / L'huile pour limes quasiment			
	SFO	910 899	<p>Dieses nahezu geruchlose Schleifeilen-Öl ist sparsam im Verbrauch und verdunstet langsam. Es verhindert ein schnelles Zusetzen der Schleifeile und verbessert die Schneidfähigkeit. Kann auch bei Keramikfaserfeilen verwendet werden.</p> <p>This virtually odourless oil for grinding parts is only required in small volumes and evaporates slowly. It prevents the grinding parts from glazing quickly and improves cutting capabilities. Can also be used on ceramic fibre files.</p> <p>L'huile pour limes quasiment sans odeur est très efficace à petites doses et s'évapore très lentement. Il empêche l'encrassement des limes de ponçage et améliore la capacité de couper. Peut aussi être utilisée avec des limes en fibres céramiques.</p>
			1 Liter 1 Liter 1 Litre

**Keramikfaser-Feilen**

- Sowohl zum Hand- als auch Maschinen-einsatz
- Sehr hohe Temperaturbeständigkeit
- Höchste Abtragsleistung und perfekte Finishing-Qualität
- Perfekt auch beim Einsatz mit Ultraschallsystemen
- Gut auch bei filigranen Stellen wie Rippen, Stegen, Schlitzen
- Ideale Bearbeitungslänge kleiner als 40mm oder grösser als 50mm
- Zum Einsatz mit Diamantpaste/Schleif-feilenöl, aber auch trocken

**Super stones**

- Suitable for both manual and machine use
- Extremely resistant to high temperatures
- Maximum material removal and perfect finishing quality
- Also perfect for use on ultrasound systems
- Ideal for delicate spots such as slim components, bars, slots
- Ideal machining length smaller than 40mm or longer than 50mm
- For use with diamond paste/fine grinding oil or dry

**Pierres de ponçage en fibres céramiques**

- Aussi bien pour l'utilisation manuelle qu'avec une machine
- Résistance thermique très élevée
- Enlèvement maximum et une finition parfaite
- Parfaites également lors de l'utilisation avec des systèmes à ultrasons
- Bons résultant aussi dans les zones exiguës telles que des rainures, nervures, fentes
- Longueur d'usinage idéale inférieure à 40mm ou supérieure à 50mm
- Pour l'utilisation avec de la pâte diamantée/huile pour limes, mais aussi à sec

Typ Type	Körnung / Grain size / Grains Bestell-Nr. / Order No. / No. de commande										Masse Dimensions Dimensions (mm)
	K 120 violett violet	K 180 gold doré	K 220 dunkel- braun/ dark brown/ marron foncé	K 300 hell- braun/ light brown/ marron clair	K 400 orange orange	K 600 schwarz black noir	K 800 blau blue bleu	K 1000 weiss white blanc	K 1200 rot red rouge		
KFF 0104	911 030	911 031	911 346	911 032	911 033	911 034	911 035	911 036	911 037	1,0 x 4 x 150	
KFF 0106	911 038	911 039	911 347	911 040	911 041	911 042	911 043	911 044	911 045	1,0 x 6 x 150	
KFF 0110	911 046	911 047	911 348	911 048	911 049	911 050	911 051	911 052	911 053	1,0 x 10 x 150	
KFF 03	-	-	911 349	911 350	911 351	911 352	911 353	911 354	911 355	ø 3 x 150	

Typ Type	Körnung / Grain size / Grains Bestell-Nr. / Order No. / No. de commande			Masse Dimensions Dimensions (mm)
	K 200 schwarz black noire	K 400 grau grey gris	K 600 grün green vert	
DSF 0104	911 276	911 277	911 278	1,0 x 4 x 100
DSF 0106	911 279	911 280	911 281	1,0 x 6 x 100
DSF 0110	911 282	911 283	911 284	1,0 x 10 x 100
DSF 03	911 285	911 286	911 287	ø 3,0 x 100

Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Produkt Product Produit	Höhe/Height/Hauteur Breite/Width/Largeur	Gewicht Weight Poids (kg)
	KFSH 0104	Halter für Keramikfaser-Feile Holder for super stones Support pour lime en fibres céramiques	Höhe/Height/Hauteur: 1 mm Breite/Width/Largeur: 4 mm	0,010
	KFSH 0106	Halter für Keramikfaser-Feile Holder for super stones Support pour lime en fibres céramiques	Höhe/Height/Hauteur: 1 mm Breite/Width/Largeur: 6 mm	0,010
	KFSH 0110	Halter für Keramikfaser-Feile Holder for super stones Support pour lime en fibres céramiques	Höhe/Height/Hauteur: 1 mm Breite/Width/Largeur: 10 mm	0,010
	KFSH 03	Halter für runde Keramikfaser-Feilen Holder for super stones Support pour lime en fibres céramiques	Durchmesser / diam. / diam.: 3 mm	0,020
	PPFH3	Werkzeughalter Premium mini Premium mini tool holder Porte-outil Premium, petit modèle	Schaftdurchmesser / Shank diameter / Diamètre de la tige: 3 mm Klemmbereich / Clamp range / Amplitude de serrage: 8 mm	0,050
	WHL	Universal-Werkzeughalter für Lappstäbe Universal tool holder for lapping rods Porte-outil universel pour baguettes de rodage	Schaftdurchmesser / Shank diameter / Diamètre de la tige: 3,5 mm Klemmbereich bis Höhe / Clamp range to height / Amplitude de serrage à la taille: 8 mm	0,050
	PSH	Werkzeughalter für Steine, doppelt zur Aufnahme von Steinen Tool holder for holding two stones Porte-outil pour pierres, double pour tenir des pierres	3 x 13 mm, 6 x 6 mm oder / or / ou 6 x 3 mm	0,030

**Microabrasive Rohrbürsten**


- Bearbeitung von Düsen, (Quer-)Bohrungen, Zylindern
- Ideal zum Entgraten, Entlacken, Entstauben
- Einsatz mit Pasten möglich

**Micro abrasive pipe brushes**

- Machining nozzles, (cross) holes, cylinders
- Ideal for deburring, paint and dust removal
- Can be used with pastes

**Brosses à tuyau micro-abrasives**

- Usinage de buses, perçages (transversaux), cylindres
- Idéales pour ébavurer, dépeussier et retirer des couches de peinture
- Utilisation possible avec des pâtes

Typ Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Körnung Grain size Grain	Besatz ø Edging dia. Contours ø (mm)	Länge Besatz L. of edging Longueur cont. (mm)	Gesamtlänge Total length Longueur totale (mm)	Schaft ø Shank dia. ø Tige (mm)	
	MAR 0,7 12	910 176	1 000	0,7	12	100	0,3
	MAR 1,2 12	910 177	1 000	1,2	12	100	0,4
	MAR 2,2 18	910 178	1 000	2,2	18	100	1,0
	MAR 3,2 25	910 179	1 000	3,2	25	100	1,6
	MAR 4,2 25	910 180	600	4,2	25	125	2,2
	MAR 4,8 25	910 181	600	4,8	25	125	2,2
	MAR 5,5 25	910 182	600	5,5	25	125	2,2
	MAR 6,6 25	910 183	600	6,6	25	125	2,6
	MAR 9,8 25	910 185	600	9,8	25	125	3,5
	MAR 11,5 25	910 186	600	11,5	25	125	3,5

2

**Formpolierkörper**

Zum Feinschleifen und Mattpolieren von Stahl, Aluminium und NE-Metallen im Formen- und Werkzeugbau, Apparatebau etc. Möglichst nur an vorgeschliffenen Werkstücken mit leichtem Druck arbeiten. Ausführung: weich, Korn 120

**Polishing bobs**

For fine grinding and satin polishing effect on steel, aluminum and nonferrous metals e. g. tools and dies instrument manufacture etc. Work with light pressure and use only on pre-ground or finely turned surfaces. Type: soft, grain 120

**Outils de polissage**

Élastiques pour la finition et le polissage mat de l'acier, de l'aluminium et des métaux non ferreux dans la construction de moules, d'outils, d'appareils, etc. Ne travailler, si possible que sur des pièces dégrossies en opérant à faible pression. Exécution: tendre, grain 120

Typ / Type / Type	FPA 0408	FPA 0610	FPA 0808	FPA 0812	FPA 1010	FPA 1015	FPA 1015	FPA 1025
d x l (mm)	4 x 8	6 x 10	8 x 8	8 x 12	10 x 10	10 x 15	10 x 15	10 x 25
D/L (mm)	3/38	3/40	3/38	3/42	3/40	3/45	6/56	6/65
Gewicht / Weight / Poids (kg)	0,025	0,045	0,045	0,045	0,045	0,065	0,135	0,155
max. RPM min <sup>-1</sup>	40 000	40 000	37 000	37 000	35 000	35 000	30 000	30 000
Stück / Pieces / Pièces	10	10	10	10	10	10	10	10
Best.-Nr. / Order No. / No. de cde.	903 376	903 377	900 729	900 730	900 731	900 733	900 734	900 735

Typ / Type / Type	FPA 1515	FPA 1525	FPA 2020	FPA 2030
d x l (mm)	15 x 15	15 x 25	20 x 20	20 x 30
D/L (mm)	6/55	6/65	6/61	6/71
Gewicht / Weight / Poids (kg)	0,185	0,225	0,255	0,315
max. RPM min <sup>-1</sup>	20 000	20 000	15 000	15 000
Stück / Pieces / Pièces	10	10	10	10
Best.-Nr. / Order No. / No. de cde.	900 740	900 741	900 743	900 744

Typ / Type / Type	FPA 3030
d x l (mm)	30 x 30
D/L (mm)	6/71
Gewicht / Weight / Poids (kg)	0,300
max. RPM min <sup>-1</sup>	10 000
Stück / Pieces / Pièces	5
Best.-Nr. / Order No. / No. de cde.	900 746

	Verpackungseinheit und Mindestbestellmenge ab 10 Stück, ab 30mm ø 5 Stück.	Unit pack and minimum order quantity: Less than 25mm dia 10 pieces, 30mm dia and over 5 pieces.	Unité d'emballage et quantité minimale par commande 10 pièces; à partir de ø 30mm 5 pièces.
--	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

**Suhner Diamantpaste**

Die Suhner Diamantpaste ist in ausgewählten Konzentrationen erhältlich und gewährt einen exzellenten Materialabtrag. Eine hochwertige Oberflächengüte wird durch die sehr geringe Streubreite der Diamantkörner sichergestellt. Die Herstellung der Pasten erfüllt die höchsten Ansprüche hinsichtlich einer gleichbleibenden Qualität. Öl und Wasserlöslich.

**Suhner Diamond paste**

Suhner diamond paste is available in selected concentrations and ensures excellent removal of material. A high quality surface is guaranteed by the very low spread of diamond bodies. Manufacture of the pastes satisfies the most stringent of constant quality requirements. In oil and water soluble.

**Pâte diamantées Suhner**

La pâte diamantée Suhner est disponible en concentrations sélectionnées et garantit une excellente abrasion du matériau. La qualité supérieure de la surface est garantie par la très faible dispersion des grains de diamant. La fabrication des pâtes respecte les exigences les plus strictes afin d'assurer une qualité constante. Soluble dans l'huile et dans l'eau.

	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Körnung Grain size Grain	Farbe Colour Couleur	Menge Volume Quantité
	DP 1	908 568	1 my	blau/blue/bleu	10g Spritze Seringue à 10g Syringe 10g
	DP 3	908 569	3 my	grün/green/vert	
	DP 6	908 570	6 my	gelb/yellow/jaune	
	DP 9	908 571	9 my	rot/red/rouge	
	DP 15	908 572	15 my	braun/brown/marron	
	DP 30	908 573	30 my	mahagoni	
	DP 45	908 574	45 my	violett/violet/violet	
<b>Trägerflüssigkeit für Diamantpasten / Supporting liquidity for Diamond pastes / Liquide porteuse pour pâtes diamantées</b>					
	MOL	910 544	Universal-Trägerflüssigkeit öllöslich Universal supporting Liquidity oil soluble Universel liquide porteuse soluble dans l'huile	1 000 ml	

**Polierfilze**

Filzpolierkörper für feine Schleif- und Polierarbeiten. Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit 5–10 m/s.

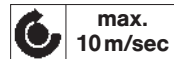
**Polishing felt-bobs**

Felt polishing bobs for fine grinding and polishing work. Recommended operating speed 5–10 m/sec.

**Feutres de polissage**

Polissoirs en feutre pour travaux fins de rectification et de polissage. Vitesse périphérique recommandée 5–10 m/sec.

