

# PROMOTECH®

**SMUSSATRICI PER LAMIERE**



**SMUSSATRICI PER LAMIERE**



**SMUSSATRICI PER TUBI**



**SMUSSATRICI PER TUBI**



*smart tools  
for heavy tasks*

***Smussatrici per  
lamiere e tubi***

**PROMOTECH è un'azienda innovativa ISO 9001: 2015 produttrice di elettrotrattori professionali, apparecchiature per l'automazione della saldatura e sistemi industriali. Sono realizzati su misura per costruttori di strutture in acciaio, produttori di macchinari pesanti, cantieri navali ed altre aziende specializzate nella lavorazione dei metalli.**

### **Gamma di prodotti:**

- Perforatori a base magnetica, perforatori pneumatici, perforatori per rotaie e punzonatrici idrauliche
- Smussatrici portatili e stazionarie dedicate alla preparazione della saldatura di lamiere e tubi
- Carrelli per saldatura e taglio
- Sistemi automatici per la saldatura ed il taglio

### **I prodotti Promotech:**

- Offrono soluzioni per ridurre i costi ed aumentare la produttività
- Sono progettati ed ingegnerizzati per avere una lunga durata nelle più critiche condizioni lavorative
- Soddisfano i requisiti dei clienti e dei mercati più esigenti in tutto il mondo
- Sono costruiti in Polonia in accordo con i più elevati standard qualitativi
- Sono realizzati con componenti di altissima qualità
- Sono sottoposti a test molto rigidi per soddisfare i requisiti qualitativi
- Si sono dimostrati estremamente affidabili e molto versatili per i diversi impieghi applicativi e per le condizioni climatiche alle quali sono sottoposti.



## INDICE DEI CONTENUTI

### *SMUSSATRICI*

### *PAGINA*

BM-6 Battery	2
BM-7	3
BM-18	4
BM-18A	6
BM-20plus	8
BM-21	9
BM-21S	10
BM-25	11
BM-25S	13
BM-30 WM	15
SBM-500	16
ABM-14	18
ABM-28	20
ABM-29	22
HD CUT	25
ABM-30	26
ABM-50	28
ABM-50 DD, DD VARIO	30
PRO-2 PB	32
PRO-5 PB	34
PRO-10 PB	37
PRO-40 PBS	40

**SMUSSATURA**

pagine

**1-44**

[www.promotech.eu](http://www.promotech.eu)



# BM-6 Battery | SMUSSATRICE COMPATTA A BATTERIA

La smussatrice a batteria, compatta e leggera, produce smussi fino a 6 mm di larghezza su lamiere, tubi e profili vari.

BM-6 Battery è anche la soluzione perfetta per arrotondare con raggi R2, R3, R4, R5 su strutture metalliche prima della verniciatura, per evitare la formazione di ruggine sugli spigoli.

Offre una maggiore flessibilità e maneggevolezza grazie all'assenza del cavo di alimentazione ed è adatta per lavorare in cantiere dove non è disponibile l'alimentazione elettrica.

Per prolungare il tempo di lavoro, la smussatrice BM-6 viene fornita con 2 batterie ricaricabili.



**AUMENTATE LA VOSTRA MOBILITÀ  
CON L'ALIMENTAZIONE A BATTERIA!**

Non sono necessari  
cavi di alimentazione

## Caratteristiche e vantaggi:

- Regolazione continua della larghezza dello smusso fino a 6 mm di larghezza a 45 gradi (30 gradi - opzione)
- E' possibile ottenere un raggio perfetto (R2, R3, R4 e R5) in un solo passaggio, risparmiando tempo e denaro rispetto ai metodi convenzionali di molatura
- Ideale per l'uso sul campo - senza bisogno di alimentazione di rete e quindi in assenza di cavo elettrico
- Comodamente alimentata da una batteria da 18 volt DC (la stessa batteria CAS utilizzate sulle altre macchine PROMOTECH)
- La batteria LiHD assicura la massima disponibilità di energia
- Una testa di smussatura singola a 45 gradi per raggi e smussi a V
- Svasatura di fori con un diametro minimo di 40 mm
- Protezione contro il sovraccarico per prevenire danni al motore

## Accessori:

- GLW-0540-08-00-00-0 Testa di fresatura a 45° per smussi e raggi (4 pz. necessari)
- GLW-0540-09-00-00-0 Testa di fresatura a 30° per smussi (4 pz. necessari)
- PLY-000391 Inserto da taglio per acciaio (confezione 10 pezzi)
- PLY-000423 Inserto da taglio per alluminio (confezione 10 pezzi)
- PLY-000737 Inserto R2 (confezione 10 pezzi)
- PLY-000738 Inserto R3 (confezione 10 pezzi)
- PLY-000739 Inserto R4 (confezione 10 pezzi)
- PLY-000740 Inserto R5 (confezione 10 pezzi)

## Fornitura standard:

- Smussatrice BM-6 comprensiva di testa di smussatura a 45° senza inserti
- Valigetta in plastica
- Chiave speciale
- Grasso per filetti (5 g)
- Batteria LiHD 18 V da 5.5 Ah
- Cacciavite Torx T15
- Manuale operatore

\* a seconda del set scelto

(vedere i codici prodotto nella tabella)



Batteria da 5.5 Ah  
AKM-0738-10-00-03-0



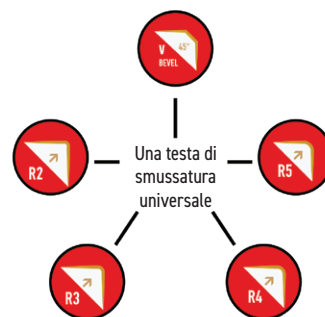
Batteria da 10.0 Ah  
AKM-0738-10-00-02-0



Caricabatterie con sistema  
Air-Cooled integrato  
LDW-0738-10-00-30-0 (EU)  
Tempo di ricarica: ~ 41 min (5.5 Ah)  
~ 74 min (10.0 Ah)

## Varie:

- LDW-0738-10-00-30-0 Caricabatterie ASC 145 (EU)
- AKM-0738-10-00-03-0 Batteria da 5.5 Ah
- AKM-0738-10-00-02-0 Batteria da 10.0 Ah
- SRB-000289 Vite per inserto
- RLK-0540-08-02-00-0 Rullo guida
- UST-0509-16-00-00-0 Dima per inserti arrotondamento (R2, R3, R4, R5)
- SMR-000005 Grasso per filetti (5 g)
- NKL-0540-15-00-00-0 Adesivo anti-graffi per guida
- SCZ-000038 Spazzola in grafite



## Nuovo sistema di controllo delle batterie:

Rilevamento e controllo dei parametri:

- tensione troppo bassa e troppo alta
- temperatura troppo bassa e troppo alta
- guasto del sensore di temperatura
- guasto interno della batteria

Vantaggi:

- protezione da sovraccarico
- durata prolungata della batteria
- alto livello di sicurezza per la smussatrice e l'operatore

SPECIFICA TECNICA BM-6 BATTERY	
Tensione	18 V DC
Potenza	900 W
Velocità della fresa (a vuoto)	7800 giri/min
Larghezza massima di smusso (b)	6 mm; Fig. 1
Angolo di smusso (fi, a seconda della testa di smussatura)	45°, 30° (opzionale); Fig.1
Diametro minimo del foro per la svasatura	40 mm
Spessore minimo del pezzo	2 mm
Arrotondamento di spigoli	R2, R3, R4, R5; Fig. 2
Dimensioni (Lung. x Larg. x Alt.)	339 mm x 135 mm x 319 mm
Peso (con testa di fresatura)	3.7 kg
Codice prodotto (solo smussatrice)	UKS-0763-10-00-00-0
Codice prodotto (smussatrice + 2 batterie da 5,5 Ah)	UKS-0763-10-00-01-0

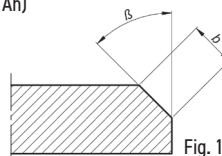


Fig. 1

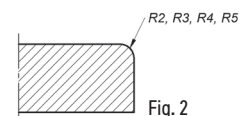
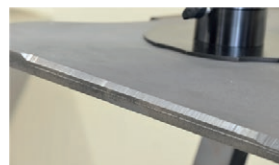


Fig. 2



Smusso di larghezza fino a 6 mm



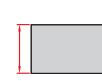
Angoli di smussatura 45°, 30° (opzionale)



Smussatura del lato superiore



Raggio di smussatura R2, R3, R4 e R5



Spessore min della lamiera 2 mm



Smussatura esterna di tubi



Diametro interno min di svasatura 40 mm



Smussatura interna di tubi  
Diametro interno min 40 mm



Smussatura di profili curvi

# BM-7 | SMUSSATRICE COMPATTA PER LAMIERE E TUBI



Smussatrice piccola e leggera per la fresatura di lamiera, tubi e profili perimetrali.

Soluzione ideale per la realizzazione smusso raggiato su sezioni d'acciaio prima della verniciatura, per evitare la formazione di ruggine sugli spigoli vivi.

Smussatrice veloce e semplice da usare che consente la realizzazione di un raggio perfetto (R2, R3, R4 e R5) in un solo passaggio, risparmiando tempo e denaro rispetto ai metodi convenzionali di fresatura.

## Caratteristiche e vantaggi:

- struttura leggera e compatta
- ingombri ridotti
- eccellente per i punti difficilmente raggiungibili
- regolazione continua della larghezza dello smusso
- ideale per la smussatura radiale
- una testa di fresatura a 45 gradi singola per smussature radiali e a V

## Fornitura standard:

- Smussatrice BM-7 comprensiva di testa di fresatura a 45° senza inserti
- Valigetta in plastica
- Chiave speciale
- Cacciavite Torx T15
- Grasso per filetti (5 g)
- Manuale operatore

## Accessori:

- GLW-0540-08-00-00 Testa di fresatura a 45° per taglio e smussi radiali (4 pz. necessari)
- GLW-0540-09-00-00-0 Testa di fresatura a 30° per taglio (4 pz. necessari)
- PLY-000391 Inserto di taglio per acciaio (confezione 10 pezzi)
- PLY-000423 Inserto di taglio per alluminio (confezione 10 pezzi)
- PLY-000737 Inserto di taglio R2 (confezione 10 pezzi)
- PLY-000738 Inserto di taglio R3 (confezione 10 pezzi)
- PLY-000739 Inserto di taglio R4 (confezione 10 pezzi)
- PLY-000740 Inserto di taglio R5 (confezione 10 pezzi)

- UST-0509-16-00-00-0 Dima per inserti arrotondamento (R2, R3, R4, R5)

## Ricambi e materiali di consumo:

- SRB-000289 Vite dell'inserto
- RLK-0540-08-02-00-0 Rullo guida
- SMR-000005 Grasso per filetti (5 g)
- NKL-0540-15-00-00-0 Adesivo anti-graffi per guida
- SCZ-000009 Spazzola in grafite per 115 V / 230 V

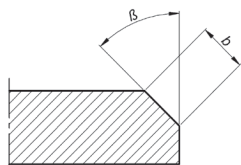


Fig. 1

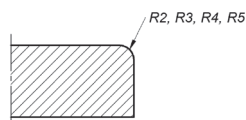


Fig. 2

SPECIFICA TECNICA - BM-7	
Alimentazione elettrica	1~ 110-120 V, 50-60 Hz 1~ 220-240 V, 50-60 Hz
Motore	1080 W
Velocità del mandrino (a vuoto)	6200 giri/min
Larghezza massima di smusso (b)	7 mm (0,28"); Fig.1
Angolo di smusso (β, a seconda della testa di fresatura)	45°; 30° (opzionale); Fig. 1
Diametro minimo di svasatura	circa 40 mm (1,38")
Arrotondamento di spigoli	R2, R3, R4, R5; Fig. 2
Dimensioni (Lung. x Larg. x Alt.)	339 mm (13.3") x 135 mm (5.3") x 320 mm (12.6")
Peso (senza testa di fresatura)	6.1 kg (13.45 lbs)
Codice prodotto (220-240 VAC)	UKS-0717-10-20-00-0
Codice prodotto (110-120 VAC)	UKS-0717-10-10-00-0



Smussatura radiale di bordi dritti



Smussatura di tubi



Smussatura radiale di bordi ad arco



Svasatura



Smussatura di lastre



Smusso di larghezza fino a 7 mm



Angoli di smussatura 45°, 30° (opzionale)



Smussatura del lato superiore



Raggio di smussatura R2, R3, R4 e R5



Spessore min della lastra 1,5 mm



Smussatura del diametro esterno di tubi



Diametro interno min di svasatura 40 mm



Smussatura del diametro interno di tubi  
Diametro interno min 40 mm



Smussatura ad arco

**BM-18****SMUSSATRICE MULTIFUNZIONE PER LAMIERE E TUBI**

La BM-18 è una smussatrice multifunzione portatile di nuova generazione per lamiere e tubi azionata da un potente motore elettrico. Consente la smussatura sino ad una larghezza pari a 18 mm di profili rettilinei e curvi, fori con diametro interno minimo 40 mm ed inoltre è idonea per l'arrotondamento degli spigoli con raggio R2, R3, R4 o R5.

Il nuovo fissaggio esagonale delle teste di fresatura porta dei vantaggi in termini di utilizzo e prestazioni e soprattutto rende più semplice ed immediata la sostituzione delle teste per smussatura.

La velocità variabile del motore e quindi della testa di smussatura consente di ottimizzare le condizioni di taglio in base ai tipi di materiali quali acciaio al carbonio, acciaio inossidabile, leghe, alluminio, ottone o plastica.

**Caratteristiche e vantaggi:**

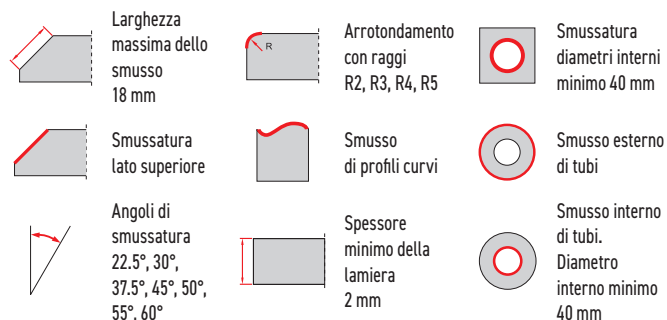
- Potente motore elettrico
- Larghezza smusso massima 18 mm (necessaria più di una passata)
- Regolazione continua della larghezza smusso
- Nuove teste per smussatura con sistema di fissaggio a sede esagonale per una sostituzione semplice ed immediata.
- Controllo velocità 1800 - 5850 rpm per l'utilizzo su diversi materiali
- Protezione contro il sovraccarico
- La testa di smussatura è dotata di 5 inserti indexabili con 2 taglienti
- La testa per l'arrotondamento dello spigolo è dotata di 4 inserti indexabili con 4 taglienti; raggio massimo R5



Accessori:	
GLW-0640-30-01-00-0	Testa di smussatura 22.5° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-02-00-0	Testa di smussatura 30° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-03-00-0	Testa di smussatura 37.5° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-04-00-0	Testa di smussatura 45° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-05-00-0	Testa di smussatura 50° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-06-00-0	Testa di smussatura 55° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-07-00-0	Testa di smussatura 60° (richiesti 5 inserti da taglio)
PLY-000395	Inserti da taglio per acciaio al carbonio (confezione 10 pezzi)
PLY-000195	Inserti da taglio per alluminio (confezione 10 pezzi)
GLW-0640-30-34-00-0	Testa di smussatura per arrotondamento (richiesti 4 inserti da taglio)
PLY-000737	Inserti da taglio R2 (confezione 10 pezzi)
PLY-000738	Inserti da taglio R3 (confezione 10 pezzi)
PLY-000739	Inserti da taglio R4 (confezione 10 pezzi)
PLY-000740	Inserti da taglio R5 (confezione 10 pezzi)

Ricambi e parti di consumo:	
SRB-000289	Vite inserto arrotondamento
SRB-000290	Vite per inserto da smussatura
SMR-000005	Grasso per vite (5 g)
RLK-0640-99-02-00-0	Rullo per testa di smussatura
RLK-0640-99-03-00-0	Rullo per testa di arrotondamento
SCZ-000031	Spazzole per motore 110V
SCZ-000030	Spazzole per motore 230V
NKL-0509-05-00-00-0	Adesivo anti graffi (dedicato alla smussatura per alluminio)

SPECIFICHE TECNICHE BM-18	
Alimentazione elettrica	1~ 220-240 V, 50-60 Hz 1~ 110-120 V, 50-60 Hz
Potenza	2200 W
Velocità testa di smussatura (a vuoto)	1800-5850 rpm
Larghezza massima dello smusso	b=18 mm (0.71", Fig. 1)
Angolo smusso (dipende dalla testa di smussatura utilizzata)	$\beta = 22.5^\circ, 30^\circ, 37.5^\circ, 45^\circ, 50^\circ, 55^\circ, 60^\circ$
Spessore minimo lamiera	2 mm (0.08")
Diametro minimo di smussatura	ca 40 mm (1.57")
Arrotondamento spigoli (opzione)	R2, R3, R4, R5 (Fig. 2)
Dimensioni (L x W x H)	585 mm (23.0") x 156 mm (6.1") x 238 mm (9.4")
Peso (senza testa di smussatura)	10 kg (22 lbs)
Codice prodotto 220-240 V, 50-60 Hz	UKS-0670-10-20-00-0
Codice prodotto 110-120 V, 50-60 Hz	UKS-0670-10-10-00-0



Smussatura alluminio



Smussatura tubi



Svasatura



Arrotondamento dei profili curvi



Lavorazione pezzi piccoli



Valigia in plastica leggera e resistente per il trasporto

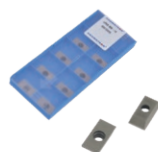
### **Nuovo design della testa di smussatura con fissaggio a sede esagonale:**

- aumenta la resistenza e la durata
- montaggio e rimozione più semplici ed immediati della testa di smussatura
- il rullo guida è integrato con la testa di smussatura
- la distanza tra la testa di smussatura ed il rullo guida è calibrata con precisione in fabbrica, quindi non richiede alcuna regolazione da parte dell'operatore

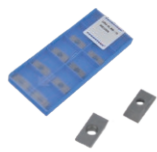


Testa di smussatura per smussi

Testa di smussatura per arrotondamenti



Inserti da taglio per acciaio



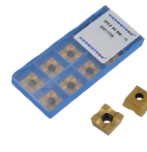
Inserti da taglio per alluminio



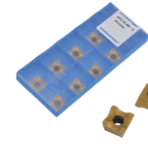
Inserti da taglio R2



Inserti da taglio R3



Inserti da taglio R4



Inserti da taglio R5

### **Fornitura standard:**

- Smussatrice BM-18 senza accessori
- Valigia di plastica
- Chiave piatta 32 mm
- Chiave esagonale S=6
- Grasso per viti inserti (5 g, 0,17 oz)
- Manuale operatore (Italiano)



Vite per inserto da smussatura



Vite per inserto arrotondamento

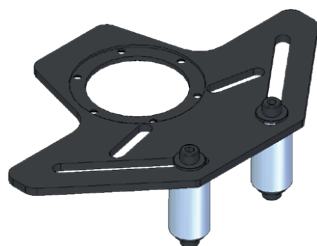


Adesivo anti graffi

### **Dispositivo per tubo per BM-18**

Consente la smussatura esterna di tubi con un diametro di almeno 150 mm (5,9") e la smussatura interna di tubi con un diametro di almeno 110 mm (4,3").

Codice prodotto: PRW-0670-05-00-00



### **Supporto per banco di lavoro per la smussatrice BM-18**

Utensile utile e consigliato per la lavorazione di particolari piccoli con dimensioni della sezione trasversale di almeno 15x25 mm (0,6x1") e lunghezza almeno 400 mm (16"). La larghezza del particolare può essere fino a 100 mm (4") e l'altezza fino a 65 mm (2,5"). La larghezza massima di smusso è 14 mm (0,55").

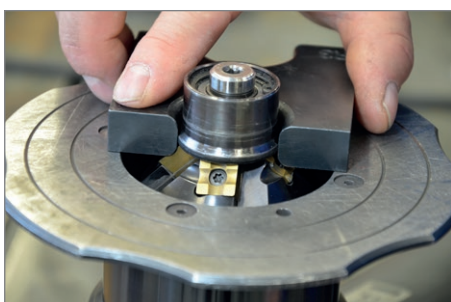
Codice prodotto: ZBD-0509-12-00-00



### **Dima per inserto arrotondamento per BM-18**

Dispositivo utile per una facile e precisa regolazione dell'assetto testa per arrotondamento con inserti raggio R2, R3, R4 e R5

Codice prodotto: UST-0509-16-00-00




**BM-18A**
**SMUSSATRICE PNEUMATICA PER LAMIERA**

BM-18A è la nuova smussatrice di Promotech per lamiera, dotata di un potente motore pneumatico.

E' idonea alle seguenti lavorazioni: smussi su profili rettilinei e curvi ottenendo una larghezza massima pari a 18 mm, smussi all'interno di fori con diametro min. 40 mm, grazie agli appositi inserti, è possibile effettuare l'arrotondamento degli spigoli con raggi R2, R3, R4, R5.

Il nuovo fissaggio esagonale della testa di fresatura aumenta la resistenza della smussatrice e rende la sostituzione della testa più semplice ed immediata.

