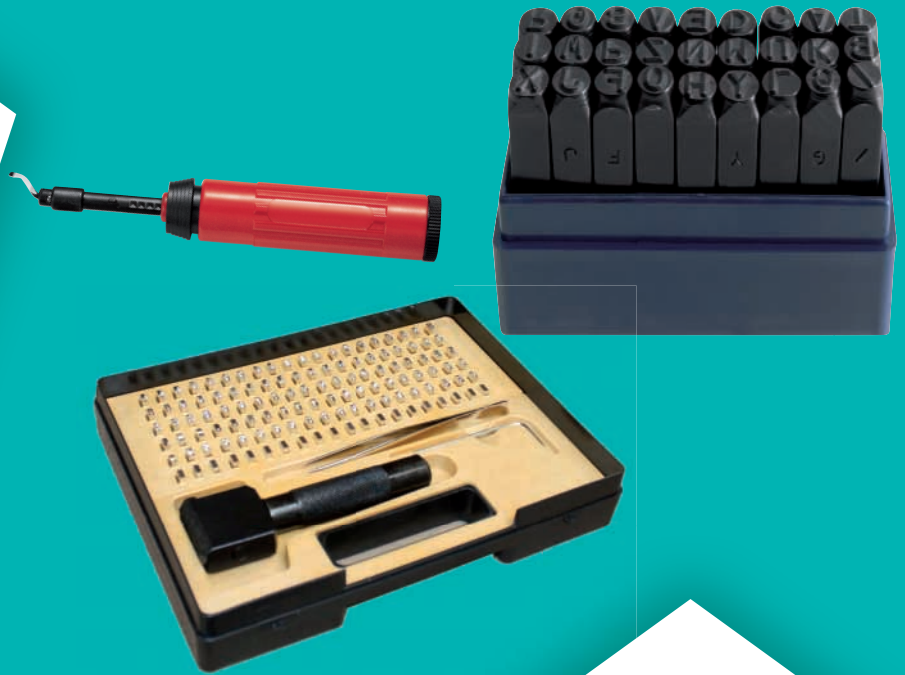


CARATTERI E PUNZONI, LAME E SBAVATORI

CHARACTERS AND PUNCHES
BLADES AND DEBURRERS





LA GAMMA | THE RANGE

- **APPLICAZIONI IN FRESATURA**
MILLING APPLICATION
- **APPLICAZIONI IN RETTIFICA**
GRINDING APPLICATION
- **APPLICAZIONI IN TORNITURA**
TOURNING APPLICATION
- **SISTEMA MAGNETICO PER PRESSE
AD INIEZIONE PLASTICA**
MAGNETIC SYSTEM FOR INJECTION
MOLDING MACHINES
- **PRESSE A DEFORMAZIONE**
HYDRAULIC PRESSES FOR SHEET
METALFORMING
- **SOLLEVAMENTO A MAGNETI
PERMANENTI**
PERMANENT LIFTING MAGNETS
- **SOLLEVAMENTO A BATTERIA**
BATTERY POWERED LIFTING
- **SOLLEVAMENTO LAMIERE**
STEEL SHEET LIFTING
- **SOLLEVAMENTO BRAMME**
SLAB LIFTING
- **MOVIMENTAZIONE E AUTOMAZIONE**
HANDLING & AUTOMATION
- **DEMAGNETIZZATORI**
DEMAGNETIZERS

INDICE | INDEX

PU10 - PU50	3
PU20 - PU21	3
CARATTERI / CHARACTERS	4
CONICI / CONICAL	5
Punzoni DESTRI / Right hand punches	6
Punzoni SINISTRI / Left hand punches	7
ZB99 - ZC99 - ZE99 - ZF99	8
ZH99 - ZM99	9
Ricambi per sbavatori / Spare parts for deburring tools	10
Lame per sbavatori / Blades for deburring tools	10

PU10-PU50 ASSORTIMENTO CARATTERI A COMBINAZIONE SET OF PUNCH CHARACTERS



per PU10.00080/100

Serie completa di caratteri temprati assortiti con lettere e numeri a filo continuo o microstress. La composizione è formata da:

- Nr. 100 caratteri (lettere+numeri)
- Nr. 20 distanziatori tipo PU25
- Nr. 1 portacaratteri standard serie PU20
- Nr. 1 pinza per prelevare i caratteri agevolmente
- Nr. 1 chiave a brugola per stringere il portacaratteri.