Härte / Hardness / Dureté:	
standard (std.) = 0,60 (g/cm <sup>3</sup> ) Dichte standard (std.) = 0,60 (g/cm <sup>3</sup> ) density standard (std.) = 0,60 (g/cm <sup>3</sup> ) de densité	hart = 0,60 (g/cm <sup>3</sup> ) Dichte gesteiht hard = 0,60 (g/cm <sup>3</sup> ) density, stiffened dur = 0,60 (g/cm <sup>3</sup> ) de densité rigidifié



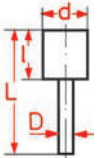



Typ Type Type	FPK 1014A	FPK 1014	FPK 1018	FPK 2025	FPK 3030	FPK 2530	FPK 3035
d x l (mm)	10 x 14	10 x 14	10 x 18	20 x 25	30 x 30	25 x 30	30 x 35
D x L (mm)	6 x 52	6 x 56	6 x 58	6 x 71	6 x 70	6 x 73	6 x 75
Härte Hardness Dureté	standard standard standard	standard standard standard	standard standard standard	standard standard standard	standard standard standard	standard standard standard	standard standard standard
max. RPM min <sup>-1</sup>	18 000	18 000	18 000	9 500	6 000	7 500	6 000
Gewicht Weight Poids (kg)	0,060	0,060	0,060	0,070	0,135	0,095	0,115
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	901 506	901 507	901 508	901 509	901 521	901 522	901 510
	5	5	5	5	5	5	5


Typ Type Type	FPK Zylinder FPK Cylinder FPK Cylindre
D (mm)	2,35, 3,00
d x l (mm)	6 x 10, 8 x 10, 10 x 10, 10 x 15, 6 x 10, 8 x 10, 10 x 10, 10 x 15
Härte Hardness Dureté	std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	911 359, 911 360, 911 361, 911 362, 911 363, 911 364, 911 365, 911 366, 911 395, 911 396, 911 397, 911 398, 911 399, 911 400, 911 401, 911 402
	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5

Typ Type Type	FPK Zwiebel FPK Onion FPK Oignon	FPK Kugel FPK Bud FPK Sphère
D (mm)	2,35, 3,00	2,35, 3,00
d x l (mm)	8 x 11, 9 x 13, 8 x 11, 9 x 13	6 x 6, 8 x 8, 6 x 6, 8 x 8
Härte Hardness Dureté	std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur	std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	911 367, 911 368, 911 369, 911 370, 911 403, 911 404, 911 405, 911 406	911 373, 911 374, 911 375, 911 376, 911 409, 911 410, 911 411, 911 412
	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5

Typ Type Type	FPK Tonne FPK Barrel FPK Tonneau	FPK Tropfen FPK Teardrop FPK Goutte
D (mm)	2,35, 3,00	2,35, 3,00
d x l (mm)	8 x 11, 9 x 13, 8 x 11, 9 x 13	8 x 11, 9 x 13, 8 x 11, 9 x 13
Härte Hardness Dureté	std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur	std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	911 379, 911 380, 911 381, 911 382, 911 415, 911 416, 911 417, 911 418	911 385, 911 386, 911 387, 911 388, 911 421, 911 422, 911 423, 911 424
	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5

Typ Type Type	FPK Rad FPK Wheel FPK Roue	FPK Linse FPK Lens FPK Lentille	FPK Trapezoid FPK Trapezoid FPK Trapèze
D (mm)	2,35, 3,00	2,35, 3,00	2,35, 3,00
d x l (mm)	17 x 4–5, 21 x 4–5, 17 x 4–5, 21 x 4–5	17x4–5, 21x4–5, 17x4–5, 21x4–5	12/8 x 12, 12/8 x 12
Härte Hardness Dureté	std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur	std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur	std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur, std. std., hart dur
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	911 391, 911 392, 911 393, 911 394, 911 427, 911 428, 911 429, 911 430	911 389, 911 390, 911 425, 911 426	911 383, 911 384, 911 419, 911 420
	5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5	5, 5, 5, 5	5, 5, 5, 5

								
<b>Typ</b> Type Type	<b>FPK Kegel</b> FPK Bullet FPK Sphère		<b>FPK Spitzkegel</b> FPK Pointed bullet FPK Cône pointu					
D (mm)	2,35	3,00	2,35	3,00				
d x l (mm)	7 x 15	7 x 15	7 x 15	7 x 15				
Härte Hardness Dureté	std. std. std.	hart hard dur	std. std. std.	hart hard dur				
Best.-Nr. Order No. No. de cde.	911 371	911 372	911 407	911 408	911 377	911 378	911 413	911 414
	5	5	5	5	5	5	5	5

Weichholz Softwood Bois doux	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Höhe x Länge x Breite Height x Length x Width Hauteur x Longueur x Largeur
	LH03 W	910 555	150 x ø 3,0
	LH 03 03 W	911 311	3,0 x 150 x 3,0
	LH 4,5 4,5 W	911 312	4,5 x 150 x 4,5
	LH 06 6,5 W	911 313	6,5 x 150 x 6,5
	LH 07 03 W	911 314	7 x 150 x 3,0
	LH 12,5 08 W	911 315	12,5 x 150 x 8
	LH 19 08 W	911 316	19,0 x 150 x 8
	LH 4,5 W	911 317	ø 4,5 x 150
	LH 6,5 W	911 318	ø 6,5 x 150

**Läpphölzer**


- Lange Lebensdauer bei sehr hoher Formstabilität
- Zum Einsatz mit Diamantpasten
- Unterschiedliche Abmessungen, auch für schwer zugängliche Stellen

**Wood sticks**

- Long service life and extremely good dimensional stability
- For use with diamond pastes
- Different dimensions, also suitable for areas with limited access

**Bois à roder**

- Longue durée de vie et forme stable
- Pour l'utilisation avec des pâtes diamantées
- Différentes dimensions, même pour les endroits difficilement accessibles

Hartholz Hardwood Bois dur	Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. No. de cde.	Höhe x Länge x Breite Height x Length x Width Hauteur x Longueur x Largeur
	LH 03 03	910 549	3,0 x 150 x 3,0
	LH 4.5 4.5	910 550	4,5 x 150 x 4,5
	LH 06 6.5	910 551	6,0 x 150 x 6,5
	LH03	910 552	150 x ø 3,0
	LH04	910 553	150 x ø 4,5
	LH 06	910 554	150 x ø 6,5
	LH 07 03	911 319	7,0 x 150 x 3,0
	LH 12,5 08	911 320	12,5 x 150 x 8,0
	LH 19 08	911 321	19,0 x 150 x 8,0

Präzision beim Schleifen mit Diamant- und CBN-Werkzeugen von **SUHNER**

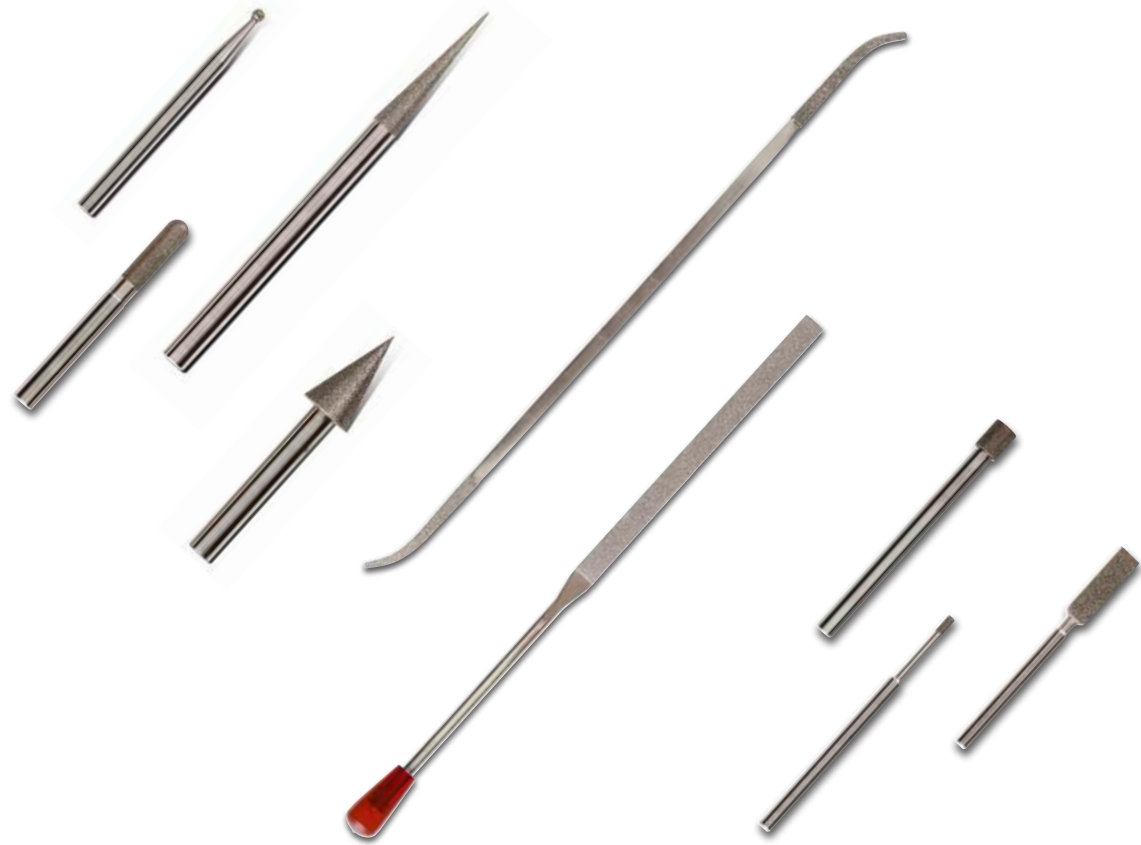
Precision grinding with diamond and CBN tools from **SUHNER**

Meulage précis avec les outils en diamant et CBN de **SUHNER**

**SUHNER**-Diamant und -CBN Werkzeuge sind die erste Wahl, wenn es um hochpräzise Schleifarbeiten geht. Die galvanisch gebundenen Werkzeuge zeichnen sich durch enorme Griffigkeit der Schleifbeläge und sehr hoher Schleifleistung aus.

**SUHNER**-diamond and CBN tools are the first choice for high-precision grinding work. The electroplated bond tools distinguish themselves via the grinding layers' powerful grip and a very high level of grinding performance.

Les outils de meulage et de polissage en diamant et CBN de **SUHNER** constituent le premier choix pour les travaux de meulage ultra-précis. Les outils à liant galvanique révèlent une excellente adhérence des revêtements abrasifs et une très grande puissance.



*Diamant- und CBN-Werkzeuge*  
*Diamond and CBN tools*  
*Outils diamant et CBN*



**Anwendungsrichtlinien**

Für Diamant- und CBN-Werkzeuge galvanische Bindung

**Guidelines**

For using Diamond and CBN tools electroplated bond

**Règles d'application**

Liaison galvanisée pour outils diamant et CBN

Wann Diamant?		When using Diamond?		Quand utiliser le diamant ?	
Hartmetall Keramik Glas	Gummi Kunststoff Graphit	Tungsten carbide Ceramics Glass	Rubber Plastics Graphite	Métal dur Céramique Verre	Caoutchouc Plastique Graphite
Wann CBN?		When using CBN?		Quand utiliser CBN ?	
Schnellarbeitsstahl Werkzeugstahl Matrizenstahl	Kugellagerstahl Aufpanzerung	High-speed steel Tool steel Die steel	Ball bearing steel Hardfacing	Acier à coupe rapide Acier à outil Acier matriciel	Acier pour roulement à billes Blindage

**Körnung im Vergleich**

**Grain size conversion**

**Comparaison du grain**

FEPA Standard	U. S. Standard mesh	Korngröße (Mikron) Grain size (micron) / Taille de grain (micron)
D 151 grob	100/120	150-125
D 126 mittel	120/140	125-106
D 91 fein	170/200	90-75

**Max. Drehzahl**

In Abhängigkeit von Schnittgeschwindigkeit und Werkzeugdurchmesser – für optimale Standzeit Drehzahl so hoch wie möglich wählen

**Max. rotation speed**

Depending on cutting speed and tool diameter – to ensure optimal service life, select the highest speed possible

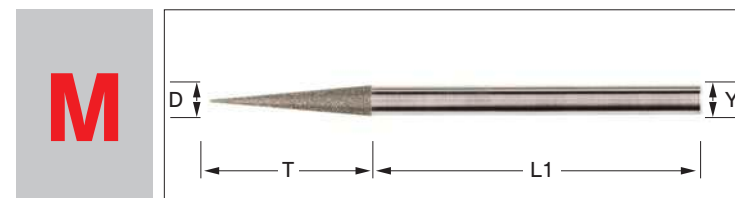
**Régime max.**

Selon la vitesse de coupe et le diamètre des outils pour une durée de vie optimale, choisir une vitesse aussi élevée que possible

ømm	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	15	18	20	30
10m/s	191 083	95 554	65 694	47 771	38 217	31 847	27 298	23 885	19 108	15 924	12 739	10 616	9 554	6 300
15m/s	286 624	143 312	95 541	71 656	57 325	47 771	40 946	35 828	28 662	23 885	19 108	15 924	14 331	9 500
20m/s	382 166	191 083	127 389	95 541	76 433	63 694	54 595	47 771	38 217	31 847	25 478	21 231	19 108	12 700
25m/s	477 707	238 854	159 236	119 427	95 541	79 618	68 244	59 713	47 771	39 809	31 847	26 539	23 885	15 900
30m/s	573 248	286 624	191 083	143 312	114 650	95 541	81 893	71 656	57 325	47 771	38 217	31 847	28 662	19 000