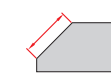
### Caratteristiche e vantaggi:

- Potente motore pneumatico
- Larghezza massima dello smusso 18 mm (potrebbe essere richiesta più di una passata)
- Nuovo design della testa di smussatura con fissaggio a sede esagonale
- Sostituzione più semplice della testa di smussatura
- La testa di fresatura per smussatura è dotata di 5 inserti di taglio indexabili con due taglienti
- La testa di fresatura per arrotondare gli spigoli è dotata di 4 inserti indexabili a quattro taglienti sino a R5



### SPECIFICHE TECNICHE BM-18A

Velocità testa di smussatura (a vuoto)	6.000 rpm
Larghezza massima dello smusso	b=18 mm (Fig.1)
Angolo smusso (dipende dalla testa di smussatura utilizzata)	$\beta = 22.5^\circ, 30^\circ, 37.5^\circ, 45^\circ, 50^\circ, 55^\circ, 60^\circ$ (Fig. 1)
Diametro minimo di smussatura	ca 40 mm (1.57")
Arrotondamento spigoli (opzione)	R2, R3, R4, R5 (Fig. 2)
Spessore minimo lamiera	2 mm
Aria richiesta	6 bar (0,6MPa) (87 PSI)
Consumo aria	1800 L/min , (64 CFM)
Azionamento pneumatico	2.800 W
Diametro minimo richiesto per tubo alimentazione aria	19 mm (3/4")
Peso (senza testa di smussatura)	9,3 kg
Codice prodotto	UKS-0640-10-00-00-0



Larghezza massima dello smusso 18 mm



Smussatura lato superiore



Angoli di smussatura 22.5°, 30°, 37.5°, 45°, 50°, 55°, 60°



Smussatura diametri interni minimo 40 mm



Spessore minimo della lamiera 2 mm



Arrotondamento con raggi R2, R3, R4 oppure R5



Smusso di profili curvi

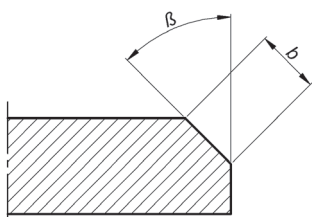


Fig. 1

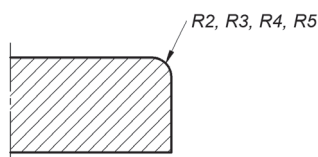
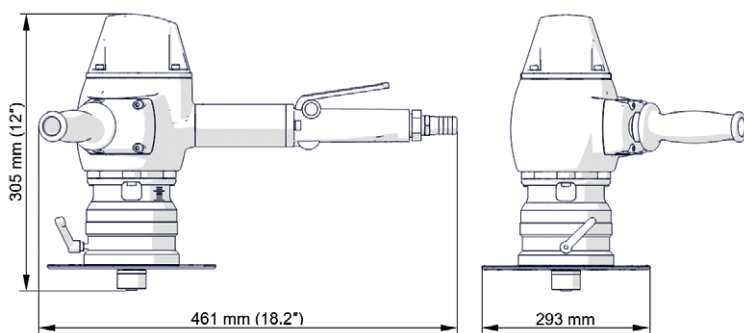


Fig. 2



### Nuovo design della testa di smussatura con fissaggio esagonale:

- aumenta la resistenza e la durata
- montaggio e rimozione più semplice ed immediato della testa di smussatura
- il rullo guida è integrato con la testa di smussatura
- la distanza tra la testa di smussatura ed il rullo guida è calibrata con precisione in fabbrica, quindi non richiede alcuna regolazione da parte dell'operatore



### Fornitura standard:

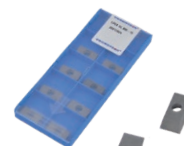
- smussatrice BM-18A senza accessori (vedi lista seguente)
- Maniglia
- Valigia di plastica
- Chiave per bloccaggio testa di fresatura
- chiave piatta 32 mm
- chiave a brugola s=6
- Grasso per montaggio viti (5 g, 0.17 oz)
- Cassetta attrezzi
- Manuale operatorie



GLW-0640-30-02-00-0



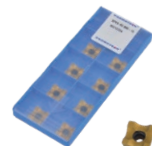
PLY-000395



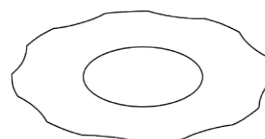
PLY-000195



UST-0509-16-00-00-0



PLY-000740



NKL-0640-07-00-00-0



ZST-000021



Accessori:	
GLW-0640-30-01-00-0	Testa di smussatura 22.5° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-02-00-0	Testa di smussatura 30° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-03-00-0	Testa di smussatura 37.5° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-04-00-0	Testa di smussatura 45° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-05-00-0	Testa di smussatura 50° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-06-00-0	Testa di smussatura 55° (richiesti 5 inserti da taglio)
GLW-0640-30-07-00-0	Testa di smussatura 60° (richiesti 5 inserti da taglio)
PLY-000395	Inserti da taglio per acciaio al carbonio (confezione 10 pezzi)
PLY-000195	Inserti da taglio per alluminio (confezione 10 pezzi)
GLW-0640-30-34-00-0	Testa di fresatura per arrotondamento (richiesti 4 inserti da taglio)
PLY-000737	Inserti da taglio R2 (confezione 10 pezzi)
PLY-000738	Inserti da taglio R3 (confezione 10 pezzi)
PLY-000739	Inserti da taglio R4 (confezione 10 pezzi)
PLY-000740	Inserti da taglio R5 (confezione 10 pezzi)
UST-0509-16-00-00-0	Calibro per inserti radiali
ZST-000021	Unità preparazione aria

Ricambi e parti di consumo:	
SRB-000289	Vite per inserto (radiale)
SRB-000290	Vite per inserto (smussatura)
SMR-000005	Grasso per vite (5 g)
RLK-0640-99-02-00-0	Rullo per testa di smussatura
RLK-0640-99-03-00-0	Rullo per testa di arrotondamento
NKL-0640-07-00-00-0	Adesivo anti graffi (dedicato alla smussatura per alluminio)
WBJ-000002	Chiave per bloccaggio testa di smussatura



# BM-20plus

## SMUSSATRICE PORTATILE

La smussatrice BM-20plus è una macchina portatile per impieghi gravosi facile da usare, progettata per la smussatura di lastre di acciaio e tubi prima della saldatura.

La macchina è dotata di due teste di fresatura rotanti, ciascuna contenente cinque inserti intercambiabili a 4 taglienti, che consentono un funzionamento senza interruzioni e un'eccezionale efficienza.

La smussatrice BM-20plus dispone di un modulo elettronico d'avanguardia contro il sovraccarico del motore che protegge l'operatore, la macchina e l'utensile.

Il dispositivo è dotato di rulli guida che lo rendono facile e leggero da usare.

### Caratteristiche e vantaggi:

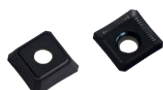
- Portatile, per impieghi gravosi
- Dotata di rulli guida per un funzionamento facile
- Protezione automatica da sovraccarico del motore
- Dotata di due teste di fresatura per un funzionamento senza interruzioni ed efficiente
- Angolo di smusso regolabile, 15°-60°



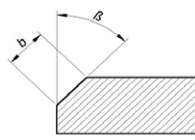
$\beta$	15°	30°	45°	60°
b	21 mm	20.5 mm	21 mm	20.5 mm



Inserto di taglio (1 pezzo),  
venduto in 10 pz./scatola  
Codice prodotto: PLY-000282



Inserto di taglio HD (1 pezzo),  
venduto in conf. 10 pz.  
Codice prodotto: PLY-000591



Disegno 1  
Larghezza max di smusso  
a seconda dell'angolo



Smussatura di lamiera



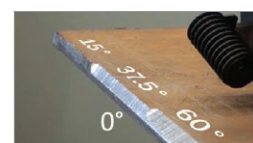
Spianatura di lamiera (opzionale)



Smussatura di profili curvi  
(opzionale)



Smussatura di tubi (opzionale)



2 teste di fresatura rotanti,  
ciascuna contenente cinque inserti  
intercambiabili a 4 taglienti

### Accessori opzionali:



Attacco per spianatura (0°)  
(consente la smussatura con angolo zero)  
Codice prodotto: ZSP-0075-32-00-00-1



150-300 mm (6" - 12")  
Codice prodotto:  
ZSP-0075-31-00-00-0

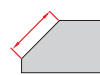


260-600 mm (10" - 24")  
Codice prodotto:  
ZSP-0075-31-00-00-1



Attacco per la smussatura di lastre rotonde:  
Raggio esterno minimo R = 1000 mm (40")  
Raggio interno minimo R = 1000 mm (40")  
Larghezza max di smusso 19 mm  
Codice prodotto: ZSP-0539-10-00-00-0

SPECIFICA TECNICA - BM-20plus	
Alimentazione elettrica	115V/60Hz o 230V/50Hz
Potenza	1550/1600 W (a 50/60 Hz)
Velocità del mandrino	2780 giri/min (a 50 Hz) 3340 giri/min (a 60 Hz)
Utensili	Due teste di fresatura con 10 inserti da taglio quadrati
Larghezza massima di smusso (b)	21 mm (13/16") [disegno 1]
Angoli di smusso ()	15°-60° [disegno 1]; 0° (opzionale)
Peso	22 kg (49 lbs)
Codice prodotto	UKS-0539-10-20-00-0 (230V/50Hz) UKS-0539-10-10-00-0 (115V/60Hz)



Larghezza max di  
smusso 21 mm



Angoli di smusso  
15°-60° o 0° (opzionale)



Smussatura del  
lato superiore



Spianatura (opzionale)



Smussatura di lastre  
rotonde (opzionale)



Smussatura di tubi  
Diametro esterno:  
150-300mm (opzionale)  
Diametro esterno:  
260-600mm (opzionale)

# BM-21 | SMUSSATRICE PORTATILE



Questa smussatrice BM-21 portatile di nuova generazione è uno dei migliori dispositivi per la lavorazione di lamiere e tubi prima della saldatura.

Smussatrice sviluppata sulla base di molti anni di esperienza grazie anche al successo del suo predecessore, il modello BM-20; che per molti anni è stato tra gli strumenti più apprezzati da numerosi clienti in tutto il mondo.

## Caratteristiche e vantaggi:

- nuova testa di fresatura singola dotata di 10 inserti quadrati, che rende il processo di lavorazione meccanica molto più efficiente e con un sforzo minimo dell'operatore
- cambio degli inserti veloce e facile, senza necessità di regolazioni speciali
- ampio intervallo di funzionamento da 0 a 60 gradi con regolazione continua dell'angolo
- facile regolazione dell'angolo e della larghezza di smusso
- l'isolamento dalle vibrazioni protegge l'operatore e i componenti elettronici
- una piastra di guida universale per la smussatura di tubi e lastre una piastra di guida universale per la smussatura di tubi e lastre



Smussatura di tubi



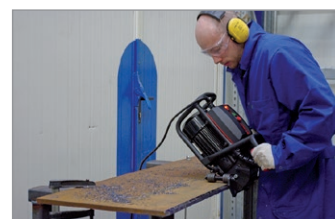
Regolazione continua dell'angolo da 0 a 60 gradi.



**vibrazioni ridotte del 37%**



Spianatura di lastre



Smussatura di lastre

## SPECIFICA TECNICA - BM-21

Voltaggio	1~ 220-240 V, 50-60 Hz 1~ 110-120 V, 50-60 Hz
Potenza	1600 W (a 50 Hz), 1800 W (a 60 Hz)
Velocità del mandrino	2780-3340 rpm (a 230 V) 2740-3290 rpm (a 115 V)
Utensili	testa di fresatura integrata con 10 inserti quadrati TCT
Angolo di smusso	0-60° con regolazione continua dell'angolo
Larghezza max di smusso	21 mm
Peso	23 kg
Codice prodotto 220-240 V, 50-60 Hz	UKS-0461-10-20-00-0
Codice prodotto 110-120 V, 50-60 Hz	UKS-0461-10-10-00-0

Il modello BM-21 dispone di un sistema antivibrante con un'impugnatura dalla struttura speciale, dotata di 4 smorzatori di vibrazioni; consente un funzionamento più comodo, riducendo al minimo le vibrazioni indesiderate.

Secondo una ricerca del produttore il nuovo sistema anti-vibrazione riduce del 37% la percettibilità delle vibrazioni.



Testa di fresatura mono blocco, con 10 inserti intercambiabili fissati con viti.  
Codice prodotto: GLW-0461-03-00-00-0



Piastra di guida standard universale per la smussatura di lastre e tubi Ø 150-300mm (6-12")



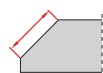
Guida opzionale per tubi Ø 260-600mm (10"-24") Codice prodotto: PRW-0461-22-00-00-0



Inserto di taglio (1 pezzo),  
venduto in conf. 10 pz.  
Codice prodotto: PLY-000282



Inserto di taglio HD (1 pezzo),  
venduto in conf. 10 pz.  
Codice prodotto: PLY-000591



Larghezza max di smusso 21 mm



Angolo di smusso 0-60°



Smussatura del lato superiore



Spianatura



Smussatura di tubi  
Diametro esterno 150-300mm  
Diametro esterno: 260-600mm (opzionale)



# BM-21S | SMUSSATRICE PORTATILE PER ACCIAIO INOSSIDABILE

La BM-21S è stata ideata per la smussatura di lamiere con un angolo compreso tra 0° e 60° ed una larghezza massima dello smusso pari a 21 mm. E' inoltre idonea alla fresatura del bordo di lamiere così come alla smussatura di tubi 150 mm (6") sino a 300 mm (12").

Se equipaggiata con una guida opzionale, la smussatrice BM-21S consente di lavorare su tubi con diametri superiori a 300 mm (12").

## Caratteristiche e vantaggi:

- motore a bassa velocità adatto alla lavorazione di acciaio inox
- piastra di guida con rulli guida in acciaio inox
- fino a 21mm di larghezza di smusso a 45 gradi
- regolazione continua dell'angolo di smusso tra 0 a 60 gradi
- la nuova testa di fresatura singola dotata di 10 inserti quadrati rende il processo di lavorazione meccanica molto più efficiente e meno faticoso per l'operatore
- cambio degli inserti veloce e facile, senza necessità di regolazioni speciali
- facile regolazione dell'angolo e della larghezza di smusso
- l'isolamento dalle vibrazioni protegge l'operatore e i componenti elettronici contro le vibrazioni
- una piastra di guida universale per la smussatura di lamiere e tubi



Spianatura di lamiera



Smussatura di lamiera



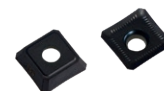
Smussatura di tubi



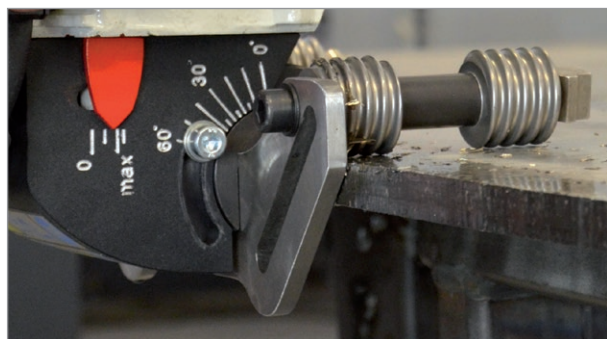
Testa di fresatura mono blocco, con 10 inserti intercambiabili fissati con viti  
Codice prodotto: GLW-0461-03-00-00



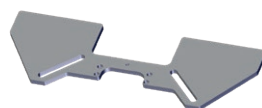
Inserto di taglio (1 pezzo), venduto in conf. 10 pz.  
Codice prodotto: PLY-000282



Inserto di taglio HD (1 pezzo), venduto in conf. 10 pz.  
Codice prodotto: PLY-000591



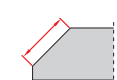
Regolazione continua dell'angolo da 0 a 60 gradi



Guida opzionale per tubi Ø 260-600mm (10"-24")  
Codice prodotto: PRW-0505-03-00-00



Piastra di guida standard universale in acciaio inox per la smussatura di lamiere e tubi con Ø 150-300mm (6-12")



Larghezza max di smusso 21 mm



Angoli di smusso 0-60°



Smussatura del lato superiore



Spianatura



Smussatura di tubi  
Diametro esterno: 150-300mm  
Diametro esterno: 260-600mm (opzionale)

## SPECIFICA TECNICA - BM-21S

Alimentazione elettrica	230 V AC / 50 Hz or 115 V AC / 60 Hz
Motore ad induzione	con maggiore corrente di spunto
Potenza	1600 W (for 50 Hz); 1800 W (for 60 Hz)
Velocità del mandrino	1360-1630 giri/min (a 230 V) 1300-1560 giri/min (a 115 V)
Utensili	testa di fresatura integrata con 10 inserti quadrati TCT
Angolo di smusso	0-60° con regolazione continua dell'angolo
Larghezza max di smusso	21 mm (13/16")
Peso approssimativo	23 kg (51 lbs)
Codice prodotto 220-240 V, 50-60 Hz	UKS-0505-10-20-00-0
Codice prodotto 110-120 V, 50-60 Hz	UKS-0505-10-10-00-0

# BM-25 | SMUSSATRICE PER LAMIERE



La BM-25 è una smussatrice facile da usare, portatile e resistente, che produce smussi fino a 25 mm di larghezza.

La smussatrice è dotata di un potente motore e di una fresa per la smussatura frontale che consente un funzionamento fluido ed un'efficienza eccezionale.

BM-25 consente di produrre smussi fino a 25 mm di larghezza, mentre la velocità variabile della fresa agevola l'ottimizzazione delle condizioni di taglio.

La profondità di smussatura e l'angolo di smussatura continuamente regolabili tra 0° e 90°, non richiedono attrezzi.

## Caratteristiche e vantaggi:

- Larghezza massima dello smusso 25 mm
- angolo di smussatura continuamente regolabile tra 0° e 90° - utilizzo di una sola testa di smussatura
- Potente motore con controllo elettronico della velocità tra 1800-5850 rpm per lavorare con vari materiali.
- Una singola testa lavora con il metodo di smussatura frontale, offrendo una minore resistenza e riducendo lo sforzo in fase di smussatura per l'operatore.
- Protezione contro il sovraccarico per prevenire danni al motore.
- Regolazione continua della profondità di smussatura per controllare completamente il processo di asportazione.
- Manico ed impugnatura regolabili per maggior comfort ed ergonomia.

## BM-25 utilizza una testa di fresatura frontale che presenta le seguenti caratteristiche:

- Minore resistenza alla fresatura
- Minore sforzo per l'operatore
- Maggiore gamma di larghezze di smusso che possono essere eseguite manualmente fino a 25 mm

## Fornitura standard:

- Smussatrice incl. testa di fresatura con 5 inserti di taglio
- Valigia di plastica
- 3 paratruccoli (base, 30°, 45°)
- Grasso per viti inserti (5 g, 0,17 oz)
- Deriva
- Chiave piatta da 22 mm
- Chiave esagonale S=4
- Chiave esagonale da 10 mm
- Manuale operatore

## Comfort ed ergonomia di lavoro:

- Ogni utente può regolare individualmente la posizione dell'impugnatura e del manico.
- L'impugnatura può essere ruotata di 360 gradi
- L'impugnatura può essere inclinata all'angolazione desiderata
- L'impugnatura e la maniglia regolabili consentono di lavorare comodamente a destri e mancini e a operatori di diversa altezza
- Il set di guida con rulli può essere ruotato di 360 gradi
- 2 possibili posizioni dei rulli per differenti spazi di lavorazione

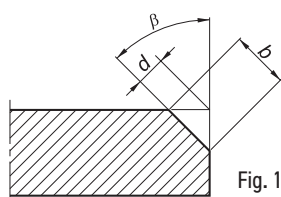
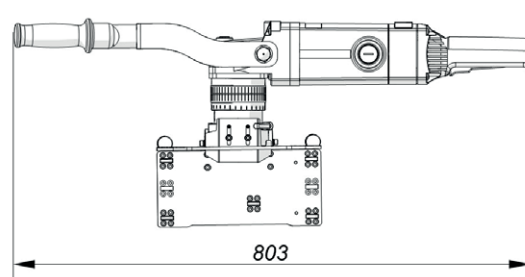
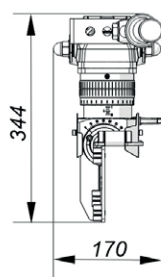
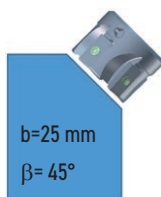
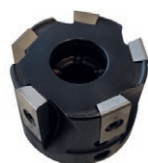


Fig. 1



## Accessori:



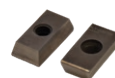
Testa di fresatura dotata di 5 inserti di taglio pronti per lavorare



GLW-000056  
Testa di fresatura



ZST-0715-23-00-00-0  
Testa di fresatura per acciaio inox



PLY-000756  
Inserto di taglio (10 pz. necessari)



PLY-000849  
Inserti da taglio per acciaio inox (10 pz. necessari)



ZST-0715-24-00-00-0  
Set di rulli di guida in acciaio inox per BM-25



WKR-000577  
Vite per inserti



WKR-000592  
Vite per inserti per acciaio inox



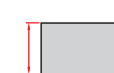
Larghezza massima dello smusso  
25 mm



Angoli di smussatura  
0° - 90°,  
15°-75° (consigliato)



Smussatura lato superiore



Spessore minimo della lamiera  
2 mm



Smusso esterno di tubi min. 100 mm (opzionale)

SPECIFICHE TECNICHE BM-25	
Tensione	1~ 220-240 V, 50-60 Hz
Potenza	2200 W
Velocità testa di smussatura (a vuoto)	1800-5850 rpm
Larghezza massima dello smusso (b, Fig. 1)	25 mm
Profondità massima di taglio (d, Fig. 1)	12,5 mm
Angolo di smussatura (β, Fig. 1)	0°-90° 15°-75° (consigliato)
Spessore minimo lamiera	2 mm
Peso	12,5 kg
Temperatura ambiente richiesta	0-40 °C
Codice prodotto	UKS-0715-10-20-00-0

## Angolo di smussatura regolabile in continuo tra 0 e 90 gradi:

- Una sola testa di fresatura per l'intera gamma di angoli
- Non sono necessarie teste di fresatura separate per angoli specifici
- Angolo di smusso consigliato da 15 a 75 gradi



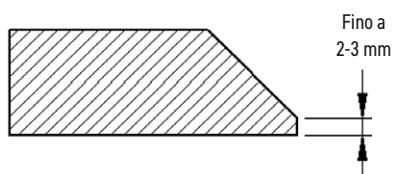
## Larghezza dello smusso fino a 25 mm a 45 gradi:

- BM-25 consente di ottenere diverse larghezze di smusso.
- I risultati finali dipendono dalla combinazione di angolo di smusso e profondità di smusso



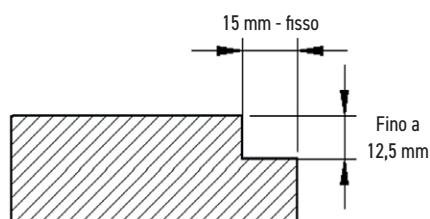
## Lavoro a 0 gradi:

- Processo di spianatura per spianare il bordo lamiera



## Lavoro a 90 gradi:

- Rimozione del rivestimento (cladding) e di altri rivestimenti resistenti all'usura
- Riduzione dello spessore del bordo della piastra



## Set per smussatura tubo per BM-25:

- Consente la smussatura esterna di tubi con un diametro di almeno 100 mm (4")



ZST-0715-21-00-00-0  
Set per acciaio al carbonio



ZST-0715-25-00-00-0  
Set per acciaio inox



# BM-25S | SMUSSATRICE PER LAMIERE IN ACCIAIO INOX

La BM-25S è una macchina portatile e facile da usare, progettata per la smussatura dell'acciaio inossidabile.