A complete set of assorted hardened steel characters with letters and numbers available both in complete or micro-stress figure, including:

- Nr. 100 characters (letters+numbers)
- Nr. 20 spacers PU25 type
- Nr. 1 standard holder PU20 range
- Nr. 1 Pliers to draw easy characters
- Nr. 1 wrench to tighten the holder

Code	H	Poll	A	B	
------	---	------	---	---	--

Assortimento con caratteri a filo continuo
Complete figure characters set

PU10.00010	1	3/64	4	1	0,900
PU10.00015	1,5	1/16	4	1,5	0,900
PU10.00020	2	5/64	4	2	1,000
PU10.00025	2,5	3/32	6	2,5	1,110
PU10.00030	3	1/8	6	3	1,160
PU10.00040	4	5/32	8	4	1,480
PU10.00050	5	3/16	8	5	1,620
PU10.00060	6	1/4	10	6	2,100
PU10.00080	8	5/16	12	8	6,800
PU10.00100	10	3/8	14	10	7,900

Assortimento con caratteri micro-stress
Micro-stress figure characters set

PU50.00030	3	1/8	6	3	1,160
PU50.00040	4	5/32	8	4	1,480
PU50.00050	5	3/16	8	5	1,615
PU50.00060	6	1/4	10	6	2,100
PU50.00080	8	5/16	12	8	6,800
PU50.00100	10	3/8	14	10	7,900

PU20

PORTACARATTERI STANDARD
STANDARD MULTI-CHARACTERS HOLDER



H	Code	Dim. Cava	Q.tà	
1			16	
1,5	PU20.A	25x4	16	0,310
2			13	
2,5	PU20.B	30x6	12	0,400
3			10	
4	PU20.C	40x8	10	0,470
5			08	
6	PU20.D	38x10	06	1,050
8	PU20.E	50x12	06	1,150
10	PU20.F	62x14	06	1,770

PU21

PORTACARATTERI MINI
MINI MULTI-CHARACTERS HOLDER



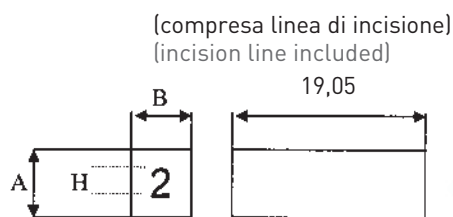
H	Code	Dim. Cava	Q.tà	
4	PU21.C	17x8	4	0,460
5			3	
6	PU21.D	25x10	4	0,610
8	PU21.E	25x12	3	0,700
10	PU21.F	31x14	3	0,800

CARATTERI

CARATTERI NORMALI A FILO CONTINUO / STANDARD CHARACTERS COMPLETE FIGURE

Caratteri utilizzati nella marcatura a battere in combinazione. Non possono essere impiegati singolarmente ma vanno inseriti in un portacaratteri attraverso il quale avviene il colpo di battitura. Resistenza della linea d'incisione: 58/60 HRC.

Used on beat marking combining. Can not be used separately, but only through the holder by which blow beating happen. Incision line strenght: HRC 58/60.