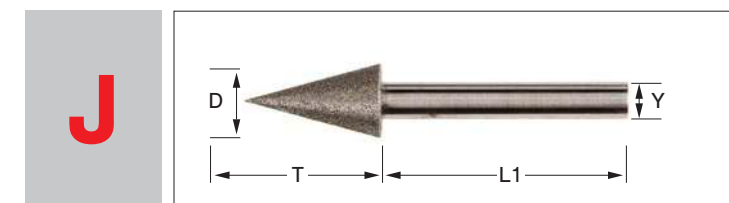
**Diamant Schleifstifte DS  
Diamond Grinding Pins DS  
Meules de forme diamantés DS**

**Spitzkegelform / Cone / Cône pointu**



Typ / Type / Type	DS-M06/33-10°	DS-M06/23-14°	DS-M06/20-18°
D x T (mm)	6 x 33	6 x 23	6 x 20
L1 (mm)	60	60	60
Y (mm)	6	6	6
Winkel / Angle / Angle	10°	14°	18°
Best.-Nr. Order No. No. de commande	D 91 911 431 D 151 911 451	911 432 911 452	911 433 911 453

**Kegelsenkform / Countersink / Cône pointu**



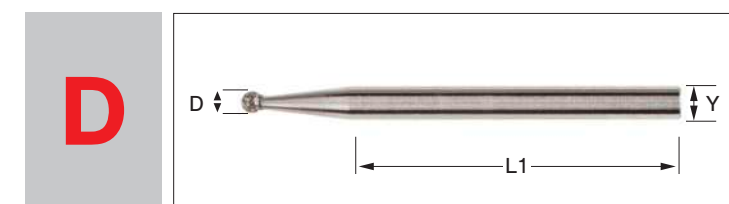
Typ / Type / Type	DS-J06/12-30°	DS-J12/24-30°	DS-J10/12-45°
D x T (mm)	6 x 12	12 x 24	10 x 12
L1 (mm)	40	40	60
Y (mm)	6	6	6
Winkel / Angle / Angle	30°	30°	45°
Best.-Nr. Order No. No. de commande	D 91 911 434 D 151 911 454	911 435 911 455	911 436 911 456

**Walzenrundform / Ball nosed cylinder / Cylindre ábout arrondi**



Typ / Type / Type	DS-C06/20	DS-C12/15-D91
D x T (mm)	6 x 20	12 x 15
L1 (mm)	40	40
Y (mm)	6	6
Best.-Nr. Order No. No. de commande	D 91 911 437 D 151 911 457	911 438 911 458

**Kugelform / Ball / Sphérique**



Typ / Type / Type	DS-D02/02	DS-D03/03	DS-D04/04	DS-D05/05	DS-D06/06
D (mm)	2	3	4	5	6
L1 (mm)	40	40	40	40	40
Y (mm)	3	3	3	3	6
Best.-Nr. Order No. No. de commande	D 91 911 439 D 151 911 459	911 440 911 460	911 441 911 461	911 443 911 463	911 442 911 462

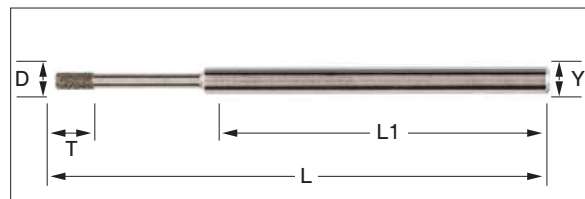


## Diamant Präzisions Schleifstifte DPS Diamond Precision Grinding Pins DPS Meules de forme de précision diamantés DPS

für Innenschleifen von Hartmetall / for ID Grinding of TC / pour le meulage intérieur du métal dur

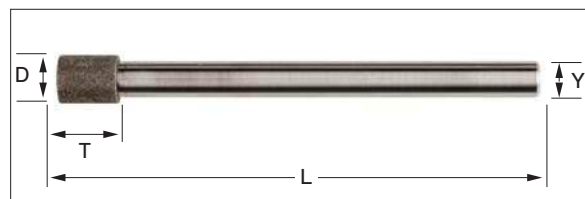
### Hartmetallschäfte / Carbide shanks / Mandrins en métal dur

Typ 1 Stirnseite voll belegt / Grinding face fully plated / Face frontale entièrement revêtue



Typ / Type / Type	DPS-1A1W02/04	DPS-1A1W2,5/04	DPS-1A1W03/05	DPS-1A1W0,8/04	DPS-1A1W01/04	DPS-1A1W1,5/04
D x T (mm)	2 x 4	2,5 x 4	3 x 5	0,8 x 4	1 x 4	1,5 x 4
L (mm)	55	55	55	55	55	55
L1 (mm)	39	39	35	46	46	42
Y (mm)	3	3	3	3	3	3
Best.-Nr. Order No. No. de commande	D 91	911 444	-	911 445	-	-
	D 126	911 449	-	911 450	911 446	911 447
	D 151	911 464	911 465	911 466	-	-

Typ 2 Stirnseite voll belegt / Grinding face fully plated / Face frontale entièrement revêtue



Typ / Type / Type	DPS-1A1W3,5/05	DPS-1A1W04/05	DPS-1A1W05/05	DPS-1A1W06/07
D x T (mm)	3,5 x 5	4 x 5	5 x 5	6 x 7
L (mm)	55	55	55	75
Y (mm)	3	3	3	6
Best.-Nr. / Order No. / No. de commande	D 151	911 467	911 468	911 469
				911 470

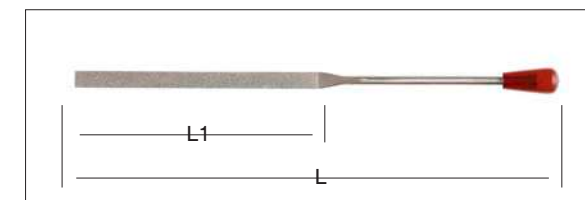
## Diamant Feilen Diamond Files Limes diamantés

Scharf angreifend – Hohe Abtragsleistung – Lange Standzeit

Very sharp cutting action – High material removal – High wear resistance

Très abrasives – Grande puissance de décapage – Longue durée de vie

### Diamant-Nadelfeilen / Diamond Needle Files / Limes pointues diamantés



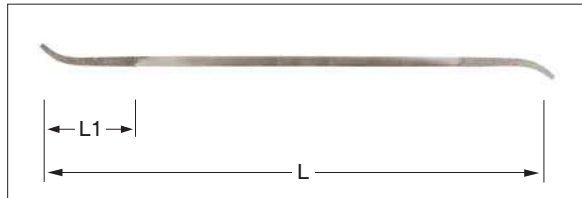
Typ / Type / Type	DF-R 03/03	DF-HR 05/02	DF-F 5,5/1,5	DF-D 3,5/3,5	DF-V 03/03	DF-VZ 05/2,5	DF-M 2,5/1,5
Profil Profile Profile	rund round ronde	halbrund halfround demi-ronde	flachstumpf flat plate	dreikant three square triangulaire	vierkant square carré	Vogelzunge lenticular lenticulaire	Messer knife couteau
Querschnitt cross media / Section transversale	3	5 x 2	5,5 x 1,5	3,5	3 x 3	5 x 2,5	2,5 x 1,5
L1 Belag / coat / revêtement (mm)	70	70	70	70	70	70	70
L (mm)	140	140	140	140	140	140	140
Best.-Nr. Order No. No. de commande	D 91	911 471	911 472	911 473	911 474	911 475	911 477
	D 126	911 489	911 490	911 491	911 492	911 493	911 495
	D 151	911 514	911 515	911 516	911 517	911 518	911 520

### Diamant-Feilen Set / Diamond file set / Jeu de limes diamantés

Typ / Type / Type	Bezeichnung / Description / Désignation	Inhalt / Content / Cone
	<b>DF-SET-D126 (R + HR + F + D + V)</b>	DF-R 03/03 Order No. 911 489 DF-HR 05/02 Order No. 911 490 DF-F 5,5/1,5 Order No. 911 491 DF-D 3,5/3,5 Order No. 911 492 DF-V 03/03 Order No. 911 493
	Best.-Nr. / Order No. / No. de cde. 911 496	



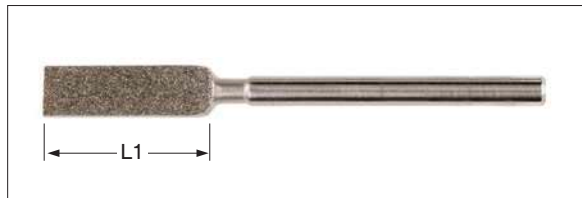
**Diamant-Riffelfeilen / Diamond Riffler Files / Rifloirs diamantés**



Typ / Type / Type	DRF-VZ 3,2/1,9	DRF-F 3,2/1,3	DRF-V 2,5/2,5	DRF-D 3,2/3,2	DF-R 3,2/3,2
Profil Profile Profile					
Querschnitt cross media / Section transversale	3,2 x 1,9	3,2 x 1,3	2,5 x 2,5	3,2	3,2
L1 Belag / coat / revêtement (mm)	25	25	25	25	25
L (mm)	150	150	150	150	150
Best.-Nr. / Order No. / No. de commande	D 126 911 509	911 510	911 511	911 512	911 513

**Diamant-Maschinenfeilen / Diamond Machine Files / Machines à limer diamantés**

für Handfeilmaschinen LFA 8 und LFA 25 sowie „Diprofil“ / For hand filing machines LFA 8 and LFA 25 as well as with Diprofil machinery / Pour machines à limer à la main LFA 8 et LFA 25 ainsi que pour « Diprofil »

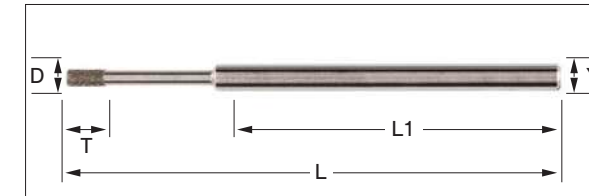


Typ / Type / Type	DMF-FE 02/01	DMF-FE 03/01	DMF-FE 04/01	DMF-FZ 05/02	DMF-R 02/02	DMF-R 04/04
Profil Profile Profile						
Querschnitt cross media / Section transversale	2 x 1	3 x 1	4 x 1	5 x 2	2	4
L1 Belag / coat / revêtement (mm)	15	15	15	15	15	15
Best.-Nr. / Order No. / No. de commande	D 91 911 478 D 126 911 497	911 479 911 498	911 480 911 499	911 481 911 501	911 482 911 502	911 483 911 503

Typ / Type / Type	DMF-VZ 02/01	DMF-VZ 06/03	DMF-D 3,5/3,5	DMF-D 4,5/4,5	DMF-M 01/04
Profil Profile Profile					
Querschnitt cross media / Section transversale	2 x 1	6 x 3	3,5	4,5	1 x 4
L1 Belag / coat / revêtement (mm)	15	15	15	15	15
Best.-Nr. / Order No. / No. de commande	D 91 911 484 D 126 911 504	911 485 911 505	911 486 911 506	911 487 911 507	911 488 911 508

**CBN-Präzisions-Schleifstifte CPS  
CBN Precision Grinding Pins CPS  
Meules de forme de précision CBN CPS**

Typ 1 Stirnseite voll belegt / Grinding face fully plated / Face frontale entièrement revêtue

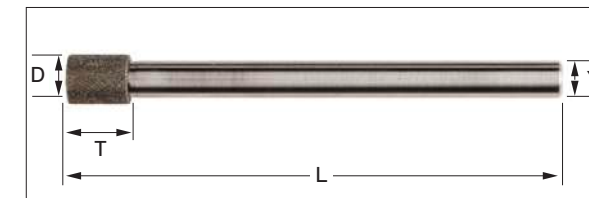


Typ / Type / Type	CPS-1A1W0,5/02	CPS-1A1W0,6/04	CPS-1A1W0,8/04	CPS-1A1W01/04	CPS-1A1W1,5/04	CPS-1A1W02/04
D x T (mm)	0,5 x 2	0,6 x 4	0,8 x 4	1 x 4	1,5 x 4	2 x 4
L (mm)	40	40	40	40	40	40
L1 (mm)	33	33	31	31	28	24
Y (mm)	3	3	3	3	3	3
Best.-Nr. / Order No. / No. de commande	B 91 911 521 B 126 - B 151 -	911 522 - -	911 524 911 535 -	911 525 911 536 -	911 526 911 537 911 549	911 528 911 538 911 550

Typ / Type / Type	CPS-1A1W2,5/04	CPS-1A1W03/05	CPS-1A1W06/07
D x T (mm)	2,5 x 4	3 x 5	6 x 7
L (mm)	40	40	80
L1 (mm)	24	20	60
Y (mm)	3	3	6
Best.-Nr. / Order No. / No. de commande	B 91 911 529 B 126 911 539 B 151 911 551	911 530 911 540 911 552	911 534 911 544 911 556

Typ 2 Stirnseite voll belegt / Grinding face fully plated / Face frontale entièrement revêtue

Typ 3 Stirnseite belegt mit Aussparung / Grinding face plated with recess / Face frontale doté d'un évidement



	Typ / Type / Type 2 Stirnseite voll belegt / Grinding face fully plated / Face frontale entièrement revêtue			Typ / Type / Type 3 Stirnseite belegt mit Aussparung / Grinding face plated with recess / Face frontale doté d'un évidement			
	CPS-1A1W3,5/04	CPS-1A1W04/05	CPS-1A1W05/07	CPS-1A1W08/10	CPS-1A1W10/10	CPS-1A1W12/10	CPS-1A1W15/10
D x T (mm)	3,5 x 4	4 x 5	5 x 7	8 x 10	10 x 10	12 x 10	15 x 10
L (mm)	50	50	50	80	80	80	80
Y (mm)	3	3	3	6	6	6	6
Best.-Nr. / Order No. / No. de commande	B 91 911 531 B 126 911 541 B 151 911 553	911 532 911 542 911 554	911 533 911 543 911 555	- 911 545 -	- 911 546 -	- 911 547 911 558	- 911 548 911 559

**Erst das richtige Werkzeug entfaltet die volle Leistung der Maschine.**

**A machine can only realize its full potential when fitted with the right tool.**

**C'est seulement l'outil adéquat qui déploie le plein rendement de la machine.**

Fräser, die Zähne zeigen ...

