



**Sistemi a  
micro motori  
Sistema de  
micromotores  
Sistema de  
micromotores**



**Sistemi a micro motori**  
**Sistema de micromotores**  
**Sistema de micromotores**

**Potenza nel lavoro di finitura.**

Il sistema a micro motori Suhner si contraddistingue per potenti motori, ergonomici e di facile utilizzo. Velocità fino a 60 000 min<sup>-1</sup> vengono raggiunte contenendo la rumorosità. L'elevata precisione di centratura consente di ottenere risultati estremamente puliti e ripetibili. Il dispositivo di controllo dispone di funzioni moderne come i comandi touch, le regolazioni memorizzabili e riduttore di velocità con resistenza tangibile.

**Potencia para trabajos de precisión.**

El sistema de micromotores de Suhner destaca por los potentes motores y por un cómodo manejo. Se alcanzan revoluciones de hasta 60 000 min<sup>-1</sup> de forma silenciosa. La alta precisión de la concentricidad permite lograr los resultados más limpios y reproducibles. La unidad de control cuenta con modernas características como el manejo táctil, los ajustes memorizables o el regulador de revoluciones con resistencia tangible.

**Potência para trabalho de precisão.**

O sistema de micromotores da Suhner distingue-se dos demais graças aos motores poderosos e manejo confortável. É possível atingir rotações de até 60 000 min<sup>-1</sup> sem grande ruído. A elevada precisão de concentricidade permite os resultados mais limpos e repetíveis. A unidade de controlo dispõe de características modernas como o comando táctil. Configurações que podem ser memorizadas, regulador de rotações com resistência sensível.

**I fatti:**

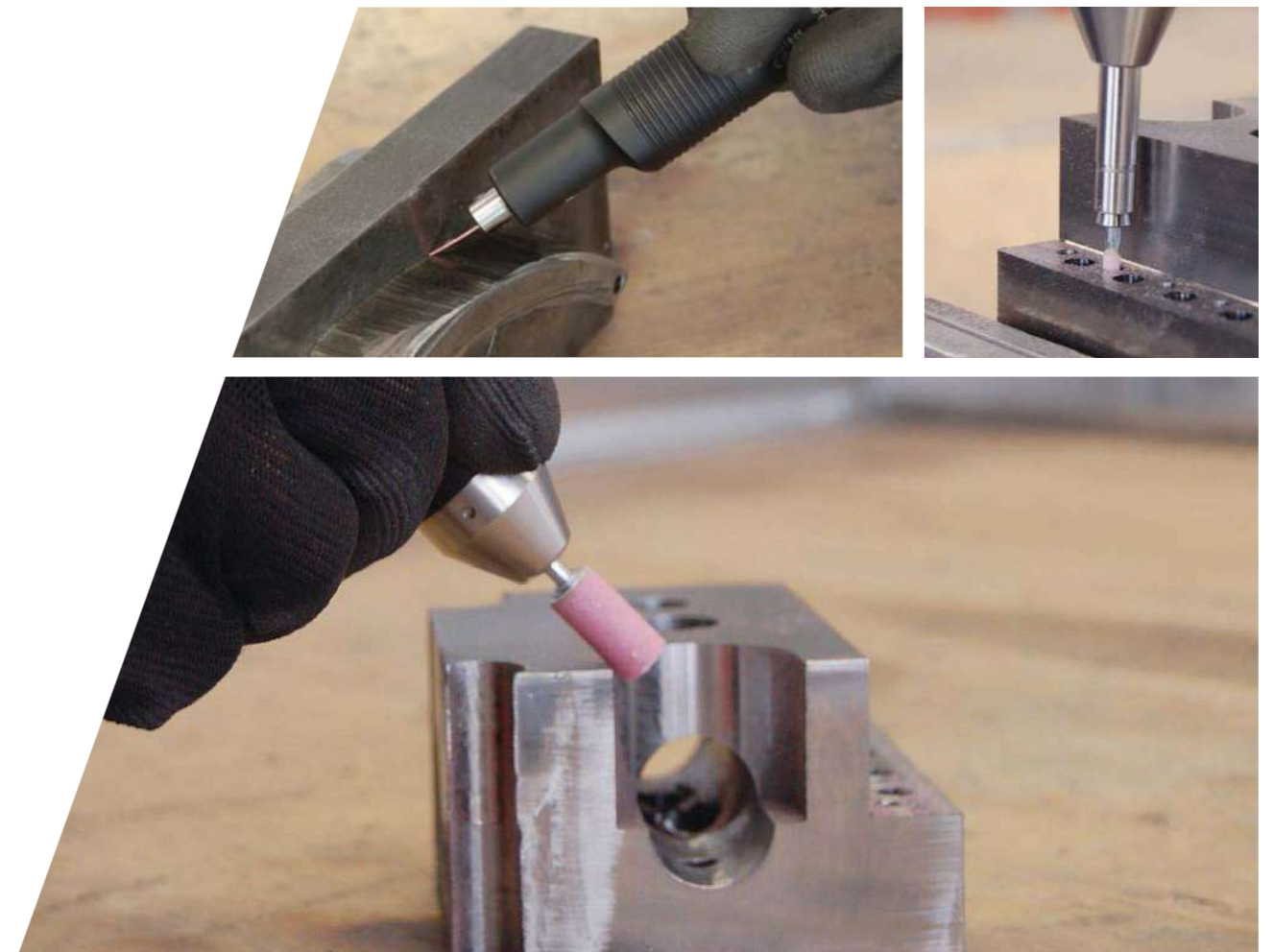
- Sistema mobile per levigatura, fresatura e lucidatura
- Fino a 60 000 giri al minuto
- Elevata forza di trazione con il 30 % in più di prestazione
- Poche vibrazioni
- Nessuno spostamento della fresa grazie ad una forza di serraggio superiore al 50 %
- Robusta unità di controllo con funzioni intelligenti e un contagiri ben visibile
- Comando touch su display in vetro
- Regolatore di velocità con notevole resistenza
- Motori silenziosi