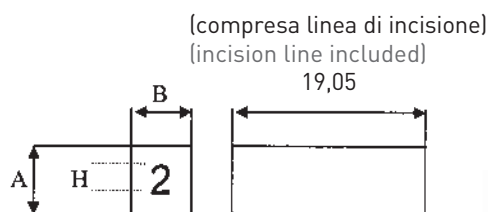


H	POLL	A	B	Serie lettere da A a Z (26 pezzi) Letters from A to Z	Serie numeri da 0 a 9 (10 pezzi) Numbers from 0 to 9	Lettera singola Single letter	Numero singolo Single number
1	3/64	4	1,5	PU11.00010	PU13.00010	PU11.S0010	PU13.S0010
1,5	1/16	4	1,5	PU11.00015	PU13.00015	PU11.S0015	PU13.S0015
2	5/64	4	2	PU11.00020	PU13.00020	PU11.S0020	PU13.S0020
2,5	3/32	6	2,5	PU11.00025	PU13.00025	PU11.S0025	PU13.S0025
3	1/8	6	3	PU11.00030	PU13.00030	PU11.S0030	PU13.S0030
4	5/32	8	4	PU11.00040	PU13.00040	PU11.S0040	PU13.S0040
5	3/16	8	5	PU11.00050	PU13.00050	PU11.S0050	PU13.S0050
6	1/4	10	6	PU11.00060	PU13.00060	PU11.S0060	PU13.S0060
8	5/16	12	8	PU11.00080	PU13.00080	PU11.S0080	PU13.S0080
10	3/8	14	10	PU11.00100	PU13.00100	PU11.S0100	PU13.S0100

CARATTERI NORMALI MICRO-STRESS / STANDARD CHARACTERS MICRO-STRESS

Caratteristiche tecniche come descritto sopra. A norme ASME.



Technical data as above mentioned. According to ASME.

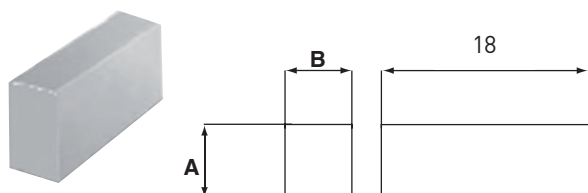


H	POLL	A	B	Serie lettere da A a Z (26 pezzi) Letters from A to Z	Serie numeri da 0 a 9 (10 pezzi) Numbers from 0 to 9	Lettera singola Single letter	Numero singolo Single number
3	1/8	6	3	PU12.00030	PU14.00030	PU12.S0030	PU14.S0030
4	5/32	8	4	PU12.00040	PU14.00040	PU12.S0040	PU14.S0040
5	3/16	8	5	PU12.00050	PU14.00050	PU12.S0050	PU14.S0050
6	1/4	10	6	PU12.00060	PU14.00060	PU12.S0060	PU14.S0060
8	5/16	12	8	PU12.00080	PU14.00080	PU12.S0080	PU14.S0080
10	3/8	14	10	PU12.00100	PU14.00100	PU12.S0100	PU14.S0100

SPAZIATORI / SPACERS

Si utilizzano nei portacaratteri per spaziare la scritta. Utilized in the characters holders to space inscription.

H	Code		H	Code	
1	PU25.00010	1,5	4	PU25.00040	5
1,5	PU25.00015	2	5	PU25.00050	5,5
2	PU25.00020	3	6	PU25.00060	10
2,5	PU25.00025	4	8	PU25.00080	15
3	PU25.00030	4,5	10	PU25.00100	20

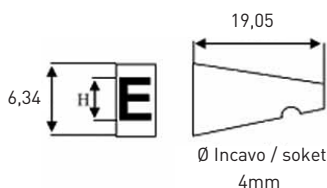


CARATTERI CONICI

CARATTERI CONICI A FILO CONTINUO / CONICAL CHARACTERS COMPLETE FIGURE

Caratteri utilizzati nella marcatura a battere in combinazione.
Non possono essere impiegati singolarmente ma vanno inseriti in un portacaratteri a rotazione.
Resistenza della linea d'incisione: 58/60 HRC.

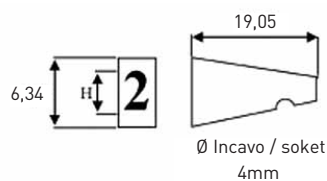
Used on beat marking combining. Can not be used separately, but only through the rond holder happen.
Incision line strenght: HRC 58/60.



H	POLL	Serie lettere da A a Z (26 pezzi) Letters from A to Z	Serie numeri da 0 a 9 (10 pezzi) Numbers from 0 to 9	Lettera singola Single letter	Numero singolo Single number	H
1	3/64	PU15.00010	PU17.00010	PU15.S0010	PU17.S0010	1
1,5	1/16	PU15.00015	PU17.00015	PU15.S0015	PU17.S0015	1,5
2,5	3/32	PU15.00025	PU17.00025	PU15.S0025	PU17.S0025	2,5
3	1/8	PU15.00030	PU17.00030	PU15.S0030	PU17.S0030	3
5	3/16	PU15.00050	PU17.00050	PU15.S0050	PU17.S0050	5

CARATTERI CONICI MICRO-STRESS / CONICAL CHARACTERS MICRO-STRESS

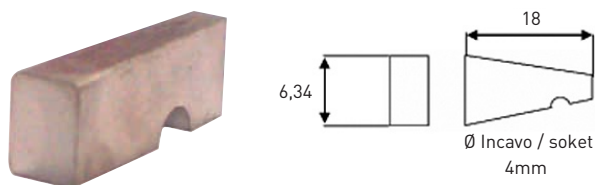
Caratteristiche tecniche come descritto sopra.
Technical data as above mentioned.