**SUHNER**-Hartmetallfräser:  
Ein umfangreiches Programm höchster Qualität. Aus Voll-Hartmetall geschliffen. Für grosse Leistung und lange Lebensdauer in allen Anwendungsbereichen.

Carbide burrs bare their teeth...

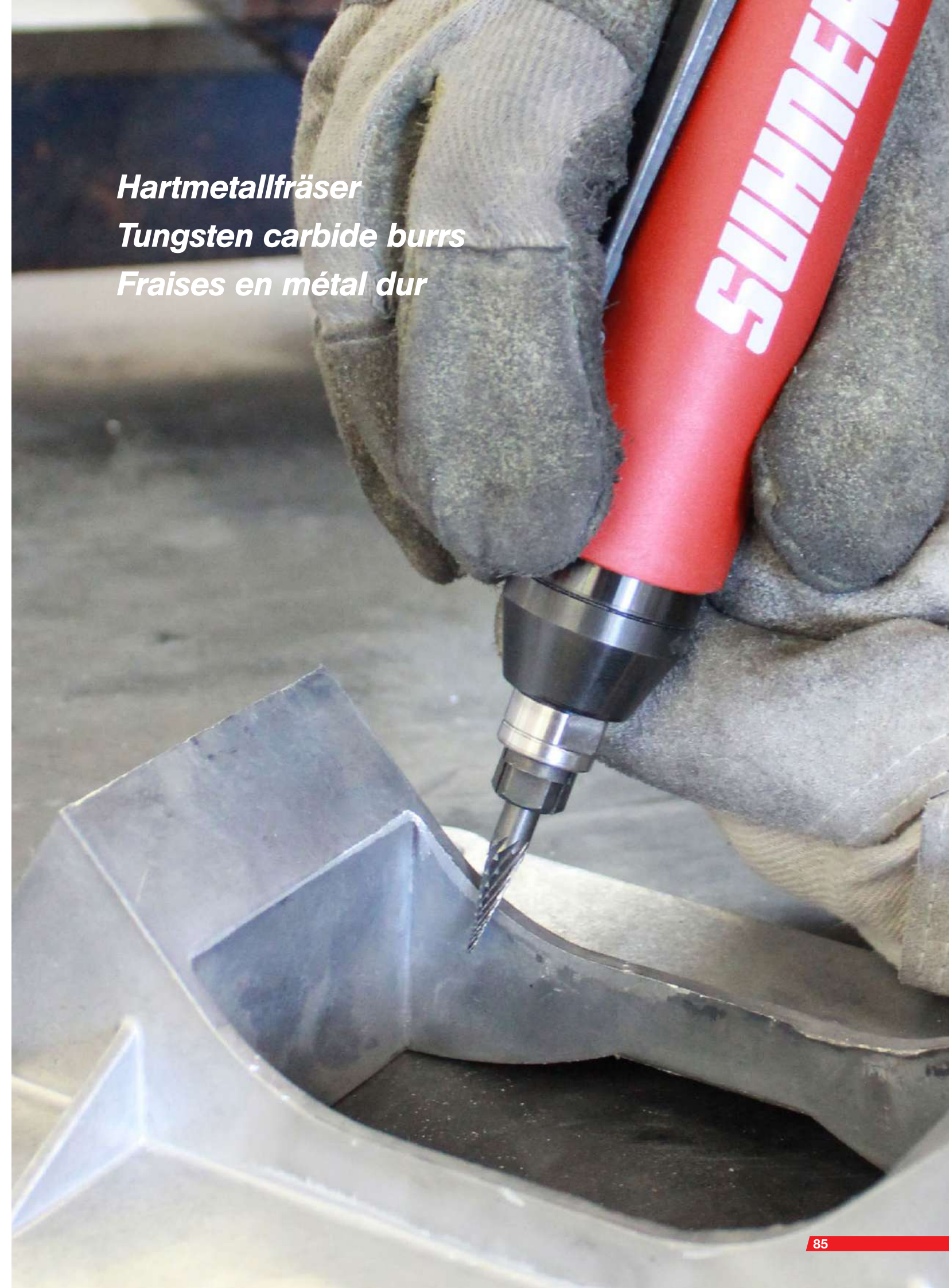
**SUHNER** carbide burrs: a comprehensive range of firstclass quality. Machine-ground from solid material. For top performance and long-lasting durability in all fields of application.

Fraises qui montrent les dents...

Les fraises en métal dur **SUHNER**: une vaste gamme de la plus haute qualité. Rectifiées dans le plein, elles sont conçues pour un grand rendement et une grande longévité dans tous les domaines d'utilisation.



**Hartmetallfräser**  
**Tungsten carbide burrs**  
**Fraises en métal dur**



### Die Pluspunkte für SUMNER-Hartmetallfräser

- 65 Jahre Erfahrung in der Herstellung von Präzisions-Hartmetallfräsern: SUMNER-Hartmetallfräser – aus Vollhartmetall geschliffen – sind das Ergebnis von 65 Jahren Erfahrung und stetiger Anpassung an die modernsten Produktionstechnologien.
- Praxisorientierte Formgebung: Angelehnt an die DIN-Normung 8032/8033 unter gleichzeitiger Beibehaltung von praxisbewährten, SUMNER-spezifischen Sonderformen:
- Zahnungen für Höchstleistungen: 7 präzisionsgeschliffene Zahnungen garantieren eine echte Problemlösung – für jeden Werkstoff!
- Grosser Einsatz- und Drehzahlbereich: Die Vielzahl der Zahnungen und Formen erlaubt die Anpassung an Material, Werkstücke und Drehzahl der Antriebsmaschine.
- Wirtschaftlichkeit: Die SUMNER-NK- und NKG-Verzahnungen bieten bezüglich Spanleistungen, Standzeit und Laufruhe entscheidende Vorteile beim professionellen Einsatz.
- Qualität: Von der Herstellung auf programmgesteuerten Schleifautomaten höchster Präzision bis zur Verpackung zum Schutz der Schnittflächen beim Transport.
- Laufruhe: Gewährleistet korrektes Arbeiten (z. B. auch bei Unterdrehzahlen).
- Sortiment und Auswahl: Das SUMNER-Hartmetallfräserprogramm kann mit ca. 200 Formen/Zahnungskombinationen praktisch jeden Bedarfsfall abdecken – mit rund 80 eigenen und Vertrags- Servicestellen weltweit.
- Zum richtigen Fräser die richtige Maschine: SUMNER bietet ein umfangreiches Maschinenprogramm für 3, 6 und 8 mm Spannzangen und immer die optimalen Geschwindigkeiten.

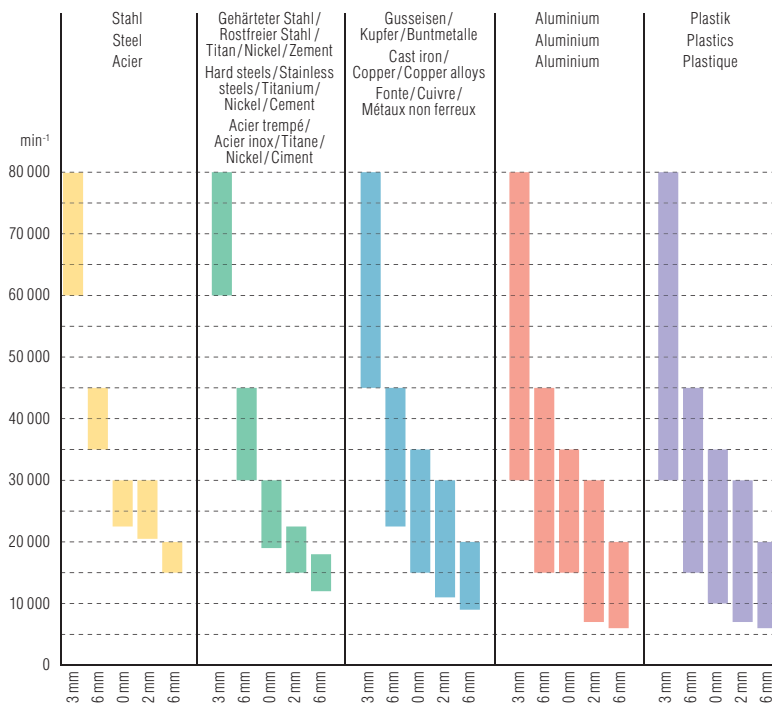
### The plus features of SUMNER carbide cutters

- 65 years' experience of making precision carbide cutters: SUMNER tungsten carbide cutters – made from the solid metal – are the result of 65 years of experience and constantly adapting to the latest manufacturing technologies.
- Shaped for practical needs: Conforming closely to DIN 8032/8033 while at the same time retaining distinctive special SUMNER shapes proven in practice.
- Tooth patterns for top performance: 7 precision-made tooth patterns hold the ideal answer to every problem, every material!
- Wide range of uses and speeds: The many different shapes and tooth patterns ensure a perfect match to material, workpiece and drive speed.
- Cost-effectiveness: In professional use, SUMNER NK and NKG tooth patterns offer remarkable performance in terms of cutting performance, durability and quiet operation.
- Quality: From how they are made, on ultra-precise CNC grinding machines, to how they are packed, to protect the cutting edges.
- Smooth operation: For accurate working, even at low speeds.
- Wide choice: With about 200 shape/tooth combinations the SUMNER range of carbide cutters can meet the virtually every requirement – through some 80 SUMNER and agency service centres worldwide.
- The right power unit for the right cutter: The extensive SUMNER range of power tools covers collet sizes of 3, 6 and 8 mm, with the ideal speeds for every case.

### Les avantages par les fraises SUMNER en métal dur

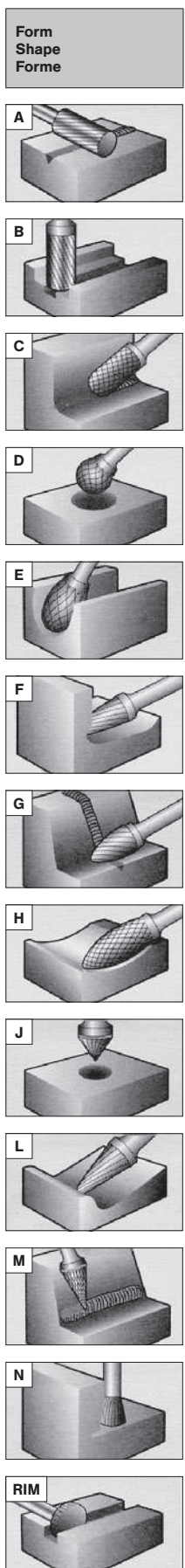
- 65 ans d'expérience dans la fabrication de fraises de précision en métal dur: Les fraises, SUMNER rectifiées dans le plein, sont le résultat de 65 ans d'expérience et d'adaptation permanente aux techniques de production les plus modernes.
- Des formes adaptées aux besoins de la pratique: Proches des normes DIN 8032/8033 tout en tenant compte des besoins de la pratique, telles sont les formes spéciales spécifiques SUMNER.
- Dentures synonymes de performances exceptionnelles: 7 dentures rectifiées de précision sont à disposition pour une solution garantie des problèmes d'usinage, quel que soit le matériau!
- Applications et gamme de vitesses très étendus: La diversité des dentures et des formes permet une adaptation idéale de la fraise au matériau, à la pièce et à la vitesse de rotation des machines d'entraînement.
- Rendement: En utilisation professionnelle, les dentures SUMNER NK et NKG offrent des avantages décisifs sur le plan du rendement, de la tenue et de l'absence de vibrations.
- Qualité: Un fil rouge, de la fabrication sur des affûteuses automatiques programmables de haute précision à l'emballage pour la protection des arêtes de coupe lors du transport.
- Absence de vibrations: Permet un travail correct même à bas régime.
- Assortiment et choix: Avec ca. 200 combinaisons possibles de formes et de dentures, le programme de fraises en métal dur SUMNER permet de satisfaire à pratiquement tous les besoins, d'autant plus que 80 points de service environ, propres ou sous contrat, sont à votre disposition dans le monde entier.
- Un fraisage correct avec une machine correcte: Dans ce domaine, SUMNER offre un programme très étendu de machines pour des pinces de 3, 6 et 8 mm ainsi qu'une vitesse toujours optimale.