E' dotata di un potente motore e di una testa di smussatura per la fresatura frontale che consente un funzionamento fluido ed un'efficienza eccezionale.

La BM-25S consente di fresare profili rettilinei fino a 25 mm di larghezza di smusso, mentre la velocità variabile della fresa consente di ottimizzare le condizioni di taglio.

Angolo di smusso regolabile in continuo tra 0 e 90 gradi e regolazione profondità di fresatura per un controllo totale del processo di fresatura.

La smussatrice è dotata di rulli guida che la rendono semplice e leggera da utilizzare. Tutti i componenti della guida sono realizzati in acciaio inossidabile per proteggere dalla contaminazione.

La BM-25S è dotata di un modulo elettronico di sovraccarico del motore per salvaguardare la sicurezza dell'operatore, la macchina e gli utensili.



## Caratteristiche e vantaggi:

- lavorazione dell'acciaio inossidabile senza contaminazioni
- larghezza massima dello smusso 25 mm (necessaria più di una passata)
- angolo di smussatura continuamente regolabile tra 0 e 90° - utilizzo di una sola testa di smussatura
- potente motore con controllo elettronico della velocità tra 1800-5850 rpm per lavorare con vari materiali
- una singola testa lavora con il metodo di smussatura frontale, offrendo una minore resistenza e riducendo lo sforzo in fase di smussatura per l'operatore
- protezione contro il sovraccarico per prevenire danni al motore
- regolazione continua della profondità di smussatura per controllare completamente il processo di asportazione
- la testa di fresatura è dotata di 5 inserti di taglio indicizzabili con quadruplo tagliente
- manico ed impugnatura regolabili per maggior comfort ed ergonomia

## BM-25S utilizza una testa di fresatura frontale che presenta le seguenti caratteristiche:

- Minore resistenza alla fresatura
- Minore sforzo per l'operatore
- Maggiore gamma di larghezze di smusso che possono essere eseguite manualmente fino a 25 mm

## Set di spedizione standard:

- Smussatrice incl. testa di fresatura con 5 inserti di taglio
- Valigia di plastica
- 3 paratruccoli (base, 30°, 45°)
- Grasso per viti inserti (5 g)
- Deriva
- Chiave piatta da 22 mm
- Chiave esagonale S=4
- Chiave esagonale da 10 mm
- Manuale operatore

## Accessories:



ZST-0715-23-00-00-0  
Testa di fresatura per  
acciaio inox



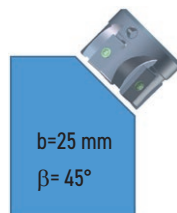
PLY-000849  
Inserti da taglio  
per acciaio inox  
(10 pz. necessari)



WKR-000592  
Vite per inserti per  
acciaio inox



ZST-0715-25-00-00-0  
Set per la smussatura esterna di tubi  
in acciaio inox con diametro minimo di  
100 mm (4")



b=25 mm  
 $\beta=45^\circ$

SPECIFICHE TECNICHE BM-25S	
Tensione	1~ 110-120 V, 50-60 Hz 1~ 220-240 V, 50-60 Hz
Potenza	2200 W
Velocità testa di smussatura (a vuoto)	1800-5850 rpm
Larghezza massima dello smusso (b, Fig. 1)	25 mm
Profondità massima di taglio (d, Fig. 1)	12,5 mm
Angolo di smussatura ( $\beta$ , Fig. 1)	0°-90° 15°-75° (consigliato)
Spessore minimo lamiera	2 mm
Peso	12,5 kg
Codice prodotto 110-120 V, 50-60 Hz	UKS-0825-10-10-00-0
Codice prodotto 220-240 V, 50-60 Hz	UKS-0825-10-20-00-0

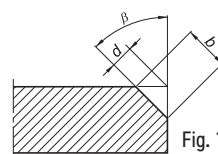
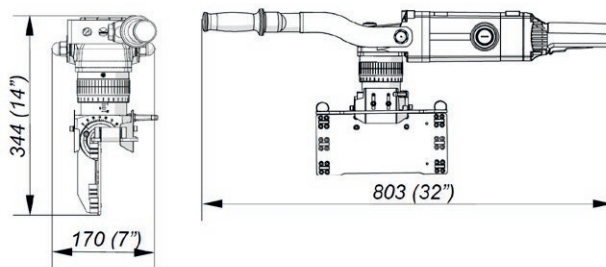
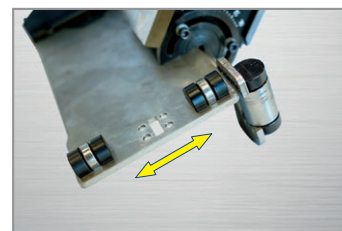
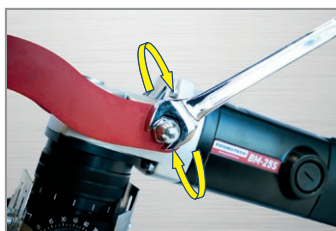
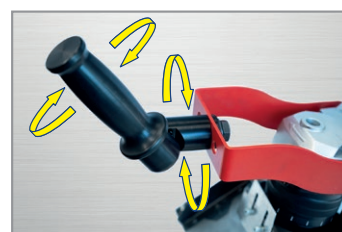
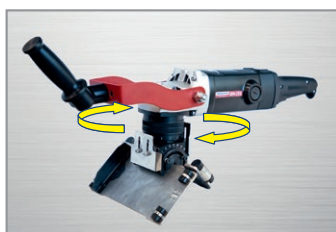


Fig. 1



## Comfort ed ergonomia:

- Ogni utente può regolare individualmente la posizione dell'impugnatura e del manico.
- L'impugnatura può essere ruotata di 360 gradi
- L'impugnatura può essere inclinata all'angolazione desiderata
- L'impugnatura e la maniglia regolabili consentono di lavorare comodamente a destri e mancini ed a operatori di diversa altezza
- Il set di guida con rulli può essere ruotato di 360 gradi
- 2 possibili posizioni dei rulli per differenti spazi di lavorazione



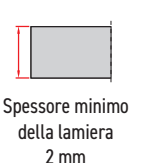
Larghezza massima  
dello smusso  
25 mm



Angoli di smussatura  
0° - 90°  
15°-75° (consigliato)



Smussatura  
lato superiore



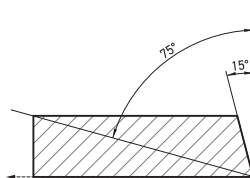
Spessore minimo  
della lamiera  
2 mm



Smusso esterno di  
tubi min. 100 mm  
(opzionale)

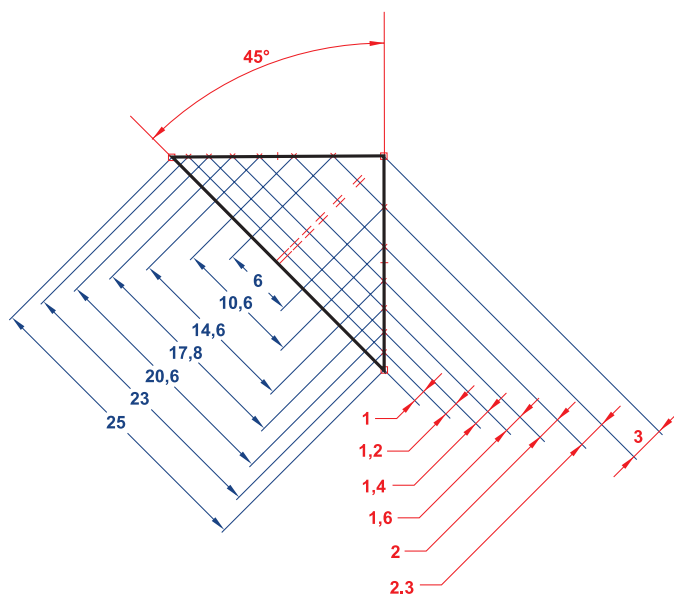
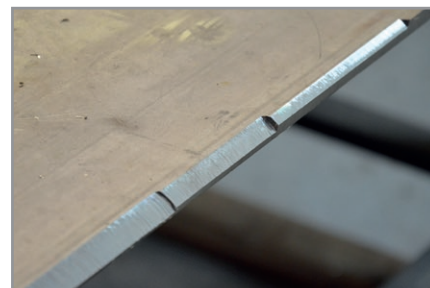
## Angolo di smusso regolabile in continuo tra 0 e 90 gradi:

- Una sola testa di fresatura per l'intera gamma di angoli
- Non sono necessarie teste di fresatura separate per angoli specifici
- Angolo di smusso consigliato da 15 a 75 gradi



## Larghezza dello smusso fino a 25 mm a 45 gradi:

- BM-25S consente di ottenere diverse larghezze di smusso
- I risultati finali dipendono dalla combinazione di angolo di smusso e profondità di smusso

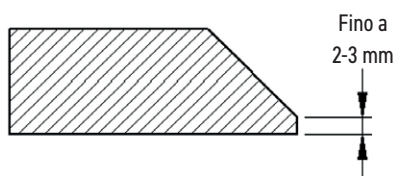


**BM-25S - metodo consigliato per lavorare l'acciaio inossidabile**

Passaggio n.	Max. Progressione in profondità della testa di fresatura [mm]	Larghezza dello smusso ottenuta [mm]
1°	3.0	6.0
2°	2.3	10.6
3°	2.0	14.6
4°	1.6	17.8
5°	1.4	20.6
6°	1.2	23.0
7°	1.0	25.0

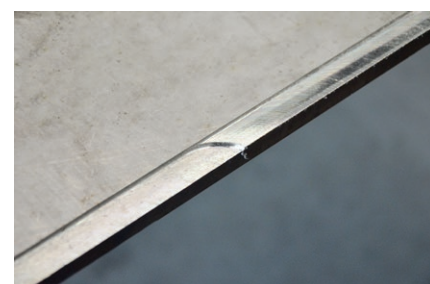
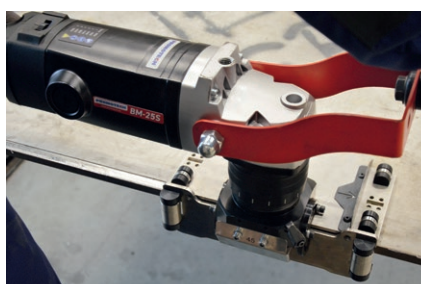
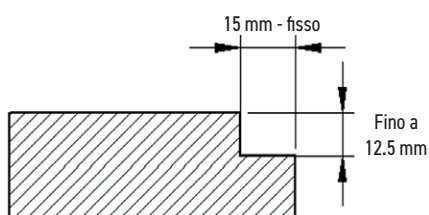
## Lavoro a 0 gradi:

- Processo di spianatura per produrre una superficie piana



## Lavoro a 90 gradi:

- Rimozione dello strato superiore avente 15 mm di larghezza
- Riduzione dello spessore del bordo della lamiera



# BM-30 WM | FRESATRICE PER SALDATURE



La BM-30 WM è una macchina facile da usare, portatile e per impieghi gravosi, progettata specificamente per la spianatura dei cordoni di saldatura fino a 11 mm di altezza e 30 mm di larghezza. È in grado di fresare un cordone di saldatura fino ad ottenere una superficie piana e continua, come preparazione alla verniciatura, al rivestimento o a qualsiasi altra lavorazione successiva.

La BM-30 WM è dotata di un potente motore con controllo elettronico della velocità tra 1800-5850 giri/min per ottimizzare le condizioni di asportazione.

La smussatrice è dotata di una testa di fresatura frontale che garantisce un funzionamento regolare e un'efficienza eccezionale senza creare zone termicamente alterate o distorsioni del pezzo. BM-30 WM è dotata di una guida con sistema di bloccaggio magnetico per mantenere la traiettoria durante la lavorazione.

## Caratteristiche e vantaggi:

- Comfort ed ergonomia di lavoro
- Potente motore elettrico
- Rimozione della saldatura in eccesso fino a 11 mm di altezza e 30 mm di larghezza
- Possibilità di eseguire fresature fino a 1,5 mm di profondità
- Regolazione continua dell'altezza di fresatura
- La testa di fresatura è dotata di 5 inserti di taglio indicizzabili su due lati
- Controllo elettronico della velocità tra 1800-5850 rpm
- Protezione contro il sovraccarico



## BM-30 WM utilizza una testa di fresatura frontale rotante che presenta le seguenti caratteristiche:

- Minore resistenza alla fresatura
- Minore sforzo per l'operatore

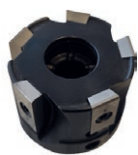
## Fornitura standard:

- Fresatrice con testa rotante incl. 5 inserti di taglio
- Valigia di plastica
- Guida magnetica (lunghezza 500 mm)
- Grasso per viti inserti (5 g, 0,17 oz)
- Deriva
- Chiave combinata 22 mm
- Chiave esagonale da 10 mm
- Manuale operatore



## Accessori:

- GLW-000056 Testa di fresatura
- PLY-000756 Inserti da taglio (confezione 10 pezzi)

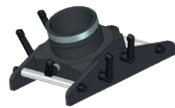
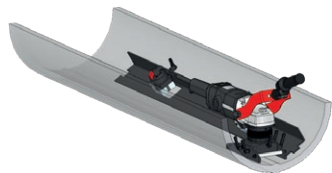


Testa di fresatura dotata di 5 inserti di taglio pronti per lavorare

- PRW-0761-99-00-00-0 Guida magnetica (lunghezza 500 mm)



SPECIFICHE TECNICHE BM-30 WM	
Tensione	1~ 220-240 V, 50-60 Hz
Potenza	2200 W
Velocità testa di fresatura (a vuoto)	1800-5850 rpm
Larghezza massima di fresatura	30 mm
Altezza massima di fresatura	11 mm
Profondità massima di fresatura	-1.5 mm
Peso	12,5 kg (27 lb)
Codice prodotto	UKS-0761-10-20-00-0

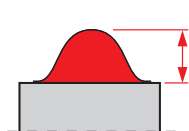


Attacco per la rimozione di giunti saldati da superfici cilindriche longitudinali (ID min. 350 mm) con regolazione dell'angolo di inclinazione fino a 15 gradi.

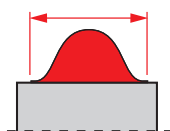
PRW-0761-12-00-00-0

Dispositivo per la rimozione di giunti saldati da superfici longitudinali e circonferenziali (OD min. 200 mm, ID min. 400 mm) con regolazione dell'angolo da -10 a +30 gradi tangente alla superficie cilindrica.

PRW-0761-11-00-00-0



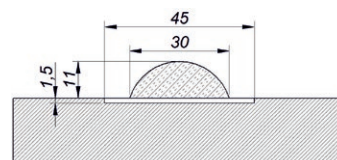
Altezza massima di fresatura  
11 mm



Larghezza massima di fresatura  
30 mm



Profondità massima di fresatura  
-1.5 mm





# SBM-500

## SMUSSATRICE FISSA

Dotata di un potente motore da 7.500 watt, la smussatrice stazionaria è una soluzione robusta ed efficiente per smussi fino a 30 mm di larghezza su piastre/lamiere di diverse dimensioni fino a 100 mm di spessore e tubi da 50 a 150 mm di diametro.

La SBM-500 presenta una testa di smussatura ad alta velocità che produce una superficie smussata liscia, in totale assenza di zone termicamente alterate e distorsioni.

La regolazione continua della velocità della fresa e della velocità di avanzamento, permette la lavorazione di diversi tipi di acciaio ed alluminio.

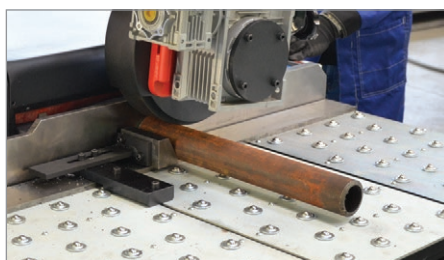
Gli accessori opzionali ampliano il campo applicativo della SBM-500 per lavorare pezzi lunghi, tubi da 50-150 mm di diametro esterno e pezzi con una larghezza minima di 30 mm.