H	POLL	Serie lettere da A a Z (26 pezzi) Letters from A to Z	Serie numeri da 0 a 9 (10 pezzi) Numbers from 0 to 9	Lettera singola Single letter	Numero singolo Single number
3	1/8	PU16.00030	PU18.00030	PU16.S0030	PU18.S0030
5	3/16	PU16.00050	PU18.00050	PU16.S0050	PU18.S0050

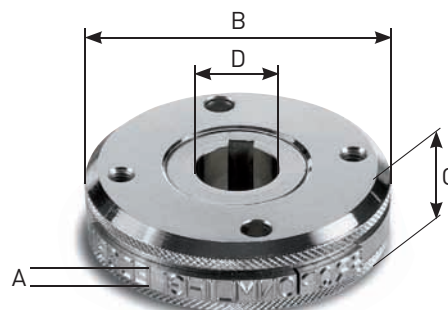
SPAZIATORI CONICI / CONICAL SPACERS

Si utilizzano nei portacaratteri per spaziare la scritta.
Utilized in the characters holders to space inscription.



H	Code	
1	PU26.00010	1,5
1,5	PU26.00015	2
2,5	PU26.00025	4
3	PU26.00030	4,5
5	PU26.00050	5,5

PORTACARATTERI CONICO CONICAL CHARACTERS HOLDER



Code	A	B	C	D	
PU23.A	6,34	73	21	20	0,550

H	Q.tà
1	67
1,5	51
2,5	33
3	25
5	17

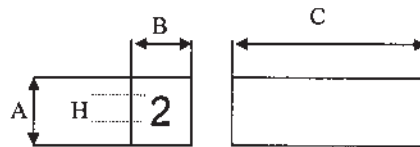
PUNZONI DESTRI

RIGHT HAND PUNCHES

PUNZONI A MANO A FILO CONTINUO / HAND PUNCHES COMPLETE FIGURE

Punzoni utilizzati nella marcatura a battere. Vanno inseriti nel portapunzoni per una maggiore sicurezza nell'utilizzo. Resistenza della linea d'incisione: 58/60 HRC.

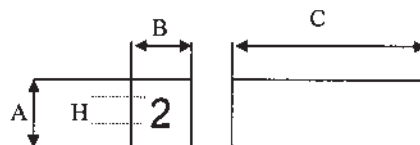
Hardened steel punches used on beat marking. Must be inserted in the holder to have more safety use. Incision line strength: 58/60 HRC.



H	Pollici Inch	A	B	C	Serie lettere da A a Z (26 pezzi) Letters from A to Z	Serie numeri da 0 a 9 (10 pezzi) Numbers from 0 to 9	Lettera singola Single letter	Numero singolo Single number
1	3/64	6,3	6,3	68,5	PU30.00010	PU32.00010	PU30.S0010	PU32.S0010
1,5	1/16	6,3	6,3	68,5	PU30.00015	PU32.00015	PU30.S0015	PU32.S0015
2	5/64	6,3	6,3	68,5	PU30.00020	PU32.00020	PU30.S0020	PU32.S0020
2,5	3/32	6,3	6,3	68,5	PU30.00025	PU32.00025	PU30.S0025	PU32.S0025
3	1/8	6,3	6,3	68,5	PU30.00030	PU32.00030	PU30.S0030	PU32.S0030
4	5/32	7,9	7,9	76	PU30.00040	PU32.00040	PU30.S0040	PU32.S0040
5	3/16	7,9	7,9	76	PU30.00050	PU32.00050	PU30.S0050	PU32.S0050
6	1/4	10	10	76	PU30.00060	PU32.00060	PU30.S0060	PU32.S0060
8	5/16	12,9	12,9	94	PU30.00080	PU32.00080	PU30.S0080	PU32.S0080
10	3/8	14,9	14,9	94	PU30.00100	PU32.00100	PU30.S0100	PU32.S0100

PUNZONI A MANO MICRO STRESS / HAND PUNCHES MICRO STRESS

Caratteristiche tecniche come descritto sopra. / Technical data as above mentioned.