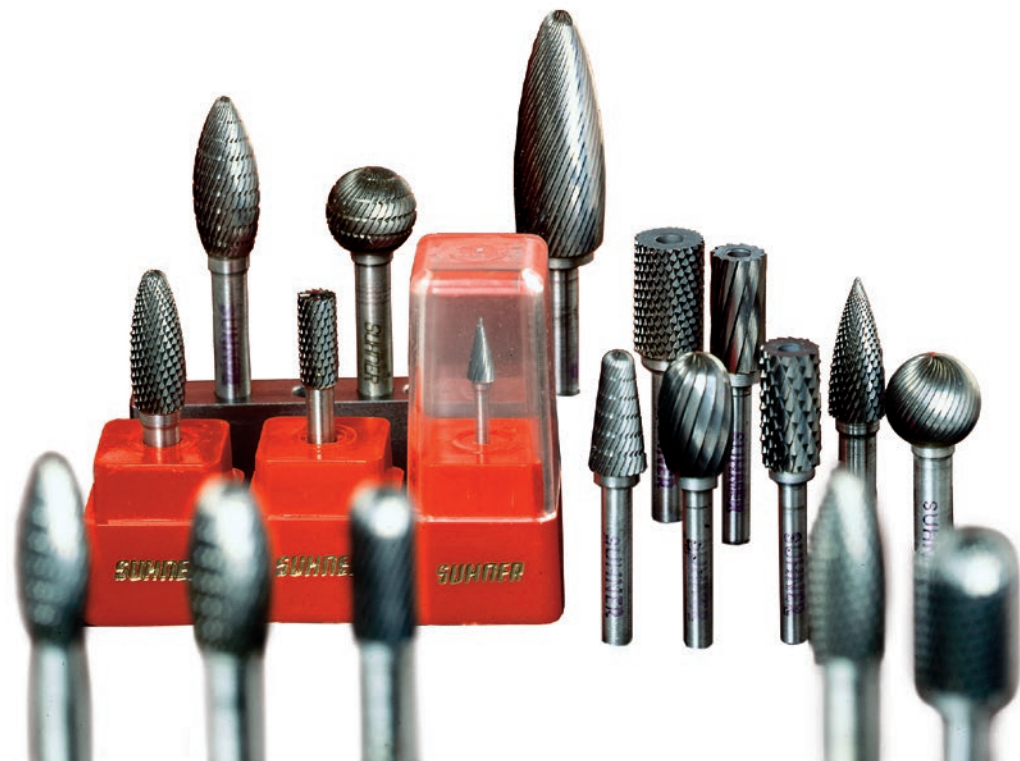
Material Material Matériau	Verzahnung Cut Style Type de denture
Stahl/Steel/Acier	N, NK, NKC, NKD, NK-S
Gehärteter Stahl Hard steels Acier trempé	N, NK, NK-S
Rostfreier Stahl Stainless steels Acier inox	N, NK, NKC, NKD, N-IX
Titan/Titanium/Titane	N, NK, NKD
Nickel/Nickel/Nickel	N, NK, NKD
Zement/Cement/Ciment	N
Gusseisen Cast iron Fonte	N, NK, NKD
Kupfer/Buntmetalle Copper/Copper alloys Cuivre/Métaux non ferreux	N, NK, NKC, NKD
Aluminium Aluminium Aluminium	GA
Plastik/Plastics/Plastique	GA



## Hartmetallfräser Tungsten carbide burrs Fraises en carbure de tungstène

Schnittart / Cut style / Type de coupe	Description
<b>N Standardverzahnung / Standard cut / Coupe standard</b>	Empfohlen für das Entfernen von Schweißnähten und für allgemeine Entgratarbeiten, bei denen glatte Oberflächen entscheidend sind. Recommended for general deburring and weld removal where a scratch free surface is paramount. Recommandée pour l'ébavurage général et l'évacuation des dépôts de soudure lorsqu'une surface sans rayure est primordiale.
<b>NK Kreuzverzahnung / Double cut / Double coupe</b>	Universelle Diamantverzahnung mit hoher Schneidleistung. Gibt kurze Späne, äusserst laufruhig. Für grobes Arbeiten auf praktisch allen Stahlarnten geeignet. A universal cutting style offering smooth operation with a high cutting action, producing short chips and no clogging. Type de coupe universel qui offre un fonctionnement sans vibration avec une performance de coupe élevée, produisant des copeaux courts sans bourrage.
<b>NKC Spanbruchverzahnung / Cross cut / Coupe transversale</b>	Bildung kurzer Späne, für hochfeste Stähle. Short chip formation for use on high tensile steels. Formation de copeaux courts pour une utilisation sur des aciers à haute résistance.
<b>NKD Grobe Kreuzverzahnung / Special coarse cut / Coupe grossière spéciale</b>	Extra starke Zahnordnung (Winkel 90°) für schnellen Materialabtrag. Bestens geeignet zum Grobzerspannen und Schruppen. Universell einsetzbar auf Stahl, Edelstahl, Gusseisen und NE-Metallen. Features a stronger tooth formation (angle 90°) compared to conventional burrs with up to an extra 50% life and an extra 40% stock removal. Therefore, it offers improved productivity on steels, stainless steels, cast iron and other nonferrous metals. Présente une formation de denture plus forte (angle de 90°) par rapport aux fraises traditionnelles avec une durée de vie supplémentaire jusqu'à 50% et un enlèvement de matière supplémentaire jusqu'à 40%. Par conséquent, elle offre un meilleur rendement sur les aciers, les aciers inoxydables, la fonte et d'autres métaux non ferreux.
<b>GA Aluminiumverzahnung / Aluminium cut / Coupe de l'aluminium</b>	Ideal für Aluminiumlegierungen, weiche Nichteisenmetalle und Thermoplaste; sorgt für problemlosen Spanfluss und ruhigen Lauf. Ideal for aluminium alloys, soft non-ferrous metals and thermoplastics, producing easy chipflow and smooth operation. Idéale pour les alliages d'aluminium, les métaux tendres non ferreux et les thermoplastiques, produisant une évacuation des copeaux simple et un fonctionnement sans vibration.
<b>N-IX Inoxverzahnung / Inox cut / Coupe de l'inox</b>	Neue Schnittgeometrie speziell entwickelt für grossen Materialabtrag auf Edelstahl. Reduziert Wärmeentwicklung an der Werkzeugschmiede und am Werkstück. <b>Beste Performance garantiert geringere Bearbeitungs- und Ausfallzeiten.</b> Specifically developed cutting geometry to suit stainless steel applications – generating high stock removal on Inox components. Reducing heat build up at the cutting edge and workpiece. <b>High performance grinding – ensuring production savings and reduced downtime.</b> Nouvelle géométrie de coupe, développée spécialement pour un grand enlèvement de matière sur l'acier inox. Réduit le dégagement de chaleur sur la pièce. <b>Meilleure performance garantie. Gain de temps.</b>
<b>NK-S Stahlverzahnung / Steel Cut / Coupe de l'acier</b>	Neue Schnittgeometrie für besseren Materialabtrag auf allen Stahl und Stahlguss Werkstücken. Produziert lange Späne und reduziert die Wärmeentwicklung an der Werkzeugschneide. Specially designed geometry to suit steel and cast steel applications. Aggressive cutting form – producing large chips with increased stock removal. Generating lower heat at cutting edge. Increasing machining output on steel components compared to standard cuts. Nouvelle géométrie de coupe pour un meilleur enlèvement de matière sur toutes les pièces en acier et les moulages en acier. Produit des copeaux longs et réduit le dégagement de chaleur.





**Hartmetallfräser:  
Hohe Standzeit und  
Qualität**

- Extrem hohe Schneidleistungen und lange Standzeiten mit mehrfacher Nachschleifbarkeit
- Mehr als 65 Jahre Erfahrung in der **SUNNER**-eigenen, vollautomatischen Fertigung von HM-Fräsern
- Optimale Verpackung schützt vor Beschädigung
- Einzigartig: 7 verschiedene Zahnungen zur Auswahl, um Höchstleistungen für jedes Material zu erzielen
- Professionelles Zerspanen mit bester Oberflächenqualität mit der speziellen Kreuz- bzw. Diamantverzahnung NK
- Ideale Laufruhe, vor allem bei Kombination mit **SUNNER** präzisionsgelagerten Antriebsmaschinen

**Einsatzgebiete:**  
Anfasen, Entgraten, Fräsen, Entfernen von Schweissnähten, Verputzen, Vergrössern von Bohrungen und Langlöchern – einsetzbar für alle Metalle

**Carbide burs:  
Long life, high quality**

- Extremely high cutting rates and long life, can be reground repeatedly
- More than 65 years experience lie behind **SUNNER** fully automatic production of TC cutters and carbide burs
- Ideally packed to prevent damage
- Distinctive: 7 different tooth patterns for maximum performance on any material
- Professional chip removal and excellent finish with the special NK double-cut diamond tooth pattern
- Smooth running, especially with **SUNNER** drive tools and their precision bearings

**Applications:**  
Cham fering, deburring, milling, trimming of weld seams, enlargements of wholes and deep wholes for all metals

**Fraises en métal dur:  
Longévité et qualité  
assurées**

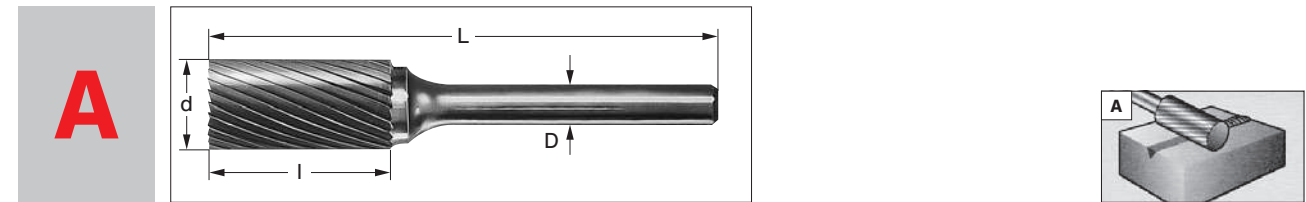
- Rendement et tenue extrêmement élevés, avec possibilité de réaffûtage plusieurs fois de suite
- Qualité **SUNNER** synonyme de 65 ans d'expérience dans la fabrication entièrement automatique de fraises en métal dur
- Emballage idéal, protégeant bien les fraises
- Unique en son genre: 7 dentures différentes à disposition pour un rendement optimal, quel que soit le matériau à usiner
- Usinage professionnel et état de surface exceptionnel grâce à la denture spéciale en croix «Diamant» NK
- Fonctionnement sans vibration, surtout en combinaison avec des machines d'entraînement **SUNNER** équipées de paliers de précision

**Applications:**  
Ébavurer, fraiser, meule et polir les sandures, agrandir un perçage et un trou allongé utilisable pour tous les métaux



**Zylinderform / Cylinder / Cylindre**

ohne Stirnverzahnung / without end cut / Extrémité sans denture

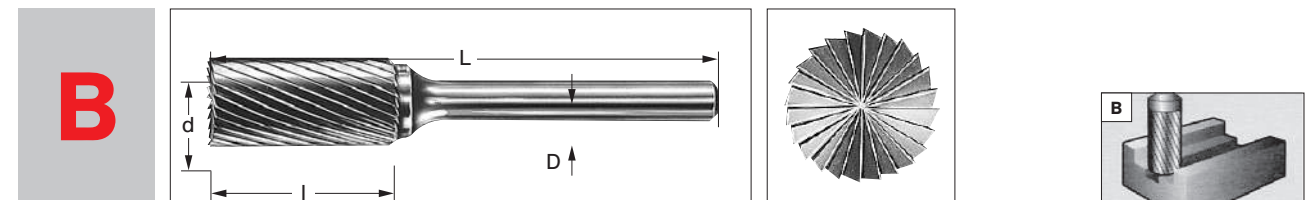


Typ / Type / Type	A 03 / 13	A 06 / 13	A 06 / 19	A 08 / 19	A 10 / 19	A 12 / 19
d x l (mm)	3 x 13	6 x 13	6 x 19	8 x 19	10 x 19	12 x 19
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45	6 x 50	6 x 65	6 x 65	6 x 65
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 003	912 006	912 012	912 015	912 018
	NK	912 005	912 008	912 014	912 017	912 021
	NKC	-	-	912 013	-	912 019
	NKD	-	-	-	-	912 495
	NK-S	-	-	912 842	912 843	912 844
	N-IX	912 804	912 805	912 806	912 807	912 808
	GA	-	-	-	-	912 469