**Algunos hechos:**

- Sistema de pulimentado, fresado y rectificado
- Hasta 60 000 giros por minuto
- Alta fuerza de arrastre con un 30 % más de potencia
- Sin vibraciones
- Sin dislocación de la fresa, gracias a una fuerza de sujeción un 50 % superior
- Sólida unidad de control con funciones inteligentes e indicador de revoluciones visible
- Manejo táctil en la pantalla de cristal
- Regulador de revoluciones con resistencia tangible
- Motores silenciosos

**Os factos:**

- Sistema móvel de retificação, fresagem e polimento
- Até 60 000 rotações por minuto
- Força de progressão mais elevada com 30 % mais potência
- Vibrações reduzidas
- Nenhum desvio da fresa devido a uma força de aperto 50 % superior
- Unidade de controlo robusta com funções inteligentes e indicação visível das rotações
- Operação táctil no ecrã de vidro
- Regulador de rotações com resistência sensível
- Motores muito silenciosos



**Sistema portatile per mollatura, fresatura, lucidatura**  
**Sistema móvil de rectificado, fresado y pulido**  
**Sistema móvel de polimento, fresagem e esmerilação**

# SUNmic 60



**Applicazioni**

Levigatura, lucidatura, spazzolatura e sbavatura, nella realizzazione di utensili e stampi, nella costruzione aeronautica e nella realizzazione di propulsori.

**Aplicaciones**

Rectificado, pulimentado, cepillado y desbarbado en construcción de moldes, herramientas, aeronaves y de motores.

**Aplicações**

Retificação, polimento, escovagem e rebarbagem na construção de ferramentas e de moldes, construção de aeronaves e motores.