H	Pollici Inch	A	B	C	Serie lettere da A a Z (26 pezzi) Letters from A to Z	Serie numeri da 0 a 9 (10 pezzi) Numbers from 0 to 9	Lettera singola Single letter	Numero singolo Single number
3	1/8	6,3	6,3	68,5	PU31.00030	PU33.00030	PU31.S0030	PU33.S0030
4	5/32	7,9	7,9	76	PU31.00040	PU33.00040	PU31.S0040	PU33.S0040
5	3/16	7,9	7,9	76	PU31.00050	PU33.00050	PU31.S0050	PU33.S0050
6	1/4	10	10	76	PU31.00060	PU33.00060	PU31.S0060	PU33.S0060
8	5/16	12,9	12,9	94	PU31.00080	PU33.00080	PU31.S0080	PU33.S0080
10	3/8	14,9	14,9	94	PU31.00100	PU33.00100	PU31.S0100	PU33.S0100

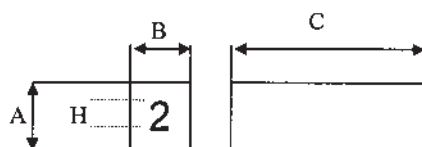
PUNZONI SINISTRI

LEFT HAND PUNCHES

PUNZONI A MANO A FILO CONTINUO / HAND PUNCHES COMPLETE FIGURE

Punzoni utilizzati nella marcatura a battere. Vanno inseriti nel portapunzoni per una maggiore sicurezza nell'utilizzo.
Resistenza della linea d'incisione: 58/60 HRC. Non fornibili singolarmente.

Hardened steel punches used on beat marking. Must be inserted in the holder to have more safety use.
Incision line strenght: 58/60 HRC. Single not available.




H	Pollici Inch	A	B	C	Serie lettere da A a Z (26 pezzi) Letters from A to Z	Serie numeri da 0 a 9 (9 pezzi) Numbers from 0 to 9
2	5/64	8	8	64,5	PU30.00020.S	PU32.00020.S
3	1/8	8	8	64,5	PU30.00030.S	PU32.00030.S
4	5/32	8	8	64,5	PU30.00040.S	PU32.00040.S
5	3/16	10	10	69	PU30.00050.S	PU32.00050.S
6	1/4	10	10	69	PU30.00060.S	PU32.00060.S
8	5/16	13	13	77,4	PU30.00080.S	PU32.00080.S
10	3/8	15	15	85,5	PU30.00100.S	PU32.00100.S

PU22

PORTAPUNZONI A MANO
HAND PUNCHES HOLDER

Utilizzato per l'uso degli articoli sopracitati. / Utilized for the use of the articles above mentioned.



Code	Numero singolo Single number	 kg
PU22.00001	1 → 5 (mm)	0,165
PU22.00002	6 → 10 (mm)	0,220

ZB99

[Vargus set B]

SBAVATORI UNIVERSALI UNIVERSAL DEBURRERS



Sbavatori universali telescopici leggeri con possibilità di inserimento verticale od orizzontale di lame Ø 2,6 mm. Composizione: impugnatura ZA10, supporto ZB90, lama ZB10, lama ZB20.

Universal light telescopic deburrers. The Ø 2,6 mm blade can be inserted vertically or horizontally. Composition: handle ZA10, holder ZB90, blade ZB10, blade ZB20.

Code	Descrizione/Description	
ZB99.SET01	Set completo Complete set	0,100
ZB99.SET10	Nr. 10 Set completi Nr. 10 Complete set	1

ZC99

[Vargus set C]

SBAVATORI UNIVERSALI UNIVERSAL DEBURRERS




Sbavatori portalamo a raschietto da 4 mm (standard) o 8 mm (su richiesta).

Composizione: impugnatura ZA10, supporto ZC90, raschietto ZC40.