Typ / Type / Type	A 12 / 25	A 16 / 25	A 16 / 25
d x l (mm)	12 x 25	16 x 25	16 x 25
D x L (mm)	6 x 70	6 x 70	8 x 70
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 025	912 033
	NK	912 027	912 035
	NKC	-	-
	NKD	912 028	-
	NK-S	912 845	-
	N-IX	912 809	-
	GA	912 470	-

**Zylinderform / Cylinder / Cylindre**

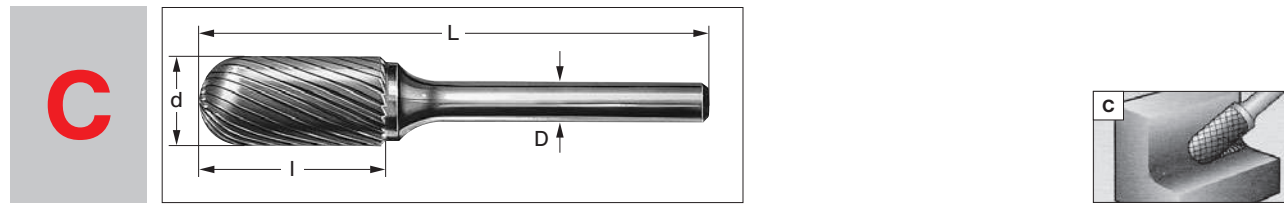
mit Stirnverzahnung / with end cut / Extrémité avec denture



Typ / Type / Type	B 03 / 13	BL 03 / 13	B 06 / 13	B 06 / 19	BL 06 / 19	B 08 / 19
d x l (mm)	3 x 13	3 x 13	6 x 13	6 x 19	6 x 19	8 x 19
D x L (mm)	3 x 38	3 x 63	3 x 45	6 x 50	6 x 75	6 x 65
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 042	912 419	912 045	912 051	912 054
	NK	912 044	912 421	912 047	912 053	912 056
	NKD	-	-	-	-	-
	NK-S	-	-	-	912 846	-
	N-IX	-	-	-	-	-
	GA	-	-	-	-	-

Typ / Type / Type	B 10 / 19	B 10 / 25	B 12 / 19	B 12 / 25	B 16 / 25	B 16 / 25
d x l (mm)	10 x 19	10 x 25	12 x 19	12 x 25	16 x 25	16 x 25
D x L (mm)	6 x 65	6 x 70	6 x 65	6 x 70	6 x 70	8 x 70
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 057	-	-	912 072	912 075
	NK	912 059	912 579	912 063	912 066	912 077
	NKD	912 060	-	-	-	-
	NK-S	912 848	-	-	912 849	-
	N-IX	-	-	-	-	-
	GA	912 466	-	-	-	912 468

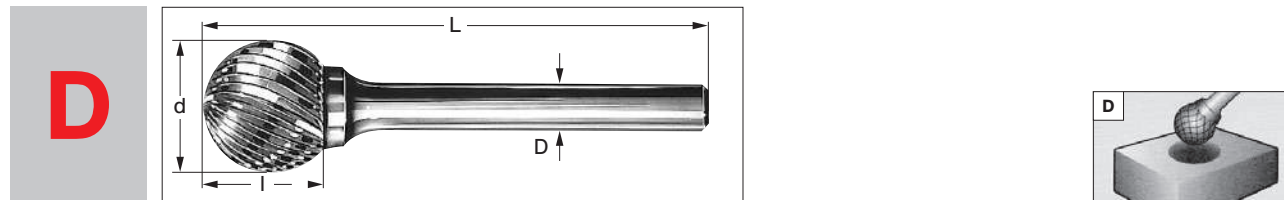
Walzenrundform / Ball nosed cylinder / Cylindre à bout arrondi



Typ / Type / Type	C 03/13	C 06/13	C 06/19	C 08/19	C 10/19	
d x l (mm)	3 x 13	6 x 13	6 x 19	8 x 19	10 x 19	
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45	6 x 50	6 x 65	6 x 65	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 099	912 102	912 105	912 108	912 112
	NK	912 101	912 104	912 107	912 110	912 114
	NKC	912 100	-	912 106	-	912 113
	NKD	-	-	-	912 111	912 115
	NK-S	-	-	912 850	912 851	912 852
	N-IX	912 810	912 811	912 812	912 813	912 814
GA	-	-	-	-	912 453	

Typ / Type / Type	C 12/19	C 12/25	C 16/25	C 16/25	
d x l (mm)	12 x 19	12 x 25	16 x 25	16 x 25	
D x L (mm)	6 x 65	6 x 70	6 x 70	8 x 70	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 116	912 120	912 128	912 132
	NK	912 118	912 122	912 130	912 134
	NKC	912 117	912 121	-	-
	NKD	912 119	912 123	912 131	912 135
	NK-S	-	912 853	-	-
	N-IX	-	912 815	-	-
	GA	-	912 454	-	912 455

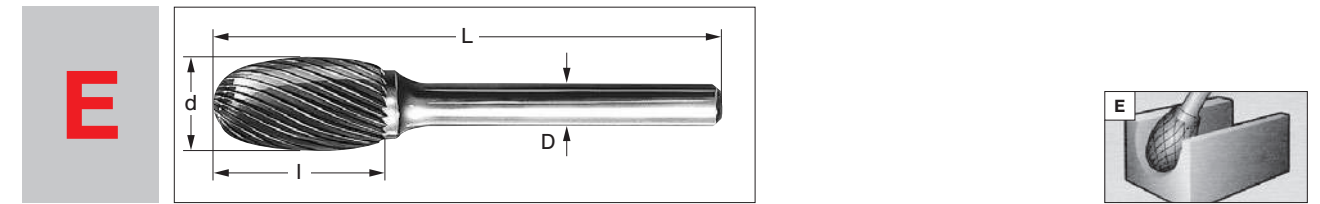
Kugelform / Ball / Sphérique



Typ / Type / Type	D 03/03	D 04/04	D 06/06	D 06/06	D 08/07	
d x l (mm)	3 x 2,7	4 x 3,6	6 x 5,4	6 x 5,4	8 x 7,2	
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45	3 x 38	6 x 50	6 x 52	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 201	912 207	912 204	912 210	912 213
	NK	912 203	912 209	912 206	912 212	912 215
	NKC	912 202	-	912 205	-	912 214
	NKD	-	-	-	-	-
	NK-S	-	-	-	912 854	912 855
	N-IX	912 816	-	912 817	912 818	912 819
	GA	-	-	-	-	-

Typ / Type / Type	D 10/09	D 12/11	D 16/15	D 19/17	D 19/17	
d x l (mm)	10 x 9	12 x 10,8	16 x 14,4	19 x 17,1	19 x 17,1	
D x L (mm)	6 x 53	6 x 55	6 x 60	6 x 63	8 x 63	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 216	912 220	912 228	912 234	912 236
	NK	912 218	912 222	912 230	-	-
	NKC	912 217	912 221	-	-	912 237
	NKD	912 219	912 223	-	-	-
	NK-S	912 856	912 857	-	-	-
	N-IX	912 820	912 821	-	-	-
	GA	912 457	912 458	912 334	-	-

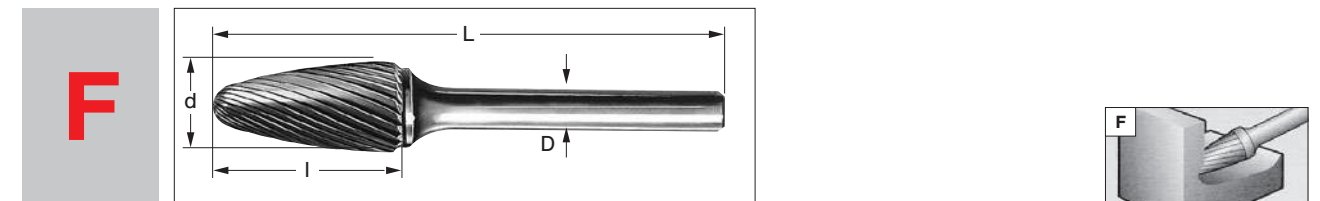
Tropfenform / Oval / Goutte



Typ / Type / Type	E 03/06	E 06/10	E 08/13	E 10/16	
d x l (mm)	3 x 6	6 x 10	8 x 13	10 x 16	
D x L (mm)	3 x 38	3 x 42	6 x 58	6 x 60	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 267	912 270	912 273	912 276
	NK	912 269	912 272	912 275	912 278
	NKC	-	-	-	912 277
	NKD	-	-	-	912 279
	NK-S	-	-	-	-
	N-IX	-	-	912 822	912 823

Typ / Type / Type	E 12/22	E 16/25	E 16/25	
d x l (mm)	12 x 22	16 x 25	16 x 25	
D x L (mm)	6 x 67	6 x 70	8 x 70	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 280	912 288	912 291
	NK	912 282	912 290	912 293
	NKC	912 281	-	912 292
	NKD	912 283	-	-
	NK-S	912 858	-	-
	N-IX	912 824	-	-

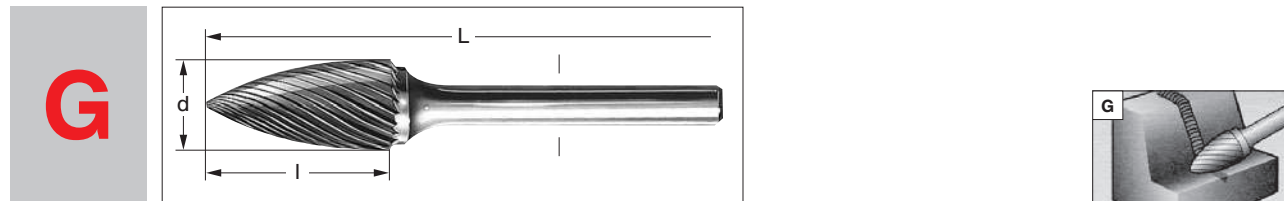
Rundbogenform / Ball nosed tree / Ogive à bout arrondi



Typ / Type / Type	F 03/13	F 06/13	F 06/16	F 08/19	
d x l (mm)	3 x 13	6 x 13	6 x 16	-	
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45	6 x 50	-	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 238	912 241	912 244	
	NK	912 240	912 243	912 246	
	NKC	-	-	912 245	
	NKD	-	-	-	
	NK-S	-	-	912 859	912 860
	N-IX	912 825	912 826	912 827	912 828
	GA	-	-	-	-

Typ / Type / Type	F 10/19	F 12/25	F 16/25	F 16/25	
d x l (mm)	10 x 19	12 x 25	16 x 25	16 x 25	
D x L (mm)	6 x 65	6 x 70	6 x 70	8 x 70	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 247	912 251	912 259	912 263
	NK	912 249	912 253	912 261	912 265
	NKC	912 248	912 252	-	-
	NKD	912 250	912 254	912 262	912 266
	NK-S	912 861	912 862	-	-
	N-IX	912 829	912 830	-	-
	GA	-	912 464	-	912 465

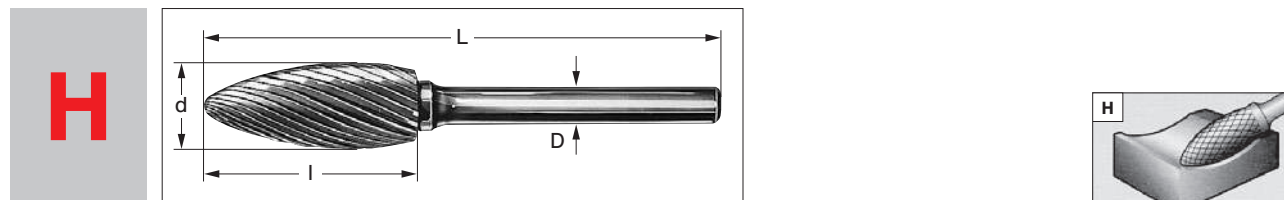
Spitzbogenform / Tree / Ogive à bout pointu



Typ / Type / Type	G 03/13	G 06/13	G 06/16	G 08/19	G 10/19	
d x l (mm)	3 x 13	6 x 13	6 x 16	8 x 19	10 x 19	
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45	6 x 50	6 x 65	6 x 65	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 172	912 175	912 178	-	912 181
	NK	912 174	912 177	912 180	912 578	912 183
	NKC	-	-	912 179	-	912 182
	NKD	-	-	-	-	-
	NK-S	-	-	912 863	912 864	912 865
N-IX	-	-	912 831	912 832	912 833	