### Caratteristiche e vantaggi:

- impostazione precisa dell'angolo di smussatura da 15° fino a 60° e larghezza dello smusso fino a 30 mm
- il controllo 3D avente la ruota di contatto, garantisce un corretto allineamento ed un ottimale avanzamento del pezzo in relazione alla velocità della testa di smussatura
- velocità di avanzamento variabile per smussare materiali ferrosi e con durezza diverse
- inserti di taglio dedicati per prestazioni ottimali su materiali diversi
- facile accesso alla testa di smussatura ed agli inserti di taglio
- protezione contro il sovraccarico per prevenire danni al motore
- SBM-500 ottimizza il flusso di lavoro per massimizzare l'efficienza produttiva



Tavoli supplementari per particolari lunghi



Possibilità di smussatura del diametro esterno



Dispositivo per pezzi stretti

SPECIFICA TECNICA - SBM-500	
Tensione	3~ 400 VAC + N+PE, 50/60 Hz
Potenza	7500 W
Velocità del mandrino (a vuoto)	500 - 2920 giri/min
Velocità di avanzamento	fino a 3,3 m/min
Avanzamento mediante ruota di contatto	Sì
Gamma dell'angolo di smusso	15° - 60° con regolazione continua dell'angolo
Larghezza di smusso	fino a 30 mm
Testa di fresatura con 10 inserti	Sì
Dimensione minima del particolare	50x150x3 mm
Altezza max del particolare	fino a 100 mm
Peso	845 kg
Codice prodotto:	UKS-0573-10-00-00-0



Smussatura di bordi



Altezza max del particolare da 3 mm fino a 100 mm



Smusso di larghezza fino a 30 mm



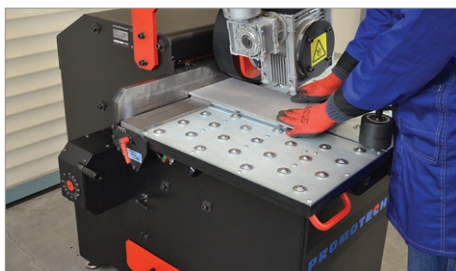
Larghezza minima del particolare 50 mm (30 mm optional)  
Lunghezza minima del particolare 150 mm



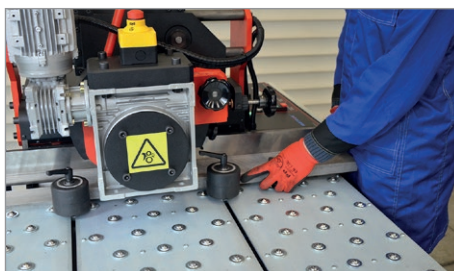
Angoli di smussatura 15° - 60° con regolazione continua



Smussatura tubi diametro esterno 50 mm fino a 150 mm (optional)



Comodo banco a rulli sferici



Adatto per diversi materiali compreso l'alluminio



Regolazione precisa dell'angolo di smusso



Semplice regolazione della larghezza di smusso



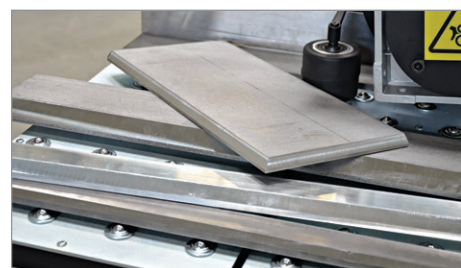
Pannello di controllo intuitivo



Facile accesso alla testa di fresatura e agli inserti



Risultati di smussatura di alta qualità



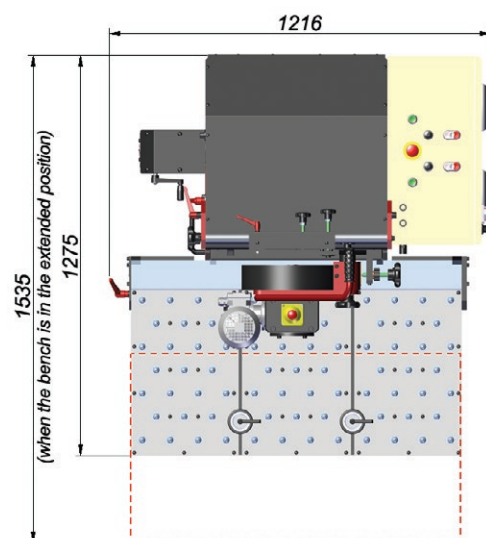
Risultati di smussatura di alta qualità

#### **Fornitura standard:**

- SBM-500
- Set di utensili
- Manuale operatore

#### **Accessori:**

- GLW-000030 - Testa di fresatura
- PLY-000396 - Inserto di taglio per acciaio (10 pz. necessari)
- PLY-000408 - Inserto di taglio per alluminio (10 pz. necessari)
- PLY-000692 - Inserti da taglio per acciaio inox disponibili su richiesta
- SRB-000418 - Vite per inserti
- PLY-000439 - Piastra di arresto
- SRB-000417 - Vite piastra di arresto
- STL-0573-37-00-00-0 - Banco ausiliario per particolari lunghi
- PRK-0573-36-00-00-0 - Attacco per la smussatura di tubi con diametro esterno 50-150 mm (2-6")
- PRK-0573-38-00-00-0 - Dispositivo per smussatura pezzi stretti



GLW-000030



PLY-000396



PLY-000408



SRB-000418



PLY-000439



SRB-000417



PRK-0573-36-00-00-0



STL-0573-37-00-00-0



# ABM-14

## SMUSSATRICE PER LAMIERE E TUBI

Il modello ABM-14 è una smussatrice destinata alla fresatura di lamiere e tubi in acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio inossidabile o leghe di alluminio.

In una sola passata la macchina può smussare fino a 12 mm (1/2") di larghezza.

La larghezza massima di smusso è 14 mm (9/16"). A seconda dei materiali possono essere necessari due o più passate.

La macchina può smussare lamiere sia sul lato superiore che inferiore.

Sono disponibili due carrelli ergonomici opzionali per rendere il lavoro dell'operatore più efficace e confortevole.

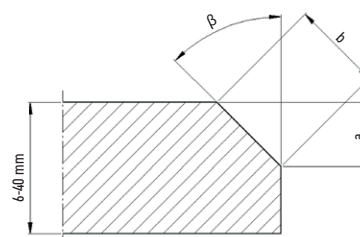
Utilizzando una guida a rulli verticale aggiuntiva, ABM-14 può smussare bordi con profili concavi se il raggio di curvatura è  $\geq 1500$  mm.

### Caratteristiche e vantaggi:

- consente la smussatura di particolari di piccole e grandi dimensioni, per soddisfare la maggior parte delle applicazioni comuni
- avanzamento automatico lungo lamiere di grandi dimensioni con carrelli opzionali
- smussatura del bordo inferiore in posizione capovolta
- fresa standard per lavorare l'acciaio inossidabile/legato
- 2 frese da taglio opzionali dedicate per l'acciaio al carbonio e l'alluminio
- motore con rotazione reversibile per evitare il bloccaggio dell'utensile di fresatura
- versatile e trasportabile sui propri carrelli
- bassa rumorosità
- possibilità di smussare bordi con profili concavi

### Fornitura standard:

- smussatrice ABM-14
- fresa per acciaio inox
- dispositivo di variazione dell'angolo a 30°
- estrattore per fresa
- albero per la smussatura di tubi
- rondella per la smussatura di tubi
- chiavi piatte: 12-13 mm, 18-19 mm, 24-26 mm
- chiavi esagonali: 5 mm e 6 mm
- Manuale operatore



SMUSSO PER SINGOLO PASSAGGIO - ACCIAIO AL CARBONIO						
Rm	≤ 392 MPa (57,000 psi)		392-490 MPa (57,000-71,000 psi)		490-588 MPa (71,000-85,000 psi)	
β	b [mm]	a [mm]	b [mm]	a [mm]	b [mm]	a [mm]
22.5°	12	11	10	9	8	7.5
30°	12	10	10	8.5	8	7
35°	12	9.5	10	8	8	6.5
37.5°	12	9	10	7.5	8	6
45°	12	8.5	10	7	8	5.5

SMUSSO PER SINGOLO PASSAGGIO - ACCIAIO INOX / ACCIAIO LEGATO						
Rm	≤ 490 MPa (71,000 psi)		490-588 MPa (71,000-85,000 psi)		588-686 MPa (85,000-100,000 psi)	
β	b [mm]	a [mm]	b [mm]	a [mm]	b [mm]	a [mm]
22.5°	6	5.5	5	4.5	4.2	3.8
30°	6	5	5	4.3	4.2	3.6
35°	6	5	5	4	4.2	3.5
37.5°	6	4.5	5	4	4.2	3.3
45°	6	4	5	3.5	4.2	3

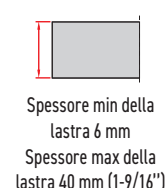
SPECIFICA TECNICA - ABM-14	
Tensione	3-400 V + PE, 50-60 Hz
Potenza	2200 W
Velocità del mandrino	9 giri/min (per 50 Hz); 11 rpm (per 60 Hz)
Intervallo dell'angolo di smusso (β - a seconda del dispositivo angolare utilizzato)	30° 22,5°, 25°, 35°, 37,5°, 45° (opzionali)
Larghezza di smusso (b)	fino a 14 mm (9/16")
Smusso massimo in una sola corsa	12 mm (per 40 Kg / 392 MPa in acciaio al carbonio)
Spessore minimo della lamiera	6 mm (1/4")
Spessore massimo della lamiera	40 mm (1-9/16")
Larghezza minima della lamiera	55 mm (2-3/16")
Velocità avanzamento	2.6 m/min per 50 Hz; 3.1 m/min per 60 Hz
Diametro interno min del tubo	100 mm (4")
Peso	65 kg (144 lbs)
Codice prodotto:	UKS-0639-10-40-00-0



Smusso di larghezza fino a 14 mm (9/16")



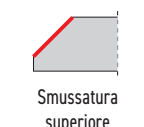
Angoli di smusso 30° (opzionali): 22,5°, 25°, 35°, 37,5°, 45°



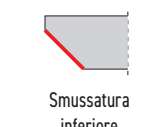
Spessore min della lastra 6 mm  
Spessore max della lastra 40 mm (1-9/16")



Larghezza min della lastra 55 mm (2-3/16")



Smussatura superiore



Smussatura inferiore



Smussatura del diametro esterno di tubi  
Min. Diametro interno 100 mm (4")



Smussatura di lamiere con bordi concavi

**Accessori opzionali e ricambi:**



- FRZ-000586 Fresa per acciaio al carbonio
- FRZ-000588 Fresa per acciaio inox
- FRZ-000587 Fresa per alluminio



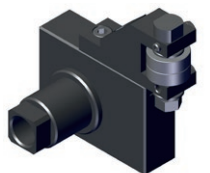
- SCG-000002 Estrattoe per fresa



- TRZ-000017 Albero per la smussatura di tubi
- PDK-000240 Rondella per la smussatura di tubi



- WOZ-0639-01-00-00-0 Carrello regolabile



- SWK-0639-02-00-00-0 Guida a rulli verticali  
Min. raggio di curvatura per bordo con profilo concavo 1500 mm

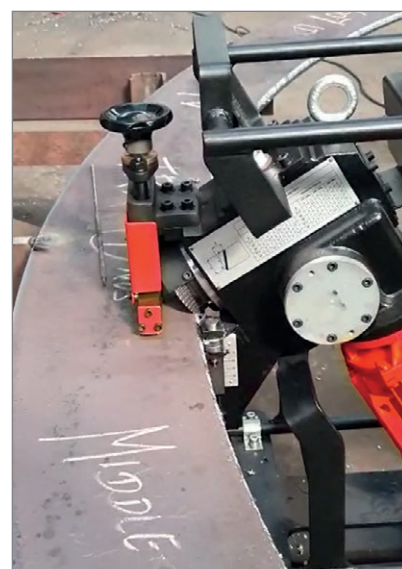


- PRW-000100 Dispositivo di variazione dell'angolo a 22,5°
- PRW-000101 Dispositivo di variazione dell'angolo a 25°
- PRW-000105 Dispositivo di variazione dell'angolo a 30°
- PRW-000102 Dispositivo di variazione dell'angolo a 35°
- PRW-000103 Dispositivo di variazione dell'angolo a 37,5°
- PRW-000104 Dispositivo di variazione dell'angolo a 45°

- MNP-0675-10-00-01-0 Carrello per rotazione 180° della macchina  
- E' sufficiente solo l'impiego di un operatore  
- Semplice e veloce posizionamento per smussatura lamiera lato superiore ed inferiore  
- Regolazione in altezza da 600 mm a 1000 mm



La smussatrice ABM-14 avanza automaticamente lungo la lamiera





**ABM-28**

SMUSSATRICE PORTATILE AD AVANZAMENTO AUTOMATICO

Questa smussatrice portatile di ultima generazione esegue con avanzamento automatico smussature di lamiere di acciaio sul lato superiore, anteriore e inferiore.



### Caratteristiche e vantaggi:

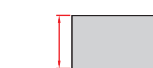
- Smussatrice portatile ad avanzamento automatico.
- L'angolo di smusso regolabile in modo continuo tra 60° e -60° gradi, elimina la necessità di capovolgere la lamiera
- Larghezza max di smusso (a seconda dell'angolo di smusso) da 28 fino a 35 mm
- Controllo variabile della velocità di avanzamento per lavorare su acciai aventi varie durezza con spessori fino a 35 mm come standard; tramite accessori opzionali si può arrivare fino a 70 mm di spessore
- Smussatura in entrambe le direzioni di avanzamento
- Protezione da sovraccarico del motore
- Smussatura a J disponibile come opzione
- Cambio rapido di utensile
- Guide estensibili



Il modello ABM-28 può eseguire smussature lungo il bordo di lamiere di acciaio in entrambe le direzioni di passaggio, eliminando la necessità di un elevato sforzo fisico dell'operatore.

La lunghezza necessaria della guida di scorrimento può essere raggiunta con l'impiego di sezioni aggiuntive.

SPECIFICA TECNICA - ABM-28	
Alimentazione	~220-240 V, 50-60 Hz
Potenza	1600 W
Velocità del mandrino (a vuoto)	2780 rpm
Angoli di smusso ( $\beta$ )	60 to -60°
Larghezza massima di smusso (b)	35 mm (1.38")
Velocità di avanzamento	250 - 500 mm/min
Spessore della lamiera	max 35 mm, 36-70 mm (option)
Peso (macchina con 1 guida)	53.5 kg (118 lbs)



Spessore max della lamiera  
35mm  
36-70mm (opzionale)



Larghezza di  
smusso fino a  
35 mm



Angolo di smusso  
da 60° - 60°



Smussatura del  
lato superiore



Spianatura



Smussatura del  
lato inferiore



Rimozione di rivestimenti  
(opzionale)  
profondità fino a 5 mm (0,2")  
profondità fino a 25 mm (1")



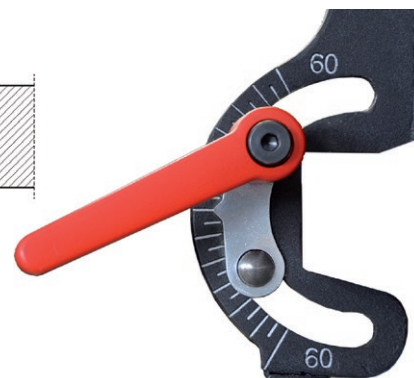
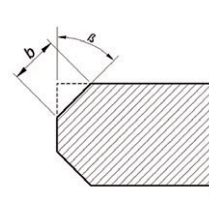
Smussatura a "J"  
(opzionale)

$\beta$	0°	30°	45°	60°
b	35 mm	30 mm	28 mm	30 mm

La larghezza massima dello smusso dipende dall'angolo smussato



Teste di fresatura per smussatura (standard) e per smusso a "J" (opzionale)



### **Fornitura Standard:**

- Carrello montato su una guida
- Unità di fresatura
- Supporto dell'unità di fresatura per la smussatura da 60° a -60°
- Sezione di guida supplementare
- Morsetto per guida per lamiere di spessore 10-35mm (3 pz.)
- Contenitore per sfridi
- Set di utensili
- Morsetto per lamiere di spessore 10-35mm (2 pz.)
- Valigetta in legno
- Manuale operatore

Codice prodotto: UKS-0518-10-20-00-0



### **Accessori ed equipaggiamento opzionale:**

- GLW-000013 Testa di fresatura (7 inserti necessari)
- PLY-000282 Inserto di taglio (1 pezzo), venduto in conf. 10 pz.
- PLY-000591 Inserto di taglio HD (1 pezzo), venduto in conf. 10 pz.
- GLW-0518-07-03-00-0 Testa di fresatura per smussi R6 a "J" (6 inserti R6 necessari)
- PLY-000422 Inserto di taglio per smussi R6 a "J" preparazione terminale
- GLW-0518-07-04-00-0 Testa di fresatura per smussi R8 a "J" (5 inserti R8 necessari)
- PLY-000424 Inserto di taglio per smussi R8 a "J" preparazione terminale
- ZSP-0518-13-00-00-0 Guida L=1200 mm (47,25")
- UST-0152-99-02-00-0 Morsetto per guida per lamiere di spessore 10-35 mm
- UST-0152-15-01-00-1 Morsetto per guida per lamiere di spessore 36-70 mm
- ZCS-0152-99-00-00-0 Morsetto per guida per lamiere di spessore 10-35 mm
- ZCS-0152-99-01-00-0 Morsetto per guida per lamiere di spessore 36-70 mm
- WSP-0518-03-00-00-0 Supporto dell'unità di fresatura per la smussatura di lamiere di spessore 10-35 mm da -60° a 60°
- WSP-0518-04-00-00-0 Supporto dell'unità di fresatura per la smussatura di lamiere di spessore 36-70 mm da 0° a 60° (compresa spianatura)
- WSP-0518-05-00-00-0 Supporto dell'unità di fresatura per la smussatura di lamiere di spessore 36-70 mm da 0° a -60°
- ZST-0518-07-00-00-0 Attacco per angolo a 12° con regolazione in altezza
- ZST-0518-09-00-00-0 Attacco per rimozione rivestimenti incluso nel supporto dell'unità di fresatura e 3 morsetti per guida per lamiere di spessore fino a 35 mm



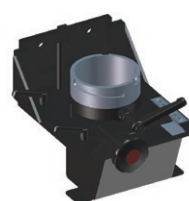
WSP-0518-04-00-00-0



WSP-0518-05-00-00-0



ZST-0518-07-00-00-0



ZST-0518-09-00-00-0





# ABM-29

## SMUSSATRICE REVERSIBILE AD AVANZAMENTO AUTOMATICO

Per soddisfare le crescenti esigenze di qualità ed efficienza della smussatura per impieghi gravosi nelle industrie metallurgiche, Promotech presenta una nuova macchina per smussare lamiere su ambo i lati. Come la già nota smussatrice ABM-14, il nuovo modello ABM-29 utilizza il medesimo metodo di asportazione truciolo tramite fresa dentata. ABM-29 è una macchina semovente per impieghi gravosi che può smussare fino a 20 mm di larghezza in una sola passata. ABM-29 esegue smussi su entrambi i lati tra i 20 e i 45 gradi su una varietà di acciai, compreso l'acciaio inossidabile e altri materiali speciali, senza la necessità di capovolgere la lamiera.

Questa smussatrice è dotata di un carrello ergonomico per il trasporto e lo stoccaggio. Per la lavorazione di pezzi più piccoli o di tubi con ID > 150 mm, è possibile utilizzarla in modalità stazionaria.

### Caratteristiche e vantaggi:

- Smussatrice per impieghi gravosi ad avanzamento automatico con velocità fino a 1,7 m/min.
- Fino a 20 mm di larghezza smusso in una sola passata e massimo 29 mm di larghezza smusso in più passate
- Regolazione continua dell'altezza di fresatura e della larghezza di smusso
- Regolazione continua dell'angolo di smusso tra 20 e 45 gradi
- Carrello integrato per facilitare la smussatura superiore e inferiore con regolazione in altezza tra 685 e 1000 mm
- Funzionamento stazionario per la lavorazione di pezzi piccoli
- Lavorazione di tubi con ID minimo di 150 mm (6")
- Protezione da sovraccarico
- Modalità di avanzamento inverso per liberare l'utensile da eventuali inceppamenti.
- ABM-29 è una macchina a bassa rumorosità

### Fornitura Standard:

- Smussatrice con carrello incorporato
- Carrello di trasporto
- Chiavi piatte: 24-27 mm, 30-32 mm, 32-36 mm
- Cesoia
- Chiavi esagonali: 4 mm, 6 mm, 8 mm, 14 mm
- Manuale operatore



- Un'unica fresa per la lavorazione di diversi tipi di acciaio, compresi gli acciai inossidabili e altri acciai legati.

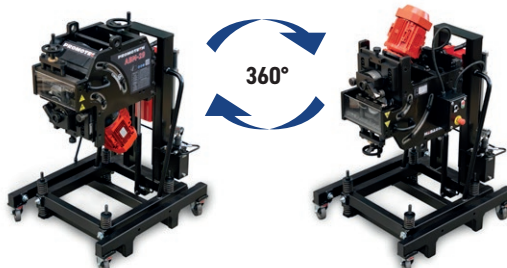
### Accessories:



FRZ-000599  
Singola fresa per vari materiali.

### Funzionamento in posizione invertita

Il carrello consente alla macchina di ruotare di 180 gradi verso l'alto e verso il basso per creare smussi superiori e inferiori senza dover capovolgere la lamiera. Utilizzo adatto ad un singolo operatore. Un blocco meccanico assicura la macchina in posizione superiore o invertita.



ZST-0808-06-00-00  
Set di ruote da Ø 160 mm



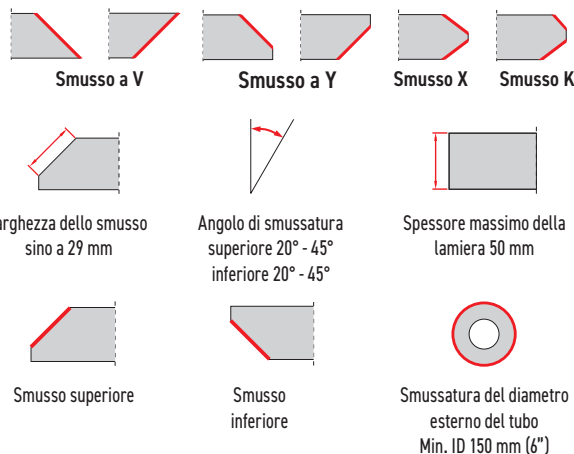
SZD-0808-05-00-00  
Contenitore per sfridi

### SPECIFICA TECNICA ABM-29

Tensione	3x400 V / 3x480 V + PE, 50-60 Hz / 3x240 50-60 Hz
Potenza	3000 W
Velocità del mandrino	4 giri/min (per 50 Hz); 5 rpm (per 60 Hz)
Angolo di smussatura (β, Fig. 1)	20°-45°
Larghezza massima dello smusso (B, Fig. 1)	29 mm
Massimo smusso in una singola passata	20 mm
Altezza massima di taglio (h, Fig. 1)	14.5 mm
Spessore minimo della lamiera	10 mm
Spessore massimo della lamiera	40 mm (50 mm*)
Larghezza minima della lamiera	80 mm
Velocità avanzamento	1.7 m/min per 50 Hz; 1.9 m/min per 60 Hz
Diametro interno min del tubo	150 mm
Peso	540 kg
Codice prodotto	UKS-0808-10-40-00-00-0

\* Per lamiere di 50 mm di spessore, la larghezza minima dello smusso è di 15 mm.

### Possibili tipi di smussi



## Smussatura in una sola passata fino a 20 mm di larghezza

A seconda del tipo di materiale, con ABM-29 è possibile smussare fino a 20 mm di larghezza in una singola passata.