Blade holder scraper deburrers from 4 mm (standard) or 8 mm (on demand).

Composition: handle ZA10, holder ZC90, scraper ZC40.

Code	Descrizione/Description	
ZC99.SET01	Set completo Complete set	0,100
ZC99.SET10	Nr. 10 Set completi Nr. 10 Complete set	1

ZE99

[Vargus set E]

SBAVATORI UNIVERSALI UNIVERSAL DEBURRERS



Sbavatori universali telescopici-cileggeri per grosse asportazioni con inserimento verticale di lame Ø 3,2 mm.

Composizione: impugnatura ZA10, supporto ZE90, lama ZE10, lama ZE20, lama ZE30.

Universal telescopic light deburrers for heavy removal with vertical blade Ø 3,2 mm insertion.

Composition: handle ZA10, holder ZE90, blade ZE10, blade ZE20, blade ZE30.

Code	Descrizione/Description	
ZE99.SET01	Set completo Complete set	0,100
ZE99.SET10	Nr. 10 Set completi Nr. 10 Complete set	1

ZF99

[Vargus set F]

SBAVATORI UNIVERSALI UNIVERSAL DEBURRERS




Sbavatori universali telescopici per svasature con utensili rotanti Ø 12, 20, 30 mm.

Composizione: impugnatura ZA10, supporto ZF90, utensile rotante ZF20.

Universal telescopic deburrers for flaring with Ø 12, 20, 30 mm rotating tools.

Composition: handle ZA10, holder ZF90, rotating tool ZF20.

Code	Descrizione/Description	
ZF99.SET01	Set completo Complete set	0,110
ZF99.SET10	Nr. 10 Set completi Nr. 10 Complete set	1,100

ZH99

SBAVATORI SEMPLICI STANDARD DEBURRERS

[Vargus set 1]



Sbavatori semplici non telescopici per grosse asportazioni con lame \varnothing 3,2 mm.

Composizione: Impugnatura ZA20, lama ZE10, lama ZE20, lama ZE30.

Standard not telescopic deburrers suitable for heavy removal with blade \varnothing 3,2 mm.

Composition: Handle ZA20, blade ZE10, blade ZE20, blade ZE30.

Code	Descrizione/Description	
ZH99.SET01	Set completo Complete set	0,070
ZH99.SET10	Nr. 10 Set completi Nr. 10 Complete set	0,070

ZM99

SBAVATORI ECONOMICI CHEAP DEBURRERS

[Vargus MB2000]



Sbavatori economici in alluminio, non telescopici con lame \varnothing 3,2 mm.

Composizione: lama ZE10

Cheap not telescopic aluminium deburrers with blade \varnothing 3,2 mm.

Composition: blade ZE10.

Code	Descrizione/Description	
ZM99.SET01	Set completo/Complete set	0,060
ZM99.SET10	Nr. 10 Set completi Nr. 10 Complete set	0,600
ZM99.EXP01	Nr. 40 Set completi Nr. 40 Complete set	2,400

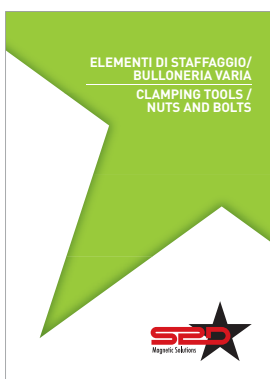
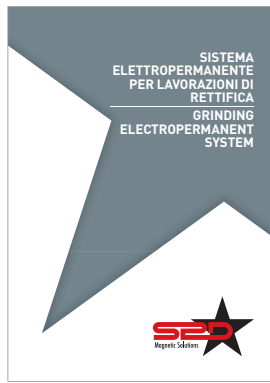
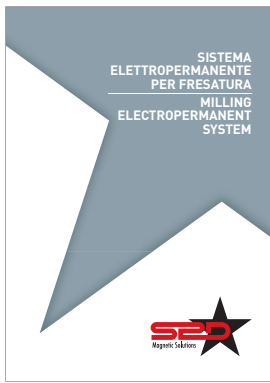
RICAMBI PER SBAVATORI / SPARE PARTS FOR DEBURRING TOOLS



Code	Descrizione/Description	
ZA10.00001	Impugnatura per ZB99-ZC99-ZE99-ZF99 Handle for ZB99-ZC99-ZE99-ZF99	0,040
ZA20.00001	Impugnatura per ZH99 Handle for ZH99	0,060
ZA40.00001	Impugnatura a mandrino da 1 a 8 mm Spindle handle from 1 to 8 mm	0,100
Code	Descrizione/Description	
ZB90.00001	Supporto telescopico per ZB99 Telescopic holder for ZB99	0,040
ZC90.00001	Supporto telescopico per ZC99 Telescopic holder for ZC99	0,040
ZE90.00001	Supporto telescopico per ZE99 Telescopic holder for ZE99	0,040
ZF90.00001	Supporto telescopico per ZF99 standard Telescopic holder for standard ZF99	0,040
ZF90.00001	Supporto con aggancio di non ritorno per ZF99 Holder with non-return hooking for ZF99	0,040

LAME PER SBAVATORI / BLADES FOR DEBURRING TOOLS

	Code	Descrizione/Description	
	ZB10.00001	Lama ø 2,6 mm per acciaio, alluminio, plastica (spigoli esterni) Blade ø 2,6 mm for steel, aluminium, plastic (outside edges)	10
	ZB20.00001	Lama ø 2,6 mm per ottone, ghisa (taglio centrale) Blade ø 2,6 mm for brass, cast iron (central cutting)	10
	ZB30.00001	Lama ø 2,6 mm interno ed esterno simultaneamente Blade ø 2,6 mm inside and outside simultaneously	10
	ZB60.00001	Lama ø 2,6 mm per fori profondi e difficili Blade ø 2,6 mm for deep and difficult holes	10
	ZE10.00001	Lama ø 3,2 mm per acciaio, alluminio, plastica (spigoli esterni) Blade ø 3,2 mm for steel, aluminium, plastic (outside edges)	10
	ZE20.00001	Lama ø 3,2 mm per ottone, ghisa (taglio centrale) Blade ø 3,2 mm for brass, cast iron (central cutting)	10
	ZE25.00001	Lama ø 3,2 mm sottili per alluminio Blade ø 3,2 mm thin for aluminium	10
	ZE30.00001	Lama ø 3,2 mm interno ed esterno simultaneamente Blade ø 3,2 mm inside and outside simultaneously	10
	ZE35.00001	Lama ø 3,2 mm per spigoli interni Blade ø 3,2 mm for inside edge	10
	ZE60.00001	Lama ø 3,2 mm per fori profondi e difficili Blade ø 3,2 mm for deep and difficult holes	10
	ZB10.T0001	Lama ø 2,6 mm ricoperte al tin per acciaio, alluminio e plastica (spigoli esterni) Blade ø 2,6 mm coated for steel, aluminium, plastic (outside edges)	10
	ZB20.T0001	Lama ø 2,6 mm ricoperta al tin per ottone, ghisa (taglio centrale) Blade ø 2,6 mm coated for brass, cast iron (central cutting)	10
	ZE10.T0001	Lama ø 3,2 mm ricoperte al tin per acciaio, alluminio e plastica (spigoli esterni) Blade ø 3,2 mm coated for steel, aluminium, plastic (outside edges)	10
	ZE20.T0001	Lama ø 3,2 mm ricoperta al tin per ottone, ghisa (taglio centrale) Blade ø 3,2 mm coated for brass, cast iron (central cutting)	10
	ZC40.00001	Lama a rasoietto triangolare da 4 mm Blade with 4 mm triangular scraper	1
	ZC42.00001	Lama a rasoietto triangolare da 8 mm Blade with 8 mm triangular scraper	1
	ZF12.00001	Utensile rotante ø 12 mm Rotating tool ø 12 mm	1
	ZF20.00001	Utensile rotante ø 20 mm Rotating tool ø 20 mm	1
	ZF30.00001	Utensile rotante ø 30 mm Rotating tool ø 30 mm	1



FOLLOW
THE STAR
OF MAGNETIC
SOLUTIONS

S.P.D. S.p.A.

Via Galileo Galilei, 2/4
24043 Caravaggio (BG) ITALY
Tel. +39 0363 546 511
Fax +39 0363 52578
info@spd.it - www.spd.it



Intertek