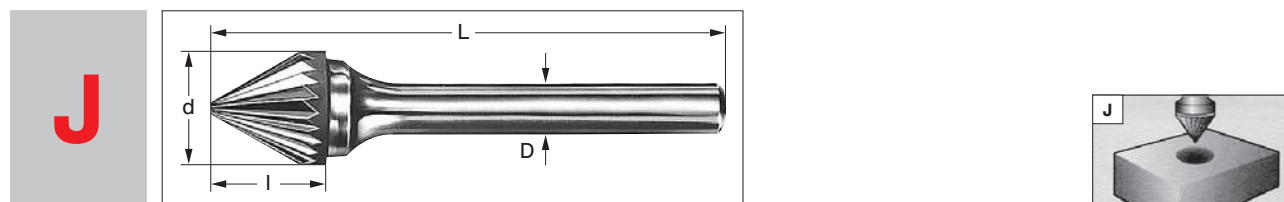
Typ / Type / Type	G 12/19	G 12/25	G 16/25	G 16/25	
d x l (mm)	12 x 19	12 x 25	16 x 25	16 x 25	
D x L (mm)	6 x 65	6 x 70	6 x 70	8 x 70	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 184	912 187	912 195	912 198
	NK	912 186	912 189	912 197	912 200
	NKC	-	912 188	-	912 199
	NKD	-	912 190	-	-
	NK-S	-	912 866	-	-
N-IX	-	912 834	-	-	

Flammenform / Flame / Flamme



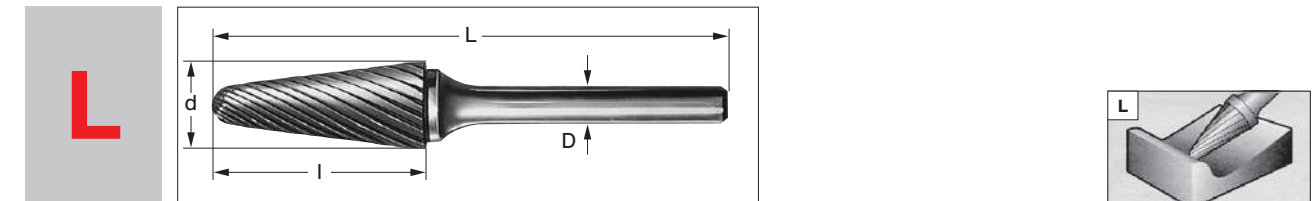
Typ / Type / Type	H 03/08	H 06/14	H 08/19	H 10/19	H 12/32	
d x l (mm)	3 x 8	6 x 14	8 x 19	-	12 x 32	
D x L (mm)	3 x 38	6 x 50	6 x 65	-	6 x 77	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 294	912 297	912 300	-	912 303
	NK	912 296	912 299	912 302	-	912 305
	NKC	-	-	912 301	-	912 304
	NKD	-	-	-	-	912 306
	NK-S	-	-	912 867	-	912 868
N-IX	-	-	912 836	912 837	912 838	

Kegelsenkform / Countersink / Cône à bout pointu



Typ / Type / Type	J 12/11 60°	J 10/05 90°	J 16/08 90°	
d x l (mm)	12 x 11	10 x 5	16 x 8	
D x L (mm)	6 x 60	6 x 55	6 x 60	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 311	912 314	912 315
	NK	912 313	-	-
	NKC	-	-	-
	NKD	-	-	-

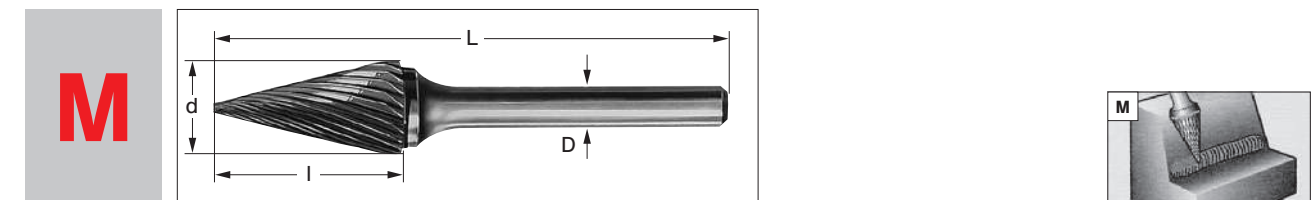
Rundkegelform 14° / Ball nosed cone 14° / Cône à bout arrondi 14°



Typ / Type / Type	L 03/08	L 06/13	L 06/16	L 08/22	L 10/19	
d x l (mm)	3 x 8	6 x 13	6 x 16	-	10 x 19	
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45	6 x 50	-	6 x 65	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 138	912 139	912 142	-	912 145
	NK	912 472	912 141	912 144	-	912 147
	NKC	-	-	-	-	912 146
	NKD	-	-	-	-	-
	NK-S	-	-	-	-	912 869
	N-IX	-	-	-	912 839	912 840
GA	-	-	-	-	-	

Typ / Type / Type	L 10/27	L 12/30	L 16/33	L 16/33	
d x l (mm)	10 x 27	12 x 30	16 x 33	16 x 33	
D x L (mm)	6 x 75	6 x 75	6 x 78	8 x 78	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 150	912 475	912 483	912 163
	NK	912 473	912 477	912 162	912 165
	NKC	-	912 476	-	-
	NKD	912 474	912 478	-	-
	NK-S	912 870	912 871	-	-
	N-IX	-	912 841	-	-
GA	-	912 461	-	912 462	

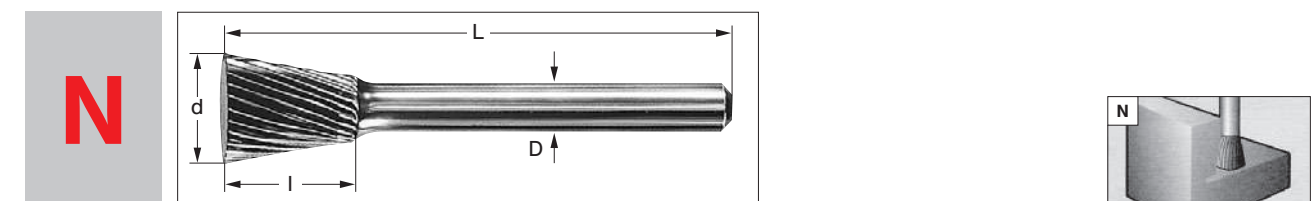
Spitzkegelform / Cone / Cône



Typ / Type / Type	M 03/11	M 06/13	M 06/19	M 10/16	M 12/19	M 12/22	
d x l (mm)	3 x 11	6 x 13	6 x 19	10 x 16	12 x 19	12 x 22	
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45	6 x 50	6 x 65	6 x 65	6 x 70	
Winkel / Angle / Angle	14°	22°	14°	28°	35°	28°	
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N	912 078	912 081	912 496	912 087	912 090	912 093
	NK	912 352	912 083	912 086	912 497	912 498	912 095
	NKC	-	-	-	-	912 091	912 094

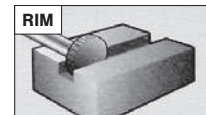
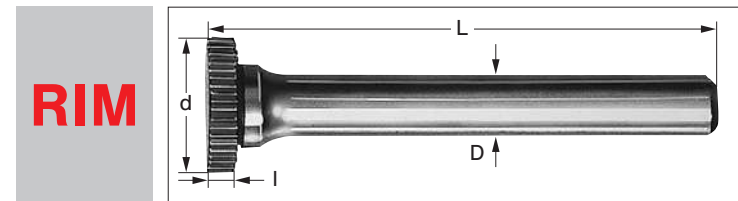
Winkelfrässtifte / Inverted cone / Cône inversé

ohne Stirverzahnung / without end cut / Extrémité sans denture



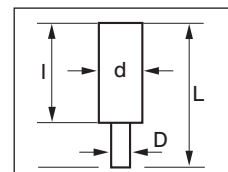
Typ / Type / Type	N 03/07	N 06/07	N 12/13	
d x l (mm)	3 x 7	6 x 7	12 x 13	
D x L (mm)	3 x 38	6 x 50	6 x 58	
Winkel / Angle / Angle	10°	10°	20°	
Best.-Nr. / Order No. / No. de commande	N	912 316	912 319	912 322
	NK	912 318	912 321	912 324

Scheibenform / RIM / RIM

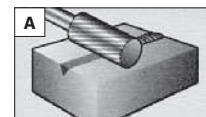


Typ / Type / Type	RIM 10 / 1.6	RIM 12 / 2.6	RIM 25 / 5.2	RIM 25 / 6.3
d x l (mm)	10 x 1,6	12 x 2,6	25 x 5,2	5 x 6,3
D x L (mm)	3 x 34	6 x 48	8 x 50	8 x 51
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 166	912 168	912 169	912 170

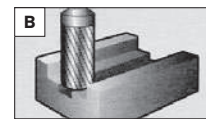
Kleinfräser  
Miniature burrs  
Fraises miniatures



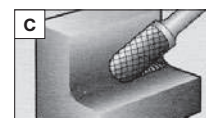
Typ / Type / Type	A 03 / 13	A 06 / 13
d x l (mm)	3 x 13	6 x 13
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 003	912 006
	NK 912 005	912 008
	NKC	-
	NKD	-
	N-IX 912 804	912 805



Typ / Type / Type	B 03 / 13	BL 03 / 13	B 06 / 13
d x l (mm)	3 x 13	3 x 13	6 x 13
D x L (mm)	3 x 38	3 x 63	3 x 45
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 042	912 419	912 045
	NK 912 044	912 421	912 047
	NKC	-	-
	NKD	-	-
	N-IX	-	-



Typ / Type / Type	C 03 / 13	C 06 / 13
d x l (mm)	3 x 13	6 x 13
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 099	912 102
	NK 912 101	912 104
	NKC	-
	NKD	-
	N-IX 912 810	912 811

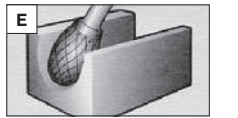


Typ / Type / Type	D 03 / 03	D 04 / 04	D 06 / 06
d x l (mm)	3 x 2,7	4 x 3,6	6 x 5,4
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45	3 x 38
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 201	912 207	912 204
	NK 912 203	912 209	912 206
	NKC 912 202	-	912 205
	NKD	-	-
	N-IX 912 816	-	912 817



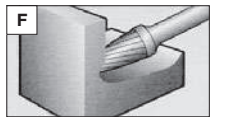
**E**  
Mini  
Miniature

Typ / Type / Type	E 03 / 06	E 06 / 10
d x l (mm)	3 x 6	6 x 10
D x L (mm)	3 x 38	3 x 42
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 267	912 270
	NK 912 269	912 272
	NKC	-
	NKD	-
	N-IX	-



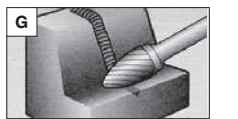
**F**  
Mini  
Miniature

Typ / Type / Type	F 03 / 13	F 06 / 13
d x l (mm)	3 x 13	6 x 13
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 238	912 241
	NK 912 240	912 243
	NKC	-
	NKD	-
	N-IX 912 825	912 826



**G**  
Mini  
Miniature

Typ / Type / Type	G 03 / 13	G 06 / 13
d x l (mm)	3 x 13	6 x 13
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 172	912 175
	NK 912 174	912 177
	NKC	-



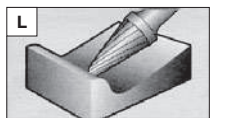
**H**  
Mini  
Miniature

Typ / Type / Type	H 03 / 08
d x l (mm)	3 x 8
D x L (mm)	3 x 38
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 294
	NK 912 296
	NKC



**L**  
Mini  
Miniature

Typ / Type / Type	L 03 / 08	L 06 / 13
d x l (mm)	3 x 8	6 x 13
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 138	912 139
	NK 912 472	912 141
	NKC	-



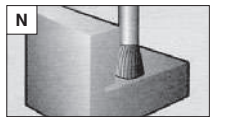
**M**  
Mini  
Miniature

Typ / Type / Type	M 03 / 11	M 06 / 13
d x l (mm)	3 x 11	6 x 13
D x L (mm)	3 x 38	3 x 45
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 078	912 081
	NK 912 352	912 083
	NKC	-



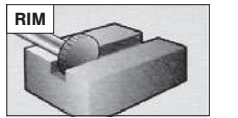
**N**  
Mini  
Miniature

Typ / Type / Type	N 03 / 07
d x l (mm)	3 x 7
D x L (mm)	3 x 38
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 316
	NK 912 318
	NKC