ACCIAI AL CARBONIO	TABELLA PER SINGOLE PASSATE						
	$\beta$	20°	25°	30°	35°	37.5°	45°
Rm ≤ 392 Mpa (57,000 psi)	B	20	20	20	20	20	20
	h	19	18	17.5	16.5	16	14
Rm = 392-490 Mpa (57,000-71,000 psi)	B	16	16	16	16	16	16
	h	15	14.5	14	13	12.5	11.5
Rm = 490-588 Mpa (71,000-85,000 psi)	B	13	13	13	13	13	13
	h	12.5	12	11	10.5	10	9

ACCIAI INOSSIDABILI /LEGHE	TABELLA PER SINGOLE PASSATE						
	$\beta$	20°	25°	30°	35°	37.5°	45°
Rm ≤ 490 Mpa (71,000 psi)	B	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
	h	9	8.5	8	8	7.5	6.5
Rm = 490-588 Mpa (71,000-85,000 psi)	B	8	8	8	8	8	8
	h	7.5	7.5	7	6.5	6.5	5.5
Rm = 588-686 Mpa (85,000-100,000 psi)	B	7	7	7	7	7	7
	h	6.5	6.5	6	6	5.5	5

## Larghezza di smusso fino a 29 mm a 45 gradi

- ABM-29 consente di ottenere diverse larghezze di smusso (B).
- I risultati finali dipendono dalla combinazione di angolo di smusso ( $\beta$ ) e altezza di smusso (d).

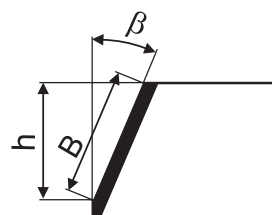
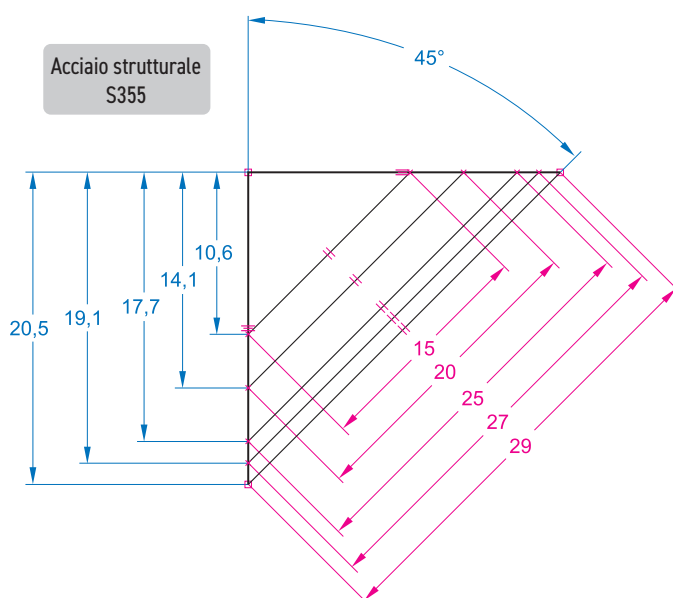
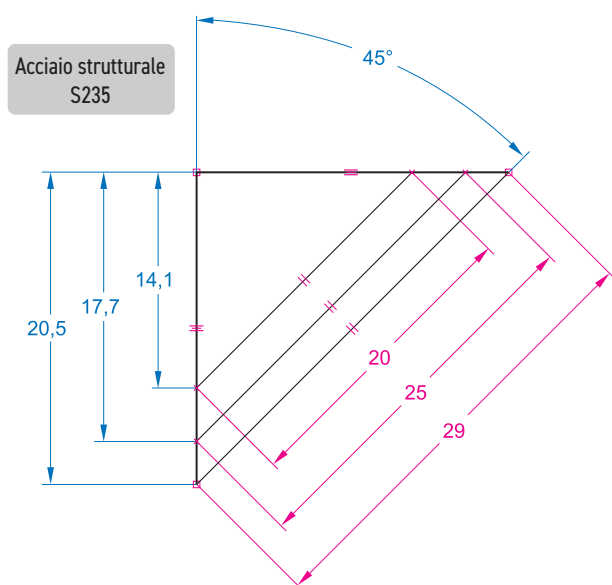


Fig. 1

## Lavorazione step-by-step

È possibile ottenere una larghezza massima di smusso di 29 mm in più passate aumentando progressivamente la profondità di asportazione. Il numero di passate dipende dal tipo di materiale.

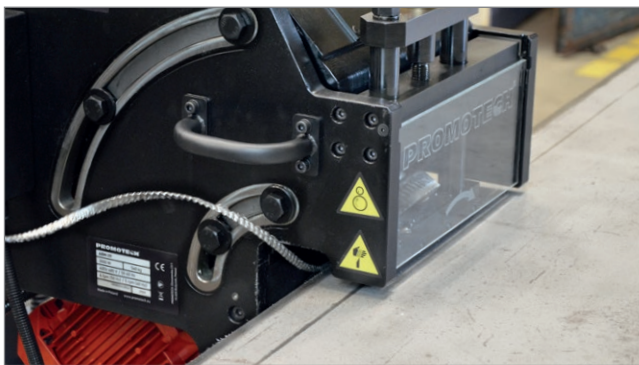


## Regolazione precisa dei parametri di processo: angolo di smusso, profondità di smusso e spessore del materiale



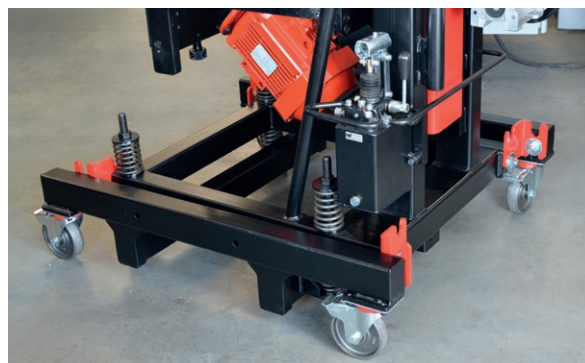
## Lavorazione di lamiere spesse

L'avanzamento automatico consente all'ABM-29 di smussare i bordi superiore e inferiore della lamiera.



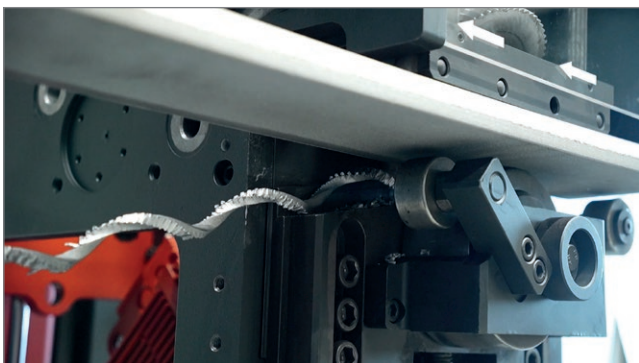
## Regolazione idraulica dell'altezza

Il carrello ergonomico incorporato è dotato di una regolazione idraulica dell'altezza da 685 a 1000 mm. Il carrello di trasporto dedicato si blocca e irrigidisce la macchina per il lavoro stazionario.



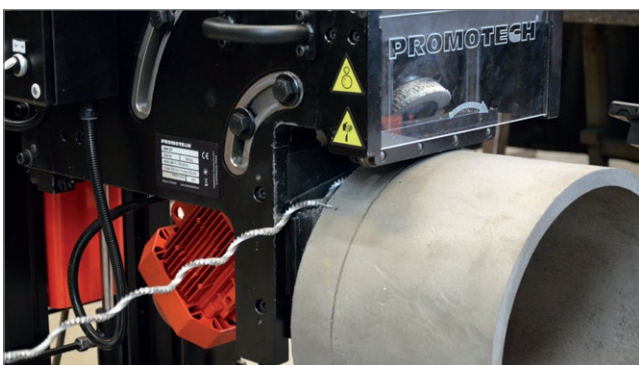
## Lavorazione di pezzi longitudinali

Il funzionamento stazionario è possibile per la lavorazione di pezzi più piccoli.



## Lavorazione di tubi

ABM-29 può anche smussare tubi con ID superiore a 150 mm (6").



# HD-CUT | RAFFREDDAMENTO ECOLOGICO/PRODOTTI LUBRIFICANTI

## HD-CUT SPRAY - grazie allo spruzzo multiposizione, può essere utilizzato per maschiatura, foratura e lavorazione a macchina

### Caratteristiche e benefici:

- spray multi posizione per foratura, maschiatura e smussatura
- consigliato specialmente per lavori in opera
- per metalli difficili da lavorare resistenti agli acidi oppure acciaio inossidabile
- fornisce una protezione forte ed efficiente contro la corrosione degli utensili, dei pezzi e macchinari
- fluido a base d'acqua in polimero vegetale con proprietà lubrificanti eccezionali
- pronto all'uso (non è necessario diluire)
- esente da qualsiasi solvente a base di petrolio
- meno fumo e odore rispetto ai prodotti tradizionali
- non infiammabile
- lubrificante bio-degradabile
- gel schiumogeno bianco
- esente da odori
- aerosol 650 ml / volume netto 400 ml
- codice prodotto: PRE-0440-41-00-00-0



## HD-CUT OIL 1 - maschiatura, foratura e lavorazione a macchina

### Caratteristiche e benefici:

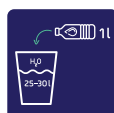
- olio per impieghi ad alta pressione per taglio, alesatura, smussatura, stampaggio ad alto spessore, punzonatura, lavori su acciai inossidabili, filettatura, lavorazioni meccaniche di precisione ed alesatura anche di alti spessori, trafilatura e profilatura di tutti gli acciai ad alto spessore
- composizione oleosa complessa per tutte le operazioni su metalli difficili da lavorare, resistenti agli acidi oppure acciaio inossidabile, soggetti a frequenti inconvenienti come il grippaggio e l'usura
- costruisce un film ad alta tensione superficiale per estendere la durata degli utensili e ridurre il loro intervallo di sostituzione
- facilita notevolmente la lavorazione ed aumenta la sua precisione
- prodotto eccellente per applicazioni manuale
- deposizione sugli utensili tramite un pennello o con oliatore
- facile da rimuovere con metodi standard
- olio scuro e denso
- peso 0.5 kg oppure 1.0 kg oppure 5.0 kg
- codice prodotto:
  - OLJ-0505-09-00-00-0 (0.5 kg)
  - OLJ-0505-10-00-00-0 (1.0 kg)
  - OLJ-0505-11-00-00-0 (5.0 kg)



## HD-CUT BIO - micro emulsione concentrata per varie applicazioni

### Caratteristiche e benefici:

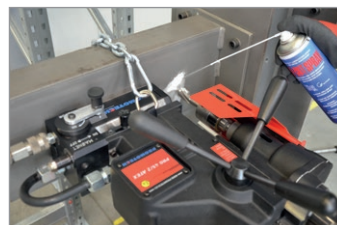
- micro emulsione eco-compatibile concentrata per varie operazioni di asportazione truciolo
- adatto per sistemi di raffreddamento per es. trapani, seghe a nastro o macchine CNC
- fornisce una protezione efficace contro la corrosione di parti meccaniche, utensili e macchine
- deve essere diluito con acqua
- rapporto di miscelazione raccomandato 25-30 parti di acqua in 1 parte di concentrato
- riduce drasticamente il consumo rispetto alle solite emulsioni
- formulato con poliestere ad alto peso molecolare e indice di alta viscosità che consente un'elevata stabilità termica e ottime qualità lubrificanti
- fumi ridotti che comportano un'elevato punto di infiammabilità
- bio-degradabile
- liquido color ambra (aspetto lattiginoso al 5% di diluizione)
- quasi del tutto inodore
- volume netto 1000 ml
- codice prodotto: CHL-0440-42-00-00-0



## HD-CLEAN SPRAY - multiuso sgrassatore industriale

### Caratteristiche e benefici:

- perfetto detergente industriale per la lavorazione dei metalli
- contribuisce all'eliminazione di grassi, olii, fanghi e altri fluidi chimici o petroliferi
- perfettamente adatto per tutte le operazioni di sgrassaggio su tutti i tipi di parti meccaniche
- non infiammabile
- biodegradabile
- bomboletta 650 ml / volume netto 400 ml
- codice prodotto: ZMY-0440-40-00-00-0





**ABM-30**

SMUSSATRICE CON AVANZAMENTO AUTOMATICO

La smussatrice portatile ABM-30 con avanzamento automatico esegue smussi su ambo i lati della lamiera e spianatura.

La smussatrice non ha bisogno di binari per avanzare lungo la lamiera e produce smussi di alta qualità in totale assenza di zone termicamente alterate e distorsioni; idonea per lamiere di spessore compreso tra 8 e 60 mm.

ABM-30 esegue smussi con angoli compresi tra  $-70^\circ$  e  $+70^\circ$  la cui regolazione è continua; larghezza massima smusso 30 mm.

Permette di effettuare l'intestatura in entrambe le direzioni con una profondità di smussatura di 1 mm.

### Caratteristiche e vantaggi:

- Il sistema a 4 ruote motrici elimina la necessità di una guida.
- Smussatrice con avanzamento automatico per ottenere smussi con geometria uniforme da un'estremità all'altra della lamiera.
- Il pannello di controllo indica la modalità di lavoro reale e fornisce informazioni sulla sicurezza e sulla diagnostica.
- ABM-30 è in grado di produrre smussi larghi fino a 30 mm
- La regolazione continua dell'angolo di smusso tra  $-70^\circ$  e  $+70^\circ$  rende l'utilizzo semplice ed immediato
- Velocità variabile della fresa
- Produce smussi su entrambi i lati senza dover capovolgere la lamiera, aumentando la sicurezza sull'ambiente di lavoro ed aumentando la produttività.
- Sistema di controllo contro il sovraccarico per evitare danni al motore
- Grazie al sistema di arresto semi-automatico, ABM 30 si ferma a fine lamiera senza l'intervento dell'operatore
- Spessore della lamiera fino a 60 mm



Smusso superiore



Smusso inferiore



Intestatura

SPECIFICHE TECNICHE ABM-30	
Tensione	1~ 200-240 V, 50/60 Hz
Potenza	2200 W
Velocità della fresa (senza carico)	1800-5850 rpm
Velocità di avanzamento	0-2 m/min
Angolo di smussatura (β, Fig. 1)	Da $-70^\circ$ a $70^\circ$
Larghezza massima dello smusso (b, Fig. 1)	30 mm
Spessore della lamiera	8-60 mm
Temperatura ambiente richiesta	5-40°C
Peso	43 kg
Codice Prodotto	UKS-0690-10-00-00-0





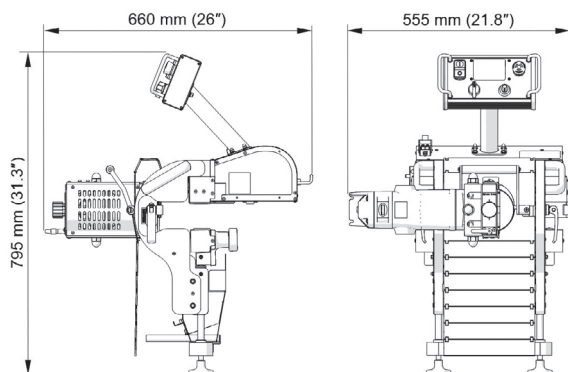
Impostazione precisa dell'angolo di smussatura



Comoda regolazione dello spessore della piastra



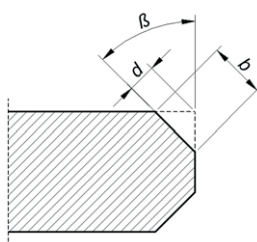
L'innovativo ed ergonomico sistema di regolazione dell'angolo di smusso con leva di rilascio non richiede strumenti aggiuntivi



### Pannello di controllo:

- Indicazione della direzione di avanzamento
- Rilevamento del materiale
- Indicazione grafica per monitorare il carico del motore
- Indicazioni grafiche per segnali di avvertimento

$\beta$	b
0°	30 mm (1.18")
15°	30 mm (1.18")
37.5°	30.5 mm (1.2")
45°	30 mm (1.18")
60°	30 mm (1.18")
70°	31 mm (1.22")



### Fornitura Standard:

- Smussatrice incl. testa di fresatura con 5 inserti di taglio
- Cassetta degli attrezzi
- Deriva
- Chiave esagonale da 10 mm
- Chiave esagonale da 3 mm
- Chiave combinata da 8 mm
- Grasso per viti inserti (5 g, 0,17 oz)
- Manuale operatore

### Accessories:



GLW-000056  
Testa di fresatura



PLY-000756  
Inserto di taglio  
(10 pz. necessari)



WKR-000577  
Vite per inserti



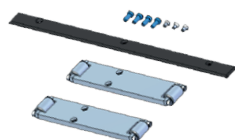
ZST-0715-23-00-00-0  
Testa di fresatura  
per acciaio inox



PLY-000849  
Inserti da taglio  
per acciaio inox  
(10 pz. necessari)



WKR-000592  
Vite per inserti per  
acciaio inox



ZST-0690-16-00-00-0  
Set per acciaio inox per  
ABM-30



WOZ-0690-20-00-00-0  
Carrello di trasporto e  
stoccaggio con regolazione  
continua a vite dell'altezza



WOZ-0690-30-00-00-0  
Carrello di trasporto e  
stoccaggio a colonna ad  
altezza regolabile con  
incrementi di 15 mm



**ABM-50**

SMUSSATRICE DOUBLE SIDE CON AVANZAMENTO AUTOMATICO

ABM-50 produce smussi su ambo i lati di elevata qualità e precisione senza distorsione termica o creazione di zone termicamente alterate su un intervallo di spessore di 8-80 mm (5/16" - 3 1/8") utilizzando una testa di fresatura progettata appositamente ed allestita con 8 inserti da taglio indexabili (4 per lato). L'angolo di smusso regolabile in continuo tra 15 e 60 gradi (per la smussatura superiore e quella inferiore) non richiede la sostituzione degli utensili.

**L'operatore può facilmente regolare e monitorare i seguenti parametri:**

- angolo di smusso
- larghezza dello smusso
- altezza angolo
- profondità del taglio
- velocità del mandrino
- velocità di avanzamento
- carico del mandrino

**Caratteristiche e vantaggi:**

- smussatrice ad avanzamento automatico
- misurazione in tempo reale e visualizzazione su schermo dell'esatta geometria dello smusso e dei parametri di taglio
- larghezza smusso sino a 50 mm a 45°
- L'inversione di 180° consente la creazione di uno smusso sui due lati: non è necessario ruotare o capovolgere la lamiera per ridurre tempi e costi in fatto di movimentazione ed inoltre aumentare la sicurezza sul posto di lavoro
- velocità variabile del mandrino per lavorare su una varietà di acciai di varie durezza e relativi spessori
- versatile e trasportabile sul proprio carrello
- dotato di testa di fresatura con 8 inserti intercambiabili
- sistema di sovraccarico controllato tramite feedback

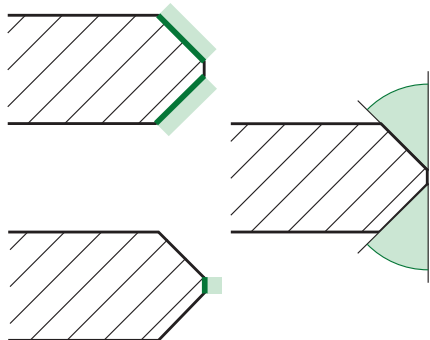
ABM-50 è dotata di un unico pannello di controllo remoto con display LCD che mostra l'esatta geometria dello smusso e consente una regolazione precisa della velocità del mandrino e della velocità di avanzamento per ottimizzare la lavorazione a seconda del tipo di materiale.

La precisa geometria dello smusso può essere ottenuta grazie all'impostazione dei parametri la cui variazione e visualizzazione sono visibili in tempo reale sul display LCD.