- Controllo della velocità variabile fino a max. 60 000 min<sup>-1</sup>
- Velocità limitata dal potenziometro
- Indicazione digitale della velocità
- Collegamento per 2 motori BLDC e 1 motore AC
- Riconoscimento del motore
- Tasto „Speedy Memory“
- Rotazione a sinistra, in senso orario
- Collegamento per regolatore a pedale
- Regulación de velocidad variable controlada hasta máx. of 60 000 min<sup>-1</sup>
- Limite de velocidad por potenciómetro
- Indicador de velocidad digital
- Conexión para 2 motores BLDC y 1 motor AC
- Reconocimiento del motor
- Botón „Speedy Memory“
- Giro a izquierda/derecha
- Connexion para el regulador de pedal
- Controle de velocidade infinitamente variável até o máx. 60 000 min<sup>-1</sup>
- Velocidade limitada pela potenciômetro
- Visor digital de velocidade
- Ligaçao para 2 motores BLDC e motor AC 1
- o reconhecimento do motor
- Botão „Speedy Memory“
- Rotação à esquerda/direita
- Conexão para interruptor de pedal

**Caratteristiche tecniche / Datos técnicos / Dados técnicos STG**

Tipo	Cavo di alimentazione	Tensione	max. Velocità	Peso
Tipo	Cable de alimentación	Voltaje	máx. Veloc.	Peso
Tipo	Cabo de alimentação	Voltagem	máx. Veloc.	Peso
		V	min <sup>-1</sup>	kg
SUNmic 60 230V	VDE	90 – 240V, 50 – 60Hz	60 000	2,400
SUNmic 60 230V	SEV	90 – 240V, 50 – 60Hz	60 000	2,400
SUNmic 60 120V	120V/USA	90 – 240V, 50 – 60Hz	60 000	2,400

**Sistema per mollatura, fresatura e lucidatura / Sistema de rectificado, fresado y pulido / Sistema de polimento, fresagem e esmerilação**

Tipo	Codice/No. parte/Enc. No.	Peso
SUNmic 60 230V VDE		111 275 01
SUNmic 60 230V SEV		111 275 02
SUNmic 60 120V		111 276 03



Il kit è composto da: Dispositivo di controllo, Impugnatura per Micro motore modello SMH 60-HT XL, Cavo motore da 1,8m, Dimensioni (l x h x p): 135 x 235 x 200mm/  
 Está compuesto por: Unidad de control, Portaútil de micromotor tipo SMH 60-HT XL, Cable del motor de 1,8 m, Dimensiones (an. x al. x p.): 135 x 235 x 200mm/  
 O conjunto é composto por: Unidade de controlo, Micromotor portátil do tipo SMH 60-HT XL, Cabo do motor com 1,8m, Dimensões (l x a x p): 135 x 235 x 200mm

**Combinazioni possibili / Combinaciones posibles / Combinações possíveis**

Tipo	Codice	Tipo	Codice	Tipo	Codice
Tipo	No. parte	Tipo	No. parte	Tipo	No. parte
Tipo	Enc. No.	Tipo	Enc. No.	Tipo	Enc. No.
	STG 230 V VDE	111 281 01		SMH 60-HTD (6mm)	111 279 01
	STG 230 V SEV	111 281 02		SMH 60-HTD (1/4")	111 279 02
STG 120 V	111 282 03		SMH 60-SE (3mm)	111 280 01	
			SMH 60-SE (1/8")	111 280 02	
				SMH 60-HT (3mm)	111 278 01
				SMH 60-HT (1/8")	111 278 02
				SMH 60-HT-XL (3mm)	111 277 01
				SMH 60-HT-XL (1/8")	111 277 02
				SMH 400	111 292 01
					SMH 500
					SMH 270
					SMH 300
					SMH 48
					SMA 50
				SFR	111 283 01

**Impugnature con micro motori incorporati**  
**Portátiles con micromotores incorporados**  
**Dispositivos manuales con micromotores integrados**