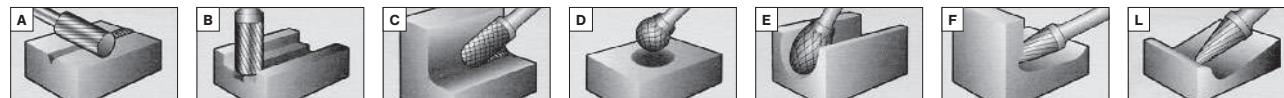
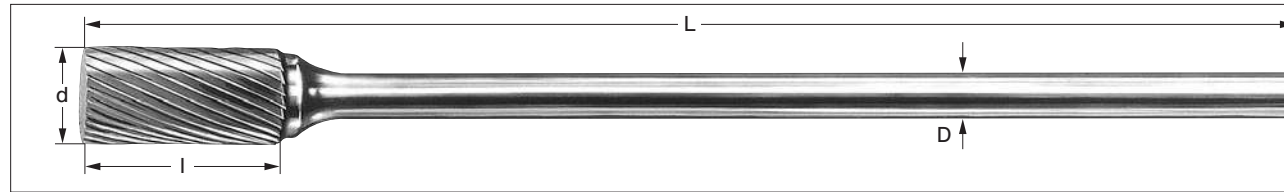
**RIM**  
Mini  
Miniature

Typ / Type / Type	RIM 10 / 1.6
d x l (mm)	10 x 1,6
D x L (mm)	3 x 34
Best.-Nr. Order No. No. de commande	N 912 166
	NK
	NKC





## Extra lange Fräser Extra long burrs / Fraises extra longues



Typ / Type / Type	AXL 10/19	AXL 12/25	CXL 10/19	CXL 12/25	DXL 10/09	DXL 12/11
d x l (mm)	10 x 19	12 x 25	10 x 19	12 x 25	10 x 9	12 x 10,8
D x L (mm)	6 x 169	6 x 175	6 x 169	6 x 175	6 x 159	6 x 160,8
Best.-Nr./Order No./ No. de commande	N	912 429	912 431	912 433	912 435	912 447
	NK	912 430	912 432	912 434	912 436	912 448

Typ / Type / Type	GXL 10/19	GXL 12/25	FXL 10/19	FXL 12/25	LXL 10/27	LXL 12/30
d x l (mm)	10 x 19	12 x 25	10 x 19	12 x 25	10 x 27	12 x 30
D x L (mm)	6 x 169	6 x 175	6 x 169	6 x 175	6 x 177	6 x 180
Best.-Nr./Order No./ No. de commande	N	912 441	912 443	912 449	912 451	912 437
	NK	912 442	912 444	912 450	912 452	912 440

## Konturenfräser – diamantgeschliffen

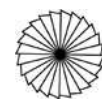
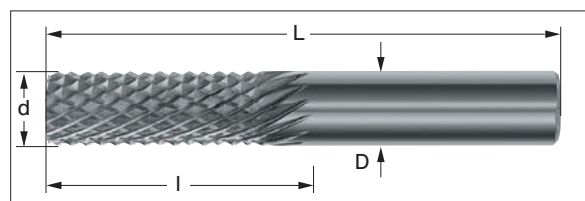
Diese Werkzeuge empfehlen sich für die Bearbeitung von Phenolen, Glasfiber und harten nichtmetallischen Materialien. Sie eignen sich sowohl für die manuelle als auch für die CNC-Bearbeitung. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten die Werkzeuge fest und präzise im Spannzangenfutter gespannt sein.

## Routers – Diamond cut

The routers are recommended for use on phenolics, fibre glass and hard non-metallic materials. They can be used in manual or CNC set-ups. For best results tools should be rigidly mounted in accurate collet chucks.

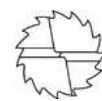
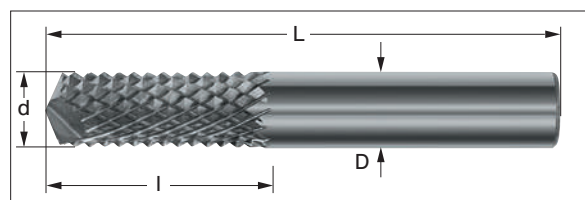
## Défonceuses diamantées

Les défonceuses sont recommandées en cas d'utilisation sur les résines phénoliques, la fibre de verre et les matériaux durs non métalliques. Elles peuvent être utilisées dans les configurations manuelles ou CNC. Pour des résultats optimum, les outils doivent être montés de manière rigide dans des mandrins à pince précis.



mit Stirverzahnung  
with end cut  
Extrémité avec denture

Typ / Type / Type	B 06/19 R 261	B 08/25 R 261
d x l (mm)	6 x 19	8 x 25
D x L (mm)	6 x 63	8 x 63
Best.-Nr./Order No.	912 655	912 656



135°

Typ / Type / Type	B 06/19 R 263	B 08/25 R 263
d x l (mm)	6 x 19	8 x 25
D x L (mm)	6 x 63	8 x 63
Best.-Nr./Order No.	912 657	912 658

## Hartmetallfräser-Kits Burr-Kits / Kits de fraises en carbure



**HMF-Kit 10 NK** Best.-Nr./Order No./No. de cde.: 912 580  
Inhalt / Content / Contenu

Best.-Nr. Order No./No. de cde.	Typ Type / Type	d x l (mm)	D x L (mm)	Verzahnung Cut style / Type de denture
912 021	HM A 10/19 NK	10 x 19	6 x 65	NK
912 053	HM B 06/19 NK	6 x 19	6 x 50	NK
912 579	HM B 10/25 NK	10 x 25	6 x 70	NK
912 107	HM C 06/19 NK	6 x 19	6 x 50	NK
912 114	HM C 10/19 NK	10 x 19	6 x 65	NK
912 122	HM C 12/25 NK	12 x 25	6 x 70	NK
912 578	HM G 08/19 NK	8 x 19	6 x 65	NK
912 189	HM G 12/25 NK	12 x 25	6 x 70	NK
912 305	HM H 12/32 NK	12 x 32	6 x 77	NK
912 477	HM L 12/30 NK	12 x 30	6 x 75	NK



**HMF-Kit 5 N-IX** Best.-Nr./Order No./No. de cde.: 912 872  
Inhalt / Content / Contenu

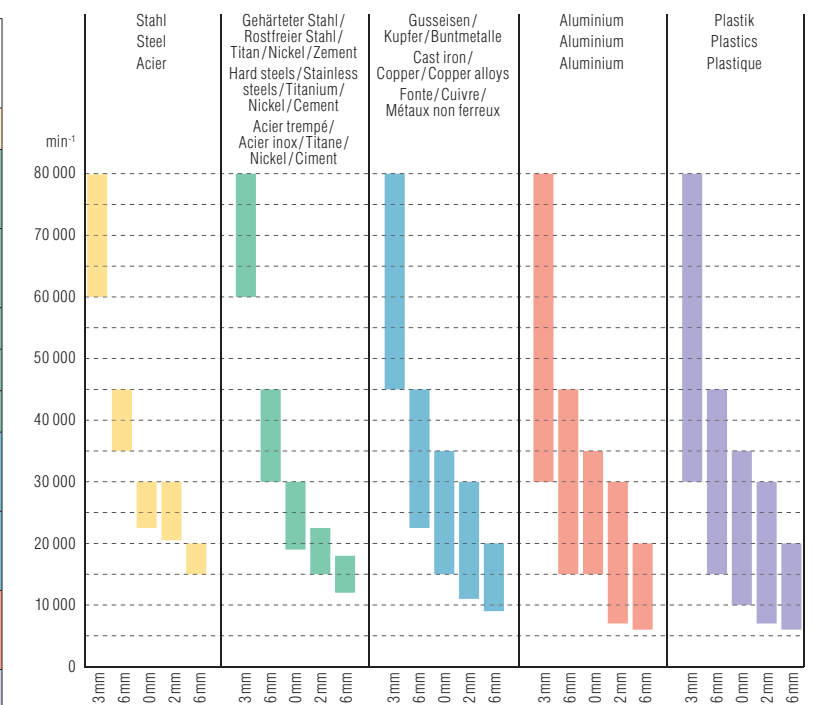
Best.-Nr. Order No./No. de cde.	Typ Type / Type	d x l (mm)	D x L (mm)	Verzahnung Cut style / Type de denture
912 809	HM A 12/25 N-IX	12 x 25	6 x 70	N-IX
912 815	HM C 12/25 N-IX	12 x 25	6 x 70	N-IX
912 830	HM F 12/25 N-IX	12 x 25	6 x 70	N-IX
912 834	HM G 12/25 N-IX	12 x 25	6 x 70	N-IX
912 841	HM L 12/30 N-IX	12 x 30	6 x 75	N-IX



**HMF-Kit 5 NK-S** Best.-Nr./Order No./No. de cde.: 912 873  
Inhalt / Content / Contenu

Best.-Nr. Order No./No. de cde.	Typ Type / Type	d x l (mm)	D x L (mm)	Verzahnung Cut style / Type de denture
912 849	HM B 12/25 NK-S	12 x 25	6 x 70	NK-S
912 853	HM C 12/25 NK-S	12 x 25	6 x 70	NK-S
912 862	HM F 12/25 NK-S	12 x 25	6 x 70	NK-S
912 866	HM G 12/25 NK-S	12 x 25	6 x 70	NK-S
912 871	HM L 12/30 NK-S	12 x 30	6 x 75	NK-S

Material Matériau	Verzahnung Cut Style Type de denture
Stahl/Steel/Acier	N, NK, NKC, NKD, NK-S
Gehärteter Stahl Hard steels Acier trempé	N, NK, NK-S
Rostfreier Stahl Stainless steels Acier inox	N, NK, NKC, NKD, N-IX
Titan/Titanium/Titane	N, NK, NKD
Nickel/Nickel/Nickel	N, NK, NKD
Zement/Cement/Ciment	N
Gusseisen Cast iron Fonte	N, NK, NKD
Kupfer/Buntmetalle Copper/Copper alloys Cuivre/Métaux non ferreux	N, NK, NKC, NKD
Aluminium Aluminium Aluminium	GA
Plastik/Plastics/Plastique	GA



**Das Suhner Demokonzept  
The Suhner Democoncept  
Le concept de démonstration Suhner**

Erleben Sie den Profischleifer live. Unsere technischen Fachberater besuchen Sie völlig unverbindlich. Probieren Sie die Maschinen aus und erhalten Sie praktische Informationen zu Anwendungen und Schleifmitteln.

Experience the ideal grinder live! Our Technical consultants will visit you with no commitment on your part. Try out the machines, and learn the best and most economical solution for your application.

Expérimentez nos outils professionnels. Nos spécialistes techniques vous rendent visite sans engagement. Essayez les machines et bénéficiez d'informations pratiques concernant leur utilisation et les abrasifs.

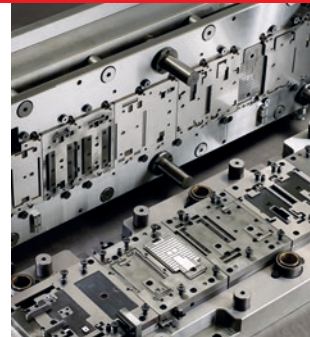






# **SUHNER**<sup>®</sup>

## **EXPERTS. SINCE 1914.**





















### **ABRASIVE**

### **MACHINING**

### **TRANSMISSION**

### **STAMPING**

					
	Switzerland	Suhner Abrasive Expert AG	Lupfig	abrasive.ch@suhner.com	+41 (0)56 464 28 80
	Switzerland	Suhner Abrasive Expert AG / Turbo Trim	Lupfig	turbo-trim.ch@suhner.com	+41 (0)56 464 28 80
	Germany	Otto Suhner GmbH	Bad Säckingen	abrasive.de@suhner.com	+49 (0)7761 557 0
	USA	SUHNER Industrial Products LLC.	Rome, GA	abrasive.us@suhner.com	+1 (706) 235-8046
	USA	SUHNER Turbo Trim LLC.	Rome, GA	turbo-trim.us@suhner.com	+1 (706) 235-5593
	Austria	SUHNER SU-matic	Wien	abrasive.at@suhner.com	+43 (0)1 587 16 14
	France	SUHNER France SAS	Ensisheim	abrasive.fr@suhner.com	+33 (0)3 89 82 39 96
	Italy	SUHNER Italia S.r.l.	Bergamo	abrasive.it@suhner.com	+39 0 35 22 06 98
	Benelux	Suhner Benelux BV	Breda	abrasive.bx@suhner.com	+31 (0)76 542 09 60
	England	SUHNER (U.K.) Ltd.	Nuneaton	abrasive.en@suhner.com	+44 (0)2476 384 333
	Australia	SUHNER Pty Ltd.	Silverwater	abrasive.au@suhner.com	+61 (0)2 96 48 58 88
	Mexico	SUHNER Productos Industriales	San Juan del Rio	abrasive.mx@suhner.com	+52 427 272 39 78
	India	SUHNER India Pvt. Ltd.	Bangalore	abrasive.in@suhner.com	+91 (0) 80- 27 831108
	China	Suhner (Suzhou) Ind. Techn. Ltd.	Suzhou	abrasive.cn@suhner.com	+86 512 628 77 808

**www.suhner.com**