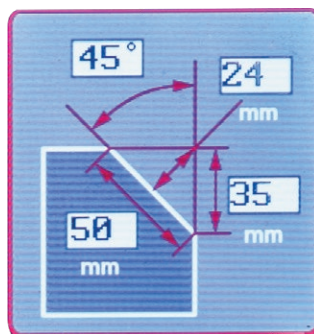


**Centinaia di macchine  
ABM-50 già installate  
in tutti i continenti!**

**Larghezza precisa dello smusso**



**Angolo di  
smussatura  
preciso**



**Spalla precisa dello smusso**



ABM-50 SPECIFICHE TECNICHE	
Tensione	3- 400 V + PE, 50/60 Hz 3- 480 V + PE, 50/60 Hz
Potenza	6.5 kW
Velocità del mandrino (senza carico)	300-800 rpm
Velocità avanzamento	0-1.2 m/min (47"/min)
Angolo smusso (β, Fig. 1)	15-60°
Larghezza dello smusso (b, Fig.1)	50 mm (2")
Profondità massima di taglio (d, Fig.1) ottenibile in una passata	6 mm (1/4")
Spessore lamiera	8-80 mm (5/16"-3 1/8")
Temperatura ambiente richiesta	0-40 °C (34-104°F)
Peso	320 kg (700 lbs)
Codice prodotto:	UKS-0627-10-40-00-0

β	b
15°	66 mm (2 5/8")
30°	52 mm (2")
45°	50 mm (2")
60°	51 mm (2")

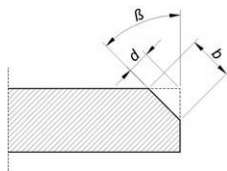


Fig. 1

larghezza dello smusso  
sino a 50 mm (2") / 45°  
sino a 66 mm (2-5/8") / 15°

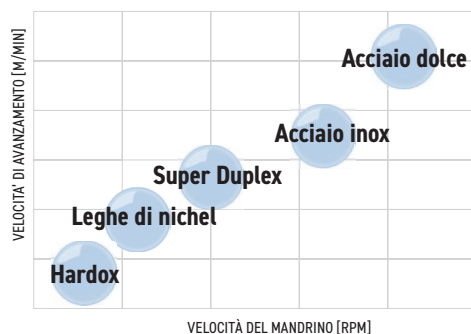
Spessore minimo della lamiera  
8 mm (5/16")  
Spessore massimo della lamiera  
80 mm (3-1/8")

Angoli smusso  
superiore 15° - 60°  
inferiore 15° - 60°

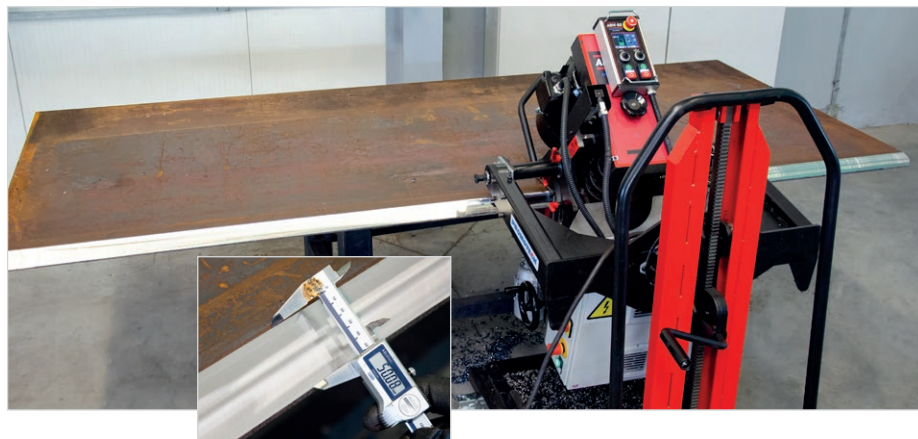
Smusso superiore

Smusso inferiore

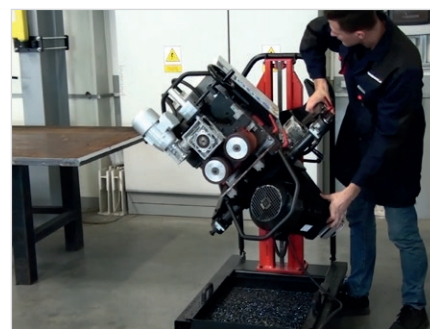
- Regolazione precisa della velocità del mandrino e dell'avanzamento per ottimizzare le condizioni di taglio a seconda del tipo di materiale, compresi acciaio inossidabile, duplex, leghe, hardox e molti altri.



- ABM-50 può eseguire smussature lungo il bordo della lamiera d'acciaio eliminando il duro lavoro fisico dell'operatore. Smusso massimo a 45° sino a spessore 50 mm (2")



- La rotazione a 180° dell'ABM-50 permette di eseguire uno smusso su entrambe i lati eliminando la necessità di capovolgere lamiere lunghe e pesanti.



- ABM-50 può essere usata senza carrello se necessario, per esempio quando la superficie del pavimento è significativamente irregolare.

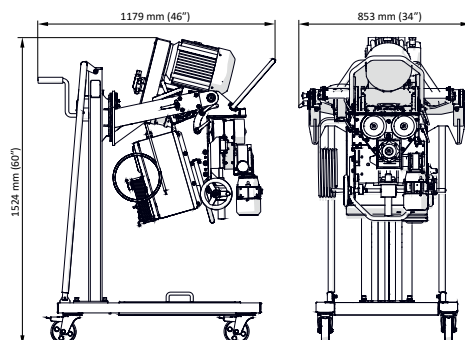


- ABM-50 ha dimostrato di essere una smussatrice affidabile ed efficiente nelle condizioni di lavoro più impegnative, comprese le alte temperature e l'umidità.



#### Fornitura standard:

- Smussatrice con testa di fresatura e 8 inserti di taglio
- Box di legno con base e staffe di montaggio
- Chiave speciale
- Chiave esagonale con impugnatura a T da 10 mm con punta a sfera
- Chiave esagonale 3,5 mm
- Cacciavite torx T15
- Grasso per viti
- Manuale operatore



#### Accessori:



Testa di fresatura  
(necessari 8 inserti da taglio)  
Codice prodotto: GLW-000053

Inserto da taglio 1 pezzo  
(venduti in confezioni da 10 pezzi)  
Codice prodotto: PLY-000282

Inserto da taglio HD per tutti i tipi di materiale incl. metalli duri 1 pezzo  
(venduti 10 pezzi/confezione)  
Codice prodotto: PLY-000591

Vite per inserti da taglio  
Codice prodotto: SRB-000485



# ABM-50 DD Vario

## ABM-50 DD

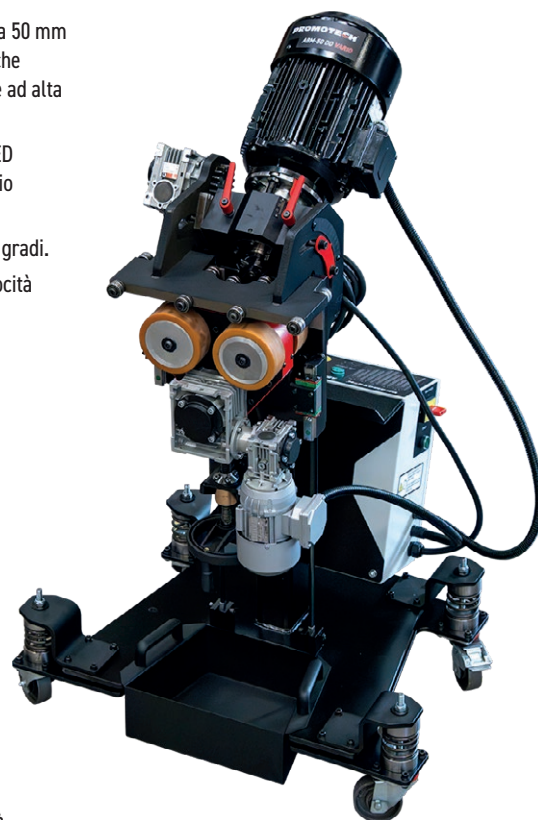
SMUSSATRICE CON AVANZAMENTO AUTOMATICO PER IMPIEGHI GRAVOSI

ABM-50 DD Vario è una smussatrice con avanzamento automatico che produce smussi di alta qualità fino a 50 mm di larghezza, sul bordo superiore di lamiere di spessore compreso tra 8 e 80 mm, senza distorsioni termiche o formazione di zone termicamente alterate, grazie a una fresatura efficiente che utilizza una testa rotante ad alta velocità con inserti di taglio.

La regolazione della velocità del mandrino e dell'avanzamento, insieme a un sistema di monitoraggio a LED del livello di carico, consente di ottimizzare le condizioni di taglio in base al tipo di materiale, tra cui acciaio inossidabile, duplex, leghe, hardox e molti altri.

L'ABM-50 DD Vario consente la regolazione continua dell'angolo di smusso in un'ampia gamma da 15 a 70 gradi.

Per la smussatura del solo acciaio al carbonio, il cliente può scegliere il modello base ABM-50 DD con velocità fissa della fresa.

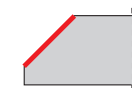


### Caratteristiche e vantaggi:

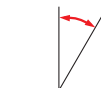
- la smussatrice si muove lungo il bordo della lamiera a una velocità fino a 1,2 m/min.
- lavorazione con avanzamento automatico per aumentare l'ergonomia, il comfort e la produttività
- regolazione continua dell'angolo di smussatura da 15° a 70°
- smussi di alta qualità realizzati senza distorsioni termiche o formazione di zone termicamente alterate su lamiere di spessore compreso tra 8 e 80 mm
- regolazione continua della larghezza dello smusso fino a 50 mm a 45 gradi
- velocità variabile della fresa per lavorare su una varietà di acciai di varie durezza
- il sistema di monitoraggio a LED indica il livello di carico mediante indicatori visivi a colori verdi, gialli e rossi per evitare danni al motore
- smussatura superiore con regolazione dell'altezza tra 840 e 1040 mm dal pavimento
- testa di fresatura dotata di 5 inserti di taglio indicizzabili con 4 taglienti
- una gamma di inserti di taglio progettati per garantire prestazioni ottimali su una varietà di materiali
- funzionamento stazionario per la lavorazione di piccoli pezzi

SPECIFICHE TECNICHE	ABM-50 DD Vario	ABM-50 DD *
Tensione	3~ 400 V + PE, 50/60 Hz 3~ 480 V + PE, 50/60 Hz	3~ 400 V + PE, 50/60 Hz 3~ 480 V + PE, 50/60 Hz
Potenza	4 kW	4 kW
Velocità del mandrino (senza carico)	500-1450 rpm	1450 rpm (50 Hz) 1750 rpm (60 Hz)
Velocità avanzamento	0-1.2 m/min	0-1.2 m/min
Angolo smusso (β, Fig. 1)	15-70°	15-70°
Larghezza dello smusso (b, Fig.1)	50 mm	50 mm
Profondità massima dello smusso (d, Fig.1) ottenibile in una passata	6 mm	6 mm
Spessore lamiera	8-80 mm	8-80 mm
Temperatura ambiente richiesta	0-40°C	0-40°C
Peso	260 kg	260 kg
Codice prodotto	UKS-0773-10-40-01-0	UKS-0773-10-40-02-0
Codice prodotto (confezionato in valigetta di legno):	UKS-0773-10-40-03-0	UKS-0773-10-40-00-0

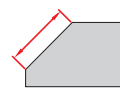
\* Modello ABM-50 DD con velocità costante della fresa



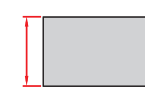
Smusso superiore



Angoli smusso superiore 15° - 70°



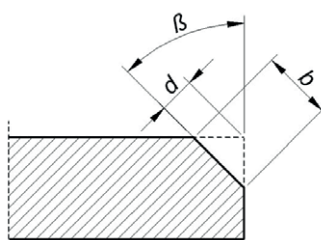
Larghezza dello smusso sino a 50 mm / 45°



Spessore minimo della lamiera 8 mm  
Spessore massimo della lamiera 80 mm



$\beta$	b
15°	41.8 mm
30°	46.2 mm
45°	50.2 mm
60°	46 mm



#### Accessori:

- GLW-0773-28-00-00-0 Testa di fresatura (con viti di fissaggio, sono necessari 5 inserti)
- PLY-000591 Inserto da taglio per smussatura HD 1pz. (venduti in 10 pz./scatola)
- PLY-000781 Inserto da taglio in cermet per acciaio 1pz. (venduti in 10 pz./scatola)
- PLY-000835 Inserto da taglio per acciaio inox 1pz. (venduti in 10 pz./scatola)
- SRB-000485 Vite di fissaggio per inserti
- SMR-000005 Grasso per vite (5 g)
- FLT-000026 Filtro per quadro elettrico 92x92 mm (venduto in 5 pezzi/set)



GLW-0773-28-00-00-0



PLY-000835



PLY-000591



PLY-000781



SMR-000005



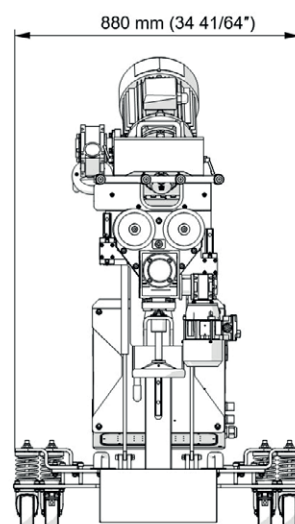
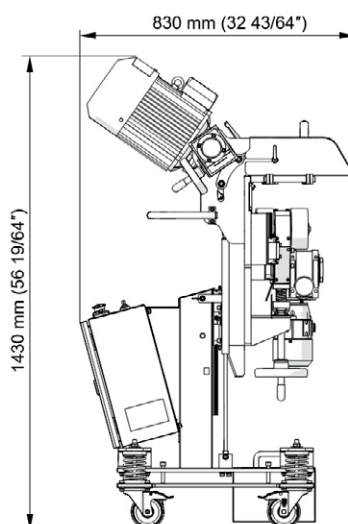
FLT-000026



SRB-000485

#### Fornitura standard:

- Smussatrice con testa di fresatura e 5 inserti di taglio
- Contenitore con base e staffe di montaggio
- Chiave combinata da 22 mm
- Chiave esagonale con impugnatura a T da 8 mm con punta a sfera
- Cacciavite torx T15
- Grasso per viti
- Chiave speciale
- Manuale operatore





# PRO-2 PB

## SMUSSATRICE COMPATTA PER TUBI

PRO-2 PB è una smussatrice per tubi compatta e maneggevole idonea per acciaio al carbonio, acciaio inossidabile, leghe di alluminio e rame-nichel. La macchina può spianare e smussare tubi da diametri interni (ID) di 19.5 mm (0.77") a diametri esterni (OD) di 48 mm (1.89").

I tubi da ID 15,5 mm (0,61") fino a OD 29 mm (1.14") possono essere smussati con un mandrino ridotto opzionale.

PRO-2 PB è in grado di fresare anche tubi da ID 38 mm (1.50") a OD 60,3 mm (2,37") mediante un set di prolunghe opzionale.

Il corpo macchina con dimensioni ridotte (solo 48 mm di larghezza) la rende perfettamente adatta a spazi ristretti come scambiatori di calore a pannello

PRO-2 PB è provvista di sistemi contro il sovraccarico che include la frizione multi-disco per evitare danni all'ingranaggio se lo strumento si blocca.



### Fornitura standard

- Smussatrice (senza motore, utensili da taglio)
- Valigia in plastica
- Mandrino espandibile autocentrante standard per tubo ID Ø 19.5 - 38 mm (0.77-1.50")
- 4 set di espansori
- Maniglia
- Box utensili
- Porta utensile
- Set di utensili
- Contenitore liquido refrigerante
- Manuale operatore

Codice prodotto: UKS-0731-10-00-00-0



SPECIFICHE TECNICHE	PRO 2 PB con motore pneumatico	PRO 2 PB con motore elettrico	PRO 2 PB con motore a batteria
Aria richiesta	0.6 MPa (87 psi)	-	-
Consumo aria	1600 l/min (56.5 CFM)	-	-
Tensione	-	1 ~ 220-240 V, 50-60 Hz	18 V DC
Potenza	800 W	1100 W	-
Connessione	CEJN 410 DN 10.4 R 1/2" BSPT per attacco rapido	Presa elettrica	Connessione batteria
Velocità di rotazione nominale	105 rpm	10-134 rpm (gear 1) 30-377 rpm (gear 2)	10-60 rpm (gear 1) 30-205 rpm (gear 2)
Diametro tubo	19.5 mm ID-48 mm OD 15.5 mm ID-29 mm OD* 38 mm ID-60.3 mm OD**		
Spessore massimo del tubo	8 mm 3.5 mm*	8 mm 3.5 mm*	8 mm 3.5 mm*
Peso senza motore	7.6 kg (17 lbs)	7.4 kg (16.5 lbs)	6.5 kg (14.5 lbs), inclusa la batteria



Spessore massimo  
sino a 8 mm (0,32")



ID 19.5 - 38 mm (0.77 - 1.50")  
ID 15.5 - 22 mm (0.61 - 0.87") /opzionale/  
ID 38 - 58 mm (1.50 - 2.28") /opzionale/



Spianatura



Smussatura esterna del tubo  
sino a 48 mm (1.89")  
sino a 60.3 mm (2.37") /opzionale/

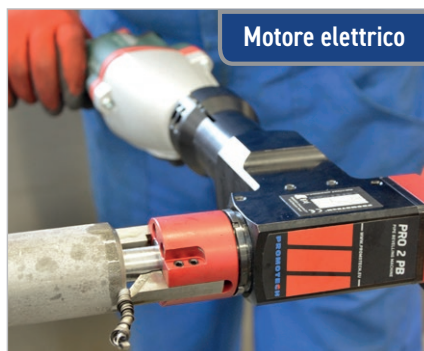
\* Con set mandrino ridotto opzionale (ZST-0731-03-00-00-0).

\*\* Con set opzionale di estensioni (ZST-0731-02-00-00-0).

3 diverse fonti di energia tra cui scegliere.



Motore pneumatico

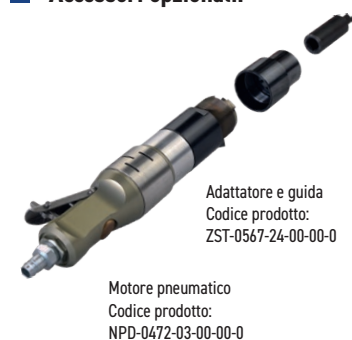


Motore elettrico



Motore a batteria

Accessori opzionali:



Utensili:

NOZ-000071 per acciaio	0° utensile corto per spianatura	
NOZ-000078 per acciaio inossidabile	0° utensile corto per spianatura*	
NOZ-000072 per acciaio	0° utensile lungo per spianatura	
NOZ-000079 per acciaio inossidabile	0° utensile lungo per spianatura*	
NOZ-000073 per acciaio	30° utensile per smusso	
NOZ-000080 per acciaio inossidabile	30° utensile per smusso*	
NOZ-000074 per acciaio	37.5° utensile per smusso	
NOZ-000081 per acciaio inossidabile	37.5° utensile per smusso*	
NOZ-000075 per acciaio	45° utensile per smusso	
NOZ-000082 per acciaio inossidabile	45° utensile per smusso*	



Batteria da 4.0 Ah  
Codice prodotto:  
AKM-0738-10-00-01-0



Batteria da 5.5 Ah  
Codice prodotto:  
AKM-0738-10-00-03-0

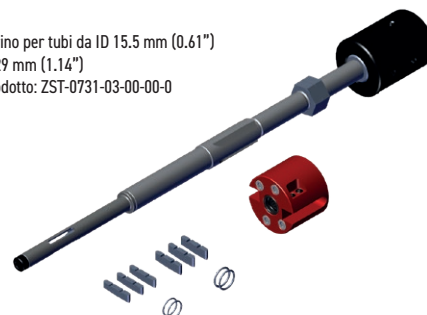


Batteria da 10.0 Ah  
Codice prodotto:  
AKM-0738-10-00-02-0



Caricabatterie con sistema di raffreddamento ad aria integrato  
LDW-0738-10-00-30-0 (EU)  
LDW-0738-04-00-30-0 (UK)  
LDW-0738-06-00-30-0 (AUS/NZ)  
Tempo di ricarica: ~ 30 min (4.0 Ah)  
~ 41 min (5.5 Ah)  
~ 74 min (10.0 Ah)

Set mandrino per tubi da ID 15.5 mm (0.61")  
fino a OD 29 mm (1.14")  
Codice prodotto: ZST-0731-03-00-00-0



Set espansione per tubi da ID 38 mm (1.50")  
a OD 60,3 mm (2.37")  
Codice prodotto: ZST-0731-02-00-00-0



\* Utensili per acciaio inossidabile con rivestimento TiAIN



# PRO-5 PB | SMUSSATRICE PORTATILE PER TUBI



Il modello PRO-5 PB è una smussatrice per tubi pratica e portatile, consente la fresatura di bordi di tubi in acciaio al carbonio e acciai inossidabili, leghe di alluminio e rame-nichel.

Può essere utilizzata in modo efficiente da un solo operatore. I mandrini autocentranti espandibili consentono un allineamento rapido e corretto al tubo o alla condotta prima delle operazioni di lavorazione meccanica.

A seconda della punta dell'utensile utilizzata, il modello PRO-5 PB può eseguire smussi esterni, smussi a „J”, calibrazione interna e spianatura di tubi a partire da diametri interni di 32 mm (1,26”) fino a diametri esterni di 114 mm (4,49”) o opzionalmente fino a 140 mm (5,51”).

Tutte queste operazioni di preparazione alla saldatura vengono realizzate in modo facile e veloce. Possono essere installate e utilizzate contemporaneamente fino a tre punte dell'utensile.

In base alle preferenze degli utenti e a seconda delle condizioni sul sito, la smussatrice PRO-5 PB può essere azionata mediante un potente motore pneumatico di alta qualità, un motore elettrico di alta qualità ad elevata coppia o un motore alimentato a batteria.

Il mandrino a disco piccolo e la chiave a cricchetto opzionali consentono la lavorazione meccanica di tubi in luoghi difficilmente accessibili e spazi confinati.