# SMH 60-HT XL



- Elevata forza di trazione con il 30% in più di prestazione
- Poche vibrazioni
- Nessuno spostamento della fresa grazie ad una forza di serraggio superiore del 50%
- Motori silenziosi
- Testina a serraggio rapido per tutte le impugnature con SPZ da 3mm
- Motore a corrente continua, senza spazzole BLDC asse XL con testina a serraggio rapido
- Alta fuerza de arrastre con un 30% más de potencia
- Sin vibraciones
- Sin dislocación de la fresa, gracias a una fuerza de sujeción un 50% superior
- Motores silenciosos
- Cabezal de tensado rápida en todos los portátiles con mordazas de 3mm
- Motor CC sin escobillas BLDC. Cabezal de tensado rápido Eje XL
- Força de progressão elevada com 30% mais potência
- Vibrações reduzidas
- Nenhum desvio da fresa devido a uma força de aperto 50% superior
- Motores muito silenciosos
- Cabeça de aperto rápido em todos os dispositivos manuais com pinças de 3mm
- Motor de corrente contínua sem escovas BLDC. Cabeça de aperto rápido eixo XL

**Caratteristiche tecniche / Datos técnicos / Dados técnicos**

Tipo	Codice No. parte	Numero di giri del motore	Potenza	Pinza	Precisione di centratura	Peso
Tipo	No. parte	Revoluciones del motor	Rendimiento	Mordaza	Precisión de la concentricidad	Peso
Tipo	Enc. No.	Rotações do motor	Potência	Pinça	Precisão de concentricidade	Peso
		min <sup>-1</sup>		ø		kg
<b>SMH 60-HT XL</b>	111 277 01	<b>60 000</b>	8,9 N/cm/280 W	3mm	<+/- 0,01 mm	0,400
<b>SMH 60-HT XL</b>	111 277 02	<b>60 000</b>	8,9 N/cm/280 W	1/8"	<+/- 0,01 mm	0,400
		Max. 50 000 min <sup>-1</sup> per ø testina maggiore di 3mm/Máx. 50 000 min <sup>-1</sup> con ø de cabezal superior a 3mm/ Máx. 50 000 min <sup>-1</sup> para ø de cabeça superior a 3mm				
<b>SMH 60-HT</b>	111 278 01	<b>60 000</b>	8,9 N/cm/280 W	3mm	<+/- 0,01 mm	0,400
<b>SMH 60-HT</b>	111 278 02	<b>60 000</b>	8,9 N/cm/280 W	1/8"	<+/- 0,01 mm	0,400

**Equipaggiamento standard / Equipo estándar / Equipamento standard**

Interruttore	Cavo motore da 1,8m
Interruptor on/off	Cable de motor de 1,8m
Interruptor para ligar/desligar	Cabo do motor com 1,8m

# SMH 60-HT



**Accessori / Accesorios / Acessórios**

	Tipo	Codice	Applicazioni	Peso	
	Tipo	No. parte	Aplicación	Peso	
	Tipo	Enc. No.	Apliação	Peso	
				kg	
	SHA	111 284 01	-	0,080	
	<b>SPZ EMA</b>	111 290 01	ø 3mm	▶ SMH 60-HT XL/HT/SE	0,002
	<b>SPZ EMA</b>	111 290 02	ø 1/8"	▶ SMH 60-HT XL/HT/SE	0,002
	<b>SPZ EMA</b>	111 290 03	ø 2,35mm	▶ SMH 60-HT XL/HT/SE	0,002

**Applicazioni**

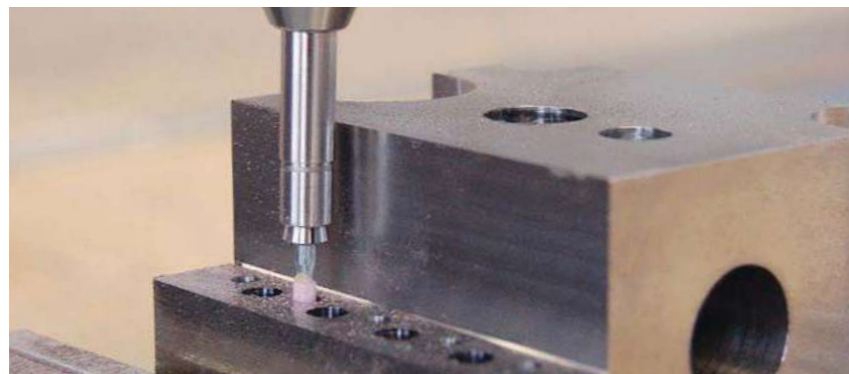
Levigatura, lucidatura, spazzolatura e sbavatura, nella realizzazione di utensili e stampi, nella costruzione aeronautica e nella realizzazione di propulsori.

**Aplicaciones**

Rectificado, pulimentado, cepillado, desbarbado en construcción de moldes, herramientas, aeronaves y de motores.

**Aplicações**

Retificação, polimento, escovagem e rebarbagem na construção de ferramentas e de moldes, construção de aeronaves e motores.



**Impugnature con micro motori incorporati**  
**Portátiles con micromotores incorporados**  
**Dispositivos manuales con micromotores integrados**

# SMH 60-HTD



- Elevata forza di trazione con il 30% in più di prestazione
- Poche vibrazioni
- Nessuno spostamento della fresa grazie ad una forza di serraggio superiore del 50%
- Motori silenziosi
- Testina a serraggio rapido per tutte le impugnature con SPZ da 3mm
- Motore a corrente continua, senza spazzole BLDC asse XL con testina a serraggio rapido
- Alta fuerza de arrastre con un 30% más de potencia
- Sin vibraciones
- Sin dislocación de la fresa, gracias a una fuerza de sujeción un 50% superior
- Motores silenciosos
- Cabezal de tensado rápida en todos los portátiles con mordazas de 3mm
- Motor CC sin escobillas BLDC. Cabezal de tensado rápido Eje XL
- Força de progressão elevada com 30% mais potência
- Vibrações reduzidas
- Nenhum desvio da fresa devido a uma força de aperto 50% superior
- Motores muito silenciosos
- Cabeça de aperto rápido em todos os dispositivos manuais com pinças de 3mm
- Motor de corrente contínua sem escovas BLDC. Cabeça de aperto rápido eixo XL

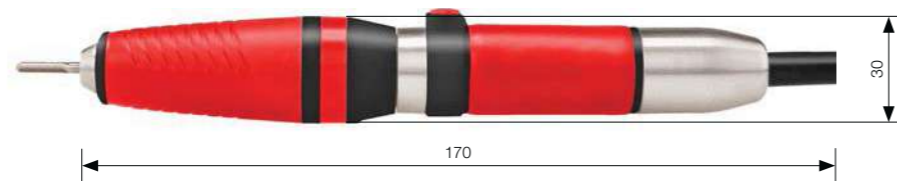
**Caratteristiche tecniche / Datos técnicos / Dados técnicos**

Tipo	Codice	Numero di giri del motore	Potenza	Pinza	Precisione di centratura	Peso
Tipo	No. parte	Revoluciones del motor	Rendimiento	Mordaza	Precisión de la concentricidad	Peso
Tipo	Enc. No.	Rotações do motor	Potência	Pinça	Precisão de concentricidade	Peso
		min <sup>-1</sup>		ø		kg
<b>SMH 60-HTD</b>	111 279 01	<b>60 000</b>	8,9 N/cm / 280 W	6mm	<+/- 0,01 mm	0,475
<b>SMH 60-HTD</b>	111 279 02	<b>60 000</b>	8,9 N/cm / 280 W	1/4"	<+/- 0,01 mm	0,475
<b>SMH 60-SE</b>	111 280 01	<b>50 000</b>	7,8 N/cm / 280 W	3mm	<+/- 0,01 mm	0,365
<b>SMH 60-SE</b>	111 280 02	<b>50 000</b>	7,8 N/cm / 280 W	1/8"	<+/- 0,01 mm	0,365

**Equipaggiamento standard / Equipo estándar / Equipamento standard**

Interruttore	Cavo motore da 1,8m
Interruptor on/off	Cable de motor de 1,8m
Interruptor para ligar/desligar	Cabo do motor com 1,8m

# SMH 60-SE



**Accessori / Accesorios / Acessórios**

		Tipo	Codice	Applicazioni	Peso
		Tipo	No. parte	Aplicación	Peso
		Tipo	Enc. No.	Apliação	Peso
					kg
	Supporto per impugnatura Soporte para piezas de mano Suporte do porta-ferramentas	<b>SHA</b>	111 284 01	-	0,080
	Pinza Mordaza Pinça	<b>SPZ EMA</b>	111 290 01	ø 3mm	▶ SMH 60-HT XL/HT/SE 0,002
		<b>SPZ EMA</b>	111 290 02	ø 1/8"	▶ SMH 60-HT XL/HT/SE 0,002
		<b>SPZ EMA</b>	111 290 03	ø 2,35mm	▶ SMH 60-HT XL/HT/SE 0,002
	Pinza Mordaza Pinça	<b>SPZ EMB</b>	111 290 04	ø 6mm	▶ SMH 60-HTD 0,011
		<b>SPZ EMB</b>	111 290 05	ø 1/4"	▶ SMH 60-HTD 0,011
		<b>SPZ EMB</b>	111 290 06	ø 3mm	▶ SMH 60-HTD 0,011
		<b>SPZ EMB</b>	111 290 07	ø 2,35mm	▶ SMH 60-HTD 0,011
	Prolunga elettrica 2m Alargador de cable de 2m Cabo extensor 2m	<b>SUN VK</b>	110 295 01	-	▶ SMH 60-HT XL/HT/HTD/SE -

**Applicazioni**

Levigatura, lucidatura, spazzolatura e sbavatura, nella realizzazione di utensili e stampi, nella costruzione aeronautica e nella realizzazione di propulsori.

**Aplicaciones**

Rectificado, pulimentado, cepillado, desbarbado en construcción de moldes, herramientas, aeronaves y de motores.

**Aplicações**

Retificação, polimento, escovagem e rebarbagem na construção de ferramentas e de moldes, construção de aeronaves e motores.



**Motore con diversi accessori**  
**Motor de accionamiento multitarea**  
**Motor de acionamento multiusos**

SMA 50



- Un motore con diverse possibilità di utilizzo ed un'unità di controllo adatta per SUNmic 60
- Un motor de accionamiento con numerosas posibilidades de aplicación y apto para la unidad de control SUNmic 60
- Um motor de acionamento com várias possibilidades de aplicação e adequado para a unidade de controlo SUNmic 60


**Caratteristiche tecniche / Datos técnicos / Dados técnicos**

Tipo	Codice	Numero di giri del motore	Potenza	Peso
Tipo	No. parte	Revoluciones del motor	Rendimiento	Peso
Tipo	Enc. No.	Rotações do motor	Potência	Peso
		min <sup>-1</sup>		kg
SMA 50	111 288 01	1 000 – 50 000	0,084 Nm/200 W	0,160





**Equipaggiamento standard / Equipo estándar / Equipamento standard**

Motore incl. 1,8m cavo motore  
 Motor de accionamiento incl. cable de motor de 1,8m  
 Motor de acionamento incl. cabo de motor com 1,8m

**Macchina di piccole dimensioni per limatura a mano / Minimáquina limadora manual / Mini-máquina para limar portátil**

Tipo	Codice	Lungh. di alzata	Frequenza della corsa	Diametro della sede utensile	Dimensioni	Peso
Tipo	No. parte	Long. de carrera	Frecuencia de carrera	Alojamiento de herramienta	Dimensión	Peso
Tipo	Enc. No.	Compr. do curso	Frequência de curso	Do encaixe da ferramenta	Dimensão	Peso
		mm	min <sup>-1</sup>	ø	mm	kg
	SMH 48 111 286 01	0,8	12 500	3,1 mm	22,4 x 92	0,130
Con riduttore integrato 4:1 motore adatto/Con engranaje reductor integrado 4:1 Motor de accionamiento adecuado/ Com engragem redutora integrada 4:1 Motor de acionamento adequado						

**Impugnature per micromotore / Adaptador de portaútil / Acessórios para dispositivo manual**

Tipo	Codice	max. Veloc. azionamento	Pinza	Prec. di centratura	Dimensioni	Peso
Tipo	No. parte	máx. Revoluç. de accionamiento	Mordaza	Prec. de la concentricidad	Dimensión	Peso
Tipo	Enc. No.	máx. Rotações do accionamento	Pinça	Prec. de concentricidade	Dimensão	Peso
		min <sup>-1</sup>	ø		mm	kg
	SMH 400 111 292 01	30 000	6 mm	+/- 0,01 mm	ø 22,4 x 75	0,100
	SMH 500 111 291 01	50 000	3 mm	+/- 0,01 mm	ø 22,4 x 58	0,095
In funzionamento continuo 40 000 min <sup>-1</sup> /En funcionamiento continuo 40 000 min <sup>-1</sup> /Em regime de operação 40 000 min <sup>-1</sup>						
	SMH 270 111 293 01	20 000	3 mm	+/- 0,01 mm	ø 22,4 x 71, 90°	0,100
Inversione della direzione di rotazione iniziale/Contrario al sentido de giro de entrada/Inversão do sentido de rotação						
	SMH 300 111 294 01	20 000	3 mm	+/- 0,01 mm	ø 22,5 x 69,5, 45°	0,060
Stessa direzione di rotazione/Mismo sentido de giro/Sentido de rotação igual						

**Applicazioni**

Levigatura, lucidatura, spazzolatura e sbavatura, nella realizzazione di utensili e stampi, nella costruzione aeronautica e nella realizzazione di propulsori.

**Aplicaciones**


Rectificado, pulimentado, cepillado, desbarbado en construcción de moldes, herramientas, aeronaves y de motores.

**Aplicações**

Retificação, polimento, escovagem e rebarbagem na construção de ferramentas e de moldes, construção de aeronaves e motores.



**Accessori / Accesorios / Acessórios**

Tipo	Codice	Applicazioni	Peso
Tipo	No. parte	Aplicación	Peso
Tipo	Enc. No.	Aplicação	Peso
			kg
	SPZ ERA 270 111 290 08	ø 2,35 mm ▶ SMH 270	0,002
	SPZ ERA 270 111 290 09	ø 3 mm ▶ SMH 270	0,002
	SPZ ERA 270 111 290 10	ø 1/8" ▶ SMH 270	0,002
	SPZ EHG 400 111 290 11	ø 2,35 mm ▶ SMH 400	0,002
	SPZ EHG 400 111 290 12	ø 3 mm ▶ SMH 400	0,002
	SPZ EHG 400 111 290 13	ø 6 mm ▶ SMH 400	0,002
	SPZ EHR 500 111 290 14	ø 2,35 mm ▶ SMH 500	0,002
	SPZ EHR 500 111 290 15	ø 3 mm ▶ SMH 500	0,002
	SPZ EHR 500 111 290 16	ø 1/8" ▶ SMH 500	0,002
	SPZ EKZ 300 111 290 17	ø 2,35 mm ▶ SMH 300	0,002
	SPZ EKZ 300 111 290 18	ø 3 mm ▶ SMH 300	0,002