## Fornitura standard:

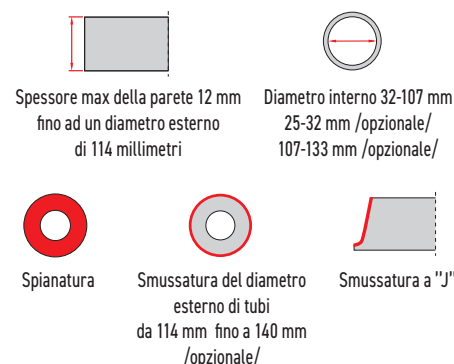
- PRO-5 PB (senza motore, punte dell'utensile)
- Valigia in plastica
- Mandrino auto-centrante espandibile standard per tubi con diametro interno Ø 32-107 mm (1,26-4,21”)
- Mandrino a disco da 118 mm
- Blocchetti di serraggio (1,2,3,4,5,6) 3 set
- Set di utensili
- Contenitore per liquido refrigerante
- Manuale operatore

Codice prodotto: UKS-0472-10-00-00-0



Specifica tecnica		PRO 5 PB con motore elettrico	PRO 5 PB con motore pneumatico	PRO 5 PB con motore a batteria
Motore elettrico		1.100 W	-	-
Alimentazione		110-120 V / 50-60 Hz 220-240 V / 50-60 Hz	-	18 V DC
Velocità di rotazione (nominale)		0-113 giri/min (marcia 1) 0-318 giri/min (marcia 2)	90 rpm	-
Azionamento pneumatico		-	800 W	-
Pressione d'aria		-	0,6 MPa (87 PSI)	-
Consumo d'aria		-	1400 l/min (50 CFM)	-
Diametro del tubo		Diametro interno 32 mm fino al diametro esterno 114 mm (1,26-4,49”) Diametro interno 25-32 mm (1"-1,25”) / opzionale/ Diametro interno 107-133 mm (4,21"-5,24”) / opzionale/		
Spessore max della parete del tubo per il diametro esterno	fino a 114 mm OD	12 mm (0.47")	12 mm (0.47")	12 mm (0.47")
	114-124 mm* OD	10 mm (0.39")	10 mm (0.39")	10 mm (0.39")
	124-132 mm* OD	8 mm (0.31")	8 mm (0.31")	8 mm (0.31")
	132-140 mm* OD	6 mm (0.24")	6 mm (0.24")	6 mm (0.24")
Peso (con motore)		11 kg (24 lbs)	10 kg (22 lbs)	10 kg (22 lbs) batteria inclusa

\* Disponibile con il set opzionale di mandrino a disco da 140 mm



**Accessori opzionali:**

Motore elettrico 230V con set di collegamento



Motore elettrico 230 V  
Codice prodotto: SLN-000238

Set di collegamento per motore elettrico  
Codice prodotto: ZST-0472-99-00-00-0



Mandrino piccolo,  
diametro interno 25 - 32 mm (1" - 1-1/4")  
Codice prodotto: TRZ-0472-21-00-00-0

Motore pneumatico  
Codice prodotto:  
NPD-0472-03-00-00-0



Set di collegamento per motore a batteria  
Codice prodotto: ZST-0472-22-00-00-0



Azionamento brushless a batteria  
Codice prodotto: WRT-000024



Batteria da 4.0 Ah  
Codice prodotto:  
AKM-0738-10-00-01-0



Batteria da 5.5 Ah  
Codice prodotto:  
AKM-0738-10-00-03-0

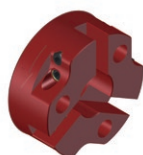
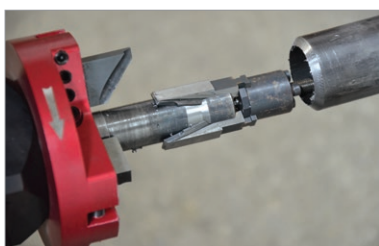


Batteria da 10.0 Ah  
Codice prodotto:  
AKM-0738-10-00-02-0



Caricabatterie con sistema di raffreddamento ad aria integrato  
LDW-0738-10-00-30-0 (EU)  
LDW-0738-04-00-30-0 (UK)  
LDW-0738-06-00-30-0 (AUS/NZ)

Tempo di ricarica: ~ 30 min (4.0 Ah)  
~ 41 min (5.5 Ah)  
~ 74 min (10.0 Ah)



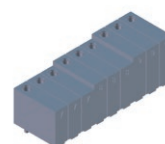
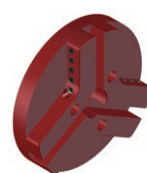
Mandrino a disco da 75 mm  
Codice prodotto:  
TRC-0472-12-00-00-0



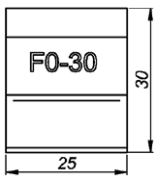
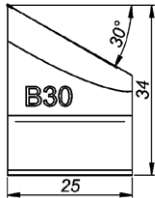
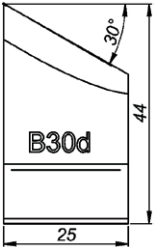
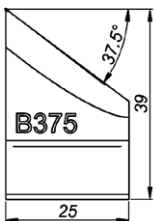
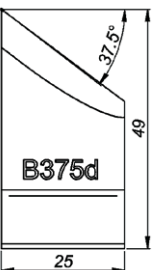
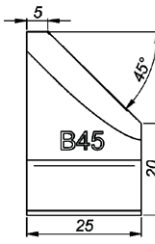
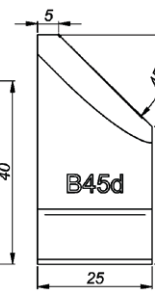
Chiave a cricchetto  
Codice prodotto: KLC-000045



Distanza minima tra i  
tubi 75mm (2,95")



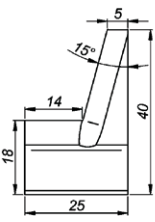
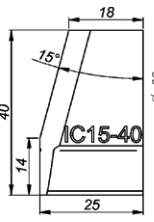
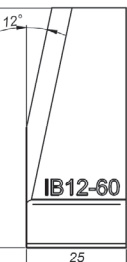
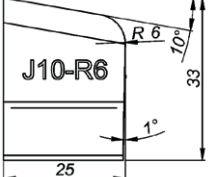
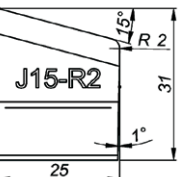
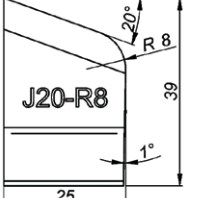
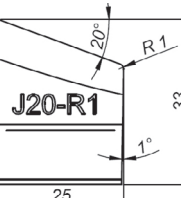
Set di prolunga per diametro esterno Ø fino a 140mm  
(5,51") comprensivo di mandrino a disco da 140 mm  
e blocchetti di serraggio (7, 8, 9) - 3 set  
Codice prodotto: ZST-0472-15-00-00-0

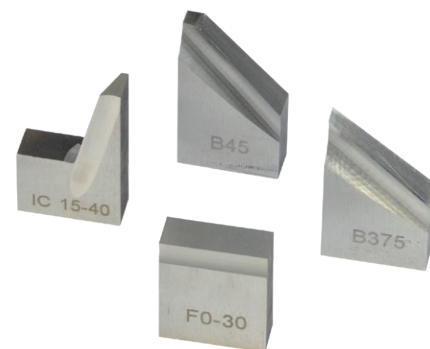
NOZ-000031 per acciaio NOZ-000067 per acciaio inox	F0-30 0° utensile per spianatura	
NOZ-000032 per acciaio NOZ-000034 per acciaio inox	B30 30° utensile per smussatura*	
NOZ-000033 per acciaio NOZ-000035 per acciaio inox	B30d 30° utensile per smussatura**	
NOZ-000036 per acciaio NOZ-000038 per acciaio inox	B375 37.5° utensile per smussatura*	
NOZ-000037 per acciaio NOZ-000039 per acciaio inox	B375d 37.5° utensile per smussatura**	
NOZ-000040 per acciaio	B45 45° utensile per smussatura*	
NOZ-000041 per acciaio	B45d 45° utensile per smussatura**	

Utensili per acciaio inox dotati di rivestimento in TiAlN

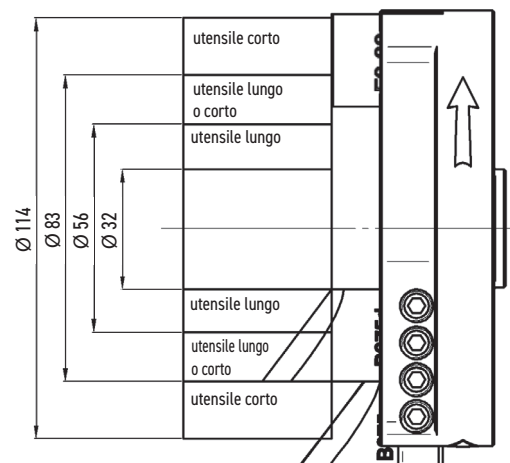
\* per diametri maggiori di 83 mm, se utilizzato assieme all'utensile 0° per spianatura

\*\*per diametri inferiori a 83 mm, se utilizzato insieme alla utensile per spianatura 0°

NOZ-000052 per acciaio	IC15-40 utensile per calibrazione interna a 15°	
NOZ-000053 per acciaio	IC15-40 utensile per calibrazione interna a 15° (per diametri superiori a 56 mm)	
NOZ-000087 per acciaio	IB12-60 12° smusso interno	
NOZ-000058 per acciaio	J10-R6 10° J-utensile per smussatura	
NOZ-000057 per acciaio	J15-R2 15° J-utensile per smussatura	
NOZ-000059 per acciaio	J20-R8 20° J-utensile per smussatura	
NOZ-000088 per acciaio	J20-R1 20° J-utensile per smussatura	



Ampia gamma di utensili per varie applicazioni.



Insieme all'utensile per spianatura 0° vengono utilizzati utensili standard o lunghi a seconda del diametro del tubo



La lavorazione meccanica dell'acciaio inox è possibile mediante l'uso di utensili speciali



HDCUT OIL 1 - liquido per  
maschiatura, foratura e  
lavorazione meccanica  
Codici prodotto:  
OLJ-0505-09-00-00 (0.5 kg)  
OLJ-0505-10-00-00 (1.0 kg)  
OLJ-0505-11-00-00 (5.0 kg)



Set di trattamento aria  
Codice prodotto:  
ZST-000021

# PRO-10 PB | SMUSSATRICE PORTATILE PER TUBI



PRO-10 PB è una smussatrice per tubi per impieghi gravosi avente un mandrino autocentrante per un fissaggio rapido e preciso all'interno del tubo.

Il modello PB-10 PB consente l'esecuzione di smussi, spianature, calibrazione del diametro interno e svasature, rendendo semplici e veloci tutte queste lavorazioni di preparazione alla saldatura.

Gli accessori opzionali ampliano il campo applicativo della PRO-10 PB per eseguire la spianatura delle flange e la smussatura di tubi ovalizzati.



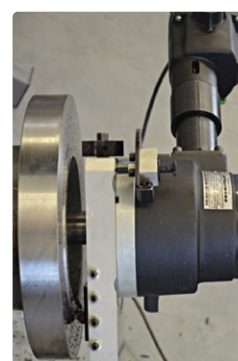
## Caratteristiche e vantaggi:

- può essere installata in tubi o tubazioni con un diametro interno minimo di 38 mm (1,5") e diametri esterni fino a 355 mm (14")
- disponibile con un potente motore pneumatico oppure un motore elettrico a coppia elevata
- disco del mandrino con due portautensili per ottenere un funzionamento con una stabilità maggiore e ridurre le sollecitazioni dell'utensile.
- disponibilità di utensili standard e personalizzati
- utensili a J disponibili per un'elevata efficienza di saldatura su tubi con spessori elevati
- utilizzando un mandrino autocentrante, che viene inserito all'interno del tubo o della conduttura, la smussatrice viene fissata rapidamente e quindi approntata per l'utilizzo. Questo sistema consente un fissaggio affidabile e veloce il cui scopo è ridurre i tempi di piazzamento e quindi aumentare la produttività
- Può essere utilizzata in modo efficiente da un singolo operatore

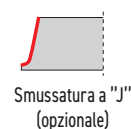
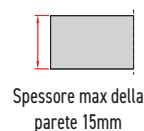
## Fornitura standard:

- PRO-10 PB (senza motore, utensile)
- Valigetta metallica
- Mandrino auto-centrante espandibile standard per tubi con diametro interno  $\varnothing$  84-269 mm (3,31-10,59")
- Blocchetti di serraggio (1,2,3,4,5,6) e adattatore - 3 set
- Set di utensili
- Contenitore per liquido refrigerante
- Manuale operatore

Codice prodotto: UKS-0807-10-00-00-0



Specifica tecnica	PRO 10 PB con motore elettrico	PRO 10 PB con motore pneumatico
Motore elettrico	1.8 kW	-
Alimentazione	110-120 V / 50-60 Hz or 220-240 V / 50-60 Hz	-
Velocità di rotazione (nominale)	velocità 1 da 12 a 29 giri/min velocità 2 da 41 a 96 giri/min	-
Azionamento pneumatico	-	1,8 kW
Pressione d'aria	-	0,6 MPa
Consumo d'aria	-	1750 NL/min
Velocità di rotazione (senza carico)	-	17 giri/min
Velocità di rotazione (nominale)	-	9 giri/min
Diametro interno min.	84 mm (3,31"); 38 mm - opzionale	84mm (3,31"); 38mm - opzionale
Diametro interno max	269mm (10,59"); 349mm (13,74") - opzionale	269mm (10,59"); 349mm (13,74") - opzionale
Diametro esterno max	273mm (10,75"); 355mm (13,98") - opzionale	273mm (10,75"); 355mm (13,98") - opzionale
Spessore max della parete	15 mm (0,59")	15 mm (0,59")
Peso (con motore)	38 kg (84 lbs)	35 kg (77 lbs)



**Accessori opzionali:**



Motore pneumatico  
Codice prodotto: SLN-0200-15-00-00



Motore elettrico 230V  
Codice prodotto: SLN-000094

Motore elettrico 115V spina USA  
Codice prodotto: SLN-000102

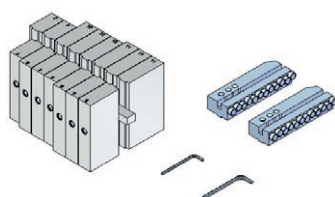
Motore elettrico 115V spina GB  
Codice prodotto: SLN-000120



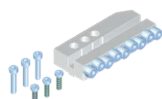
Set di collegamento per motore elettrico  
Codice prodotto: ZST-0200-99-01-00-0



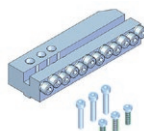
Disco mandrino adatto all'installazione di tre porta utensili  
Codice prodotto: TRC-0807-05-00-00-0



Set di prolunga per diametro esterno  $\varnothing$  fino 355 mm (14") comprensivo di 2 porta utensili con lunghezza maggiore e blocchetti di serraggio 7, 8, 9, 10, 11  
Consigliato per tubi con spessore fino a 7 mm  
Codice prodotto: ZST-0807-08-00-00-0



Porta utensili standard ID 84-269 mm OD max fino a 273 mm  
Codice prodotto: OBS-0807-99-01-00-0



Porta utensili esteso con diametro esterno massimo fino a 355 mm  
Codice prodotto: OBS-0807-99-02-00-0



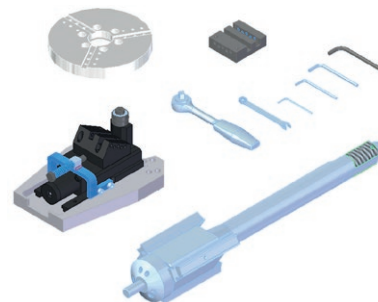
Set di trattamento aria  
Codice prodotto: ZST-000021



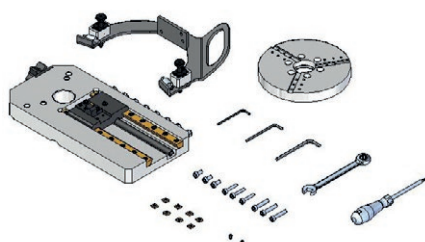
Set piccolo di espansione del mandrino comprensivo di blocchetti di serraggio I, II, III, IV per tubi con diametro interno  $\varnothing$  38 - 86 mm (da 1,5 a 3,39")  
Codice prodotto: ZSP-0200-05-00-00-2



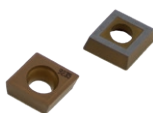
Mandrino di espansione grande per tubi con diametro interno  $\varnothing$  126 - 296 mm (da 5 a 11,65") con blocchetti di serraggio, per tubi con diametro interno  $\varnothing$  219 - 376 mm (da 8,62 a 14,80") con set di prolunga  
Codice prodotto: TRZ-0807-99-00-00-0



Set di fissaggio per tubi ovali comprensivo di mandrino grande per tubi con diametro interno  $\varnothing$  126 - 296 mm (da 5 a 11-5/8") e disco per mandrino idoneo ad accettare tre porta utensili  
Codice prodotto: PRK-0807-07-00-00-0



Attacco per spianatura di flange compreso il disco del mandrino per tre porta utensili  
Codice prodotto: PRK-0807-06-00-00-0

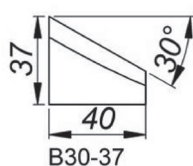
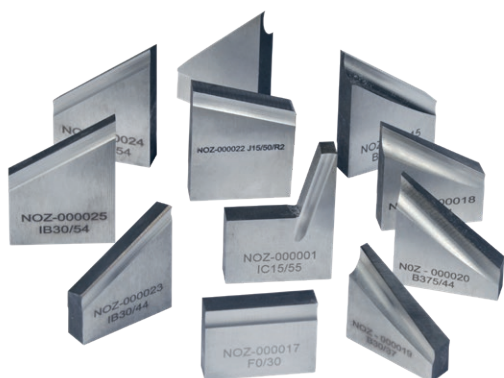


Inserto per spianatura di flange  
Codice prodotto: PLY-000533

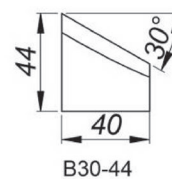


Vite di fissaggio dell'inserto per flangia (adatta per inserti da taglio PLY-000533)  
Codice prodotto: SRB-000465

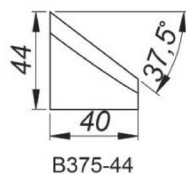
Diametro flangia	90-508 mm (3.54-20")
Gamma di avanzamento automatico	180.5 mm (7.11")
Diametro delle parti rotanti	569.4 mm (22.42")
Diametro interno del tubo	84-269 mm (3.31-10.59") utilizzando il mandrino ad espansione standard 219-376 mm (8.62-13.74") utilizzando il mandrino ad espansione grande e blocchetti di serraggio del set di prolunga
Avanzamento per rotazione	0,33 mm (0,013", con l'impiego di un blocchetto di serraggio) 0,66 mm (0,026", con l'impiego di due blocchetti di serraggio)

**Utensili standard e personalizzati:**


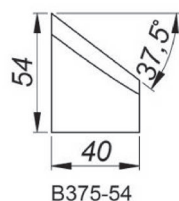
30° Utensile per smussatura,  
Altezza 37 mm [B30/37]  
Codice prodotto: NOZ-000019



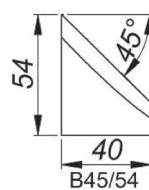
30° Utensile per smussatura,  
Altezza 44 mm [B30/44]  
Codice prodotto: NOZ-000018



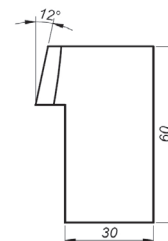
37.5° Utensile per smussatura,  
Altezza 44 mm  
[B375/44]  
Codice prodotto: NOZ-000020



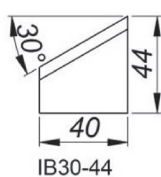
37.5° Utensile per smussatura,  
Altezza 54 mm  
[B375/54]  
Codice prodotto: NOZ-000015



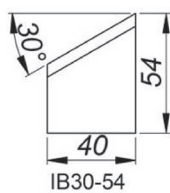
45° Utensile per smussatura,  
Altezza 54 mm  
[B45/54]  
Codice prodotto: NOZ-000021



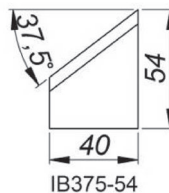
12° Utensile speciale  
Altezza 60 mm  
Codice prodotto: NOZ-000086



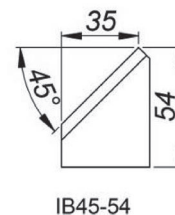
30° Utensile per smussatura interna,  
Altezza 44 mm  
[IB30/44]  
Codice prodotto: NOZ-000023



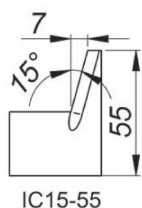
30° Utensile per smussatura interna,  
Altezza 54 mm  
[IB30/54]  
Codice prodotto: NOZ-000025



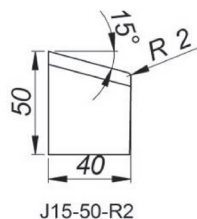
37.5° Utensile per smussatura interna,  
Altezza 54 mm  
[IB375/54]  
Codice prodotto: NOZ-000024



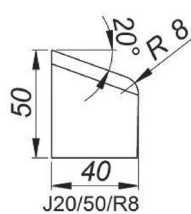
45° Utensile per smussatura interna,  
Altezza 54 mm  
[IB45/54]  
Codice prodotto: NOZ-000026



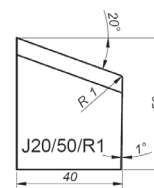
15° Punta dell'utensile per calibrazione  
interna, Altezza 55 mm  
[IC15/55]  
Codice prodotto: NOZ-000001



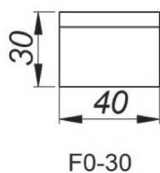
15° Punta dell'utensile  
per smussatura a „J”,  
Altezza 50 mm, Raggio 2 mm  
[J15/50/R2]  
Codice prodotto: NOZ-000022



20° Punta dell'utensile  
per smussatura a „J”,  
Altezza 50 mm, Raggio 8 mm  
[J20/50/R8]  
Codice prodotto: NOZ-000016



20° Punta dell'utensile  
per smussatura a „J”,  
Altezza 50 mm, Raggio 1 mm  
[J20/50/R1]  
Codice prodotto: NOZ-000085



Punta dell'utensile per spianatura,  
Altezza 30 mm [F0/30]  
Codice prodotto: NOZ-000017

Versioni personalizzate degli utensili disponibili su richiesta.  
Gli utensili inoltre possono essere rivestiti per aumentare la loro durata



# PRO-40 PBS | SMUSSATRICE PER TUBI

Il modello PRO 40 PBS è stato progettato per la smussatura e la spianatura di tubi, serbatoi o condotte in una gamma di diametri da 200mm a 1000mm (8-40"). La testa di fresatura rotante ad alta velocità dotata di inserti sostituibili consente una lavorazione meccanica efficace ed efficiente con larghezze di smusso fino a 45 mm (1-3/4") e angoli tra 0° e 60°.

Preparazione finale con smussatura interna e smussatura a „J” disponibile opzionalmente.



Lavorazione  
meccanica di  
acciai inossidabili  
ora possibile



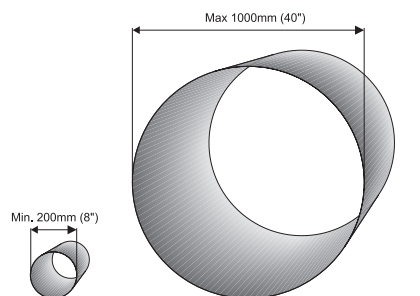
L'impiego di una testa di fresatura per impieghi gravosi nel modello PBS-40 PRO consente l'esecuzione di smussature in breve tempo rispetto alla lavorazione meccanica tradizionale a tagliente singolo. Questa soluzione, grazie alla sua efficienza, consente di risparmiare tempo e denaro.

## Fornitura Standard:

- Smussatrice per tubi stazionaria
- supporto attivo (con rulli in plastica)
- supporto passivo (con rulli in acciaio)
- testa di fresatura standard con 7 inserti di taglio
- set di catene guida
- chiave esagonale 10 mm
- chiave esagonale 8 mm
- chiave esagonale 5 mm
- cacciavite torx T15P
- Manuale operatore
- Valigetta in legno



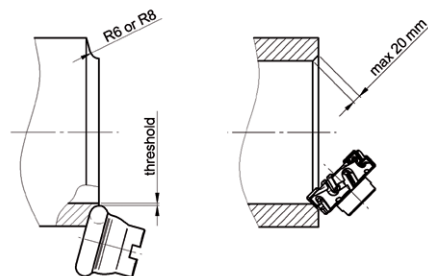
Pannello di controllo facile da usare



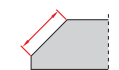
Gamma di diametri da 200 mm fino a 1000 mm (8-40")

SPECIFICA TECNICA - PRO 40 PBS	
Alimentazione	1~ 208 - 230 V, 50/60 Hz 3~ 208 - 230 V, 50/60 Hz
Gamma del diametro esterno del tubo	200 - 1000mm (8" 40") tubi di lunghezza superiore a 830mm; 200 600 mm (8" 23-5/8") tubi di lunghezza 400-830mm
Peso massimo consentito del tubo	10 000 kg (22 000 lb)*, con supporto attivo dotato di rulli in acciaio opzionali
Spessore min della parete del tubo	5 mm (3/16")
Fissaggio del tubo	meccanico, con catena
Velocità di avanzamento	100-1100 mm/min
Gamma dell'angolo di smusso	0-60° con regolazione continua dell'angolo
Larghezza max di smusso del diametro esterno	45 mm (1-3/4")
Larghezza max di smusso del diametro interno	5 mm (1/4") standard, fino a 20 mm (13/16") - opzionale
Smussatura a "J"	Sì - opzionale
Raggio di smussatura a "J"	0.24 in./6 mm or 0.31 in./8 mm
Codice prodotto	UKS-0436-10-20-00-1

\* 6000 kg (13 200 lbs) per supporto attivo con rulli di plastica (standard)



Funzionamento con teste di fresatura opzionali



Larghezza max di smusso 45mm



Spessore min della parete 5mm



Angolo di smusso da -60° a 60°



Diametro esterno del tubo 200-1000mm"



Spianatura



Smussatura del diametro interno di tubi



Smussatura del diametro esterno di tubi

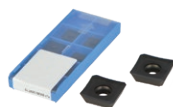


Smussatura a "J"

## Smussatura - accessori standard:



GLW-000013  
Testa di fresatura  
standard  
(7 inserti necessari)



PLY-000282  
Inserti di taglio per  
smussatura  
1pz. (venduti in 10 pz./  
scatola)



PLY-000591  
Inserti di taglio per smussatura HD  
1pz. (venduti in 10 pz./scatola)



SRB-000311  
Vite di fissaggio per inserti  
PLY-000282, PLY-000591,  
PLY-000781, PLY-000835



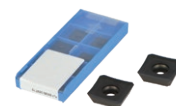
PLY-000781  
Inserti da taglio per acciaio (cermet)  
1pz. (venduti in 10 pz./scatola)



PLY-000835  
Inserti da taglio per acciaio inox  
1pz. (venduti in 10 pz./scatola)



GLW-0436-19-00-00-0  
Testa di fresatura per  
smussatura interna



PLY-000282  
Inserti di taglio per smussatura  
1pz. (venduti in 10 pz./scatola)



SRB-000311  
Vite di fissaggio  
per inserti  
PLY-000282

## Smussatura a "J" - opzionale



GLW-000014  
Testa di fresatura per  
smussatura R6 a "J"  
(6 inserti R6 necessari)



PLY-000422  
Inserto di taglio per smussi R6 a "J"  
preparazione terminale  
1pz. (venduti in 10 pz./scatola)



SRB-000297  
Vite di fissaggio per inserti  
PLY-000198



GLW-000015  
Testa di fresatura per  
smussatura R8 a "J"  
(5 inserti R8 necessari)



PLY-000424  
Inserto per smussi R8 a "J" preparazione terminale  
1pz. (venduti in 10 pz./scatola)



SRB-000367  
Vite di fissaggio per inserti  
PLY-000201

## Smussatura di tubi corti - opzionale



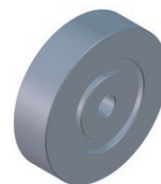
DCS-0436-99-00-00-0  
Dispositivo di serraggio per tubi corti di  
lunghezza 400-830mm



WSP-0436-24-00-00-0  
Fissaggio della guida per tubi ovali  
Disponibile sia per macchine nuove  
o per retrofit

## Smussatura di tubi ovali - opzionale

## Smussatura di tubi fino a 10 tonnellate di peso - opzionale



KOL-0436-23-00-00-0  
Rullo d'acciaio per supporto attivo  
per tubi 1pz. (4pz. necessari)

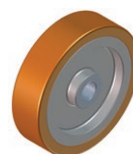
## Smussatura di acciai inossidabili - opzionale



LNC-0436-25-01-00-0  
Set di catene guida  
per acciaio inox



DCS-0436-25-10-00-0  
Dispositivo di serraggio per tubi  
corti in acciaio inox



KOL-000077  
Ruota con pneumatico Vulkollan  
1pz. (2pz. necessari)



RLK-0436-25-11-00-0  
Rullo in acciaio inox per  
fissaggio della guida per tubi ovali

## Caratteristiche e vantaggi



Protezioni e incremento dell'illuminazione  
interna sicurezza e comfort per l'operatore

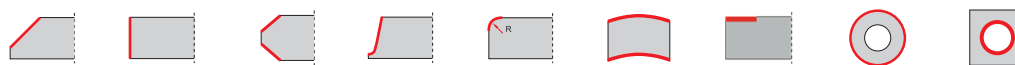


La catena regolabile  
( $\varnothing 200 - 1000\text{mm}$ ) assicura  
una rotazione assiale positiva

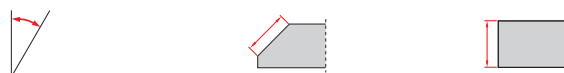


Supporto regolabile per tubi  
per impieghi gravosi ( $\varnothing 200 - 1000\text{mm}$ )

## GAMMA SMUSSATRICI PER LAMIERA



	SINGOLO	SPIANA-TURA	DOPPIO	SMUSSO-J	RAGGIO	CURVE	RIPORTO	DIAMETRO ESTERNO	DIAMETRO INTERNO
ABM-14	X		X					X	
ABM-28	X	X	X	X			X		
ABM-29	X		X						
ABM-30	X	X	X						
ABM-50	X		X						
ABM-50 DD VARIO	X								
BM-6 Battery	X				X	X		X	X
BM-7	X				X	X		X	X
BM-18	X				X	X		X	X
BM-18A	X				X	X			X
BM-20plus	X	X				X		X	
BM-21/BM-21S	X	X						X	
BM-25/BM-25S	X	X					X	X	
SBM-500	X							X	



	ANGOLI SMUSSO	LARGHEZZA MASSIMA DELLO SMUSSO	SPESSORE DELLA LAMIERA	TIPO DI MOTORE
ABM-14	22.5°, 25°, 30°, 35°, 37.5° or 45°	14 mm	da 6 mm fino a 40 mm	elettrico
ABM-28	- 60° to 0°; 0° to 60°	35 mm	sino a 35 mm (70 mm opzionale)	elettrico
ABM-29	superiore 20° - 45°, inferiore 20° - 45°	29 mm	sino a 50 mm	elettrico
ABM-30	- 70° to 0°; 0° to 70°	30 mm	da 8 mm fino a 60 mm	elettrico
ABM-50	- 60° to - 15°; 15° to 60°	50 mm	da 8 mm fino a 80 mm	elettrico
ABM-50 DD VARIO	superiore 15° - 70°	50 mm	da 8 mm fino a 80 mm	elettrico
BM-6 Battery	45°, 30° (opzionale)	6 mm	minimo 2 mm	motorizzazione a batteria
BM-7	45°, 30° (opzionale)	7 mm	minimo 1.5 mm	elettrico
BM-18	22.5°, 30°, 37.5°, 45°, 55° or 60°	18 mm	minimo 2 mm	elettrico
BM-18A	22.5°, 30°, 37.5°, 45°, 50°, 55° or 60°	18 mm	minimo 2 mm	pneumatico
BM-20plus	15° to 60° or 0° (opzionale)	21 mm	minimo 2 mm	elettrico
BM-21/BM-21S	0° to 60°	21 mm	minimo 2 mm	elettrico
BM-25/ BM-25S	0°-90° (consigliato 15°-75°)	25 mm	minimo 2 mm	elettrico
SBM-500	15° to 60°	30 mm	da 3 mm fino a 100 mm	elettrico

## GAMMA SMUSSATRICI PER TUBI

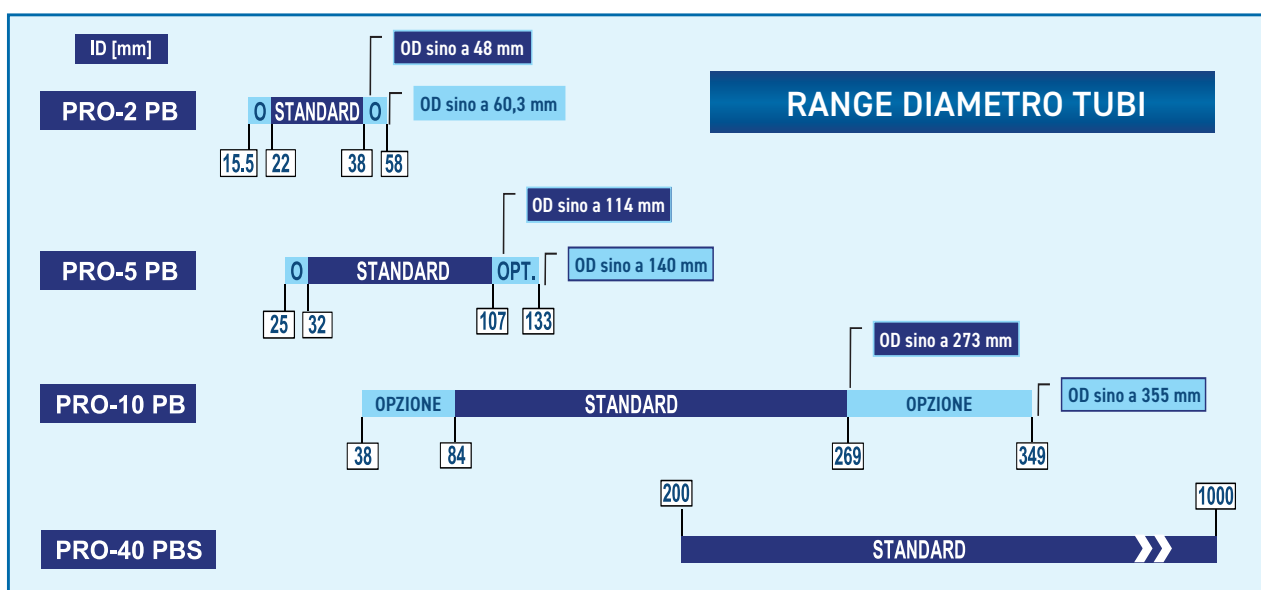


	SMUSSO DIAMETRO ESTERNO	SPIANATURA	SMUSSO DIAMETRO INTERNO	SMUSSO-J	SPIANATURA FLANGE
PRO-2 PB	X	X			
PRO-5 PB	X	X	X	X	
PRO-10 PB	X	X	X	X	X
PRO-40 PBS	X	X	X	X	



	ANGOLI SMUSSO	SPESSORE DEL TUBO	TIPO DI MOTORE
PRO-2 PB	F0°, B30°, B37.5°, B45°	sino a 8 mm	elettrico, pneumatico, motorizzazione a batteria
PRO-5 PB	F0°, J10°, IC15°, J15°, J20°, B30°, B37.5°, B45°	sino a 12 mm	elettrico, pneumatico, motorizzazione a batteria
PRO-10 PB	F0°, IC15°, J15°, J20°, B30°, IB30°, B37.5°, IB37.5°, B45°, IB45°	sino a 15 mm	elettrico, pneumatico
PRO-40 PBS	0° to 60° or -60° to 0° (opzione)	minimo 5 mm	elettrico

B - utensile per smusso, F - utensile per spianatura, IB - utensile per smussatura interna, IC - utensile calibrazione interna, J - utensile per smusso J



OD - DIAMETRO ESTERNO



## SMUSSATRICI PER LAMIERE



**BM-6 Battery**



**BM-7**



**ABM-14**



**ABM-28**



**ABM-30**



**BM-18**



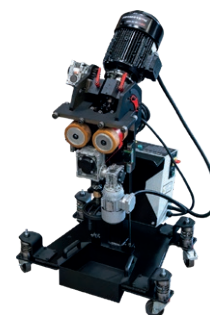
**BM-18A**



**ABM-29**



**ABM-50**



**ABM-50 DD VARIO**



**BM-20plus**



**BM-21**



**BM-21S**



**BM-25**



**BM-25S**



**BM-30 WM**



**SBM-500**

## SMUSSATRICI PER TUBI



**PRO-2 PB**



**PRO-5 PB**



**PRO-10 PB**



**PRO-40 PBS**

Visitate il canale YouTube Promotech e guardate le nostre smussatrici per lamiere e tubi al lavoro



YouTube PL

bialystok promotech



Home



Trending



Subscriptions



Library



promotech.eu



Promotech

12K subscribers

SUBSCRIBE

HOME

VIDEOS

PLAYLISTS

COMMUNITY

CHANNELS

ABOUT



ABM-14 | PLATE AND PIPE BEVELLER

34K views • 6 years ago



Promotech - Auto Feed Beveling Machine (ABM-28)

26K views • 10 years ago



ABM-30 | Auto Feed Trackless Beveller

3.6K views • 1 year ago



ABM 50 | Auto feed double-sided beveller

11K views • 5 years ago



Bm 7 -Compact plate and pipe beveler

7K views • 6 years ago



BM-18 | Multitask Plate and Pipe Beveller

9K views • 3 years ago



BM-18A | Pneumatic Plate Beveller

2.7K views • 3 years ago



Promotech - Portable Plate & Pipe Beveller (BM-20plus)

11K views • 9 years ago



Promotech - New Generation Beveling Machine (BM-21)

116K views • 10 years ago



Promotech - Stainless Steel Beveller for Plates & Pipes (BM-21S)

6.5K views • 9 years ago



BM-25 - Plate Beveling Machine

12K views • 1 year ago  
10 tys. wyświetleń • 6 lat temu



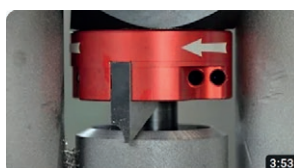
SBM 500 | STATIONARY BEVELING MACHINE

19K views • 7 years ago



PRO 2 PB Compact Pipe Beveller

4.4K views • 5 years ago



PRO 5 PB - Compact & portable pipe bevelling machine

55K views • 9 years ago



Promotech - PRO 10-PB Pipe Bevelling Machine

10K views • 6 years ago



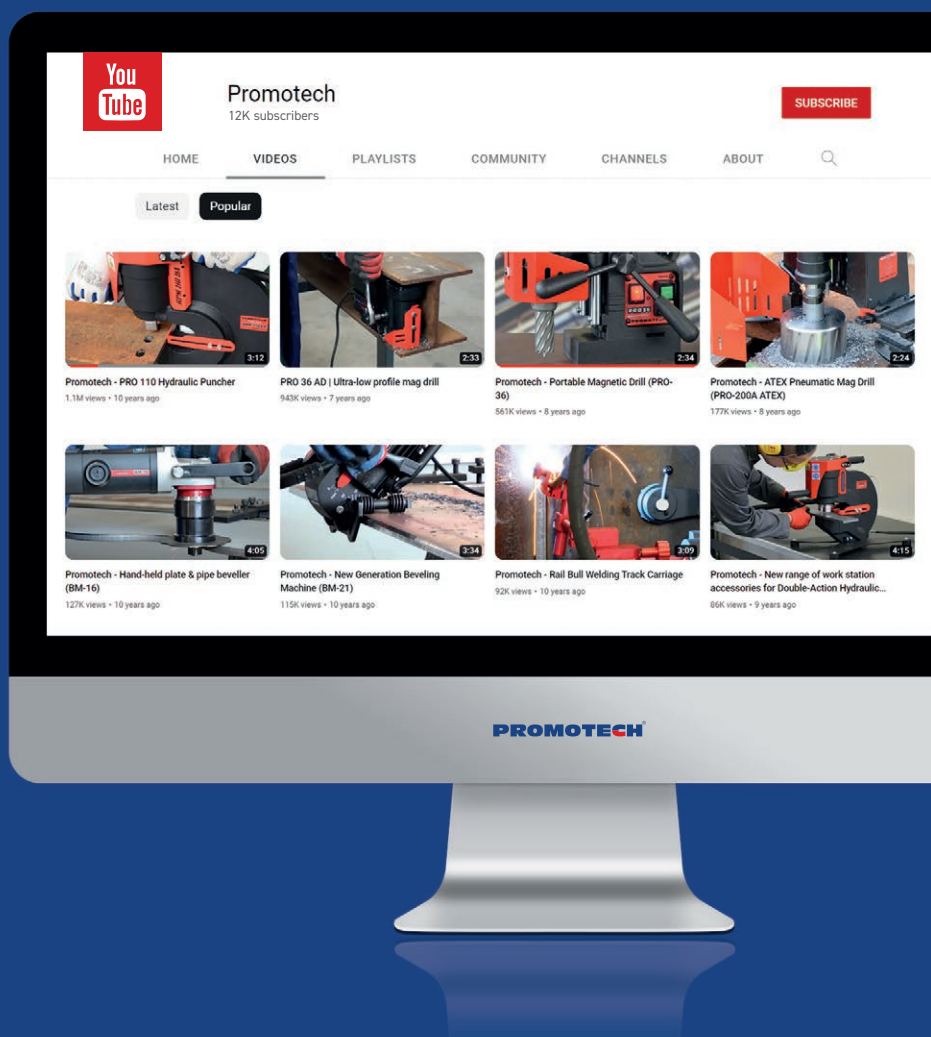
Promotech - Pipe Bevelling Machine (PRO 40 PBS)

28K views • 10 years ago

# PROMOTECH®

PROMOTECH Sp. z o.o.  
ul. Elewatorska 23/1  
15-620 Białystok, POLAND  
Phone: +48 85 678 34 05  
marketing@promotech.eu, www.promotech.eu

smart tools for heavy tasks



FOLLOW US FOR UPDATE AND MORE

[www.promotech.eu](http://www.promotech.eu)

Distributore per l'Italia



SSQ srl  
Via della Resistenza, 34/F 20090 Buccinasco (Milano)  
Tel : +39 - 02.84571800  
Fax : +39 - 02.84571839  
promotech@ssqmotori.it

Rivenditore locale: