

# ATTREZZATURA PER COSTRUZIONI IN LEGNO

CARPENTERIA, TRASPORTO E MACCHINE

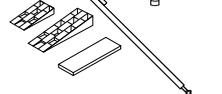
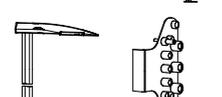
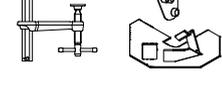


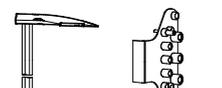
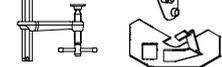
**rothoblaas**

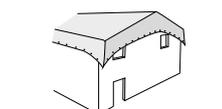
Solutions for Building Technology

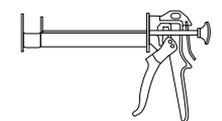
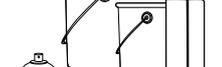
## ATTREZZATURA PER CARPENTERIA

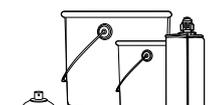
9

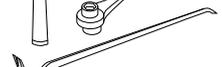
	CONTAINER.....12
	GIRAFFE.....16
	TIRATRAVE E TIRAPANNELLI.....22
	CUNEI LIVELLANTI.....26

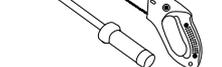
	STRETTOI PER TERRAZZE.....29
	STRETTOI A VITE.....30
	DIME.....32

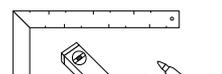
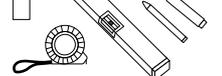
	TELONI DI COPERTURA.....40
	BIT.....44
	ACCESSORI PER INSERTI.....45

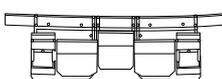
	PISTOLE A CARTUCCE.....46
	ACCESSORI PER PISTOLE A CARTUCCE.....48
	COLLA COSTRUTTIVA.....50

	XEPOX.....52
	PRIMER.....56
	RULLI E ACCESSORI.....57

	MARTELLI.....58
	CHISEL.....59
	LEVE DI SOLLEVAMENTO.....60
	CRICKET.....62
	BEAR.....63
	WINGS.....63

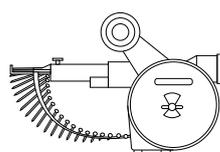
	STRUMENTI DI TAGLIO.....64
	SEGHE DA CARPENTERIA.....66
	STRUMENTI DI TRACCIAMENTO.....68

	LIVELLE.....70
	ARMADILLO.....72
	EDGE PRO.....72

	POUCH.....73
	STRUMENTI DI MARCATURA.....74

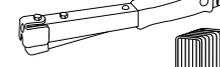
## AVVITATORI, CHIODATRICI E GRAFFATRICI

77

	AVVITATORI CON CARICATORE.....80
	VITI PER AVVITATORI CON CARICATORE.....84

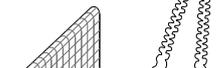
	CHIODATRICI ANKER.....86
	CHIODI ANKER.....88
	CHIODI SFUSI.....89
	CHIODATRICI A ROTOLO, NASTRATURA A FILO 16°.....90
	SET DI CHIODI DA 16° CON FILO METALLICO.....92
	CHIODATRICI A ROTOLO.....94
	SET DI CHIODI DA 20° CON NASTRATURA IN PLASTICA.....95

	CHIODATRICI A STECCA 20°.....96
	CHIODI DA 20° A STECCA.....97
	CHIODATRICI A GAS.....98
	CHIODI PER CHIODATRICE A GAS.....99
	CHIODATRICE 3 in 1.....101

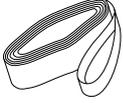
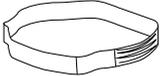
	CHIODATRICE ONDULARE.....102
	GRAFFATRICI.....103
	GRAFFE.....107
	CHIODI A T E A TESTA SVASATA A STRISCIA.....110
	SPILLATRICI.....111
	SPILLI E GROPPINI.....113
	GRAFFATRICI A MARTELLO.....114
	GRAFFE PER GRAFFATRICI A MARTELLO.....115

## ANTICADUTA

117

	KIT.....120
	CASCHI.....122
	IMBRACATURE.....126
	CORDE.....128
	DISPOSITIVI DI ARRESTO.....130
	DISPOSITIVI MOBILI.....132
	MOSCHETTONI.....134
	GUANTI.....135
	PROTEZIONE OCCHI E ORECCHIE.....136
	PROTEZIONI COLLETTIVE E ACCESSI.....137
	PUNTI DI ANCORAGGIO SINGOLI.....141

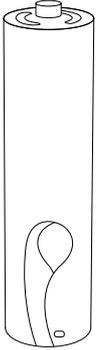
## TRASPORTO E SOLLEVAMENTO 145

	WASP.....150
	DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO .....156 CINGHIE DI FISSAGGIO .....159
	MULE.....160 GRIZZLY.....162 GORILLA.....162

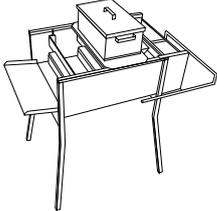
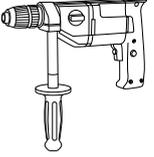
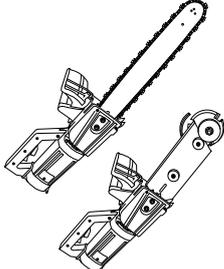
## RIPARAZIONE LEGNO 163

	RIPARAZIONE LEGNO.....166
	XEPOX.....170
	TAPPI IN LEGNO.....172 CHIODI E BISCOTTI.....175

## PUNTE E FRESE 177

	LEWIS.....182
	LEWIS STECK.....184
	SNAIL HSS.....185
	BORMAX GUIDE.....186
	SNAIL ALU-WOOD.....187
	BORMAX 2.0 WS.....188
	BORMAX 3.0 HM.....189
	TAPCUT.....190
	CATCH.....191
	BROAD.....192
	SNAIL PULSE.....193
	COLONNE DI FORATURA.....194
	FRESE.....195
	FRESA A TAZZA LB.....196
	FRESA HSS.....199
	FRESA LH.....200
	FRESATRICE PER SPINOTTI.....202
	FRESA LFA.....204

## MACCHINE VARIE 205

	JELLY.....208 LIZARD.....210
	PANIMPULS.....211
	B 13 B.....212
	DIA 303.....213
	DIA 303 W.....214
	P 26 C.....215
	D 38 RLE.....216
	BS 160.....218
	BS 320 B.....219
	SEGA A CATENA.....220
	ACCESSORI DI SPAZZOLATURA E SCORTECCIATURA.....222
	FRESATRICE.....224
	PIALLETTO.....225
	SEGA A NASTRO.....226
	LAME PER SEGA.....227
	COMPRESSORI.....228





# OFFICINA ROTHOBLAAS

Da oltre 20 anni i tecnici qualificati della nostra officina si prendono cura delle macchine che distribuiamo. Lo fanno con competenza e affidabilità, passione e professionalità, per offrire sempre un servizio d'eccellenza in tempi brevi e garantire durabilità e performance delle macchine nel tempo.

**RIPARAZIONE E ASSISTENZA ELETTROUTENSILI E MACCHINE DA CARPENTERIA**

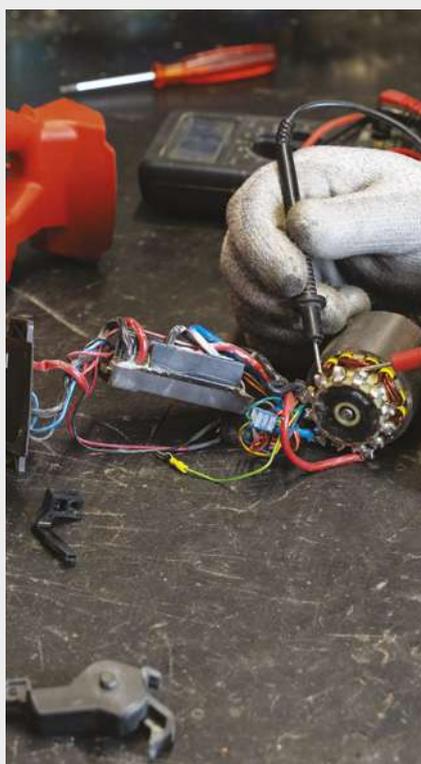
**CONSULENZA RAPIDA E COMPETENTE IN MATERIA DI MACCHINE E ATTREZZATURA**

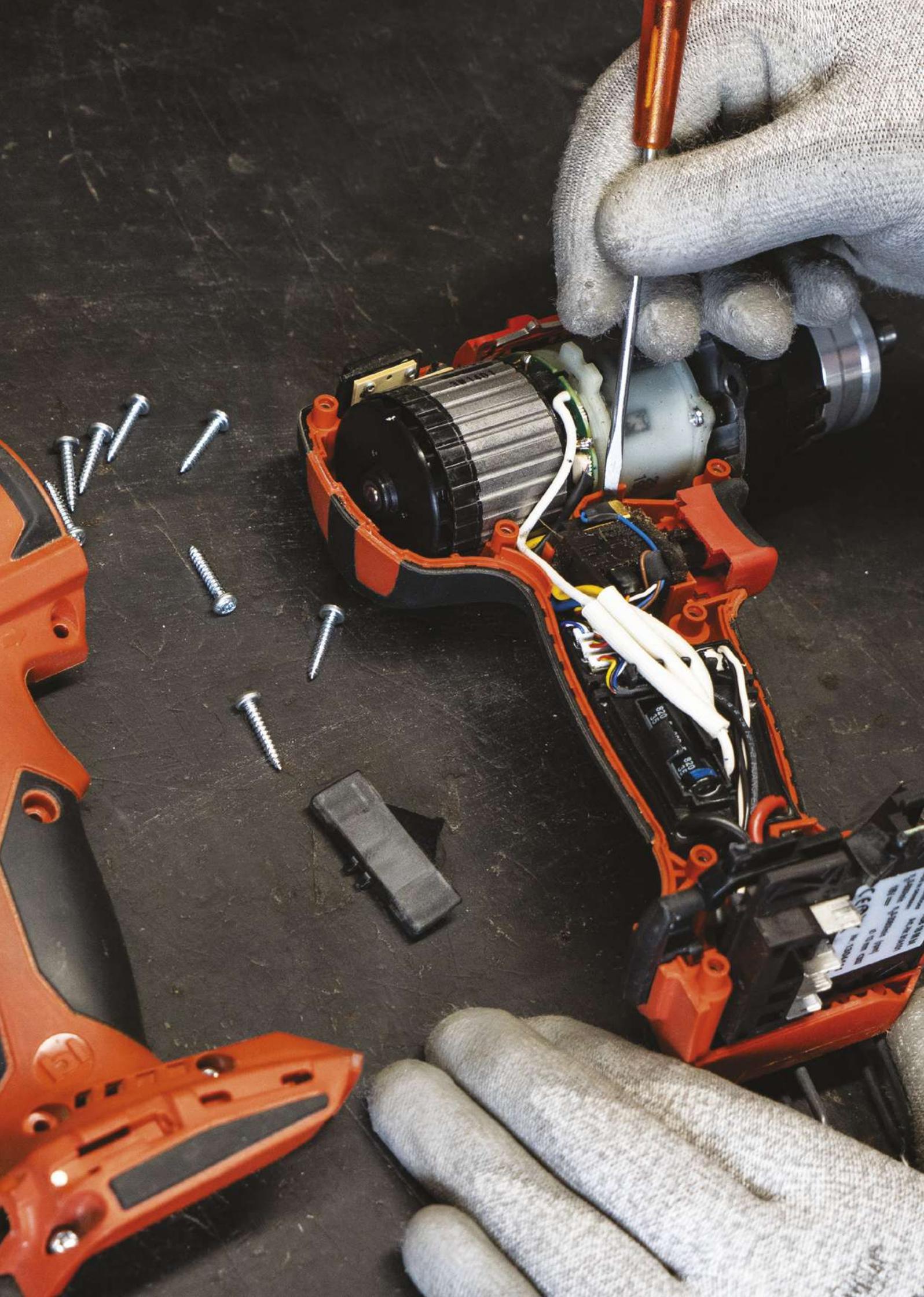
**REVISIONE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

**AFFILATURA LAME DI UTENSILI E MACCHINE**



**IL KNOW-HOW DEI NOSTRI TECNICI È A VOSTRA DISPOSIZIONE PER:**







# **ATTREZZATURA PER CARPENTERIA**

# ATTREZZATURA PER CARPENTERIA

## ATTREZZATURA PER CARPENTERIA

CONTAINER .....	12
<i>DEPOSITO MOBILE PER IL CANTIERE</i>	
GIRAFFE .....	16
<i>SUPPORTO DI MONTAGGIO</i>	
TIRATRAVE E TIRAPANNELLI .....	22
<i>SKORPIO</i> .....	22
<i>GEKO</i> .....	24
CUNEI LIVELLANTI .....	26
<i>SHIM</i> .....	26
<i>SHIM LARGE</i> .....	26
<i>WEDGES</i> .....	27
<i>NAG</i> .....	28
<i>STAR</i> .....	28
STRETTOI PER TERRAZZE .....	29
<i>CRAB MINI</i> .....	29
<i>CRAB MAXI</i> .....	29
STRETTOI A VITE .....	30
<i>PINCER MONO</i> .....	30
<i>PINCER LEVER</i> .....	30
<i>PINCER TIP</i> .....	31
<i>WINBAG</i> .....	31
DIME .....	32
<i>JIG VGZ 45°</i> .....	32
<i>JIG ALU STA</i> .....	34
<i>JIG ALU SBD</i> .....	35
<i>JIG SLOT</i> .....	36
<i>JIG PROFI</i> .....	38
<i>JIG VGU</i> .....	39
<i>JIG ROUTER</i> .....	39
TELONI DI COPERTURA .....	40
<i>CAP SUPER</i> .....	40
<i>CAP TOP</i> .....	42
<i>CAP PLUS</i> .....	43
<i>CAP ECO</i> .....	43
BIT .....	44
ACCESSORI PER INSERTI .....	45
<i>BIT STOP</i> .....	45
<i>ANGLE</i> .....	45
<i>SOCKET</i> .....	45

<b>PISTOLE A CARTUCCE</b> .....	46	<b>STRUMENTI DI TAGLIO</b> .....	64
<i>FLY SOFT</i> .....	46	<i>MARLIN</i> .....	64
<i>FLY</i> .....	46	<i>CUTTER</i> .....	64
<i>MAMMOTH</i> .....	47	<i>KNIFE</i> .....	65
<i>MAMMOTH DOUBLE</i> .....	47	<i>SCISSOR</i> .....	65
<b>ACCESSORI PER PISTOLE A CARTUCCE</b> .....	48	<i>TUCAN</i> .....	65
<i>STING</i> .....	48	<b>SEGHE DA CARPENTERIA</b> .....	66
<i>PONY</i> .....	48	<i>KOI</i> .....	66
<i>FLY FOAM</i> .....	49	<i>FUGU</i> .....	66
<i>FOAM CLEANER</i> .....	49	<i>KAMASU</i> .....	67
<b>COLLA COSTRUTTIVA</b> .....	50	<i>LAMA</i> .....	67
<i>WEB V</i> .....	50	<b>STRUMENTI DI TRACCIAMENTO</b> .....	68
<i>WEB BUILD</i> .....	50	<i>BEAVER</i> .....	68
<i>WEB PU</i> .....	51	<i>PEACOCK</i> .....	68
<i>FROG</i> .....	51	<i>BEEKIT</i> .....	68
<b>XEPOX</b> .....	52	<i>PEACOCK DUO</i> .....	69
<i>ADESIVO EPOSSIDICO BICOMPONENTE</i>		<i>EMU</i> .....	69
<b>PRIMER</b> .....	56	<i>FLAMINGO</i> .....	69
<i>PRIMER</i> .....	56	<b>LIVELLE</b> .....	70
<i>PRIMER SPRAY</i> .....	56	<i>HERON</i> .....	70
<b>RULLI E ACCESSORI</b> .....	57	<i>HERON XL</i> .....	70
<i>ROLLER</i> .....	57	<i>HERON DGT</i> .....	71
<i>SPEEDY ROLL</i> .....	57	<i>HERON ANGLE</i> .....	71
<i>KOMPRI CLAMP</i> .....	57	<b>ARMADILLO</b> .....	72
<b>MARTELLI</b> .....	58	<i>PORTANASTRO IN POLIESTERE PER PACCHI</i>	
<i>PICARD 790</i> .....	58	<b>EDGE PRO</b> .....	72
<i>PICARD 600</i> .....	58	<i>RULLIERA</i>	
<b>CHISEL</b> .....	59	<b>POUCH</b> .....	73
<i>SCALPELLO DI ALTA QUALITÀ CON PRESA ERGONOMICA</i>		<i>BORSA PORTA ATTREZZI</i>	
<b>LEVE DI SOLLEVAMENTO</b> .....	60	<b>STRUMENTI DI MARCATURA</b> .....	74
<i>TALON ANKER</i> .....	60	<i>SNAIL</i> .....	74
<i>HORNS</i> .....	60	<i>MANTA</i> .....	74
<i>GORILLA NAIL</i> .....	61	<i>RBMET</i> .....	74
<i>ANT</i> .....	61	<i>MESH</i> .....	75
<b>CRICKET</b> .....	62	<i>COSMOS</i> .....	75
<i>CRICCHETTO A 8 MISURE</i>		<i>CHAMELEON</i> .....	75
<b>BEAR</b> .....	63	<i>POWDER</i> .....	75
<i>CHIAVE DINAMOMETRICA</i>		<i>PARROT</i> .....	76
<b>WINGS</b> .....	63	<i>BRANCH</i> .....	76
<i>COLTELLO A DUE MANI</i>		<i>PARALLELE</i> .....	76

# CONTAINER

## DEPOSITO MOBILE PER IL CANTIERE

### PRATICO

Custodisce materiale edile, attrezzatura e macchine al sicuro e all'asciutto.

### ORGANIZZATO

Grazie alla scaffalatura (opzionale), è possibile disporre attrezzatura e prodotti in maniera chiara e ordinata.

### NOLEGGIABILE

Il container è disponibile per il noleggio anche a cadenza mensile.



## CARATTERISTICHE

MISURE	fino a 2,44 x 2,20 x 2,26 m
PORTATA	450-630 kg
EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE	impianto elettrico, scaffalatura, tavolo ribaltabile
VERSIONI	acquistabile/noleggiabile



## MATERIALE

Lamiera robusta.

## CAMPI DI IMPIEGO

Impiegabile come deposito di materiali o stanza del personale per cantieri.



## DIMENSIONI

Dimensioni convenzionali perfette per il trasporto.

## ACCESSORI

Disponibile anche con impianto elettrico, tavolo ribaltabile e scaffalatura.

## LC6

### CONTAINER PICCOLO SENZA IMPIANTO ELETTRICO

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE		B	L	H	portata
		[m]	[m]	[m]	[kg]
RENTCONT6	(noleggiabile)	1,95	1,98	1,91	450
RBCONT6		1,95	1,98	1,91	450



## LC8

### CONTAINER GRANDE SENZA IMPIANTO ELETTRICO

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE		B	L	H	portata
		[m]	[m]	[m]	[kg]
RENTCONT8	(noleggiabile)	2,20	2,44	2,26	630
RBCONT8		2,20	2,44	2,26	630

## LC8 L

### CONTAINER GRANDE CON IMPIANTO ELETTRICO

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE		B	L	H	portata
		[m]	[m]	[m]	[kg]
RENTCONT8L	(noleggiabile)	2,20	2,44	2,26	630
RBCONT8L		2,20	2,44	2,26	630

## LC8 L + F

### CON IMPIANTO ELETTRICO, SCAFFALATURA E TAVOLO RECLINABILE

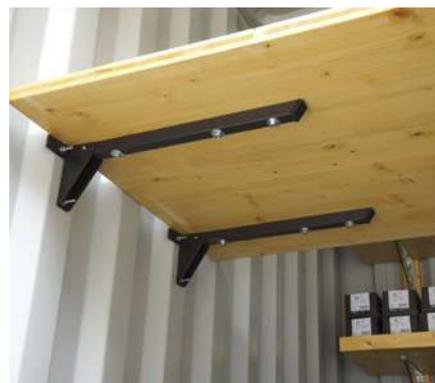
#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE		B	L	H	portata
		[m]	[m]	[m]	[kg]
RENTCONT8LF	(noleggiabile)	2,20	2,44	2,26	630
RBCONT8LF		2,20	2,44	2,26	630

#### NOTE:

- Noleggio minimo: 3 mesi
- Il noleggio viene fatturato ogni 6 mesi
- Il trasporto viene addebitato con la prima e l'ultima fattura

## TAVOLO RECLINABILE PER CONTAINER LC8 L + F



## SCAFFALATURA PER CONTAINER LC8 L + F



## IMPIANTO ELETTRICO PER CONTAINER LC8 L + F



# GIRAFFE

## SUPPORTO DI MONTAGGIO



### PRATICO

Per un montaggio rapido e agevole di pareti e solai composti da elementi in legno.

### PRECISO

Regolazione rapida con fermo automatico.

### LUNGHEZZA

La versione lunga 6,0 metri offre supporto anche a elementi distanti.



GIR3000



GIR3000  
GIR4000  
GIR6000



GIR2200



GIR3000



GIR4000



GIR6000

## CARATTERISTICHE

FOCUS	sostegno di montaggio temporaneo
LUNGHEZZA	da 220 cm a 600 cm
CAPACITÀ DI CARICO	fino a 280 kg
FISSAGGIO	HBS PLATE Ø10, SKR Ø12

### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube

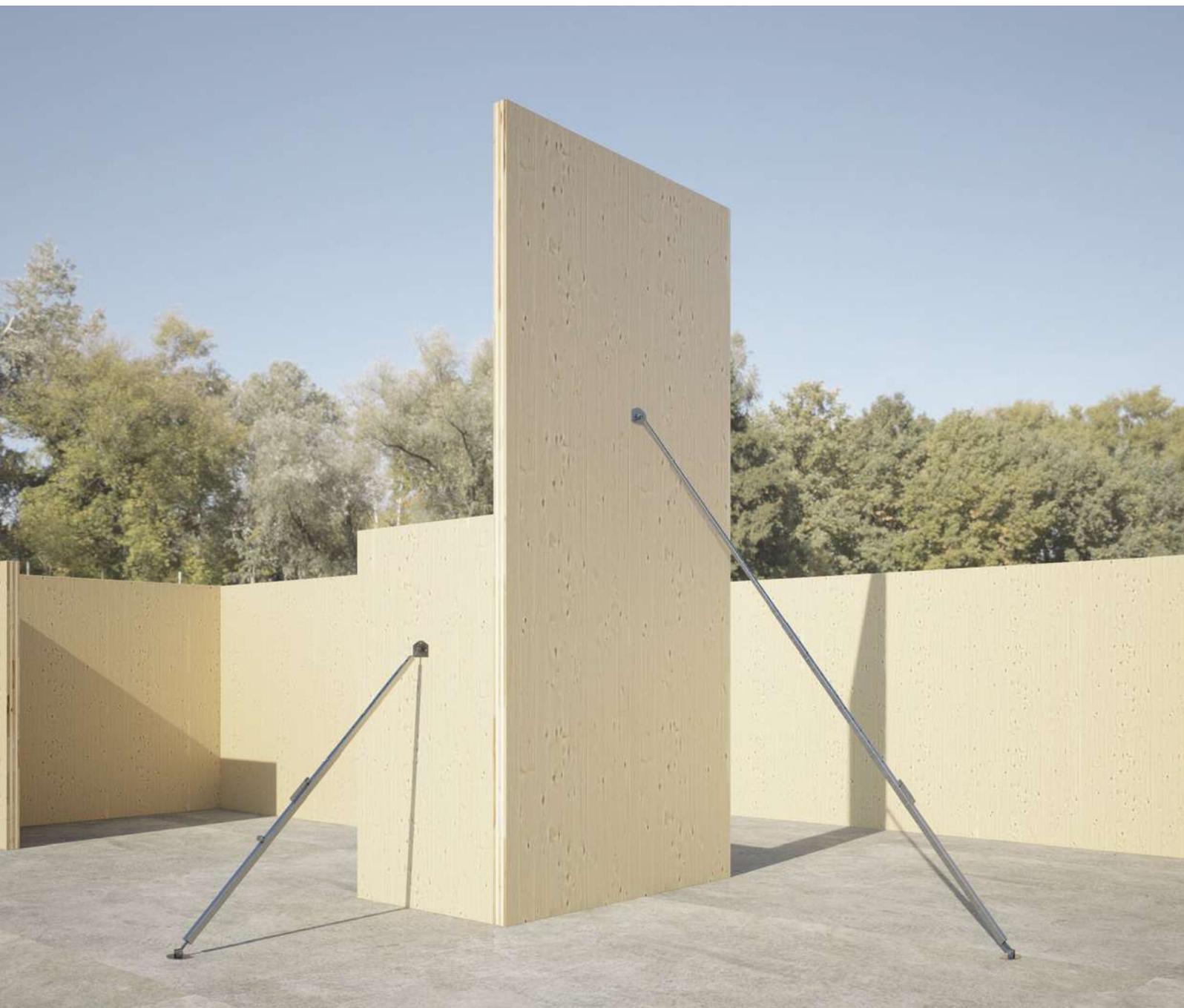


## MATERIALE

GIR3000 e GIR4000 in acciaio zincato galvanico; GIR2200 e GIR6000 in alluminio 6060 estruso.

## CAMPI DI IMPIEGO

Sostegno temporaneo per il montaggio di solai e pareti in X-LAM, elementi di intelaiatura prefabbricati in legno, supporti e pilastri in legno lamellare e altro.



## DUE PIANI

GIR6000 funge da sostegno pratico e sicuro da usare anche in caso di elementi distanti che si estendono fino a due piani.

## ORGANIZZATO

Il pratico elemento di trasporto consente di movimentare e custodire con ordine fino a 10 GIRAFFE.

## CODICI E DIMENSIONI

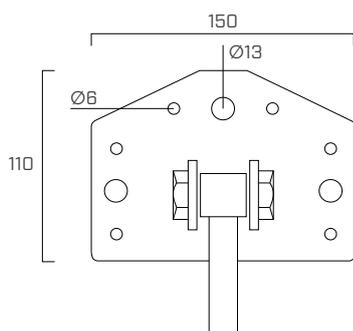
CODICE	lunghezza [mm]	peso [kg]	regolazione [mm]	pz.
GIR2200	1180 - 2200	3,35	100 + 100	1
GIR3000	1750 - 3000 con fermo di bloccaggio	9,80	100 + 100	1
GIR4000	1750 - 4000	13,0	100 + 100	1
GIR6000	2120 - 6000	27,0	135 + 135	1

## ARTICOLI OPZIONALI

CODICE	descrizione	pz.
GIRPLATE	piastra di ricambio piccola	1
GIRPLATEL	piastra di ricambio grande	1
GIRPLATE90	piastra di ricambio con bordo a 90°	1
GIRHOLDER	elemento di trasporto per 10 GIRAFFE, compatibile con GIR3000, GIR4000 e GIR60000	1

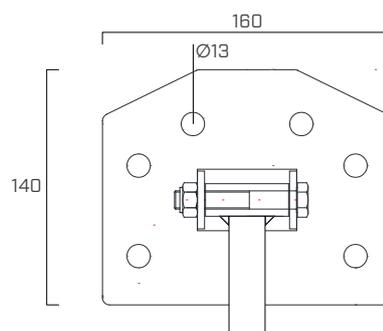
## GEOMETRIA E INSTALLAZIONE

### PIASTRA DI ANCORAGGIO



#### GIR2200/GIR3000/GIR4000

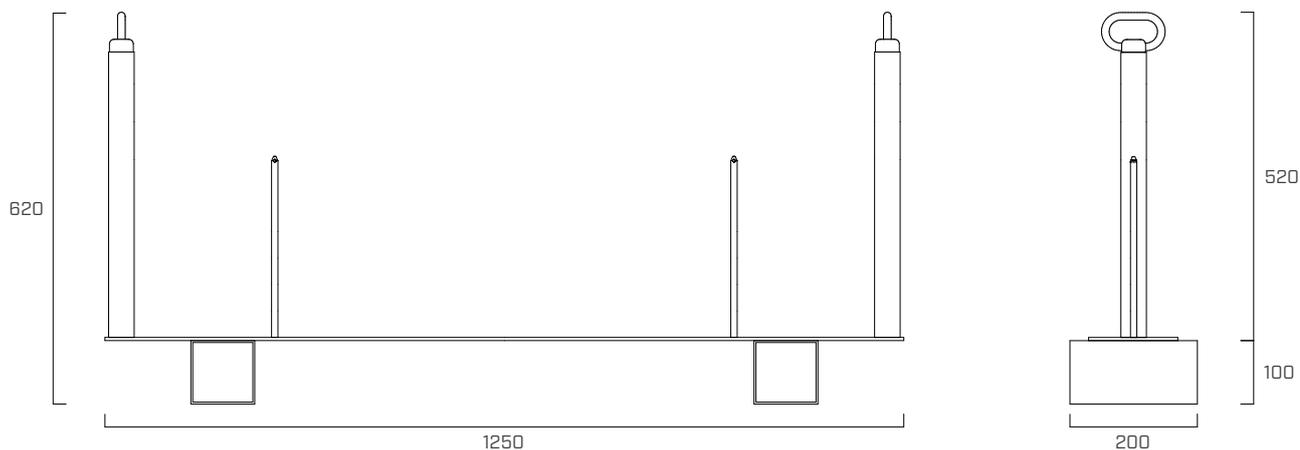
Spessore piastra	[mm]	4
n. fori Ø13		3
n. fori Ø6		6



#### GIR6000

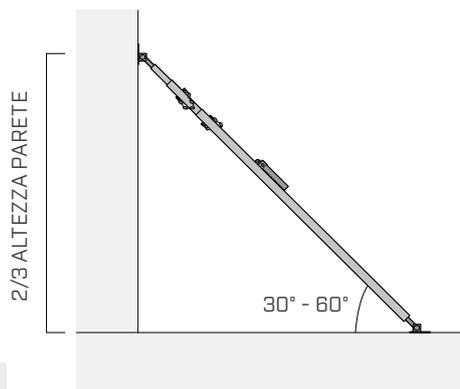
Spessore piastra	[mm]	6
n. fori Ø13		6

### ELEMENTO DI TRASPORTO



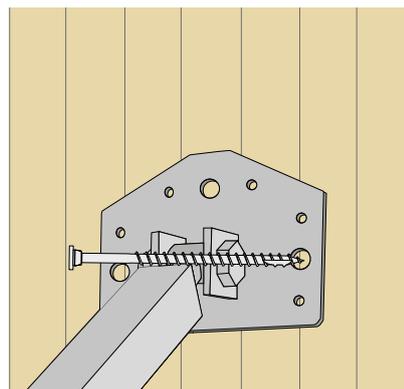
#### GIRHOLDER

## INSTALLAZIONE GIRAFFE



1

HBS PLATE Ø10



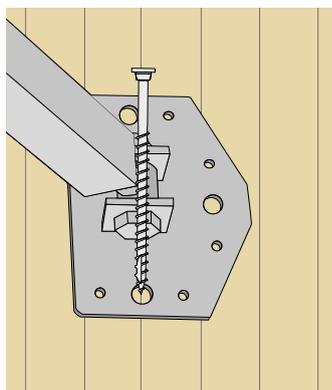
2

1. Posizionare GIRAFFE sulla parete e regolarne la lunghezza adeguatamente. Il sostegno deve essere applicato nel terzo superiore della parete. L'angolo di GIRAFFE deve attestarsi tra 30° e 60°.

2. Fissare la piastra di GIRAFFE alla parete mediante le viti HBS PLATE.

### SOLAIO IN LEGNO

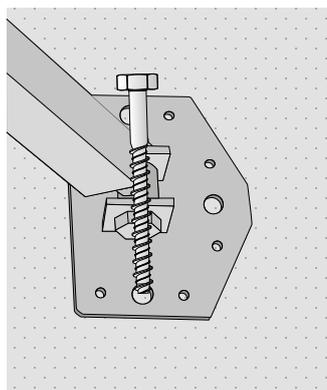
HBS PLATE Ø10



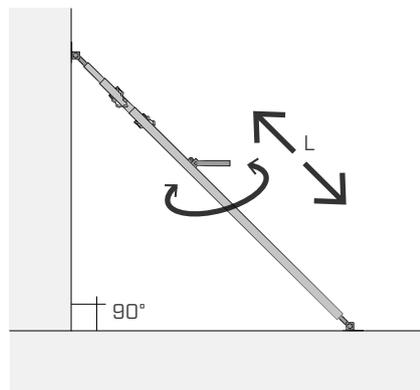
3

### SOLAIO IN CALCESTRUZZO

SKR Ø12



4



3. Fissare la piastra di GIRAFFE al solaio in legno mediante le viti HBS PLATE e al solaio in calcestruzzo mediante ancoranti SKR.

4. Posizionare con precisione la parete impostando la lunghezza di GIRAFFE mediante la maniglia di regolazione

### CONNETTORI:

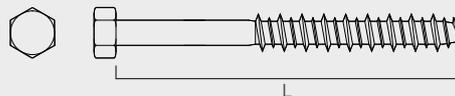
#### GIUNZIONE SU LEGNO - FORI Ø13



HBS PLATE Ø10 - vite testa troncoconica  
L = 100 - 180 mm\*



#### GIUNZIONE SU CALCESTRUZZO - FORI Ø13



SKR Ø12 - Ancorante avvitabile per calcestruzzo  
L = 100 - 400 mm\*

\* La scelta della lunghezza del connettore è da valutarsi caso per caso in funzione delle dimensioni dell'elemento da sostenere, della tipologia di supporto su cui si utilizza GIRAFFE e dell'entità del carico da sostenere.

## VALORI STATICI

### FISSAGGIO LEGNO - LEGNO

F <sub>max</sub>	GIR2200		GIR3000		GIR4000			GIR6000			
	2,2	1,75	2,4	3	1,75	2,85	4	3	4	5	6
0° - 90°	2,52	12,00	10,90	6,55	15,55	8,33	5,57	20,36	17,45	11,64	6,33

## VALORI STATICI

### FISSAGGIO LEGNO - CALCESTRUZZO

F <sub>max</sub>	GIR2200		GIR3000		GIR4000			GIR6000			
	2,2	1,75	2,4	3	1,75	2,85	4	3	4	5	6
0° - 90°	2,52	12,00	10,90	6,55	17,49	8,33	5,57	20,36	17,45	11,64	6,33

## ESEMPIO DI CALCOLO

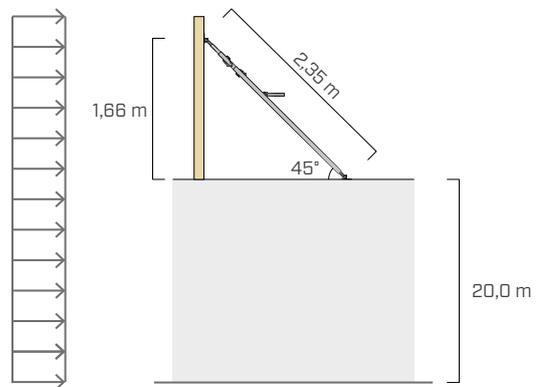
### GEOMETRIA

$$A = 2,50 \times 5,00 \text{ m} \quad A = 12,50 \text{ m}^2$$

Fissaggio su solai in X-LAM con 3 viti HBSP 10 x 100 mm.

### REQUISITI

Zona di vento 1, altezza s.l.m.: 214 m, altezza edificio: z = 20,0 m.



## CALCOLO

### SECONDO EN 1991-1-4

v <sub>b</sub>	Velocità di base		25,0 m/s
q <sub>b</sub>	Pressione dinamica di base		0,39 kN/m <sup>2</sup>
q <sub>p(z)</sub>	Pressione dinamica	$1,7 \cdot q_b \cdot (z/10)^{0,37} = 1,7 \times 0,39 \times (20/10)^{0,37}$	0,86 kN/m <sup>2</sup>

### EFFETTO SULLA PARETE

w <sub>e,d</sub>		1,5 x 0,86	1,29 kN/m <sup>2</sup>
w <sub>e,d,ges</sub>		1,29 x 12,5	16,2 kN

### SCELTA DEL SUPPORTO DI MONTAGGIO

2 x GIR3000 installati a una lunghezza di ca. 2,40 m:

R <sub>GIR3000</sub>		1,29 x 12,5	21,8 kN ✓
----------------------	--	-------------	-----------

### NOTE:

- Le portate sono state determinate ai sensi delle norme EN 1995:2014, EN 1993:2005 e in conformità con il certificato ETA-11/0030 e i test condotti; esse fanno riferimento esclusivamente al sostegno di montaggio, al tipo di fissaggio e all'angolo di inclinazione indicati.
- Per il calcolo sono stati selezionati i valori  $Y_M = 1,3$  e  $k_{mod} = 1,1$  ai sensi della norma EN 1995:2014.
- Il calcolo è stato eseguito considerando il fissaggio mediante 100 viti HBSP10 e 100 ancoranti pesanti SKR12. Per la parte in calcestruzzo è stata ipotizzata una resistenza di C20/25.
- Prerequisiti per l'ipotesi di portata sono l'avvitamento completo delle viti e il rispetto delle distanze minime dal bordo ai sensi della norma EN 1995.



# TIRATRAVE E TIRAPANNELLI

## SKORPIO

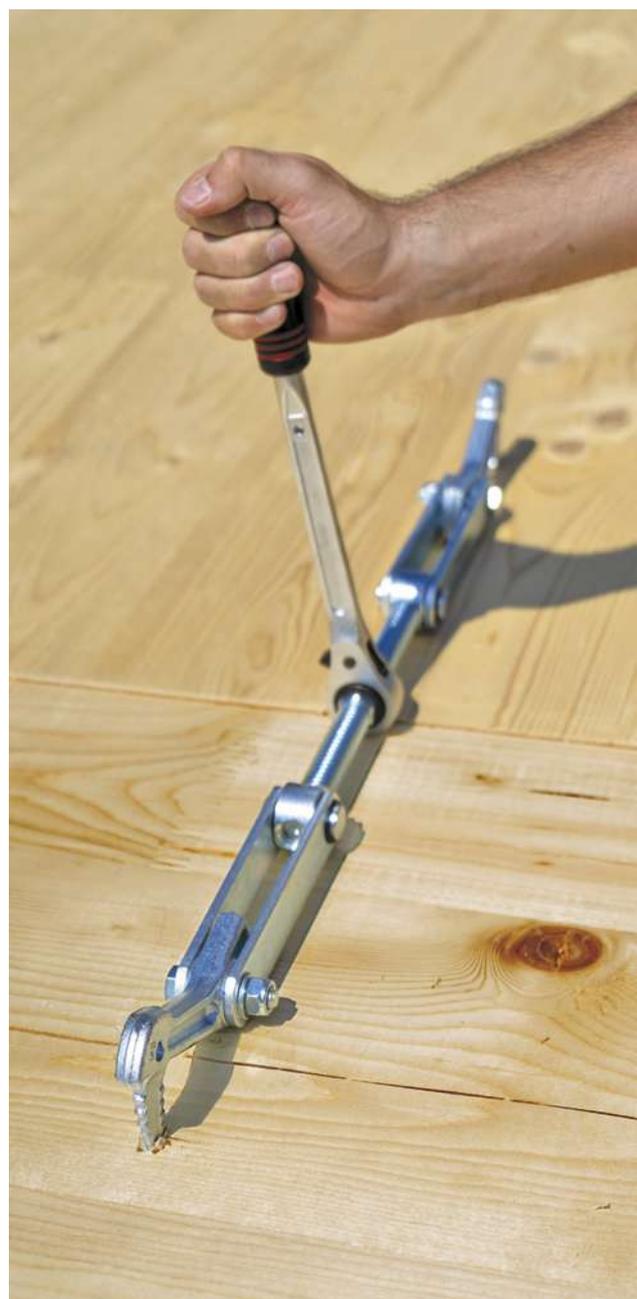
### TIRATRAVE

- Ganci zigrinati su 4 lati per garantire un'efficace trasmissione della forza nel legno
- Con giunture rivettate anziché saldature, per una maggiore resistenza durante il fissaggio



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
SKORPIO	tiratrave	1
SKORPIOS	gancio di ricambio zincato	1
CLAMP1	cricchetto per nastro forato	1



#### MATERIALE

Ganci in acciaio zincato. Cricchetto in acciaio fuso zincato con manico ergonomico in PVC.

#### CAMPI DI IMPIEGO

Per l'unione a pressione di elementi multipli costituiti da: legno massiccio, X-LAM, travi, pareti, olai. CLAMP1 opzionale per l'unione di piastre forate e controventi.

## GANCIO INNOVATIVO CON ZIGRINATURA SU 4 LATI

superficie di battuta arrotondata

foro Ø8 mm

zigrinatura su 4 lati

forma affusolata



## CRICCHETTO REVERSIBILE CON FILETTO ROBUSTO A PASSO LENTO



## ALLENAMENTO

SKORPIO è facilmente separabile dall'elemento in legno con un singolo colpo sul dorso del gancio.

# TIRATRAVE E TIRAPANNELLI

## GEKO

### TIRAPANNELLI

- Per l'assemblaggio preciso di pareti in legno massiccio, solai a tavole impilate, elementi lamellari e molto altro
- Grazie alle piastre girevoli a 360° è utilizzabile anche in punti difficilmente accessibili, come pendenze del tetto e angoli



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
GEKO	tirapannelli	1
GEKOP	piastre di ricambio zincate 60 x 160 mm	1
CLAMP1	cricchetto per nastro forato	1



#### GIREVOLE A 360°

Le piastre rotanti a 360° possono essere fissate in ogni posizione, per un'applicazione agevole in tutte le situazioni.

#### RISPETTA I MATERIALI

Grazie alle viti di fissaggio, GEKO si installa in modo facile e veloce. Il suo utilizzo lascia tracce minime sull'elemento.

## GEOMETRIA

Viti adatte

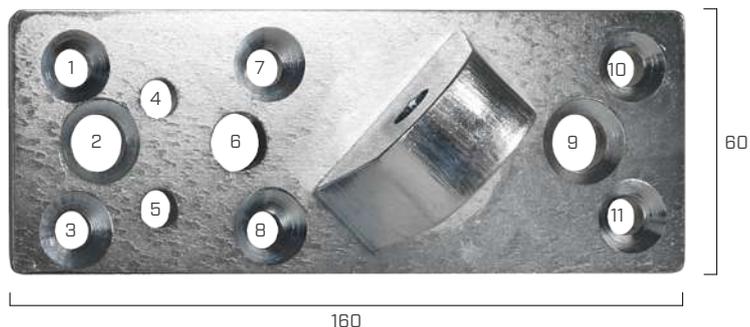
Fori 1, 3, 7, 8, 10, 11  
HBS Ø6 mm, HBS Ø8 mm, LBS Ø7 mm

Fori 2, 9  
HBS Ø10 mm, HBS Ø12 mm, VGS Ø11 mm

Fori 4, 5  
HBSP Ø6 mm, LBS Ø7 mm

Foro 6  
HBSP Ø10 mm

Spessore piastra 6 mm



## TENDITORE OPZIONALE CLAMP1 PER CONTROVENTO



LBB



CLAMP1

Combinato assieme a GEKO o SKORPIO, CLAMP1 è il tenditore ideale per ogni nastro forato.

Per maggiori informazioni sul nastro forato consultare il sito web [www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it).



## PIASTRA FORATA

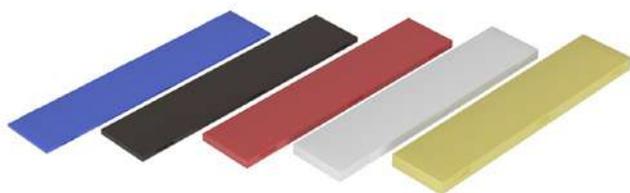
Con l'accessorio CLAMP1, facile da montare, è possibile tendere anche piastre e nastri forati.

# CUNEI LIVELLANTI

## SHIM

### DISTANZIATORI PER COMPENSAZIONE E SPESSORAMENTO

- Cinque spessori diversi per compensare gli elementi alla base con precisione
- Plastica speciale con una portata di 200 kg stabile nel tempo



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	colore	B [mm]	L [mm]	s [mm]	pz.
SHBLUE	blu	22	100	1	500
SHBLACK	nero	22	100	2	500
SHRED	rosso	22	100	3	500
SHWHITE	bianco	22	100	4	500
SHYELLOW	giallo	22	100	5	500



## SHIM LARGE

### GRANDI DISTANZIATORI IN BIOPLASTICA

- Cinque spessori diversi identificabili dai colori
- Portata elevata fino a 6000 kg



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	colore	B [mm]	L [mm]	s [mm]	pz.
LSHRED	rosso	50	160	2	250
LSHGREEN	verde	50	160	3	250
LSHBLUE	blu	50	160	5	250
LSHWHITE	bianco	50	160	10	100
LSHYELLOW	giallo	50	160	15	100
LSHMIX	mix(*)	50	160	vedi sopra	80

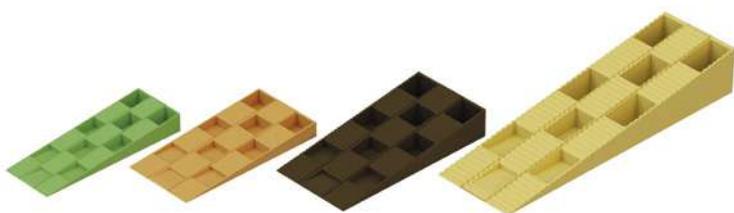
(\*) 20 pz. rossi, 20 pz. verdi, 20 pz. blu, 10 pz. bianchi, 10 pz. gialli.



## WEDGES

### CUNEI LIVELLANTI

- La dentatura affilata dei profili consente di regolare l'altezza e di bloccare gli elementi con precisione, anche lateralmente
- Adatti anche per utilizzo in ambienti esterni, in quanto non temono l'umidità



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	colore	portata [kg]		B [mm]	L [mm]	H [mm]	pz.
		100%	35%				
WDGREEN	verde	200	80	30	80	10	1000
WDGORAN	arancione	200	80	40	80	8	1000
WDGBROW	marrone	1700	600	45	90	15	500
WDGYELL	giallo	2200	760	45	150	25	324
WDGSET	mix(*)	-	-	-	-	-	245

(\*) TransPack 245 (70 verdi - 60 arancioni - 75 marroni - 40 gialli).



#### MATERIALE

Polietilene (PE) resistente. Fissabile con delle normali viti per legno.

#### CAMPI DI IMPIEGO

Compensazione e spessoramento in diversi ambiti della costruzione di terrazze e strutture portanti. Sistema temporaneo, ma durevole.

# CUNEI LIVELLANTI

## NAG

### PAD LIVELLANTI

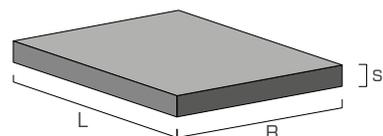
- Disponibili in 3 spessori diversi (2,0, 3,0 e 5,0 mm)
- Il materiale EPDM garantisce un'elevata resistenza, non si deforma nel corso del tempo e assicura resistenza ai raggi UV



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	B [mm]	L [mm]	s [mm]	densità [kg/m <sup>3</sup> ]	shore	pz.
NAG60602	60	60	2	1220	65	50
NAG60603	60	60	3	1220	65	30
NAG60605	60	60	5	1220	65	20

Temperatura di applicazione da -35°C | +90°C.



## STAR

### STELLA PER DISTANZE

- Le 5 misure più comuni nella costruzione di terrazze e facciate in un unico strumento
- Con STAR è possibile creare fughe uniformi in tutta semplicità



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	spessore [mm]	pz.
STAR	4, 5, 6, 7, 8	4

# STRETTI PER TERRAZZE

## CRAB MINI

### STRETTOIO PER TERRAZZE A UNA MANO

- Adatto per qualsiasi tipo di legno. I pad in gomma proteggono le tavole da eventuali danni
- Ideale anche per un utilizzo verticale sulle facciate



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	apertura [mm]	compressione [kg]	pz.
CRABMINI	263 - 415	max. 200	1



## CRAB MAXI

### STRETTOIO PER TAVOLE, MODELLO GRANDE

- Per tendere in una volta da 5 a 7 tavole di una terrazza, a seconda della larghezza
- La maniglia girevole consente regolazioni precise



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	apertura [mm]	pz.
CRABMAXI	200 - 770	1

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	spessore [mm]	pz.
1 CRABDIST6	6,0	10
2 CRABDIST8	8,0	10
3 CRABDIST10	10,0	10



# STRETTOI A VITE

## PINCER MONO

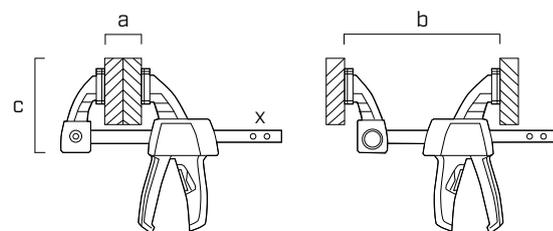
### STRETTOIO A UNA MANO PER SERRAGGIO E DIVARICAZIONE

- Applicabile senza l'ausilio di attrezzi per eseguire operazioni di divaricazione grazie al meccanismo intelligente di allentamento della parte superiore
- Forza di serraggio fino a 2000 N



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	apertura (a) [mm]	apertura (b) [mm]	scartamento (c) [mm]	profilo (x) [mm]
PIN8015	150	170 - 360	80	19 x 6
PIN8030	300	170 - 510	80	19 x 6
PIN8045	450	170 - 660	80	19 x 6
PIN8060	600	170 - 810	80	19 x 6
PIN8090	900	170 - 1110	80	19 x 6



## PINCER LEVER

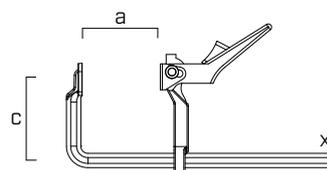
### STRETTOIO A LEVA

- Permette di lavorare fino a 5 volte più rapidamente rispetto a uno strettoio a vite tradizionale
- Forza di serraggio fino a 7,5 kN



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	apertura (a) [mm]	scartamento (c) [mm]	profilo (x) [mm]	pz.
PINLEV1430	300	140	25 x 12	1
PINLEV1260	600	120	25 x 12	1



## PINCER TIP

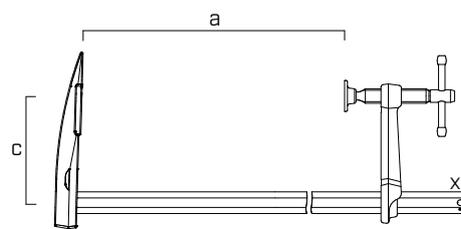
### STRETTOIO PER TETTI

- L'ampia superficie di battuta agevola l'inserimento delle punte e garantisce la massima stabilità
- Grazie alla speciale piastra di pressione mobile, può essere utilizzato anche in posizione obliqua



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	apertura (a) [mm]	scartamento (c) [mm]	profilo (x) [mm]	pz.
PINTIP60	600	120	27 x 13	1
PINTIP80	800	140	30 x 15	1



## WINBAG

### CUSCINO D'ARIA GONFIABILE CON POMPA MANUALE IN MATERIALE SINTETICO FIBRORINFORZATO

- Permette l'installazione rapida di controtelai, porte blindate o finestre. Utilizzabile da un solo operatore, anche per progetti di grandi dimensioni

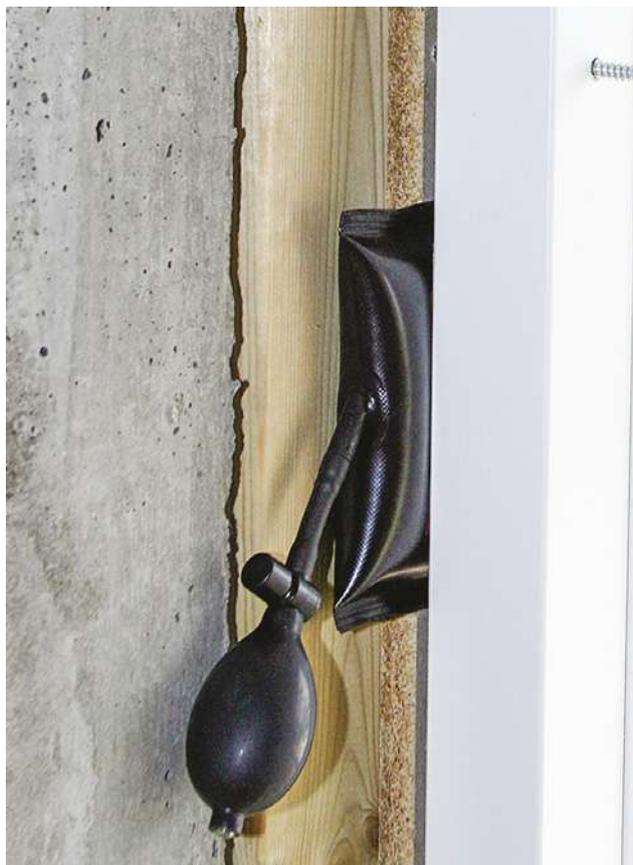


#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	pz.
WINBAG	4

#### DATI TECNICI

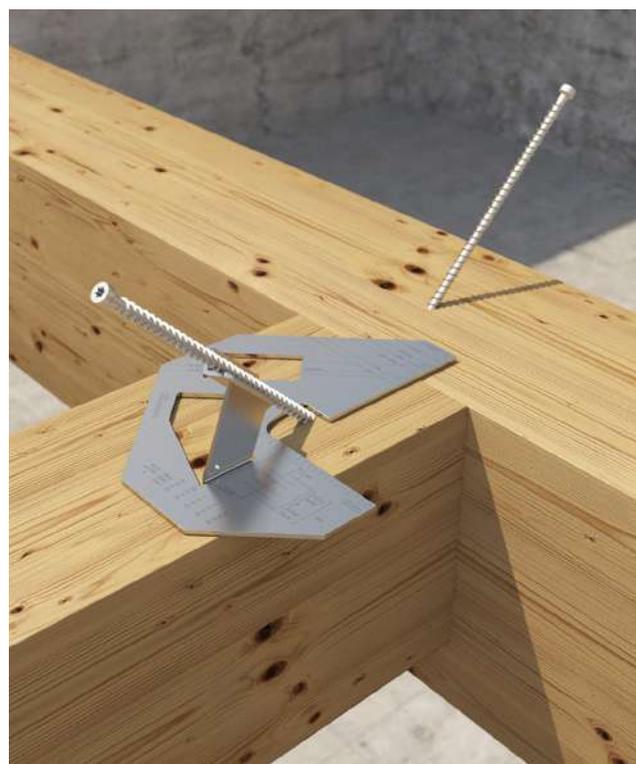
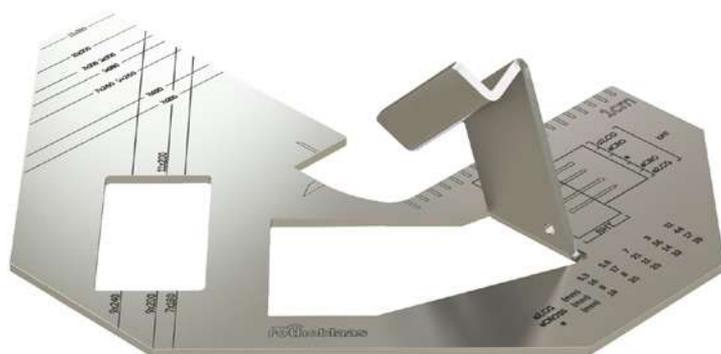
Caratteristiche	valori
Capacità di carico	max. 135 kg
Lunghezza degli interstizi	2 mm - 50 mm
Materiale	fibrorinforzato



## JIG VGZ 45°

### DIMA PER COLLEGAMENTI A VITE A 45°

- La sua forma permette un avvitaro facile e veloce di qualsiasi tipo di vite con un'inclinazione precisa di 45°
- Grazie alle marcature, è possibile realizzare facilmente vari collegamenti tipici dell'edilizia in legno, sia singoli che doppi, senza perdere tempo in estenuanti misurazioni



VIDEO

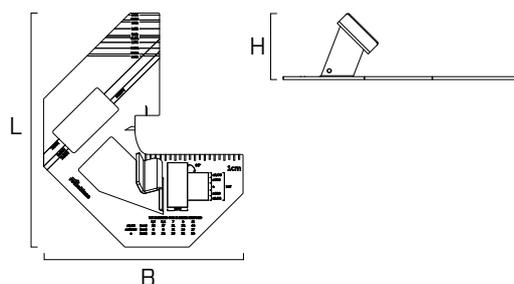
#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	B [mm]	L [mm]	H [mm]	pz.
JIGVGZ45	210	253	67	1



#### MATERIALE

La dima è in acciaio inossidabile da 3 mm ed è quindi un accessorio di lunga durata.

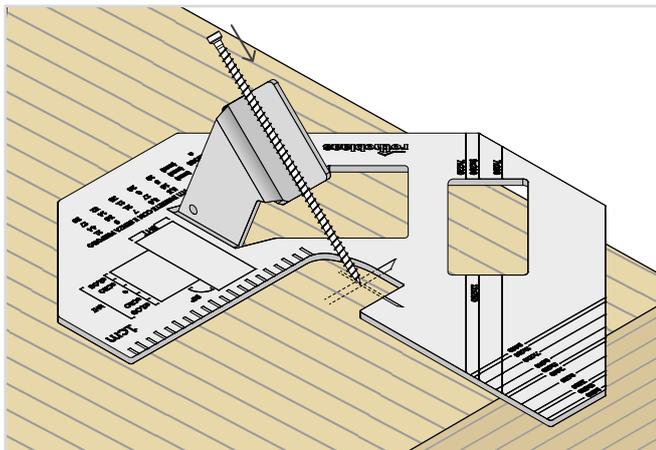
#### CAMPI DI IMPIEGO

Giunzioni legno-legno a 45° per travi e solai

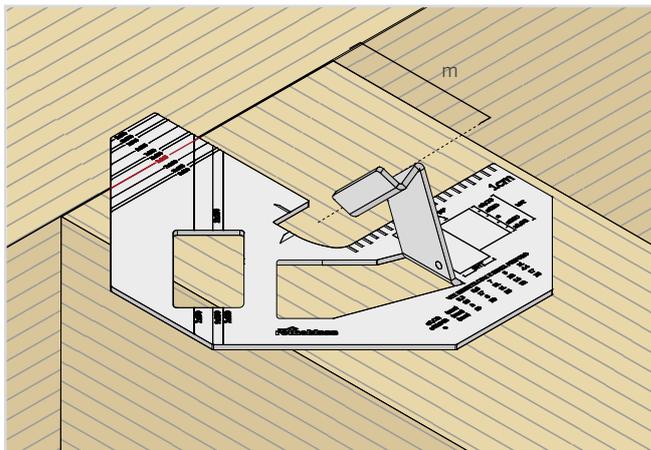
- legno massiccio
- X-LAM e LVL
- vite CTC legno-calcestruzzo

## ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

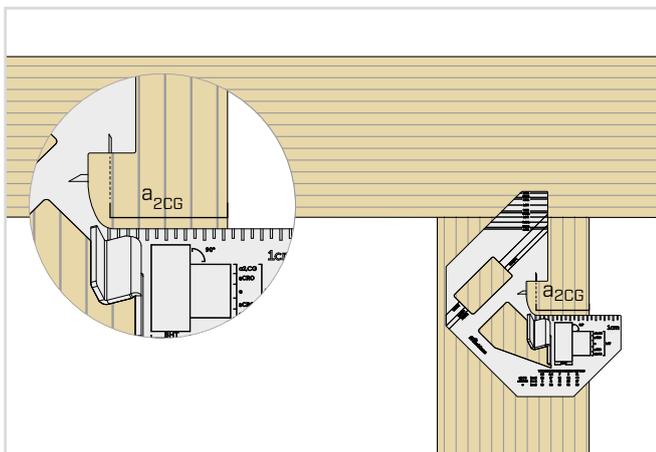
### POSIZIONE DELLA PUNTA DELLA VITE



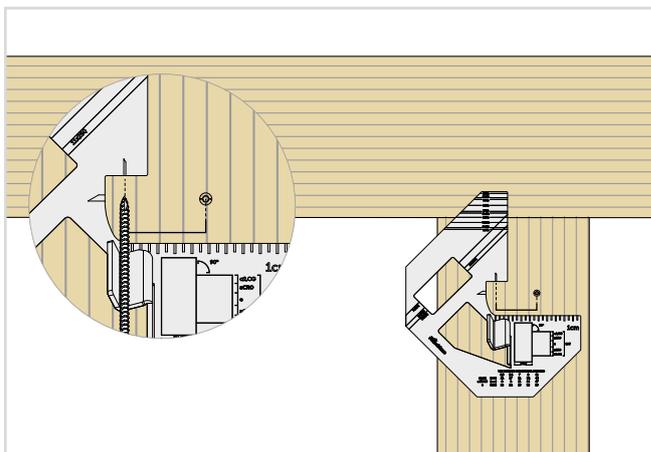
### GIUNTO TRAVE PRINCIPALE-TRAVE SECONDARIA



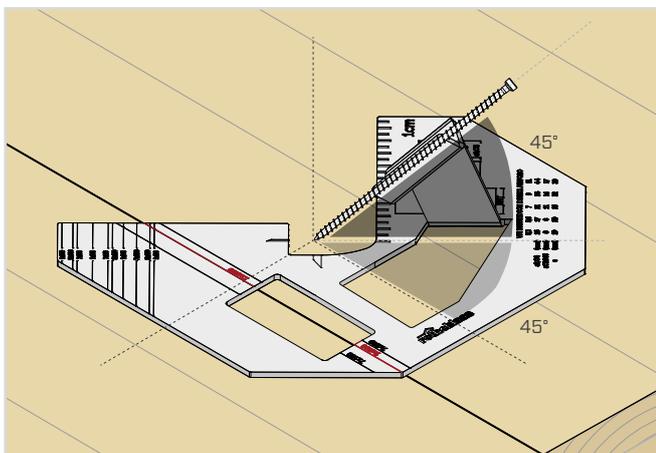
### DISTANZA MINIMA DAL BORDO



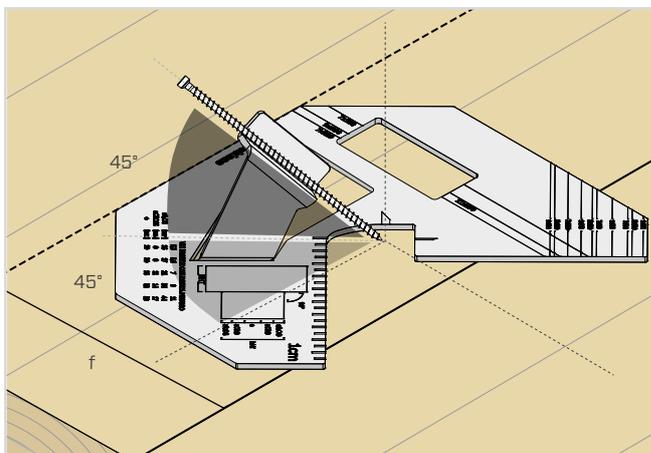
### DISTANZE MINIME TRA LE VITI



### GIUNTO SOLAIO-SOLAIO 45° + 45° A DESTRA



### GIUNTO SOLAIO-SOLAIO 45° + 45° A SINISTRA



#### NOTE:

Per maggiori informazioni in merito all'utilizzo della dima, consultare le istruzioni di montaggio disponibili sul nostro sito web ([www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it)).

## JIG ALU STA

### DIMA DI FORATURA PER ALUMIDI E ALUMAXI

- Posiziona, fora, fatto! Per la realizzazione di fori per spinotti in maniera facile, veloce e precisa
- Consente di realizzare fori precisi sia per ALUMIDI che per ALUMAXI



#### CODICI E DIMENSIONI

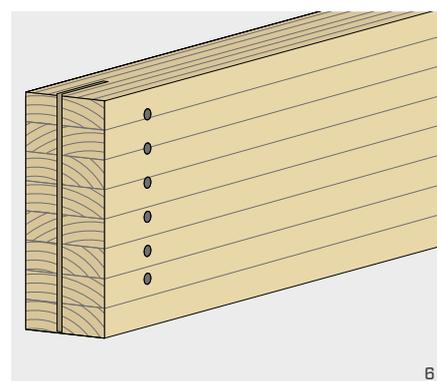
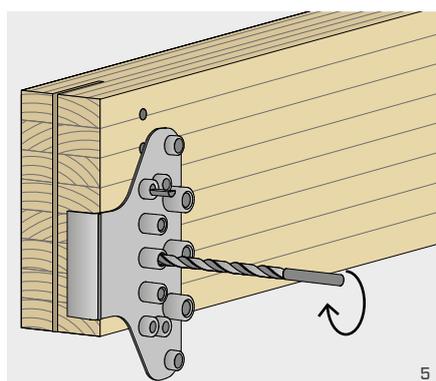
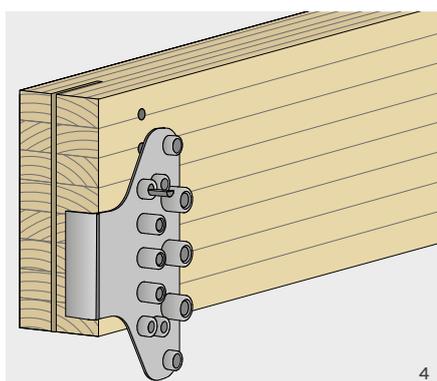
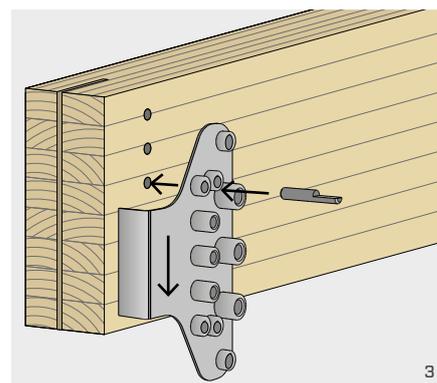
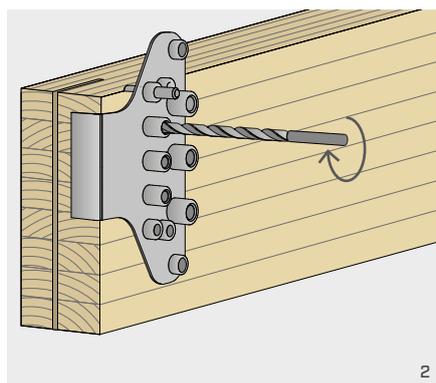
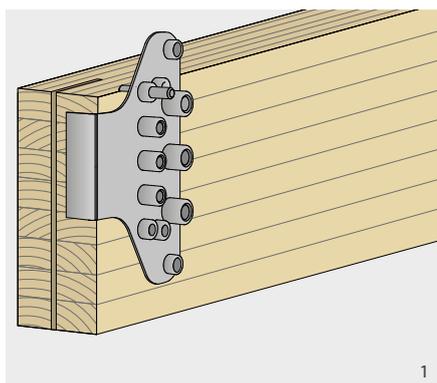
CODICE	B [mm]	L [mm]	s [mm]	pz.
JIGALUSTA	164	298	3	1

#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



## APPLICAZIONE

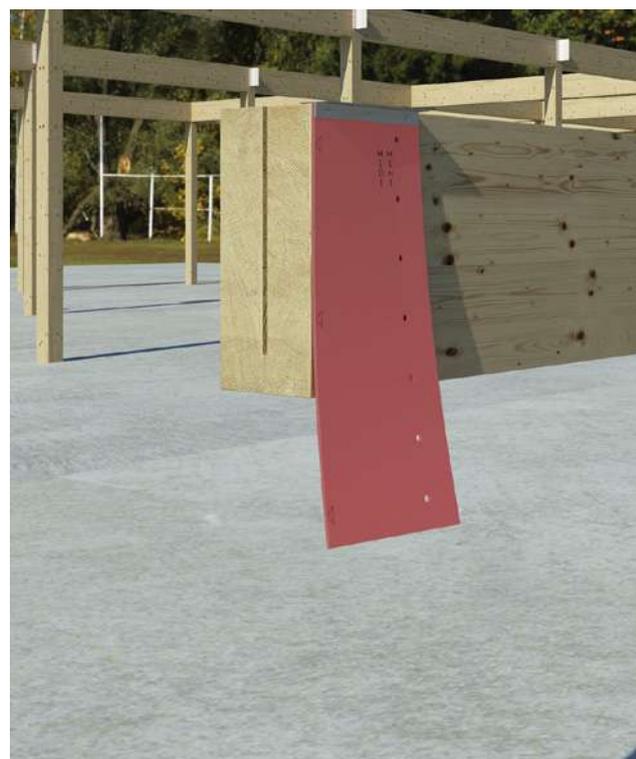
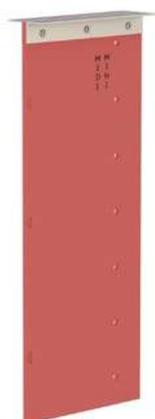




## JIG ALU SBD

### DIMA DI MARCATURA PER ALUMINI E ALUMIDI

- Per la marcatura precisa della posizione dei fori per gli spinotti SBD
- Utilizzando spinotti autoforanti SBD la connessione si realizza quasi completamente a scomparsa



#### CODICI E DIMENSIONI

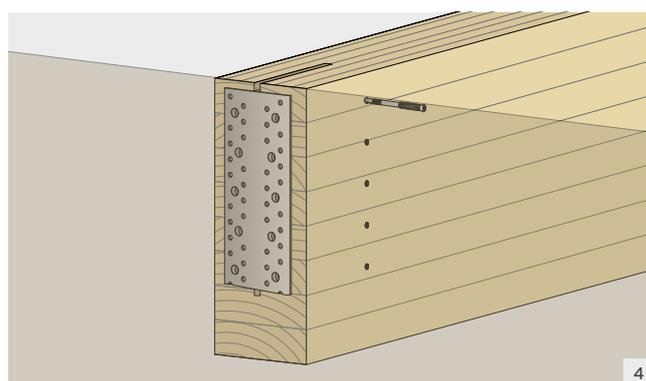
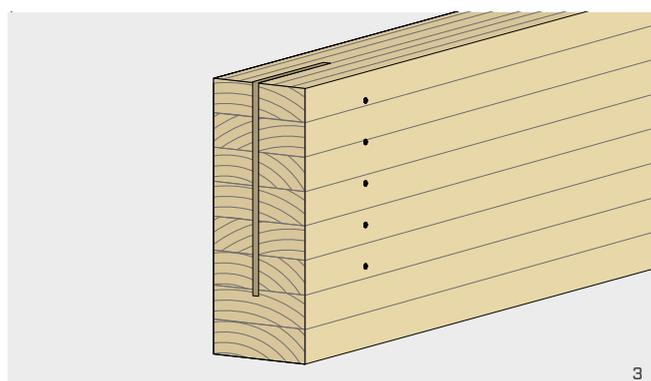
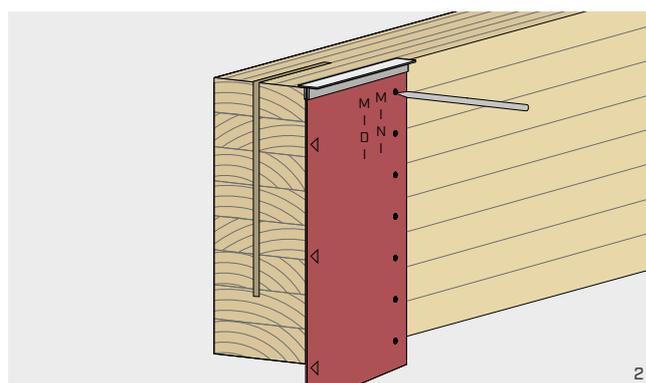
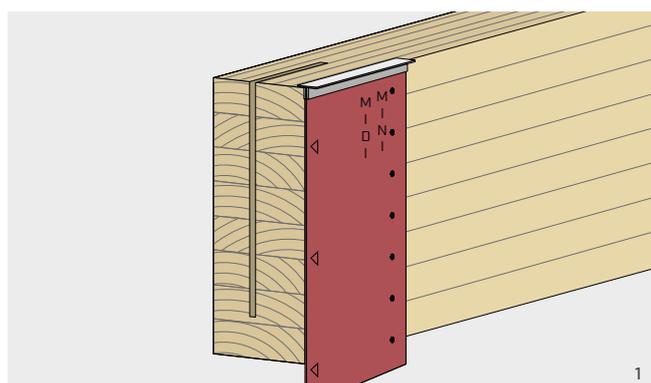
CODICE	B [mm]	L [mm]	pz.
JIGALUSBD	110	280	1

#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



## APPLICAZIONE





## JIG SLOT

### DIMA PER ESEGUIRE FRESATURE IN CANTIERE PER SLOT

- Consente l'esecuzione rapida e precisa di fresature in cantiere
- Come il connettore SLOT, la dima può essere impiegata per pareti e solai



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	B [mm]	L [mm]	pz.
JIGSLOT	70 + 40	600	1

#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



#### PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pz.
SLOT90	connettore	10
MA918202	sega circolare manuale Mafell K 85 in L-MAX	1
MA916901	fresatrice verticale Mafell LO 65 Ec in T-MAX	1
AT796003	prolunga per fresa	1
AT911220	dime per frese per scanalature	1
STUW30	scalpello da 30 mm	1



SLOT90

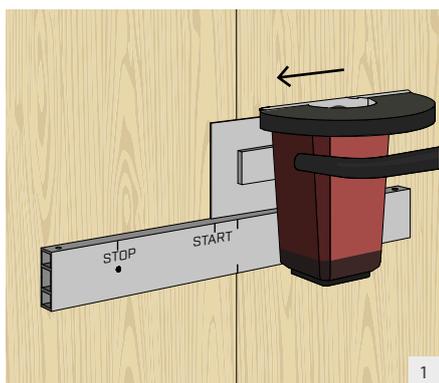
MA918202



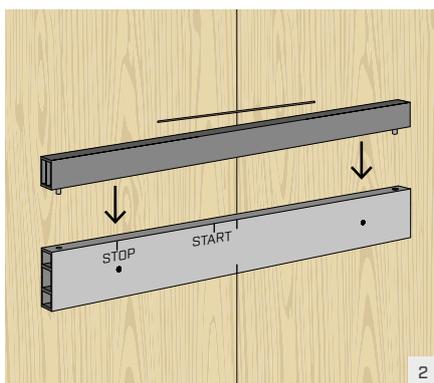
AT911220

AT796003

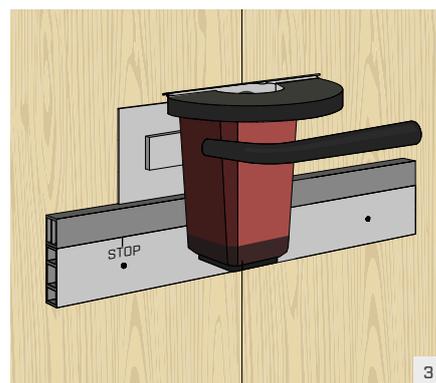
## ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO



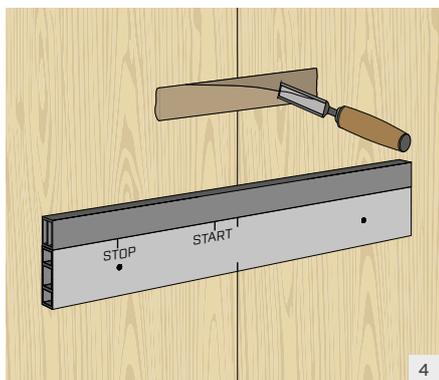
1 Allineare la marcatura di JIG SLOT con il giunto e fissarlo con due viti. Posizionare la sega Mafell K 85 sulla tavola in corrispondenza della marcatura "START" ed eseguire il taglio fino a "STOP".



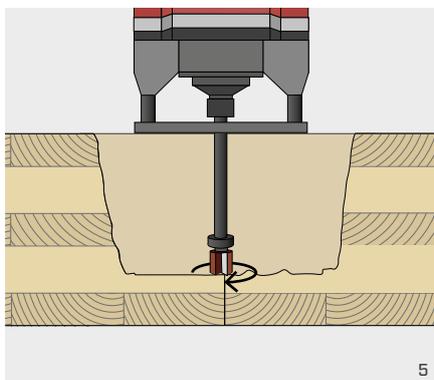
2 Posizionare la parte B della dima. Accertarsi che non siano presenti trucioli tra le parti.



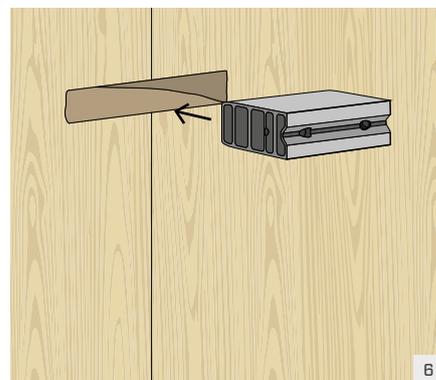
3 Eseguire il secondo taglio con la K 85. Procedere nuovamente da "START" fino a "STOP".



4 Rimuovere il materiale più grossolano rimasto nella fessura con lo scalpello.



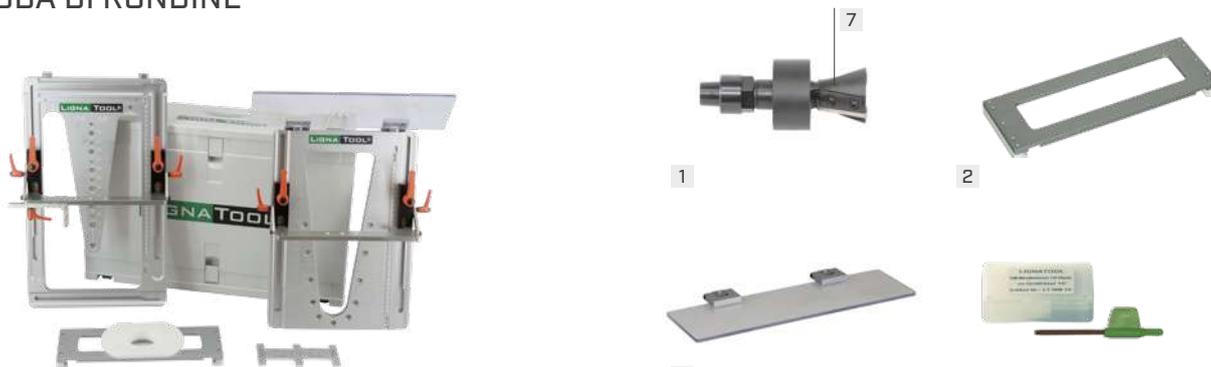
5 Munire la fresatrice verticale Mafell LO 65 EC di fresa e prolunga e impostarla su una profondità di fresatura di 90 mm. Realizzare il foro di fresatura con precisione; il cuscinetto a sfera della fresa funge da battuta per i taglienti.



6 Rimuovere i trucioli risultanti dalla fresatura e inserire il connettore SLOT. Fissarlo con due viti HBS.

## JIG PROFI

### DIMA PER CODA DI RONDINE



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
JIGPROFI	set Profi	1

La fornitura include: Systainer, dima forata per trave principale e secondaria, dispositivo guida, adattatore LO 65 Ec, battuta di profondità, battuta laterale, battuta orizzontale x2, portautensili.

#### ACCESSORI

CODICE	Materiale	pz.
1 ATCT2265	fresa 15° / gambo 20 mm	1
2 ATCT2266	dispositivo guida	1
3 ATCT2268	protezione antitrucioli	1
4 AU4016	coltelli reversibili 15°	10
5 ATCT2269	adattatore per LO 65 Ec	1
6 MA916901	LO 65 Ec	1
7 ATCT2131	viti per coltello reversibile	1



#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



## APPLICAZIONE



## JIG VGU

### DIMA JIG VGU

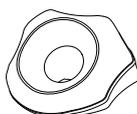
#### DIMA JIG VGU

CODICE	rondella [mm]	$d_h$ [mm]	$d_v$ [mm]	pz.
JIGVGU945	VGU945	5,5	5	1
JIGVGU1145	VGU1145	6,5	6	1
JIGVGU1345	VGU1345	8,5	8	1



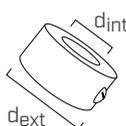
#### RONDELLA VGU

CODICE	vite [mm]	$d_v$ [mm]	pz.
VGU945	VGS Ø9	5	25
VGU1145	VGS Ø11	6	25
VGU1345	VGS Ø13	8	25



#### ANELLO DI BLOCCAGGIO PUNTE HSS

CODICE	$d_v$ [mm]	$d_{int}$ [mm]	$d_{ext}$ [mm]	pz.
F2108005	5	5	10	10
F2108006	6	6	12	10
F2108008	8	8	16	10



$d_v$  = Diametro preforo

Per le punte adeguate consultare pagina 185.



## JIG ROUTER

### DIMA PER FRESATURE A TASCA

- La fresatura viene effettuata mediante fresatrice, anello di battuta e fresatrice cilindrica
- Per fresature di min. 100 mm (larghezza) x 120 mm (altezza) fino a max. 265 mm (larghezza) x 275 mm (altezza)



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
JIGROUTER	dima di fresatura	1

#### PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pz.
MA916950	fresatrice verticale Mafell LO 65 Ec MidiMAX	1
MA916901	fresatrice verticale Mafell LO 65 Ec MaxiMAX	1



# TELONI DI COPERTURA

## CAP SUPER

### SISTEMA DI COPERTURA PER CANTIERI

- Con questa soluzione è possibile ridurre o aumentare la dimensione del sistema di copertura per adattarla a quella dei solai
- Grazie agli occhielli metallici rinforzati sul bordo e sulla parte inferiore, il telone di copertura può essere fissato ogni metro sul tetto
- L'elevata grammatura e il tipo di materiale garantiscono elevata resistenza meccanica e durabilità nel tempo

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
1 CAPSUPER88	telone di copertura 8 x 8 m	1
2 CAPSUPER48	1/2 telone di copertura 8 x 4 m	1
3 CAPSUPERCOL	elemento di tenuta	1
4 CAPSUPERPAD	elemento gonfiabile	1
5 CAPSUPERPIL	elemento per colonne	1

#### PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pz.
6 CAPPUMP	adattatore per compressore pneumatico	1
7 CAPLOOP	moschettone di fissaggio	25
8 CAPGLUE	collante per riparazioni da 50 ml	1



#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



#### MATERIALE

Robusto tessuto in poliestere leggermente trasparente per individuare subito aperture ed elementi al di sotto del telone.

#### PROTEZIONE

Protezione duratura dalla penetrazione dell'umidità e di polveri in caso di ritardi e sospensione dei lavori, oppure qualora il solaio rimanga scoperto per periodi prolungati.



#### DATI TECNICI

Caratteristiche	normativa	valori
Grammatura	ISO 2286-2	670 g/m <sup>2</sup>
Spessore	ISO 2286-3	0,5 mm
Resistenza a trazione (trasversale e longitudinale)	EN ISO 1421	3000 / 3000 N/50 mm
Resistenza allo strappo (trasversale e longitudinale)	DIN 53363	300 / 300 N
Resistenza al freddo	EN 1876-1 ASTM D2136	-30°C
Resistenza termica	IVK/Pkt.5	+70°C
Stabilità dei colori ai raggi UV	ISO 107-B02	7/8 (su una scala da 1 a 8)
Resistenza alla piegatura	DIN 53359 forma A	100,000 x - nessuna incrinatura



#### COLONNE

Grazie all'elemento regolabile per colonne è possibile chiudere ermeticamente anche i punti di attraversamento di camini o pilastri.

# TELONI DI COPERTURA

## CAP TOP

### TELONE DI COPERTURA

- Ogni misura è dotata di un gancio di sollevamento rinforzato per una posa più semplice
- Grazie agli occhielli metallici di fissaggio ogni metro, è possibile fissare il telone sulla copertura
- L'elevata grammatura e il tipo di materiale garantiscono elevata resistenza meccanica e durabilità nel tempo
- Fissando il telone al tetto è importante che tutti gli occhielli siano sempre ancorati in modo che il carico del vento venga ripartito su più occhielli possibili

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misure [m]	peso [kg]	pz.
CAPTOP1012	10 x 12	72,0	1
CAPTOP1214	12 x 14	100,8	1
CAPTOP1416	14 x 16	134,4	1

Su richiesta è possibile fornire anche altre misure e/o teli personalizzati.

### DATI TECNICI

Caratteristiche	normativa	valori
Grammatura	ISO 2286-2	600 g/m <sup>2</sup>
Spessore	ISO 2286-3	0,5 mm
Resistenza a trazione (trasversale e longitudinale)	ISO 1421-1	2200 / 2000 N/50 mm
Resistenza allo strappo (trasversale e longitudinale)	ISO 1421-1	280 / 250 N/50 mm
Stabilità dei colori ai raggi UV	ISO 105 B02	7/8 (su una scala da 1 a 8)
Resistenza allo strappo di un occhiello	-	100 kg



### MATERIALE

Telone da autocarro in poliestere rivestito in PVC laccato opaco.

### PROTEZIONE

In fase di cantiere, offre una protezione temporanea dalla pioggia e previene infiltrazioni di polvere e residui di lavorazione tra le fessure dei pannelli.

## CAP PLUS

### TELONE DI COPERTURA

- Buone caratteristiche meccaniche di resistenza sia alla trazione che allo strappo
- Grazie agli occhielli metallici di fissaggio posizionati ogni metro, è possibile fissare saldamente il telone sulla copertura

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misure [m]	peso [kg]	pz.
CAPPLUS0810	8 x 10	24,0	1
CAPPLUS1012	10 x 12	36,0	1
CAPPLUS1214	12 x 14	50,4	1
CAPPLUS1416	14 x 16	67,2	1
CAPPLUS1618	16 x 18	86,4	1

#### DATI TECNICI

Caratteristiche	normativa	valori
Grammatura	ISO 2286-2	300 g/m <sup>2</sup>
Spessore	ISO 2286-3	0,4 mm
Resistenza a trazione (trasversale e longitudinale)	ISO 1421-1	1200 / 1000 N/50 mm
Resistenza allo strappo (trasversale e longitudinale)	ISO 1421-1	130 / 80 N/50 mm



## CAP ECO

### TELONE DI COPERTURA

- Il tessuto interno nero conferisce una migliore resistenza ai raggi UV
- Grazie agli occhielli metallici di fissaggio posizionati ogni metro, è possibile fissare saldamente il telone sulla copertura

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misure [m]	peso [kg]	pz.
CAPECO0410	4 x 10	8,4	1
CAPECO0810	8 x 10	16,8	1

#### DATI TECNICI

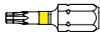
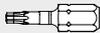
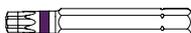
Caratteristiche	normativa	valori
Grammatura	ISO 2286-2	210 g/m <sup>2</sup>
Spessore	ISO 2286-3	0,27 mm
Resistenza a trazione (trasversale e longitudinale)	ISO 1421-1	980 / 920 N/50 mm
Resistenza allo strappo (trasversale e longitudinale)	ISO 1421-1	120 / 75 N/50 mm



# BIT

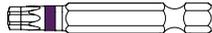
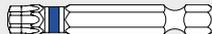
## CODICI E DIMENSIONI

### INSERTO C 6.3

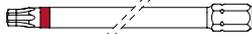
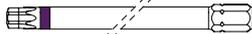
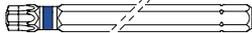
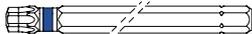
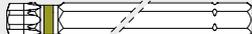
L [mm]	CODICE	inserto	colore	attacco	geometria	pz.
25	TX1025	TX 10	giallo	1/4"		10
	TX1525	TX 15	bianco	1/4"		10
	TX2025	TX 20	arancione	1/4"		10
	TX2525	TX 25	rosso	1/4"		10
	TX3025	TX 30	viola	1/4"		10
	TX4025	TX 40	blu	1/4"		10
	TX5025	TX 50	verde	1/4"		10
50	TX1550	TX 15	bianco	1/4"		5
	TX2050	TX 20	arancione	1/4"		5
	TX2550	TX 25	rosso	1/4"		5
	TX3050	TX 30	viola	1/4"		5
	TX4050	TX 40	blu	1/4"		5
	TX4050L(*)	TX 40	blu	5/16"		1
	TX5050	TX 50	verde	5/16"		5
75	TX1575	TX 15	bianco	1/4"		5
	TX2075	TX 20	arancione	1/4"		5
	TX2575	TX 25	rosso	1/4"		5

(\*) NOTE: Punta speciale per CATCH L.

### INSERTO E 6.3 CON ATTACCO SFERICO PER AVVITATORE A IMPULSI

L [mm]	CODICE	inserto	colore	attacco	geometria	pz.
50	TXE3050	TX 30	viola	1/4"		5
	TXE4050	TX 40	blu	1/4"		5

### INSERTO LUNGO

L [mm]	CODICE	inserto	colore	attacco	geometria	pz.
150	TX25150	TX 25	rosso	1/4"		1
200	TX30200	TX 30	viola	1/4"		1
350	TX30350	TX 30	viola	1/4"		1
150	TX40150	TX 40	blu	1/4"		1
200	TX40200	TX 40	blu	1/4"		1
350	TX40350	TX 40	blu	1/4"		1
520	TX40520	TX 40	blu	1/4"		1
150	TX50150	TX 50	verde	5/16"		1

### PORTAININSERTO

CODICE	descrizione	attacco	geometria	pz.
TXHOLD	60 mm - magnetico	1/4" - 1/4"		5

# ACCESSORI PER INSERTI

## BIT STOP

DISPOSITIVO DI AVVITAMENTO AUTOMATICO  
CON BATTUTA DI PROFONDITÀ



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	attacco	pz.
AT4030	profondità regolabile	inserti da 1/4", 25 mm	1



## ANGLE

DISPOSITIVO DI AVVITAMENTO AD ANGOLO



F1598750



F1598757

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	attacco inserto	angolo	altezza	pz.
F1598750	avvitatore ad angolo	1/4"	90°	40 mm	1
F1598757	set con avvitatore ad angolo, inserti per punte elicoidali per legno Ø3, 4, 5, 6 mm, svasatore e mandrino				1



## SOCKET

BUSSOLA



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misura chiave	alloggiamento macchina	pz.
SOCKET10	10	1/2"	1
SOCKET12	12	1/2"	1
SOCKET13	13	1/2"	1
SOCKET15	15	1/2"	1
SOCKET16	16	1/2"	1
SOCKET17	17	1/2"	1
SOCKET18	18	1/2"	1
SOCKET19	19	1/2"	1
SOCKET21	21	1/2"	1
SOCKET24	24	1/2"	1
SOCKETBIT	portainserito 1/4"	1/2"	1



# PISTOLE A CARTUCCE

## FLY SOFT

PISTOLA PER SIGILLANTI  
PER CARTUCCE MORBIDE 600 ml

- Per tutte le cartucce morbide fino a 600 ml, corpo robusto



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
FLYSOFT	per cartucce morbide da 600 ml	1



## FLY

PISTOLA PROFESSIONALE PER CARTUCCE DA 310 ml

- Pistola ad elevata stabilità per cartucce standard da 310 ml



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
FLY	per cartucce da 310 ml	1



## MAMMOTH

### PISTOLA SPECIALE PER CARTUCCE DA 400 ml

- Pistola grande e resistente per cartucce da 400 ml (per es. VIN-FIX PRO)



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
MAM400	per cartucce da 400 ml	1



## MAMMOTH DOUBLE

### PISTOLA SPECIALE PER ADESIVO BICOMPONENTE

- Adatta per cartucce della linea XEPOX, come XEPOXF400 e XEPOXD400



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
MAMDB	per cartucce doppie	1



# ACCESSORI PER PISTOLE A CARTUCCE

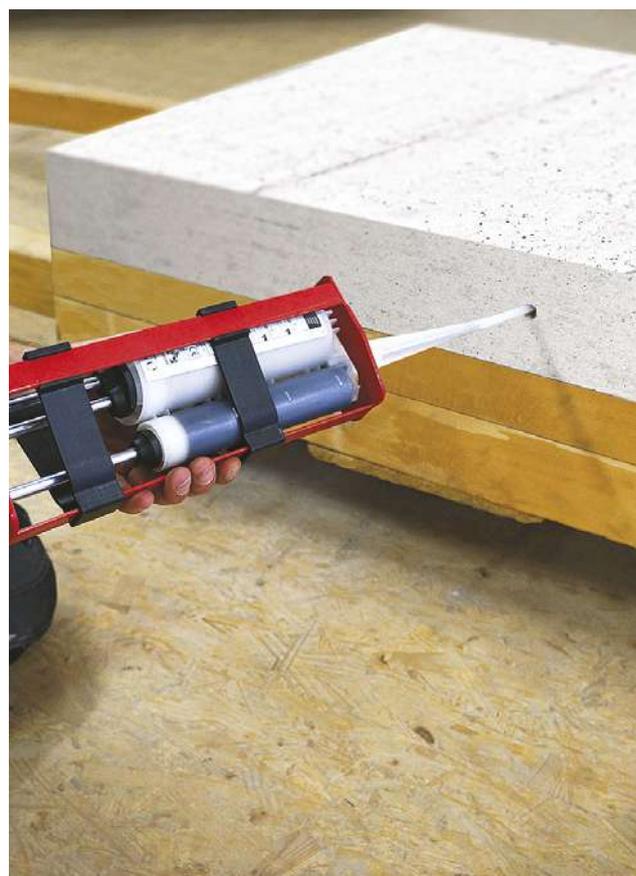
## STING BECCUCCIO

- Beccuccio di ricambio per cartucce



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
1 STING	beccuccio di ricambio per cartucce da 300 e 400 ml	12
2 STINGXP	beccuccio di ricambio per adesivo bicomponente	1



## PONY POMPETTA DI SOFFIAGGIO PER PULIZIA FORI

- La pulizia dei fori mediante soffiaggio è necessaria prima dell'installazione di ancoranti pesanti e chimici



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	pz.
PONY	1



## FLY FOAM

### PISTOLA AUTOMATICA A CANNA LUNGA PER SCHIUME

- Per tutte le più comuni cartucce di schiuma con chiusura a baionetta
- Con vite per la regolazione del flusso



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
FLYFOAM	pistola per schiume	1



## FOAM CLEANER

### DETERGENTE PER PISTOLE A CARTUCCE

- Detergente a spruzzo per la rimozione dei residui di schiuma che ostacolano l'apertura della pistola per la pulizia interna



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	contenuto [ml]	pz.
FLYCLEAN	500	12



# COLLA COSTRUTTIVA

## WEB V

### COLLA PER LEGNO D3

- Per l'incollaggio a freddo, a caldo e ad alta frequenza di legni dolci, duri ed esotici
- Rispetta i requisiti delle linee guida IFT: "Incollaggio su finestre in legno"
- I giunti incollati possono essere levigati una volta indurita la colla

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	contenuto [kg]	pz.
WEBV	12	1

#### DATI TECNICI

Temperatura minima di applicazione	+7 °C
Quantità da applicare (a seconda del supporto)	ca. 150 g/m <sup>2</sup>
Resistenza dell'incollaggio a caldo a norma EN 14257 (WATT 91)	ca. 7,1 N/mm <sup>2</sup>
Tempo di presa: incollaggio di riempimento a +20 °C (a 60 °C)	22 min (7 min)
Tempo di presa: incollaggio delle superfici a +20 °C (a 60 °C)	15 min (10 min)
Tempo di presa: incollaggio ad alta frequenza	0,5 - 4 min
Pressione	0,2 - 0,4 N/mm <sup>2</sup>
Stoccaggio: se chiusa, max. 12 mesi a temperature da	+15 °C a +25 °C



## WEB BUILD

### COLLA COSTRUTTIVA POLIURETANICA

- Universale: per la costruzione di finestre, porte, scale e per diversi impieghi industriali
- Priva di solventi
- Le giunzioni incollate indurite possono essere levigate e verniciate con diversi sistemi
- Si espande durante il processo di presa

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	contenuto [ml]	pz.
WEBBUILD	310	20

Pistola a cartuccia FLY adeguata a pagina 46.

#### DATI TECNICI

Temperatura minima di applicazione	+7 °C
Quantità da applicare (a seconda del supporto)	ca. 100 - 200 ml/m <sup>2</sup>
Resistenza dell'incollaggio a caldo a norma EN 14257 (WATT 91)	ca. 7,1 N/mm <sup>2</sup>
Tempo di presa: incollaggio di riempimento a + 20 °C (a 60 °C)	22 min (7 min)
Formazione di una pellicola dopo	ca. 2 - 5 min
Tempo di presa: incollaggio di riempimento a +20 °C (a 60 °C)	22 min (7 min)
Tempo di presa: incollaggio delle superfici a + 20 °C (a 60 °C)	15 min (10 min)
Pressione	min. 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Colore in forma indurita	beige
Stoccaggio: se chiusa, max. 12 mesi a temperature da	+15 °C a +25 °C



## WEB PU

### COLLA POLIURETANICA

- Collante edile per incollare superfici, realizzare elementi di parapetti e strutture a sandwich e svariati altri impieghi industriali
- Buone proprietà adesive su vari materiali, ad es. PVC (rigido), PRFV (levigato), alluminio, diversi isolanti come schiume PUR e PR e lana minerale pretrattata
- Senza solventi
- Le giunzioni incollate indurite possono essere verniciate con diversi sistemi
- Si espande (schiuma) durante il processo di presa

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	contenuto [g]	pz.
WEBPU	500	20



#### DATI TECNICI

Temperatura minima di applicazione	+7 °C
Quantità da applicare (a seconda del supporto)	ca. 100 - 350 g/m <sup>2</sup>
Resistenza dell'incollaggio a caldo a norma EN 14257 (WATT 91)	ca. 8,5 N/mm <sup>2</sup>
Formazione di una pellicola dopo	ca. 25 - 35 min
Tempo di presa: incollaggio legno-legno a +20 °C	90 min
Colore in forma indurita	marrone
Stoccaggio: se chiusa, max. 12 mesi a temperature da	+15 °C a +25 °C

## FROG

### SCIVOLANTE PER LEGNO SENZA SILICONI

- Per macchinari per la lavorazione del legno che prevedono lo scorrimento del legname su parti metalliche
- Neutralizza la resina, evitando che si incollino e si impastino con trucioli e segatura



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	contenuto [l]	pz.
FROG1	spruzzatore	1	1
FROG5	tanica	5	1



# XEPOX



## ADESIVO EPOSSIDICO BICOMPONENTE

### PERFORMANTE

Adesivo epossidico bicomponente ad elevate prestazioni. La resistenza dei giunti dipende esclusivamente dal materiale legno grazie alla sovrarresistenza dell'adesivo.

### AFFIDABILE

La durabilità è dimostrata dall'utilizzo ultratrentennale nel settore dell'edilizia in legno.

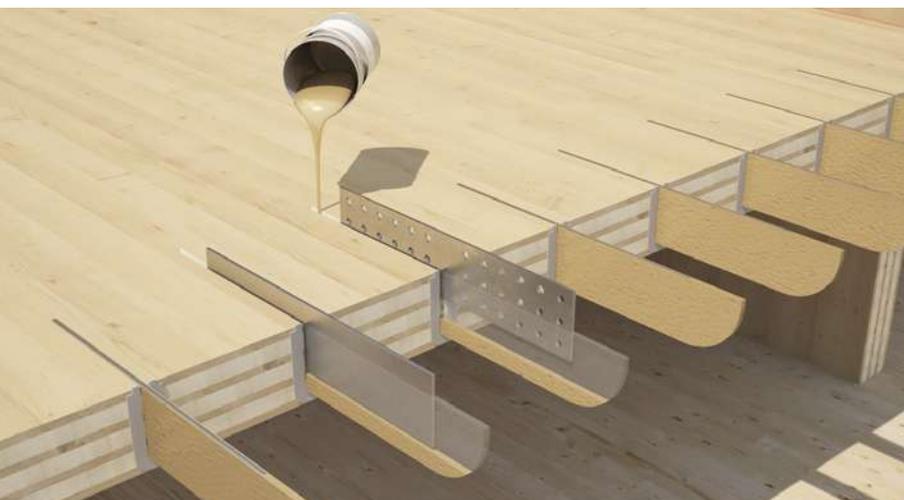


### CARATTERISTICHE

FOCUS	riparazione statica e incollaggio strutturale
TIPO	giunzioni con barre filettate, piastre forate e sabbiato
GAMMA	5 prodotti per rispondere a qualsiasi esigenza
APPLICAZIONE	applicabile tramite nebulizzazione, pennello, percolazione o spatola, a seconda della viscosità

### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



### MATERIALE

Adesivo epossidico bicomponente.

### CAMPI DI IMPIEGO

Giunzioni a taglio e connessioni resistenti alla flessione

- legno massiccio e lamellare
- X-LAM
- calcestruzzo

## CODICI E DIMENSIONI

### FUSTINI

CODICE	descrizione	contenuto [ml]	pz.
XEPOXP3000	P - primer	A + B = 3000	1
XEPOXL3000	L - liquido	A + B = 3000	1
XEPOXL5000		A + B = 5000	1
XEPOXF3000	F - fluido	A + B = 3000	1
XEPOXF5000		A + B = 5000	1
XEPOXG3000	G - gel	A + B = 3000	1

### CARTUCCE

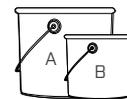
CODICE	descrizione	contenuto [ml]	pz.
XEPOXF400	F - fluido	400	12
XEPOXD400	D - denso	400	12

### PRODOTTI ADDIZIONALI - ACCESSORI

CODICE	descrizione	pz.
MAMDB	pistola per cartucce doppie	1
STINGXP	beccuccio miscelatore	1

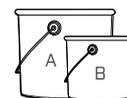
### XEPOX P - primer

Classificazione componente A: Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2. Classificazione componente B: Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3.



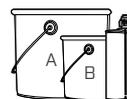
### XEPOX L - liquido

Classificazione componente A: Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2. Classificazione componente B: Acute Tox. 4; STOT RE 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3.



### XEPOX F - fluido

Classificazione componente A: Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2. Classificazione componente B: STOT RE 2; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3.



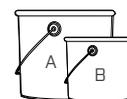
### XEPOX D - denso

Classificazione componente A: Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2. Classificazione componente B: Repr. 1A; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3.



### XEPOX G - gel

Classificazione componente A: Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2. Classificazione componente B: Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; STOT SE 3; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3.



MAMDB



STINGXP



## GIUNZIONE STATICA

La colla XEPOX è adatta anche per le realizzazioni strutturali. Gli strumenti di calcolo sono disponibili su [www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it).

## ■ ADESIVO EPOSSIDICO XEPOX

UNA STORICA FAMIGLIA DI PRODOTTI ADIBITA AL COLLEGAMENTO TRA ELEMENTI IN LEGNO CHE GARANTISCE UN ECCELLENTE RIPRISTINO DI RESISTENZA E RIGIDEZZA.

Gli adesivi epossidici XEPOX sono resine bicomponenti formulate specificatamente per penetrare la microstruttura del legno ed aderirvi con grande efficacia, e per ridurre la cristallizzazione tipica delle resine.

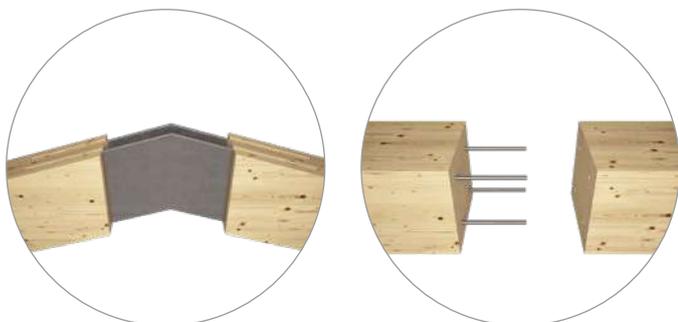
La miscela dei componenti A e B provoca una reazione esotermica (sviluppo di calore) e, una volta indurita, forma una struttura tridimensionale dalle eccezionali proprietà, quali: durabilità nel tempo, assenza di interazione con l'umidità, ottima stabilità termica, grande rigidità e resistenza.

Ciascun elemento chimico o minerale della formulazione ha un ruolo specifico e tutti insieme concorrono al raggiungimento delle caratteristiche prestazionali dell'adesivo.

## ■ CAMPI DI IMPIEGO

Le diverse viscosità dei prodotti XEPOX garantiscono utilizzi versatili per diverse tipologie di giunzione, sia per le nuove costruzioni che per le riabilitazioni strutturali. L'utilizzo in abbinamento all'acciaio, in particolare piastre sabbiato e forate e barre filettate, permette di fornire alte resistenze in spessori limitati.

### 1. GIUNTO A MOMENTO



### 2. COLLEGAMENTI A DUE O TRE VIE



### 3. GIUNZIONE MEZZO LEGNO



### 4. RIABILITAZIONE DI PARTI AMMALORATE



## ■ MIGLIORAMENTI ESTETICI

Il formato in cartuccia permette anche l'utilizzo per aggiustamenti estetici e incollaggi in piccole quantità.



# VELOCIZZA LA POSA IN OPERA DI XEPOX



## La nostra soluzione su misura.

Se hai intenzione di migliorare l'efficienza nella posa in opera dei nostri fissaggi epossidici, hai trovato il partner giusto. Abbiamo la possibilità di sviluppare su richiesta un sistema idraulico per automatizzare in stabilimento l'erogazione della resina XEPOX, aumentando considerevolmente la velocità di realizzazione dei giunti.

Vuoi saperne di più? Contatta il tuo agente di zona!



[www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it)

**rothoblaas**

Solutions for Building Technology

# PRIMER

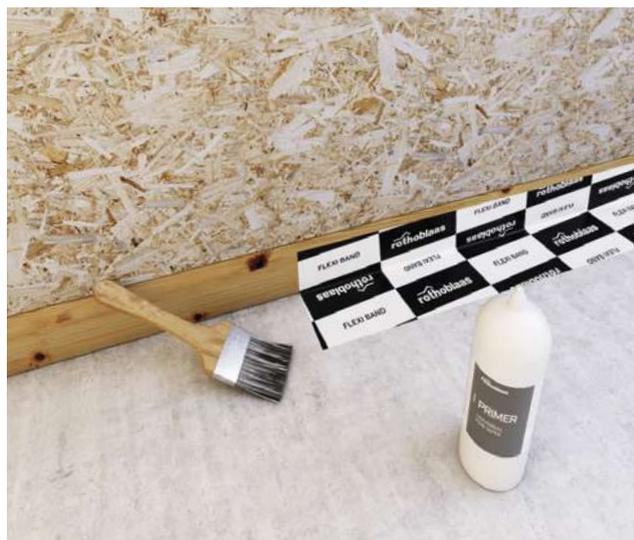
## PRIMER

### FONDO UNIVERSALE PER NASTRI ADESIVI ACRILICI

- Primer in dispersione acrilica a rapida asciugatura senza solventi
- Applicabile tramite pennello, aderisce perfettamente alle superfici ruvide

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	contenuto [kg]	resa [m <sup>2</sup> ]	colore	pz.
PRIMER	1,0	ca. 5,0	trasparente	1



## PRIMER SPRAY

### SOTTOFONDO UNIVERSALE SPRAY PER NASTRI ADESIVI ACRILICI

- Applicabile senza pennello o altri utensili grazie agli ugelli regolabili

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	contenuto [ml]	pz.
PRIMERSPRAY	750	12



### Da qui non si passa

Affidati all'ampiezza della nostra gamma di colle, schiume, sigillanti e profili per soddisfare ogni esigenza di impermeabilizzazione, tenuta all'aria e abbattimento acustico. Che si tratti di acqua, aria o rumore, nulla passerà più! Completano l'offerta le soluzioni specifiche per la resistenza al fuoco e per le applicazioni all'esterno. Scoprite tutte!



# RULLI E ACCESSORI

## ROLLER

RULLO PER NASTRI



CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	misura [mm]	pz.
RLL45	rullo in PUR	45	1



## SPEEDY ROLL

SBOBINATORE PER SPEEDY BAND  
CON MANICO LUNGO

CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	lunghezza [cm]	pz.
SPEEDYROLL	sbobinatore SPEEDY BAND	120 - 200	1

ARTICOLI OPZIONALI

CODICE	B [mm]	L [m]	pz.
SPEEDY60	60	25	10



## KOMPRI CLAMP

GRAFFA PER NASTRO ESPANDENTE

CODICI E DIMENSIONI

CODICE	dimensioni apertura [mm]	pz.
KOMPRICLAMPS	0-30	5
KOMPRICLAMPL	40-95	5

ARTICOLI OPZIONALI

CODICE	B [mm]	L [m]	s <sub>max</sub> [mm]	f [mm]	pz.
KOMPRI1010	10	13	10	1 - 4	30
KOMPRI1015	15	13	10	1 - 4	20
KOMPRI2015	15	8	20	4 - 10	20
KOMPRI3015	15	4,3	30	6 - 15	20
KOMPRI4520	20	3,3	45	9 - 20	15



## PICARD 790

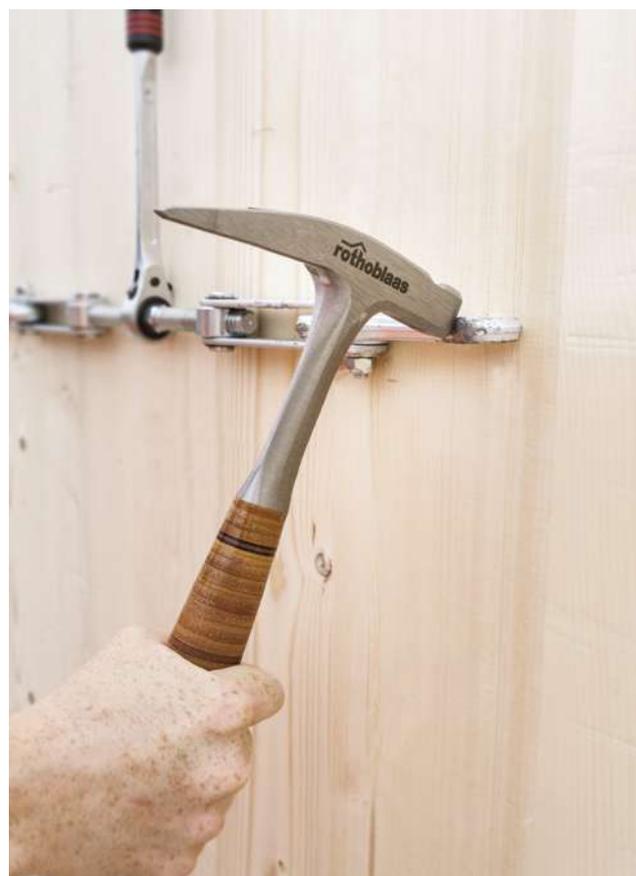
### IL MARTELLINO PER IL PROFESSIONISTA

- Forgiato da un unico pezzo, con impugnatura in cuoio di prima scelta non trattato
- Il manico bilanciato assicura elevato controllo e massima forza d'impatto
- Testa piatta liscia accuratamente temprata. Disponibile su richiesta anche con testa zigrinata



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	peso della testa	pz.
	[g]	
PIC790	600	1



## PICARD 600

### IL CLASSICO

- Lo speciale materiale plastico bicomponente appositamente sviluppato lega l'impugnatura al manico garantendo un uso sicuro
- Per maggiore sicurezza, la testa è assicurata al manico con un perno in acciaio temprato anziché con la consueta spina elastica
- Testa liscia piatta, disponibile su richiesta anche con una superficie irruvidita



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	peso della testa	pz.
	[g]	
PIC600	600	1



# CHISEL

## SCAPPELLO DI ALTA QUALITÀ CON PRESA ERGONOMICA

### ALTA QUALITÀ

Lama extra-forte, lunga per una maggiore precisione.

### ANGOLO DI TAGLIO 25°

Tagliante affilato pronto all'uso.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	larghezza lama [mm]	lunghezza lama [mm]	pz.
STUK10	10	122	1
STUK12	12	125	1
STUK14	14	125	1
STUK16	16	126	1

CODICE	larghezza lama [mm]	lunghezza lama [mm]	pz.
STUW30	30	176	1
STUW40	40	184	1

## ARTICOLI OPZIONALI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	contenuto [ml]	pz.
DROP	olio per affilatura	50	1

CODICE	descrizione	misura [mm]	pz.
CHEW	mola per affilatura	ca. 90 x 40 x 10/2	1



## MATERIALE

Scalpellino in acciaio per utensili (WS) altolegato che non perde l'affilatura. Impugnatura in carpino senza nodi e polipropilene (PP) altamente resistente agli urti.

## CAMPI DI IMPIEGO

Scalpellino indispensabile per numerosi campi d'impiego della lavorazione del legno. Gli accessori consentono di mantenere lo scalpellino affilato e agevolano il lavoro.

# LEVE DI SOLLEVAMENTO

## TALON ANKER

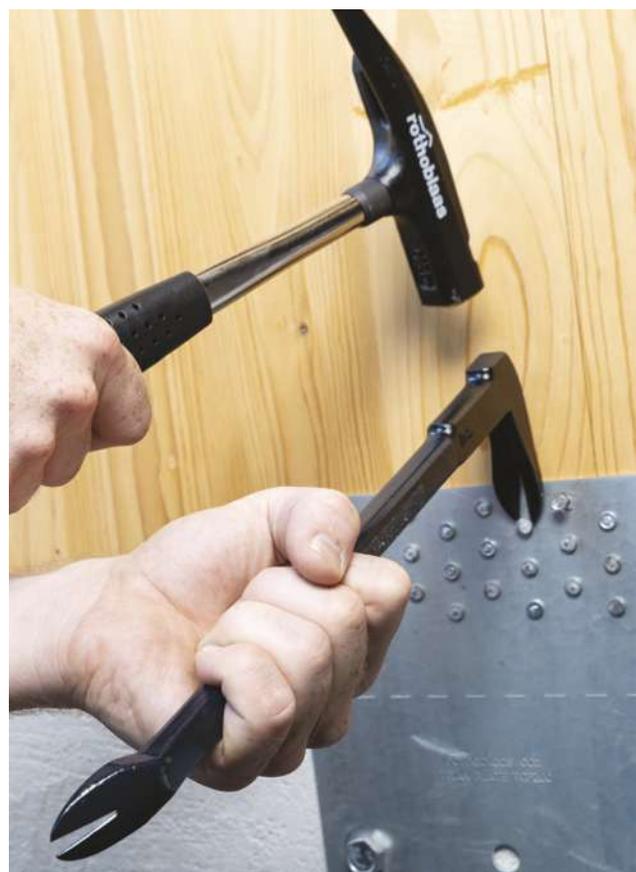
### LEVACHIODI ANKER

- Per l'estrazione di chiodi Anker da piastre forate, angolari, scarpe metalliche (diametro max. del gambo della vite: 5 mm)



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza [mm]	pz.
TALANK	360	1



## HORNS

### LEVERINO PER LISTELLI

- Ideale per rimuovere le assi di rivestimento dalla travatura



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza [mm]	pz.
HORNS	925	1



## GORILLA NAIL

### PIEDE DI PORCO

- Piede di porco universale per sollevare, montare e divellere. Disponibile in due lunghezze



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza	pz.
	[mm]	
GOR60	600	1
GOR120	1200	1



## ANT

### LEVA DI SOLLEVAMENTO GRANDE

- Leva di sollevamento estremamente robusta, ideale per il posizionamento degli elementi nelle strutture in legno massiccio



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza	peso	forza di sollevamento	pz.
	[mm]	[kg]	[kg]	
ANT	1500	5,1	3000	1



# CRICKET

## CRICCHETTO A 8 MISURE

### DIVERSE MISURE

Chiave a cricchetto con foro passante e 8 bussole di diverse grandezze.

### PRATICO

4 chiavi ad anello in un solo attrezzo.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	dimensioni / filetto [SW / M]	lunghezza [mm]	pz.
CRICKET	10 / M6 - 13 / M8 14 / (M8) - 17 / M10	340	1
	19 / M12 - 22 / M14 24 / M16 - 27 / M18		



### MATERIALE

L'impugnatura lunga in acciaio temprato consente il serraggio efficace di dadi e bulloni e garantisce durabilità al cricchetto.

### REVERSIBILE

Passa con facilità dalla modalità di serraggio a quella di allentamento, e viceversa.

# BEAR

## CHIAVE DINAMOMETRICA

### CONTROLLO DELLA COPPIA

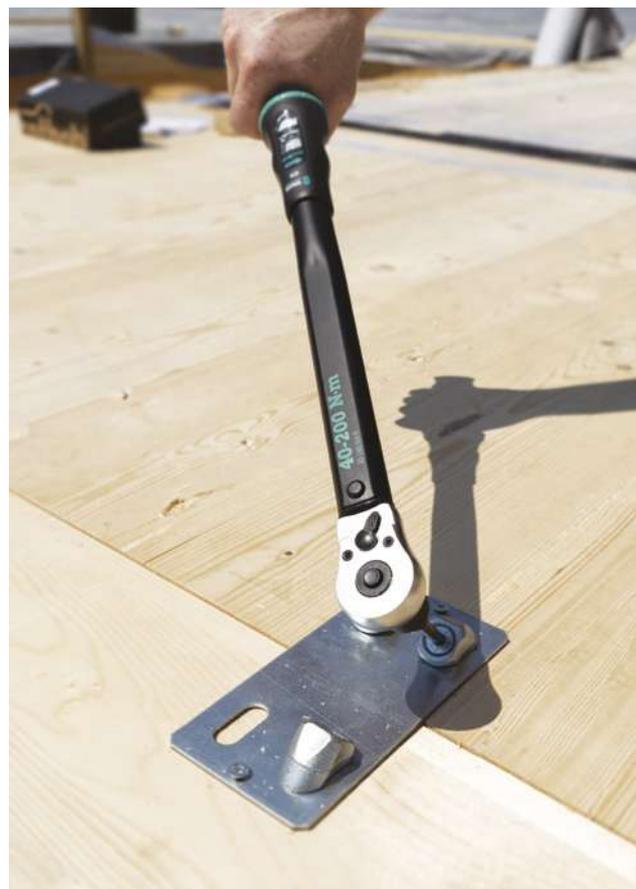
Controllo preciso della coppia di serraggio, fondamentale ad esempio nell'avvitamento di viti a filetto totale in una piastra metallica. Ampio spettro di regolazione.



BEAR



BEAR2



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	dimensioni [mm]	peso [g]	coppia di serraggio [Nm]	pz.
BEAR	395 x 60 x 60	1075	10 - 50	1
BEAR2	535 x 60 x 60	1457	40 - 200	1

Con attacco quadro da 1/2".

# WINGS

## COLTELLO A DUE MANI

### LAMA DI QUALITÀ

In acciaio di alta qualità forgiato, temprato e affilato, lama con affilatura concava. Protezione della lama in PVC.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza [mm]	pz.
WINGS	240	1



# STRUMENTI DI TAGLIO

## MARLIN

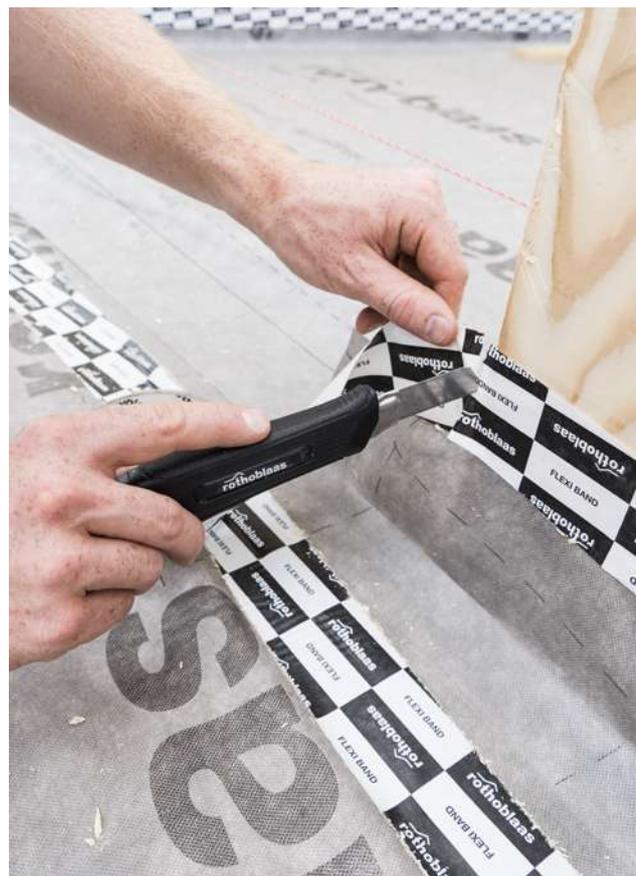
### CUTTER ALLROUND

- Fornito con lame con tripla affilatura
- Estremamente robusto - 100 % antiruggine - scomparto per lame di ricambio non incluso



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
MARLIN	cutter	1
MARBLA	lame di ricambio	10



## CUTTER

### PER TAGLI PROFESSIONALI

- La leva di sicurezza permette la sostituzione della lama in modo semplice e veloce
- Grazie al supporto morbido è ancora più semplice esercitare la massima pressione con il pollice



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
1 CUTTER	cutter con 5 lame di ricambio	1
CUT60	lama trapezoidale di ricambio	10
2 CUTSET	cutter in pratico astuccio di nylon con: 10 pz. lame trapezoidali 5 pz. lame ad uncino 2 pz. lame per linoleum 2 pz. lame per tagli di precisione	1



## KNIFE

### COLTELLO PROFESSIONALE

- Coltello professionale ideale per situazioni di lavoro in quota e soccorso



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	lama	peso [g]	pz.
KNIFE	alluminio anodizzato	acciaio inossidabile	145	1



## SCISSOR

### FORBICI PROFESSIONALI

- Forbici con lama a forma circolare
- Utile in caso di emergenza per il taglio di corde sotto tensione



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	lama	peso [g]	pz.
SCISSOR	plastica / acciaio inox	acciaio inossidabile	145	1



## TUCAN

### CESOIA PER TAGLI PASSANTI LUNGI E RETTILINEI



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza [mm]	pz.
TUC350	350	1



# SEGHE DA CARPENTERIA

## KOI

### SEGA DA CARPENTIERE TAJIMA

- Sega con dentatura incrociata per tagliare qualsiasi legno sia lungo le fibre che trasversalmente ad esse
- Dotato di comoda impugnatura bicomponente e involucro di sicurezza per la lama
- Rivestimento al fluoro per prestazioni di taglio superiori



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	lunghezza lama [mm]	pz.
KOI30	sega a mano giapponese	300	1
KOI30R	lama di ricambio	-	1



## FUGU

### SEGA DI PRECISIONE TAJIMA

- Sega con doppia dentatura Japan per il taglio preciso di qualsiasi legno sia lungo le fibre che trasversalmente a esse
- Con manico in rattan, ripiegabile per la sostituzione della lama senza l'ausilio di attrezzi



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	lunghezza lama [mm]	pz.
FUGU265	sega di precisione	265	1
FUGU265R	lama di ricambio	-	1



## KAMASU

### SEGA A SERRAMANICO CON LAMA NERA

- Sega con straordinaria lama 9-TPI e rivestimento al fluoro nella versione aluminist
- Manico bicomponente ergonomico. La lama è posizionabile in diversi modi



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza lama [mm]	ampiezza denti [mm]	pz.
KAMASU300	300	3	1



## LAMA

### COLTELLO PER ISOLANTI

- Utilizzabile su entrambi i lati, lama inossidabile spessa 2 mm
- Forma ergonomica del manico per una lavorazione ottimale di materiali isolanti



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza lama [mm]	peso [g]	pz.
LAMA	280	175	1



# STRUMENTI DI TRACCIAMENTO

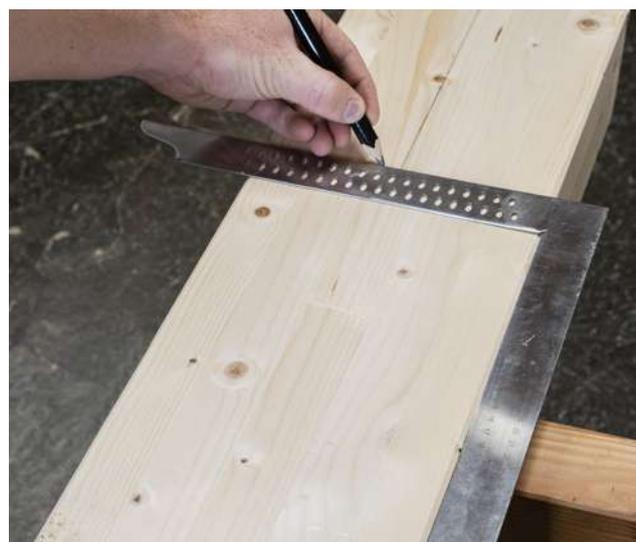
## BEAVER

### SQUADRA DA CARPENTIERE

- Realizzata in acciaio inossidabile altamente flessibile e stabile allo stesso tempo; si piega facilmente, senza causare deformazioni permanenti



CODICE	misura [mm]	pz.
BEAVER	800 x 320 x 1,2	1



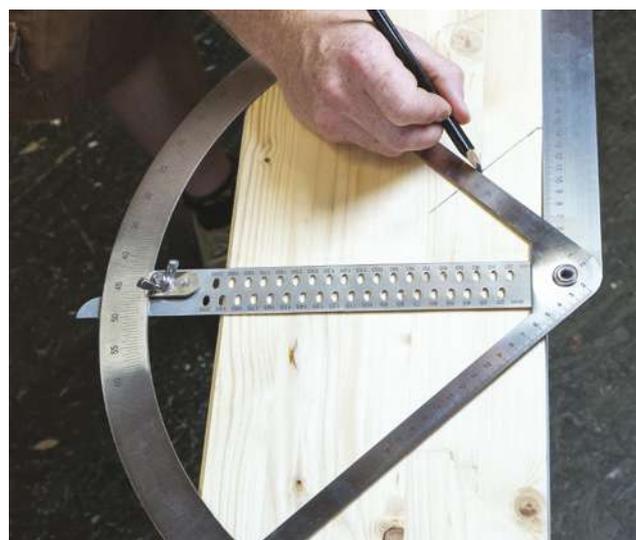
## PEACOCK

### SQUADRA ALFA

- Affidabile squadra alfa per operazioni di sagomatura in carpenteria



CODICE	misura [mm]	passo gradi	pz.
PCK8043	800 x 430 x 5	0,5°	1
PCK9048	900 x 480 x 5	0,25°	1



## BEEKIT

### SET INCLUSIVO DI SQUADRA DA CARPENTIERE, SQUADRA ALFA E FALSA SQUADRA

- Tre classici dispositivi di tracciamento in un unico set



CODICE	descrizione	pz.
BEEKIT	squadra da carpentiere, squadra alfa e falsa squadra	1



## PEACOCK DUO

### SQUADRA ALFA DOPPIA

- Speciale dispositivo di tracciamento con quadrante montato al centro e grande battuta



CODICE	misura [mm]	passo gradi	pz.
PCKD8043	800 x 360 x 5	0,5°	1



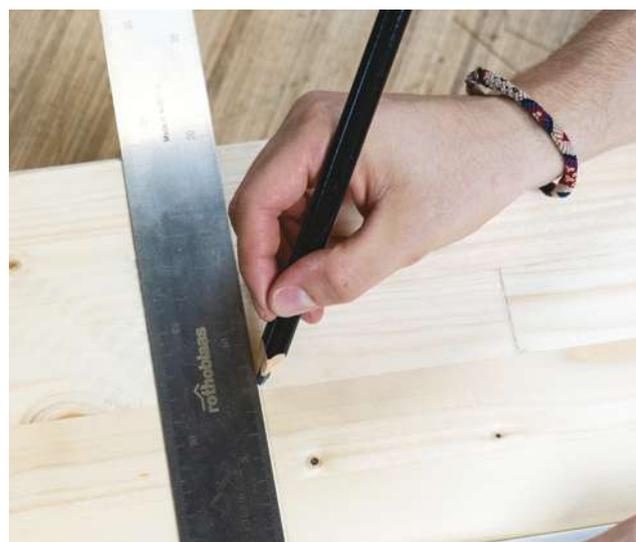
## EMU

### SQUADRA DA FALEGNAME - IN ALLUMINIO

- Con indicazione delle misure su entrambi i lati



CODICE	misura [mm]	larghezza ala [mm]	peso [g]	pz.
EMU2515	250 x 150	40	240	1
EMU4020	400 x 200	40	360	1



## FLAMINGO

### FALSA SQUADRA IN ALLUMINIO

- Con guida mobile in acciaio per molle



CODICE	misura [mm]	larghezza ala [mm]	peso [g]	pz.
FLAMINGO	300	35	215	1



# LIVELLE

## HERON

### LIVELLA DI PRECISIONE IN ALLUMINIO ANODIZZATO CON RIVESTIMENTO FLUORESCENTE

- Profilo in alluminio liscio e rinforzato. Accuratezza della misurazione di 0,5 mm/m in condizioni normali



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misura [mm]	pz.
HER050	500	1
HER100	1000	1

## HERON XL

### LIVELLA DI PRECISIONE CON BOLLA ORIZZONTALE E VERTICALE

- Profilo rettangolare in alluminio da 100 x 18 mm, spessore alluminio 1,2 mm



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misura [mm]	pz.
HERXL	2000	1

## HERON DGT

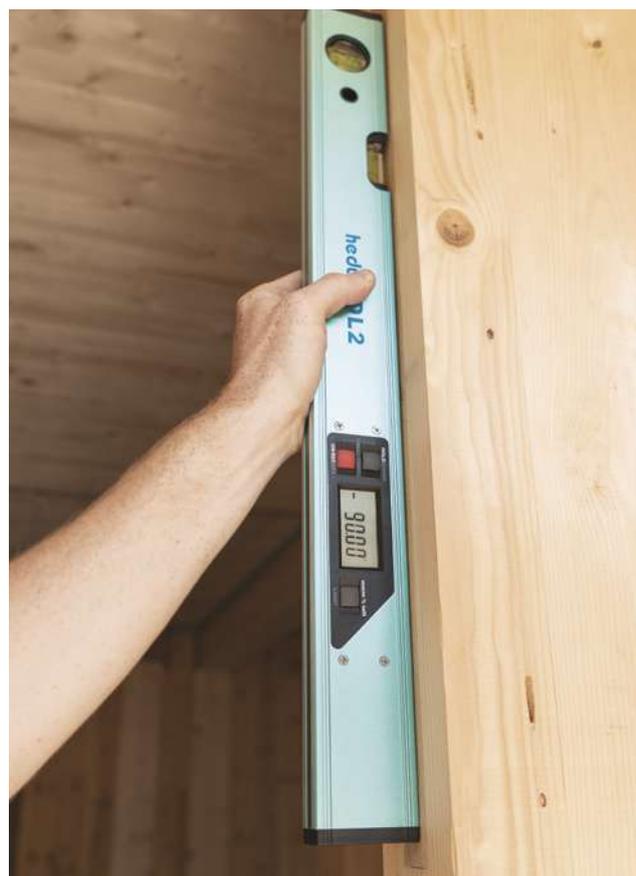
### LIVELLA DIGITALE CON DISPLAY LUMINOSO E SEGNALATORE ACUSTICO

- Misure in gradi, percentuale, millimetri/metri e pollici/piedi
- La fornitura include confezione, batterie (tipo AAA) e Quickstart



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misura [mm]	pz.
HERDGT	600	1



## HERON ANGLE

### RILEVATORE D'ANGOLI DIGITALE

- Ampio intervallo di misurazione da 0° a 225° per una grande precisione
- Possibilità di salvare i valori di misurazione e di calcolare i tagli obliqui semplici o doppi



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misura [mm]	pz.
HERANG	450 x 60 x 25	1



# ARMADILLO

## PORTANASTRO IN POLIESTERE PER PACCHI

### ELEVATA RESISTENZA

Carico di rottura 20% maggiore rispetto ai nastri in acciaio analoghi; 100% resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici (né ruggine né ammaccature sul legno).

### FACILE APPLICAZIONE

Serraggio semplice, a mano o con tenditore; i nastri allentati possono essere stretti una seconda volta per il riutilizzo.

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
ARMAHOLD	portanastro	1
ARMATIGHT	dispositivo di serraggio	1
ARMAPIN	ago per bancali 1,5 m	1
ARMAANGL	protezioni angolari	2500

### ARTICOLI OPZIONALI

CODICE	descrizione	larghezza [mm]	lunghezza [m]	pz.
ARMARIB19	nastro in poliestere	19	600	1
ARMATING	graffette	19	-	500



# EDGE PRO

## RULLIERA

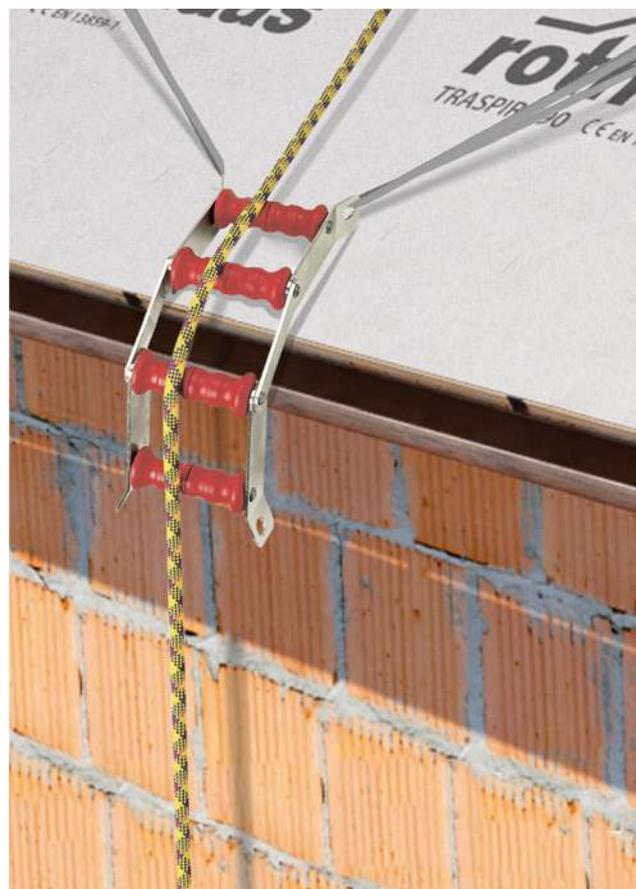
### PROTEZIONE CORDA

In lega di alluminio leggera, guida e protegge le funi sugli spigoli.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	peso [g]	pz.
EDGEPRO	lega di alluminio / nylon	1650	1



# POUCH

## BORSA PORTA ATTREZZI

### SPAZIOSA

Borse porta attrezzi con numerose tasche per utensili e materiali.



1



2



3

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
1 POUCH1	borsa porta attrezzi doppia con cintura	1
2 POUCH2	borsa porta attrezzi singola con cintura	1
3 POUCH3	portamartello	1



### MATERIALE

Borsa porta attrezzi singola in pelle, doppia in poliestere.  
Cinghia regolabile con chiusura a clip.

# STRUMENTI DI MARCATURA

## SNAIL

### FLESSOMETRO

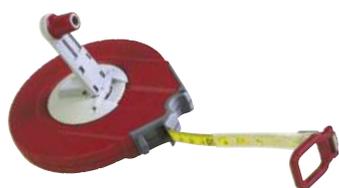
- Robusto flessometro metallico con bottone d'arresto



CODICE	misura [m]	pz.
SNAIL5	5	1
SNAIL8	8	1

## MANTA

### CORDA METRICA



CODICE	misura [m]	pz.
MNT25	25	1

## RBMET

### METRO A STECCA DA CARPENTIERE



CODICE	misura [m]	pz.
RBMET	2	1

## MESH

CORDA UNIVERSALE CON BOBINA DI AVVOLGIMENTO

CODICE	misura [m]	pz.
MESH	50	1



## COSMOS

TRACCIATORE A POLVERE CON CORPO IN ALLUMINIO E SISTEMA DI RIAVVOLGIMENTO RAPIDO

CODICE	descrizione	misura [m]	pz.
COSMOS	tracciatore	30	1
COSMOS2	corda di ricambio	30	1



## CHAMELEON

TRACCIATORE A POLVERE CON CORPO IN PLASTICA

CODICE	descrizione	misura [m]	pz.
CHAM	tracciatore - singolo	30	1
CHAMDB	tracciatore - doppio	30	1
CHAM2	corda di ricambio	30	1



## POWDER

POLVERE PER TRACCIATORE

CODICE	descrizione	misura [g]	pz.
POWBLU	blu	400	1
POWRED	rosso	400	1



# ATTREZZI DI MARCATURA

## PARROT

PASTELLI INDUSTRIALI AD OLIO, INDELEBILI

CODICE	descrizione	misura [mm]	pz.
PARRED	rosso	120	1
PARBLU	blu	120	1
PARYEL	giallo	120	1



## BRANCH

PORTAPASTELLI UNIVERSALE

CODICE	misura [mm]	pz.
BRANCH	115	1



## PARALLELE

TRACCIATORE PARALLELO

### CAMPI DI IMPIEGO

Per falegnami, carpentieri e muratori.

### INDISPENSABILE

Marcatura precisa e trasferimento di forme e dislivelli.



CODICE	pz.
PENHOLD	1



**AVVITATORI, CHIODATRICI  
E GRAFFATRICI**

**AVVITATORI, CHIODATRICI  
E GRAFFATRICI**

# AVVITATORI, CHIODATRICI E GRAFFATRICI

AVVITATORI CON CARICATORE .....	80	CHIODATRICE 3 in 1 .....	101
<i>KMR 3373</i> .....	80	<i>KMR AC/90-942C</i> .....	101
<i>KMR 3372</i> .....	80	CHIODATRICE ONDULARE .....	102
<i>KMR 3352</i> .....	81	<i>KMR 3447</i> .....	102
<i>KMR 3338</i> .....	81	GRAFFATRICI .....	103
<i>KMR 3371</i> .....	82	<i>KMR 3482</i> .....	103
VITI PER AVVITATORI CON CARICATORE .....	84	<i>KMR 3417</i> .....	103
<i>HBS COIL</i> .....	84	<i>KMR 3481</i> .....	104
CHIODATRICI ANKER .....	86	<i>KMR 3426</i> .....	104
<i>KMR 3522</i> .....	86	<i>KMR 3727</i> .....	105
<i>AT 0116</i> .....	86	<i>KBS160A</i> .....	105
<i>KMR 3731</i> .....	87	<i>KMR 3455</i> .....	106
CHIODI ANKER .....	88	<i>KMR 3454</i> .....	106
CHIODI SFUSI .....	89	<i>KMR 3489</i> .....	106
<i>NAIL C</i> .....	89	<i>KMR 3418</i> .....	106
<i>NAIL S</i> .....	89	GRAFFE .....	107
CHIODATRICI A ROTOLO, NASTRATURA A FILO 16° .....	90	CHIODI A T E A TESTA SVASATA A STRISCIA .....	110
<i>KMR 3516</i> .....	90	SPILLATRICI .....	111
<i>KMR 3551</i> .....	90	<i>KMR 3716</i> .....	111
<i>KMR 3515</i> .....	91	<i>KMR 3485</i> .....	111
<i>KMR 3539</i> .....	91	<i>KMR 3483</i> .....	112
SET DI CHIODI DA 16° CON FILO METALLICO .....	92	SPILLI E GROPPINI .....	113
CHIODATRICI A ROTOLO .....	94	GRAFFATRICI A MARTELLO .....	114
<i>KMR 3590</i> .....	94	<i>KMR 735347</i> .....	114
SET DI CHIODI DA 20° CON NASTRATURA IN PLASTICA .....	95	<i>KMR 735322</i> .....	114
CHIODATRICI A STECCA 20° .....	96	<i>RTHH14B</i> .....	115
<i>KMR 3555</i> .....	96	GRAFFE PER GRAFFATRICI A MARTELLO .....	115
<i>KMR 3535</i> .....	96		
CHIODI DA 20° A STECCA .....	97		
CHIODATRICI A GAS .....	98		
<i>KMR 3890</i> .....	98		
<i>KMR 3822</i> .....	98		
CHIODI PER CHIODATRICE A GAS .....	99		

# AVVITATORI CON CARICATORE

## KMR 3373

### CARICATORE PER AVVITATORI

- Con filetto metrico M5
- Lunghezza della vite: **25 - 50 mm**
- Diametro della vite: **3,5 - 4,2 mm**
- Compatibile con l'avvitatore a batteria Mafell **A 18 M bl**
- Peso: **0,80 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
HH3373	caricatore automatico per avvitatore a batteria	1



## KMR 3372

### CARICATORE PER AVVITATORI

- Con filetto metrico M6
- Lunghezza della vite: **40 - 80 mm**
- Diametro della vite: **4,5 - 5 mm**
- Compatibile con l'avvitatore a batteria Mafell **A 18 M bl**
- Peso: **1,50 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
HH3372	caricatore automatico per avvitatore a batteria	1



#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



## KMR 3352

### AVVITATORE CON CARICATORE AUTOMATICO

- Lunghezza della vite: **25 - 50 mm**
- Diametro della vite: **3,5 - 4,2 mm**
- Potenza: **750 W**
- Numero di giri a vuoto: **0 - 2850 U/min**
- Peso: **2,2 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
HH3352	avvitatore automatico	1



## KMR 3338

### AVVITATORE CON CARICATORE AUTOMATICO

- Lunghezza della vite: **40 - 80 mm**
- Diametro della vite: **4,5 - 5 mm**
- Potenza: **750 W**
- Numero di giri a vuoto: **0 - 2850 U/min**
- Peso: **2,9 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
HH3338	avvitatore automatico	1



# AVVITATORI CON CARICATORE

## KMR 3371

### ADATTATORE PER AVVITATORI CON CARICATORE A NASTRO

- Adattatore per la lavorazione di pannelli in cartongesso e gessofibra di sottostrutture in legno e metallo
- Valigetta, 2 batterie, caricabatterie



#### CODICI

CODICE	descrizione	pz.
HH3371	avvitatore a batteria + adattatore per avvitatori con caricatore a nastro	1

#### ACCESSORI

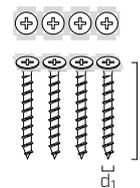
CODICE	descrizione	pz.
HH14513507	inserto PH-2	1

#### DATI TECNICI

lunghezza della vite	Ø vite	velocità	peso
25 - 55 mm	3,5 - 4,5 mm	0 - 1800 U/Min 0 - 500 U/Min	2,4 kg

## VITI PER CARTONGESSO NASTRATE

- Con filetto a passo grosso, per strutture in legno



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]		macchina compatibile HH3371	pz.	kg	pz./	
3,9 PH 2	HH10600404	30	fosfatate	DIN 18182*	●	1000	2,4	180000
	HH10600405	35	fosfatate	DIN 18182*	●	1000	2,4	180000
	HH10600406	45	fosfatate	DIN 18182*	●	1000	2,8	180000

\* Conformità standard DIN 18182 in materia di fissaggio di pannelli gessati.

## ACCESSORI PER AVVITATORE

CODICE	descrizione	HH3352 / HH3373	HH3338 / HH3372	HH3371	pz.
<b>MANDRINO PORTAUTENSILI</b>					
HH14411627	M5	●			1
HH14411629	M5				1
HH14411631	M5			●	1
HH14411632	M6		●		1
<b>INSERTI CON ATTACCO METRICO, confezioni da 5 pz.</b>					
HH14000618	M5 PZ - 2				5
HH14000875	M5 PZ - 2	●			5
HH14000876	M6 PZ - 2		●		5
HH14001318	M6 PZ - 3				5
HH14001462	M5 PH - 2			●	5
HH14001460	M5 PH - 2	■			5
HH14505991	M5 TX 15	■			5
HH14411964	M5 TX 20	●	▲		5
HH14001468	M5 TX 25		▲		5
HH14000620	M6 TX 20		●		5
HH14000619	M6 TX 25		●		5
HH14001469	M6 TX 30		■		5
HH14411543	kit trasformazione per viti Ø3,5 x 35 - 4,2 x 80 mm		■		1
HH14411591	prolunga	■	■		1
HZB6PLATE	piastra guida per viti da 6,0 mm		■		1

## LEGENDA

- incluso nella fornitura
- accessori
- ▲ utilizzabile con kit trasformazione



### ADATTABILE PER HBS DA Ø6,0 mm

In caso di utilizzo di viti HBS COIL 6,0 mm è necessario sostituire la piastra guida. Allentare la piastra con la vite di regolazione e posizionare HZB6PLATE. Inoltre è necessario cambiare l'inserto con uno di tipo M6 TX 30 sul mandrino.

# VITI PER AVVITATORI CON CARICATORE



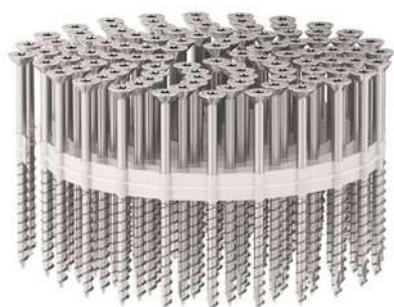
VIDEO



## HBS COIL

### VITI HBS RILEGATE

- Fissaggio rapido e preciso. Esecuzione veloce e sicura grazie alla speciale rilegatura
- Disponibili anche con un diametro di 6,0 mm, ideali per il fissaggio rapido di giunzioni parete-parete di strutture in X-LAM



#### CODICI E DIMENSIONI

d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pz.
4 TX 20	HZB430	30	16	14	3000
	HZB440	40	24	16	2000
	HZB450	50	24	26	1500
4,5 TX 20	HZB4550	50	24	26	1500
5 TX 25	HZB560	60	30	30	1250
	HZB570	70	35	35	625
	HZB580	80	40	40	625
6 TX 30	HZB670	70	40	30	625
	HZB680	80	40	40	625



#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



#### MATERIALE

Acciaio al carbonio con zincatura galvanica.

#### CAMPI DI IMPIEGO

- legno massiccio e lamellare
  - X-LAM, LVL
  - pannelli a base di legno
  - legni duri
- Classi di servizio 1 e 2.

# LBS, LA VITE PREFERITA DELLE PIASTRE METALLICHE



## La vite dalle eccellenti performance statiche

La vite per legno con sottotesta cilindrica LBS è progettata per il fissaggio di elementi metallici su legno, quali piastre forate e staffe angolari. È la vite preferita da ogni piastra metallica in quanto assicura eccellenti performance statiche e grande praticità di posa. Il diametro 7 mm è l'ideale per la giunzione della nostra staffa a scomparsa in alluminio ALUMAXI dedicata alle strutture in legno più grandi.

Scansiona il codice QR e scopri le caratteristiche della vite LBS nel catalogo "Viti e connettori per legno"



[www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it)

**rothoblaas**

Solutions for Building Technology

# CHIODATRICI ANKER

## KMR 3522

### CHIODATRICE ANKER 25°

- Lunghezza chiodo: 40 - 60 mm
- Ø chiodo: 4,0 mm
- Peso: 4,1 kg



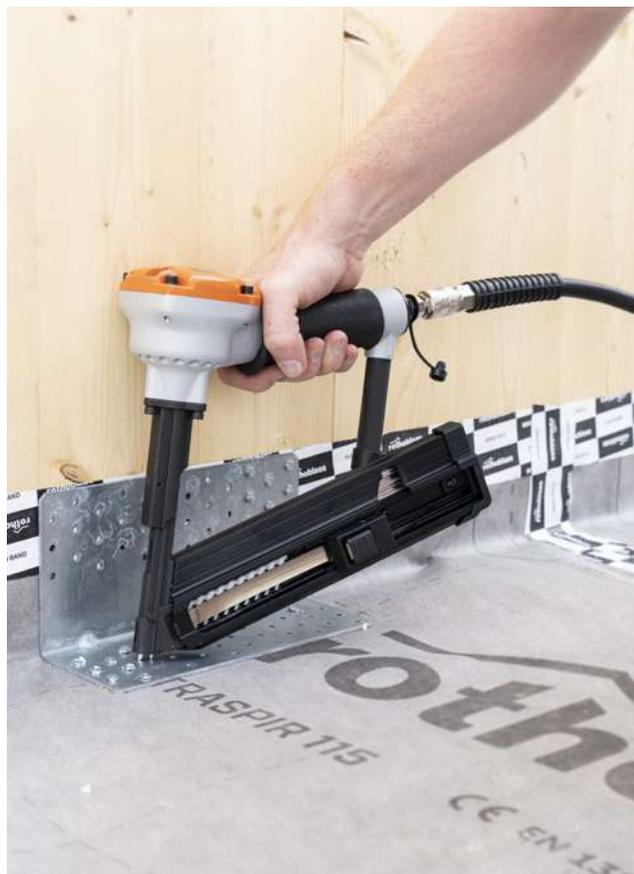
#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3522	plastica	singolo	1

## AT 0116

### CHIODATRICE A STECCA 34°

- Lunghezza chiodo: 40 - 60 mm
- Ø chiodo: 4,0 mm
- Peso: 2,36 kg



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
ATEU0116	plastica	singolo	1

## KMR 3731

### RIBATTITORE PALMARE

- Ø testa max. 10 mm
- Lunghezza chiodo: **tutte le lunghezze**
- Ø chiodo **10 mm**
- Peso: **1,5 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	chiodi	scatto	pz.
HH3731	chiodi sfusi	singolo	1

#### ACCESSORI

CODICE	descrizione
HH14513028	guida grande per chiodi con testa fino a Ø16 mm

## ATTREZZATURA DA CANTIERE? NOLEGGIALA!

Apparecchiature di qualità a disposizione del tuo cantiere per un tempo limitato.  
Richiedi maggiori informazioni al tuo agente di zona!



### GIRAFFE

Supporto di montaggio



### CONTAINER

Container carico  
massimo 3500 kg

### D 38 RLE

Trapano avvitatore  
a 4 velocità



### JIG-ONE

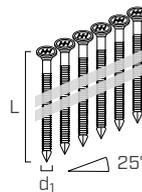
Dima automatica  
per montaggio X-ONE



# CHIODI ANKER

## CHIODI ANKER

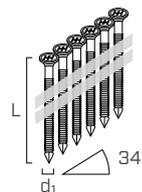
A STECCA - K25°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile HH3522	pz.	kg	pz./
4	HH10401443	40	galvanizzato	●	1000	4,4	140000
	HH10401445	50	galvanizzato	●	1000	5,0	140000
	HH10401446	60	galvanizzato	●	1000	6,0	140000

## CHIODI ANKER

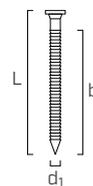
A STECCA - K34°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile ATEU0116	pz.	kg	pz./
4	HH20006080	40	galvanizzato	●	2000	8,7	130000
	HH20006085	50	galvanizzato	●	2000	10,4	130000
	HH20006090	60	galvanizzato	●	2000	12,4	130000

## LBA

CHIODI ANKER SFUSI



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	b [mm]	rivestimento	macchina compatibile HH3731	pz.	kg
4	LBA440	40	30	galvanizzato	●	250	1,03
	LBA450	50	40	galvanizzato	●	250	1,25
	LBA460	60	50	galvanizzato	●	250	1,50
	LBA475	75	60	galvanizzato	●	250	1,90
	LBA4100	100	80	galvanizzato	●	250	2,50
6	LBA660	60	50	galvanizzato	●	250	3,37
	LBA680	80	70	galvanizzato	●	250	4,60
	LBA6100	100	80	galvanizzato	●	250	5,50
4	LBAI450	50	40	A4	●	250	1,25

# CHIODI SFUSI

## NAIL C

### CHIODI A TESTA LARGA

- Chiodi sfusi



#### CODICI E DIMENSIONI

d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	kg
3,1	NAILC3119	19	5,0
	NAILC3125	25	5,0
	NAILC3132	32	5,0
	NAILC3145	45	5,0

## NAIL S

### CHIODI LISCI

- Chiodi sfusi



#### CODICI E DIMENSIONI

d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	kg
2,7	NAILS2760	60	5,0
3,0	NAILS3070	70	5,0
3,4	NAILS3480	80	5,0
4,0	NAILS4090	90	5,0
4,4	NAILS44100	100	5,0
5,0	NAILS50120	120	5,0

# CHIODATRICI A ROTOLO, NASTRATURA A FILO 16°

## KMR 3516

### CHIODATRICE ROOFING 16°

- Con valigetta per il trasporto
- Con regolatore della penetrazione
- Lunghezza chiodo: 19 - 45 mm
- Ø testa: 10,5 mm
- Peso: 1,8 kg



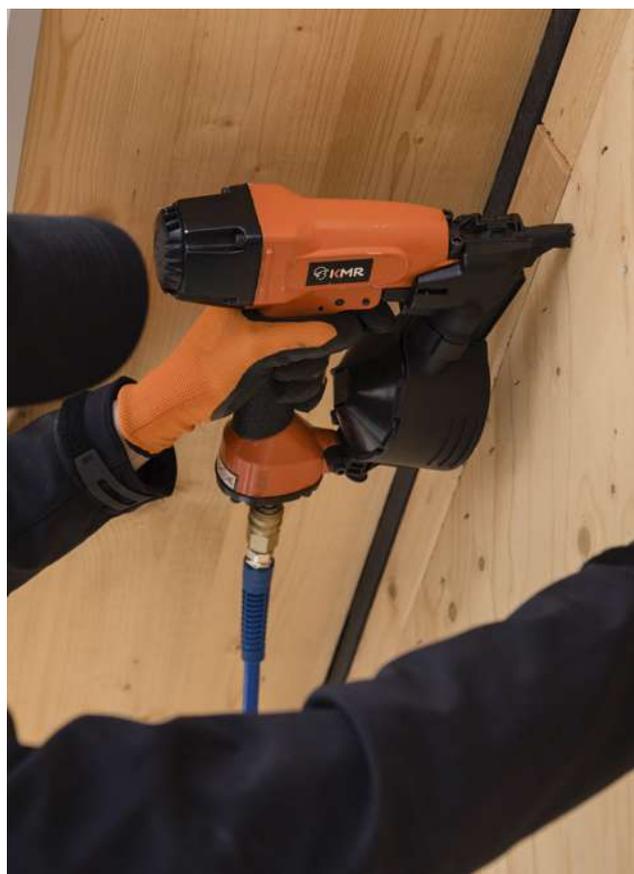
#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3516	filo	singolo / contatto	1

## KMR 3551

### CHIODATRICE A ROTOLO 16°

- Con valigetta per il trasporto
- Con regolatore della penetrazione
- Lunghezza chiodo: 25 - 50 mm
- Ø chiodo: 1,6 - 2,1 mm
- Peso: 1,8 kg



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3551	filo	singolo / contatto	1

## KMR 3515

### CHIODATRICE A ROTOLO 16°

- Con valigetta per il trasporto
- Con regolatore della penetrazione
- Lunghezza chiodo: **19 - 45 mm**
- Ø chiodo: **2,3 - 3,1 mm**
- Peso: **1,8 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3515	filo	contatto	1



## KMR 3539

### CHIODATRICE A ROTOLO 16°

- Con valigetta per il trasporto
- Con regolatore della penetrazione
- Lunghezza chiodo: **45 - 90 mm**
- Ø chiodo: **2,5 - 3,4 mm**
- Peso: **3,8 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

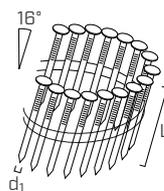
CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3539	filo	singolo / contatto	1



# SET DI CHIODI DA 16° CON FILO METALLICO

## CHIODI ROOFING

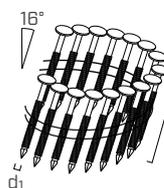
A ROTOLO - LISCI D16°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile HH3516	pz.	kg	pz./
3	HH10501878	19	galvanizzato	●	7200	10,8	259200
	HH10501881	22	galvanizzato	●	7200	11,4	259200
	HH10501884	25	galvanizzato	●	7200	12,3	259200
	HH10501885	28	galvanizzato	●	7200	13,8	259200
	HH10501886	32	galvanizzato	●	7200	15,0	259200
	HH10501887	38	galvanizzato	●	7200	18,2	259200
	HH10501888	45	galvanizzato	●	7200	20,8	172800

## CHIODI ROOFING

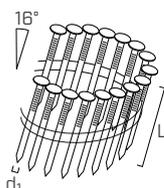
A ROTOLO - CHIODI RING D16°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile HH3516	pz.	kg	pz./
3	HH10501873	19	galvanizzato	●	7200	10,3	259200
	HH10501874	22	galvanizzato	●	7200	11,3	259200
	HH10501875	25	galvanizzato	●	7200	11,7	259200

## CHIODI LISCI

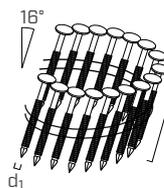
A ROTOLO - MINI D16°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile HH3551	pz.	kg	pz./
2,1	HH10501891	40	lucido	resinata	●	12600	14,4	504000
	HH10501889	45	lucido	resinata	●	12600	15,9	504000
	HH10501890	50	lucido	resinata	●	10500	14,8	420000

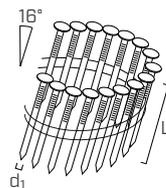
## CHIODI RING

A ROTOLO - MINI D16°



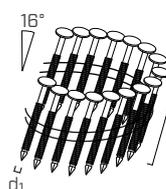
d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile HH3551	pz.	kg	pz./
2,1/2,3	HH10502018	27	lucido	-	●	16800	13,4	672000
	HH10501892	32	lucido	resinata	●	16800	15,7	672000
	HH10501893	35	lucido	resinata	●	14700	15,2	588000
	HH10501894	40	lucido	resinata	●	12600	14,7	504000
	HH10501895	45	lucido	resinata	●	12600	16,1	504000

## CHIODI LISCI A ROTOLO - D16°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz	kg	pz./
				HH3515	HH3539			
2,5	HH30002560	60	lucido	●	●	7200	17,4	216000
	HH30002565	65	lucido	●	●	7200	18,8	216000
	HH30002570	70	lucido	●	●	7200	20,3	216000
2,8	HH30002870	70	lucido	●	●	6000	18,0	180000
	HH30002880	80	lucido	●	●	4500	20,2	135000
	HH30002890	90	lucido	●	●	4500	20,9	135000

## CHIODI RING A ROTOLO - D16°

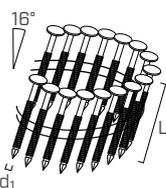


d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
				HH3515	HH3539			
2,3/2,5	HH30002350(*)	50	galvanizzato	●	●	9000	15,3	270000
	HH30002360(*)	60	galvanizzato	●	●	7200	14,6	216000
2,5/2,8	HH30002865(*)	65	galvanizzato	●	●	7200	18,8	216000
	HH30002869(*)	70	galvanizzato	●	●	7200	20,3	216000
2,8/3,1	HH30003180	80	galvanizzato	●	●	4500	18,0	135000
	HH30002891	90	galvanizzato	●	●	4500	20,2	135000
2,5/2,8	HH30002850(**)	50	Hot Dip	●	●	9000	17,9	270000
	HH30002864(**)	65	Hot Dip	●	●	7200	18,8	216000
2,5/2,9	HH30002875(**)	75	Hot Dip	●	●	6000	18,1	180000
	HH30003190(**)	90	Hot Dip	●	●	3200	20,2	96000

(\*) Non in possesso di marcatura CE. Disponibile su richiesta un prodotto alternativo con marcatura CE.

(\*\*) Non disponibile con marcatura CE.

## CHIODI RING A ROTOLO - A2 CON TESTA TONDA - D16°

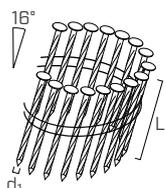


A2

- In acciaio inox

d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
					HH3515	HH3539			
2,8/3,1	HH10501939	65	acciaio inossidabile A2	resinata	●	●	6000	18,3	240000
	HH10501940	70	acciaio inossidabile A2	resinata	●	●	6000	18,3	240000

## CHIODI FILETTATI A ROTOLO - D16°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
					HH3515	HH3539			
2,8/3,1	HH10501942	80	lucido	resinata	●	●	4500	18,3	180000
3,1/3,4	HH10501943	90	lucido	resinata	●	●	3600	19,0	144000
3,1/3,4	HH10501944	90	galvanizzato	resinata	●	●	3600	19,0	144000

# CHIODATRICI A ROTOLO

## KMR 3590

### CHIODATRICE A ROTOLO 20°

- Con valigetta per il trasporto
- La regolazione della penetrazione non richiede l'uso di attrezzi
- Lunghezza chiodo: **60 - 90 mm**
- Ø chiodo: **2,8 - 3,4 mm**
- Peso: **3,2 kg**



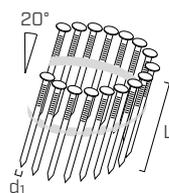
#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3590	plastica	singolo / contatto	1

# SET DI CHIODI DA 20° CON NASTRATURA IN PLASTICA

## CHIODI LISCI

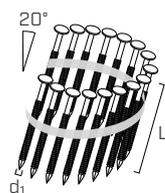
A ROTOLO - K 20°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile HH3590	pz.	kg	pz./
2,8	HH10501977	60	lucido	resinata	●	8000	24,0	192000
	HH10501978	65	lucido	resinata	●	6000	19,9	144000
	HH10501980	70	lucido	resinata	●	6000	20,4	144000
	HH10501982	75	lucido	resinata	●	6000	22,9	144000
	HH10501983	80	lucido	resinata	●	6000	23,6	144000
3,1	HH10501985	65	lucido	resinata	●	6000	24,0	144000
	HH10501986	70	lucido	resinata	●	6000	24,9	144000
	HH10501988	80	lucido	resinata	●	4000	19,3	120000
	HH10501990	90	lucido	resinata	●	3200	17,3	96000

## CHIODI RING

A ROTOLO - K 20°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile HH3590	pz.	kg	pz./
2,5/2,8	HH10502001	60	lucido	resinata	●	8000	19,5	192000
2,8/3,1	HH10502005	65	lucido	resinata	●	6000	20,0	144000
	HH10502008	75	lucido	resinata	●	6000	22,5	144000
3,1/3,4	HH10502011	80	lucido	resinata	●	4000	19,7	120000
	HH10502013	90	lucido	resinata	●	3200	17,1	96000
2,8/3,1	HH10502003	60	galvanizzato	resinata	●	8000	24,6	192000
	HH10502007	70	galvanizzato	resinata	●	6000	20,8	144000
3,1/3,4	HH10502014	90	galvanizzato	resinata	●	3200	17,1	96000

# CHIODATRICI A STECCA 20°

## KMR 3555

### CHIODATRICE A STECCA 20°

- Con valigetta per il trasporto
- Con regolatore della penetrazione
- Lunghezza chiodo: **50 - 100 mm**
- Ø chiodo: **2,8 - 3,4 mm**
- Peso: **3,6 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3555	plastica	singolo / contatto	1



## KMR 3535

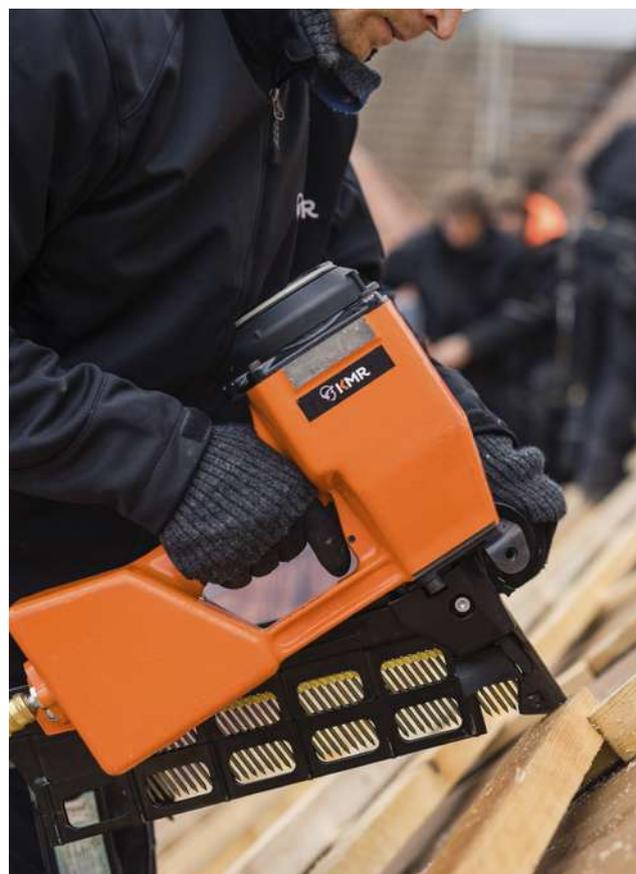
### CHIODATRICE A STECCA 20°

- Con sicura contro colpi a vuoto
- Lunghezza chiodo: **80 - 130 mm**
- Ø chiodo: **3,1 - 4,2 mm**
- Peso: **6,4 kg**



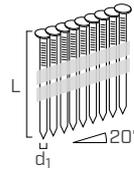
#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3535	plastica	singolo + serie (con dispositivo di sicurezza)	1



# CHIODI DA 20° A STECCA

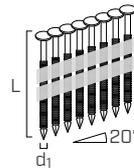
## CHIODI LISCI A STECCA - K20°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
				HH3555	HH3535			
2,8	HH10401639	60	lucido	●		5000	15,0	300000
	HH10401640(*)	65	lucido	●		4000	13,4	240000
	HH10401477(*)	70	lucido	●		4000	14,1	240000
	HH10401479	75	lucido	●		4000	15,7	240000
	HH10401480	80	lucido	●		4000	16,1	240000
3,1	HH10401481	65	lucido	●		4000	16,2	240000
	HH10401482(*)	70	lucido	●		4000	16,8	240000
	HH10401613(*)	80	lucido	●	●	3000	14,3	180000
	HH10401486	90	lucido	●	●	3000	16,0	180000
3,4	HH10401616(*)	100	lucido	●	●	2500	17,5	150000
3,8	HH10401618(*)	100	lucido		●	1500	13,2	75000
	HH10401619(*)	110	lucido		●	1500	14,8	75000
	HH10401621(*)	120	lucido		●	1500	16,2	75000
	HH10401623(*)	130	lucido		●	1500	17,4	75000
4,2	HH10401646	120	lucido		●	1500	19,4	75000
	HH10401625(*)	130	lucido		●	1500	20,6	75000

(\*) Disponibili anche con zincatura galvanica bianca.

## CHIODI RING A STECCA - K20°

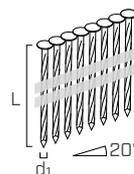


d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
				HH3555	HH3535			
2,8/3,1	HH10401519(*)(**)	65	lucido	●		4000	13,2	240000
	HH10401521	70	lucido	●		4000	14,4	240000
	HH10401522(*)	75	lucido	●		4000	15,8	240000
	HH10401523(**)	80	lucido	●		4000	15,8	240000
3,1/3,4	HH10401524(*)	70	lucido	●		4000	16,5	240000
	HH10401687(*)	80	lucido	●	●	3000	14,6	180000
	HH10401688(*)	90	lucido	●	●	3000	16,0	180000
3,8/4,2	HH10401632	120	lucido		●	1500	16,1	75000
	HH10401644(*)	130	lucido		●	1500	17,3	75000

(\*) Disponibili anche con zincatura galvanica bianca.

(\*\*) Disponibili anche in acciaio inossidabile A2 con testa bombata.

## CHIODI FILETTATI A STECCA - K20°



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
				HH3555	HH3535			
3,1/3,5	HH10401534	50	lucido	●		6000	19,2	360000
	HH10401535	65	lucido	●		4000	15,8	240000
	HH10401713	80	lucido	●	●	3000	13,5	180000
	HH10401714(*)	90	lucido	●	●	3000	16,1	180000
3,8/4,2	HH10401633(*)	120	lucido		●	1500	15,9	75000
	HH10401634	130	lucido		●	1500	17,2	75000

(\*) Disponibili anche con zincatura galvanica bianca.

# CHIODATRICI A GAS

## KMR 3890

CHIODATRICE PER CHIODI  
CON TESTA A MEZZA LUNA 34°

- Senza fili - a gas
- Lunghezza chiodo: 50 - 90 mm
- Ø chiodo: 2,8 - 3,1 mm
- Peso: 3,4 kg



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3890	carta / plastica	singolo	1



## KMR 3822

CHIODATRICE ANKER 34°

- Senza fili - a gas
- Lunghezza chiodo: 40 - 60 mm
- Ø chiodo: 4,0 mm
- Peso: 3,6 kg



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	nastratura	scatto	pz.
HH3822	carta / plastica	singolo	1

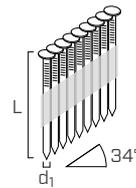


# CHIODI PER CHIODATRICE A GAS

## CHIODI LISCI

### A STECCA - P34°

- In confezione di plastica con nastratura in carta

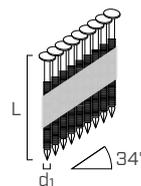


d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile HH3890	pz.	kg	pz./
2,8	HH10401720	50	lucido	resinata	●	2200	6,1	184800
	HH10401721	64	lucido	resinata	●	2200	7,2	184800
	HH10401722	70	lucido	resinata	●	2200	8,6	184800
	HH10401723	80	lucido	resinata	●	2200	9,4	158400
3,1	HH10401725	90	lucido	resinata	●	2200	11,7	158400
2,8	HH10401726	64	galvanizzato	resinata	●	2200	7,2	184800
	HH10401727	70	galvanizzato	resinata	●	2200	8,6	184800
3,1	HH10401729	80	galvanizzato	resinata	●	2200	10,7	158400
	HH10401730	90	galvanizzato	resinata	●	2200	11,7	158400

## CHIODI RING

### A STECCA - P34°

- In confezione di plastica con nastratura in carta

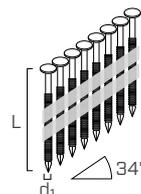


d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile HH3890	pz.	kg	pz./
2,8/3,1	HH10401731	64	lucido	resinata	●	2200	7,2	184800
	HH10401732	70	lucido	resinata	●	2200	8,6	184800
	HH10401733	75	lucido	resinata	●	2200	8,8	158400
	HH10401734	80	lucido	resinata	●	2200	9,4	158400
3,1/3,4	HH10401735	90	lucido	resinata	●	2200	11,7	158400
2,8/3,1	HH10401736	64	galvanizzato	resinata	●	2200	7,2	184800
	HH10401737	70	galvanizzato	resinata	●	2200	8,6	184800
	HH10401738	75	galvanizzato	resinata	●	2200	8,8	158400
	HH10401739	80	galvanizzato	resinata	●	2200	9,4	158400
3,1/3,4	HH10401740	90	galvanizzato	resinata	●	2200	11,7	158400

## CHIODI RING

### A STECCA CON TESTA TONDA - K34°

- In confezione di plastica con nastratura in carta (testa piena)



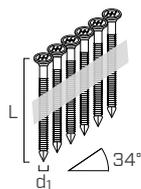
d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile HH3890	pz.	kg	pz./
2,8/3,1	HH10401816	50	A2	resinata	●	2000	5,6	168000
	HH10401817	65	A2	resinata	●	1250	4,2	105000
	HH10401818	80	A2	resinata	●	1000	4,1	84000

# CHIODI PER CHIODATRICE A GAS

## CHIODI ANKER

### A STECCA - P34°

- In confezione di plastica con nastratura in carta
- La confezione include una cartuccia a gas

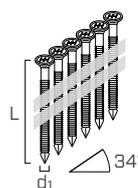


d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile HH3822	pz.	kg	pz./
4,0	HH10401923	40	galvanizzato	●	1250	5,6	105000
	HH10401924	50	galvanizzato	●	1250	6,4	105000
	HH10401925	60	galvanizzato	●	1250	7,6	90000

## CHIODI ANKER

### A STECCA - K34°

- In confezione di cartone con nastratura in plastica



d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile HH3822	pz.	kg	pz./
4,0	HH10401448	50	galvanizzato	●	1000	5,0	144000
	HH10401449	60	galvanizzato	●	1000	6,0	144000

## CARTUCCIA A GAS



CODICE	descrizione	quantità [g/ml]	capacità di lavorazione	peso [kg]	pz.
HH10900608	cartuccia a gas	40 / 80	ca. 1000 chiodi / cartuccia	0,1	2

# CHIODATRICE 3 in 1

## KMR AC/90-942C

### STRUMENTO MULTIUSO 3 in 1

- Un unico dispositivo per tre tipi di chiodo
- BDC-Coil (nastratura con filo metallico)
- K-Coil (nastratura KMR)
- TC-Coil (nastratura con nastro adesivo)
- Peso: **3,8 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	tipo spilli	dimensione chiodi	scatto
	BDC-Coil (nastratura con filo metallico)		
HHAC90942C	K-Coil (nastratura KMR)	diametro: 2,5 - 3,8 mm lunghezza: 50 - 90 mm testa a mezza luna: max. 7,7 mm	contatto (disponibili su richiesta anche con scatto singolo)
	TC-Coil (nastratura con nastro adesivo)		

# CHIODATRICE ONDULARE

## KMR 3447

### CHIODATRICE ONDULARE

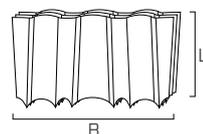
- Lunghezza ondolini: **35 mm**
- Larghezza ondolini: **25 mm**
- Peso: **3,2 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
HH3447	singolo	1

## ONDULINI



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	L [mm]	B [mm]	s [mm]	macchine compatibili HH3447	pz.	kg	pz./ 
HH10800150	25	35	3	●	1920	7,0	163200



### MATERIALE

La speciale forma ondulata conferisce un'elevata resistenza e un conseguente minor impiego di materiale.

Inserire gli ondolini nel caricatore con il lato colorato rivolto verso l'alto.

### CAMPI DI IMPIEGO

Costruzione di case prefabbricate, strutture con telaio in legno, giunzioni ad angolo, allestimenti interni.

# GRAFFATRICI

## KMR 3482

### GRAFFATRICE PER GRAFFE K

- Con valigetta per il trasporto
- Tipo graffa / lunghezza: K 6 - 16 mm
- Peso: 0,9 kg



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
HH3482	singolo	1



## KMR 3417

### GRAFFATRICE PER GRAFFE K

- Con valigetta per il trasporto
- Con regolatore della penetrazione
- Tipo graffa / lunghezza: K 10 - 25 mm
- Peso: 1,2 kg



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
HH3417	contatto	1



# GRAFFATRICI

## KMR 3481

### GRAFFATRICE PER GRAFFE C

- Con valigetta per il trasporto
- Con regolatore della penetrazione
- Tipo graffa / lunghezza: **C 12 - 41 mm**
- Peso: **1,2 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
HH3481	singolo / contatto	1



## KMR 3426

### GRAFFATRICE PER GRAFFE G

- Con valigetta per il trasporto
- Con regolatore della penetrazione
- Tipo graffa / lunghezza: **G e KG 25 - 50 mm**
- Peso: **2,2 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
HH3426	contatto	1



## KMR 3727

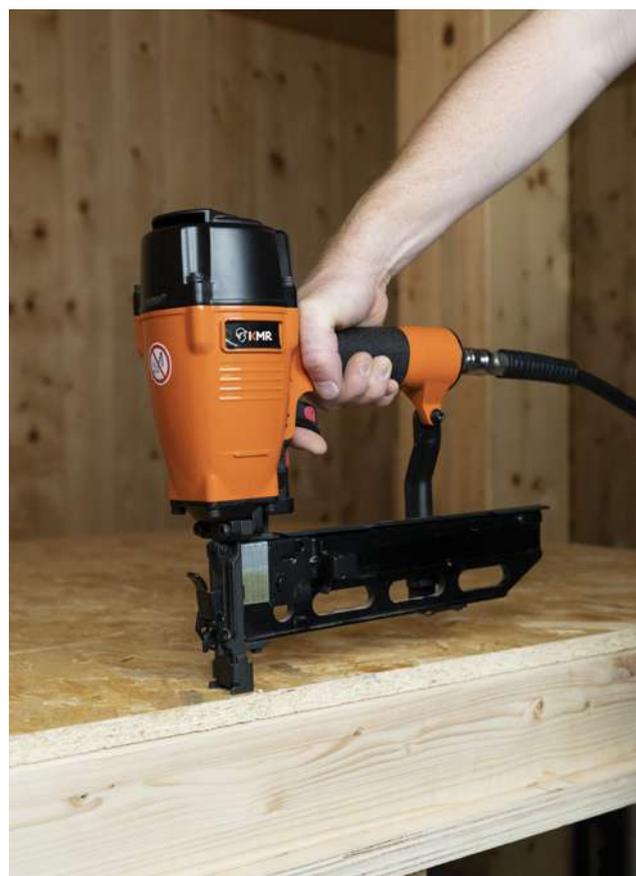
### GRAFFATRICE PER GRAFFE Q

- Tipo graffa / lunghezza: **Q e KG 32 - 65 mm**
- Peso: **2,5 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
HH3727	singolo / contatto	1



## KBS160A

### GRAFFATRICE PER GRAFFE BS

- Con regolatore della penetrazione
- Tipo graffa / lunghezza: **BS 65 - 160 mm**
- Peso: **6,2 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
RTKBS160A	singolo	1



# GRAFFATRICI

## KMR 3455

### GRAFFATRICE AUTOMATICA PER GRAFFE KG

- Innesco automatico con velocità regolabile



CODICE	tipo graffa / lunghezza [mm]	larghezza ala [mm]	spessore filo [mm]	scatto	peso [kg]
HH3455	KG 25 - 50	11,1	1,44	automatico	2,3

## KMR 3454

### GRAFFATRICE AUTOMATICA PER GRAFFE KG

- Innesco automatico con velocità regolabile



CODICE	tipo graffa / lunghezza [mm]	larghezza ala [mm]	spessore filo [mm]	scatto	peso [kg]
HH3454	KG 40 - 65	11,1	1,44	automatico	2,7

## KMR 3489

### CHIODATRICE COMBI

- Con regolatore della penetrazione e valigetta per il trasporto



CODICE	tipo graffa / lunghezza [mm]	lunghezza mini brad [mm]	scatto	peso [kg]
HH3489	C 12 - 41	16 - 50	singolo / contatto	1,2

## KMR 3418

### CHIODATRICE COMBI

- Con regolatore della penetrazione
- Per graffe G, KG e H, nonché chiodi a T e a testa svasata



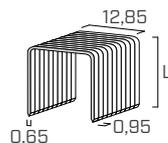
CODICE	tipo graffa / lunghezza [mm]	chiodi a T [mm]	chiodi a testa svasata [mm]	scatto	peso [kg]
HH3418	G 32 - 64 KG 35 - 65 H 44 - 64	32 - 65	32 - 60	singolo (disponibile anche con scatto a contatto)	3,3

CODICE	descrizione	pz.
HH14410770	gambo per tavole con bordi smussati	1
HH14411544	gambo per cassaforma a perdere	1
HH14411035	pistone per chiodi a testa svasata	1

## GRAFFE K PUNTA A SCALPELLO



- Filo 0,8 mm

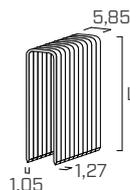


CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
			HH3482	HH3417			
HH10005126	6	galvanizzato	●		10000	1,0	5500000
HH10005127	8	galvanizzato	●		10000	1,1	2400000
HH10005129	10	galvanizzato	●	●	10000	1,3	7000000
HH10005131	12	galvanizzato	●	●	10000	1,5	5500000
HH10005132	14	galvanizzato	●	●	10000	1,7	4000000
HH10005134	16	galvanizzato	●	●	10000	1,9	5500000
HH10005128	10	A2	●	●	10000	1,3	4400000
HH10005130	12	A2	●	●	10000	1,5	5500000
HH10005140	14	A2	●	●	10000	1,7	4000000
HH10005133	16	A2	●	●	10000	1,9	2000000

## GRAFFE C PUNTA A SCALPELLO



- Filo 1,2 mm



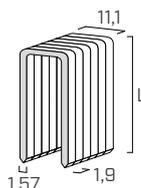
CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
				HH3481	HH3489			
HH10005143	12	galvanizzato	-	●	●	5000	1,1	3600000
HH10005146	16	galvanizzato	-	●	●	5000	1,5	3000000
HH10005147	19	galvanizzato	-	●	●	5000	1,8	3000000
HH10005149	22	galvanizzato	-	●	●	5000	2,0	3600000
HH10005150	25	galvanizzato	-	●	●	5000	2,2	1440000
HH10005151(*)	29	galvanizzato	-	●	●	5000	2,8	1440000
HH10005153(*)	32	galvanizzato	resinata	●	●	5000	2,9	1200000
HH10005154	38	galvanizzato	resinata	●	●	5000	3,4	3200000
HH10005156	41	galvanizzato	resinata	●	●	5000	3,6	1800000

(\*) La marcatura CE secondo la norma EN 14566 ne ammette l'utilizzo come dispositivo di fissaggio per sistemi in cartongesso.

## GRAFFE Q PUNTA A SCALPELLO



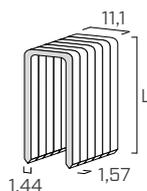
- Filo 1,9 mm



CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
				HH3727				
HH10005874	45	galvanizzato	resinata	●		4320	7,7	453600
HH10005875	50	galvanizzato	resinata	●		4320	8,9	362880
HH10005876	55	galvanizzato	resinata	●		4320	10,0	362880
HH10005877	63	galvanizzato	resinata	●		4320	11,0	272160
HH10005213	50	A2	resinata	●		2500	5,8	550000
HH10005216	63	A2	resinata	●		2500	7,3	380000

## GRAFFE KG PUNTA A SCAPELLO

- Filo 1,44 x 1,57 mm

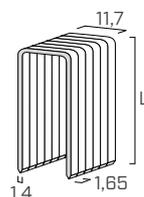


CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile					pz.	kg	pz./
			HH3426	HH3455	HH3454	HH3727	HH3418			
HH10005561	30	galvanizzato	●	●				5000	5,0	900000
HH10005562	35	galvanizzato	●	●		●	●	5000	5,5	900000
HH10005563	40	galvanizzato	●	●	●	●	●	5000	6,0	720000
HH10005564(*)	45	galvanizzato	●	●	●	●	●	5000	7,0	560000
HH10005565(*)	50	galvanizzato	●	●	●	●	●	5000	7,5	560000
HH10005566	55	galvanizzato			●	●	●	5000	8,5	560000
HH10005567	65	galvanizzato			●	●	●	5000	10,0	420000

\* Disponibile anche in acciaio A2.

## GRAFFE G PUNTA A SCAPELLO

- Filo 1,6 mm

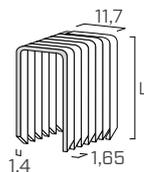


CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
				HH3426	HH3418			
HH20006005(*)	25	galvanizzato	-	●		5000	4,0	900000
HH10005187(*)	29	galvanizzato	-	●		5000	4,7	750000
HH20006010	32	galvanizzato	resinata	●	●	5000	5,5	750000
HH10005193	35	galvanizzato	resinata	●	●	5000	5,5	650000
HH20006015	38	galvanizzato	resinata	●	●	5000	6,0	750000
HH20006020	41	galvanizzato	resinata	●	●	5000	6,9	625000
HH20006025	45	galvanizzato	resinata	●	●	5000	7,1	625000
HH20006030	50	galvanizzato	resinata	●	●	5000	8,0	600000
HH20006035	57	galvanizzato	resinata		●	5000	9,5	500000
HH20006040	64	galvanizzato	resinata		●	5000	10,2	500000
HH10005204	45	A2	resinata	●	●	5000	7,1	300000
HH10005206	50	A2	resinata	●	●	5000	8,0	300000
HH10005210	64	A2	resinata		●	5000	10,2	300000

(\*) non in possesso di marcatura CE.

## GRAFFE G PUNTA DX / SX

- Filo 1,6 mm

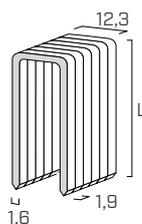


CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile		pz.	kg	pz./
				HH3426	HH3418			
HH10005188	29	galvanizzato	-	●		5000	4,6	780000
HH10005191	32	galvanizzato	resinata	●	●	5000	5,0	780000
HH10005195	35	galvanizzato	resinata	●	●	5000	5,5	520000
HH10005198	38	galvanizzato	resinata	●	●	5000	5,6	600000
HH10005202	41	galvanizzato	resinata	●	●	5000	6,2	500000
HH10005203	45	galvanizzato	resinata	●	●	5000	6,7	300000
HH10005208	50	galvanizzato	resinata	●	●	5000	8,1	540000

## GRAFFE TIPO H

### GRAFFA SPECIALE PER L'EDILIZIA

- Filo 1,8 mm



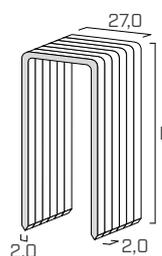
CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile HH3418	pz.	kg	pz./
HH10005219	45	galvanizzato	resinata	●	5000	9,3	625000
HH10005221(*)	50	galvanizzato	resinata	●	5000	11,5	600000
HH10005223(*)	57	galvanizzato	resinata	●	5000	11,8	375000
HH10005225(*)	64	galvanizzato	resinata	●	5000	14,0	500000

(\*) Su richiesta disponibile anche in A4.

## GRAFFE BS

### PUNTA A SCALPELLO

- Filo 2,0 mm



CODICE	L [mm]	rivestimento	superficie	macchina compatibile RTKBS160A	pz.	kg	pz./
HH20005278	75	galvanizzato	resinata	●	2160	4,4	103680
HH10005296	90	galvanizzato	resinata	●	1920	9,7	92160
HH10005551	100	galvanizzato	resinata	●	2860	16,2	171600
HH10005295	110	galvanizzato	resinata	●	1600	9,7	76800
HH10005552	130	galvanizzato	resinata	●	1420	10,2	136320
HH10004885(*)	150	galvanizzato	resinata	●	960	8,0	46080
HH10005272	75	A2	resinata	●	2860	11,8	180180
HH10005273	100	A2	resinata	●	2860	16,3	171600
HH10005274	110	A2	resinata	●	2850	17,7	128250
HH10005276	130	A2	resinata	●	1420	10,4	136320
HH20005277(*)	150	A2	resinata	●	960	7,9	46080

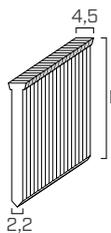
(\*) Non in possesso di marcatura CE.

# CHIODI A T E A TESTA SVASATA A STRISCIA

## TESTA SVASATA

### CHIODI

- Filo 2,2 mm



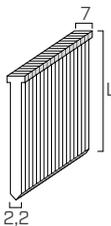
ALU

CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz.	kg
			HH3418			
HH10300794	32	alluminio	●		10000	3,7
HH10300796	38	alluminio	●		10000	4,2
HH10300798	50	alluminio	●		10000	5,5
HH10300800	60	alluminio	●		10000	6,5

## CHIODI A T

### CHIODI

- Filo 2,2 mm



GALV

CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz.	kg
			HH3418			
HH10200263	32	galvanizzato	●		10000	9,3
HH10200264	38	galvanizzato	●		10000	11,2
HH10200265	45	galvanizzato	●		10000	13,0
HH10200266	50	galvanizzato	●		10000	14,4
HH10200267	55	galvanizzato	●		10000	15,7
HH10200268	65	galvanizzato	●		10000	17,9

# SPILLATRICI

## KMR 3716

### SPILLATRICE

- Con valigetta per il trasporto
- Tipo spilli / lunghezza: **spilli 12 - 30 mm**
- Peso: **0,9 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
HH3716	singolo	1



## KMR 3485

### SPILLATRICE

- Con valigetta per il trasporto
- Tipo spilli / lunghezza: **spilli 25 - 50 mm**
- Peso: **1,2 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
HH3485	singolo	1



# SPILLATRICI

## KMR 3483

### GROPPINATRICE MINI BRAD

- Con valigetta per il trasporto
- Con regolatore della penetrazione
- Tipo spilli / lunghezza: **groppini (mini brads) 15 - 55 mm**
- Peso: **1,2 kg**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	scatto	pz.
HH3483	singolo / contatto	1

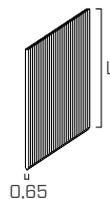


# SPILLI E GROPPINI

## SPILLI

### CHIODI SENZA TESTA

- Filo 0,65 mm



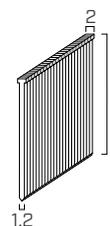
BRONZ

CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz.	kg
			HH3485	HH3716		
HH10100218	12	bronzato		●	20000	0,6
HH10100219	15	bronzato		●	20000	0,8
HH10100220	18	bronzato		●	20000	0,8
HH10100221	20	bronzato		●	20000	1,0
HH10100222	22	bronzato		●	20000	1,1
HH10100223	25	bronzato	●	●	10000	0,6
HH10100224	30	bronzato	●	●	10000	1,5
HH10100225	35	bronzato	●		10000	1,1
HH10100226	40	bronzato	●		13000	1,2
HH10100227	45	bronzato	●		20000	2,3
HH10100228	50	bronzato	●		13000	1,7

## GROPPINI

### MINI BRADS

- Filo 1,2 mm



A2

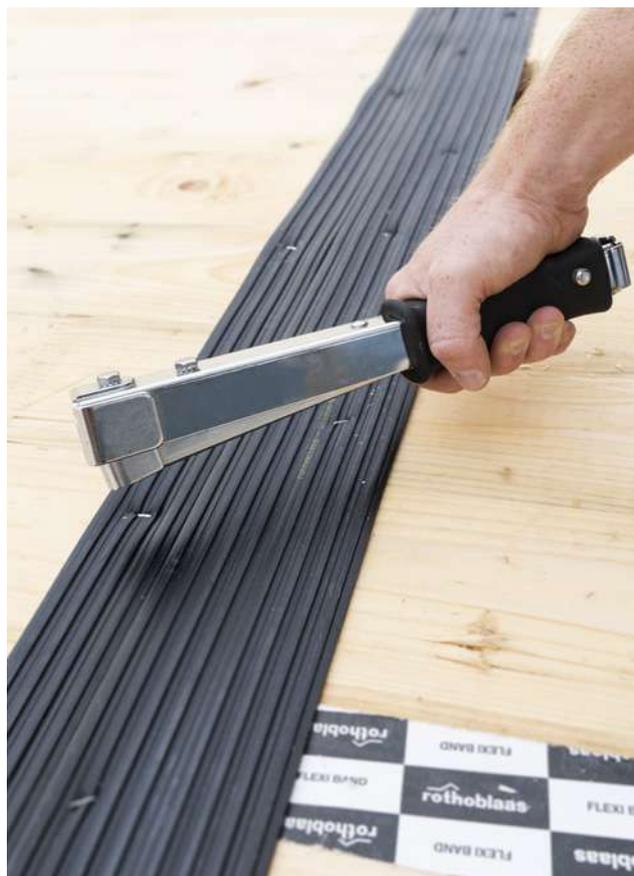
CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile		pz.	kg
			HH3483			
HH10300778	16	galvanizzato	●		10000	1,5
HH10300853	19	galvanizzato	●		5000	0,8
HH10300847	25	galvanizzato	●		5000	1,0
HH10300781	30	galvanizzato	●		5000	1,4
HH10300782	32	galvanizzato	●		5000	1,4
HH10300783	35	galvanizzato	●		5000	1,5
HH10300784	38	galvanizzato	●		5000	1,7
HH10300848	40	galvanizzato	●		5000	1,8
HH10300786	45	galvanizzato	●		5000	1,9
HH10300849	50	galvanizzato	●		5000	2,1
HH10300788	55	galvanizzato	●		5000	2,3
HH10300789	20	A2	●		5000	0,9
HH10300790	25	A2	●		5000	1,1
HH10300791	32	A2	●		5000	1,5
HH10300792	40	A2	●		5000	1,8
HH10300850	50	A2	●		5000	2,3

# GRAFFATRICI A MARTELLO

## KMR 735347

### GRAFFATRICE A MARTELLO

- Peso: **0,87 kg**
- Larghezza dorso: **10,6 mm**



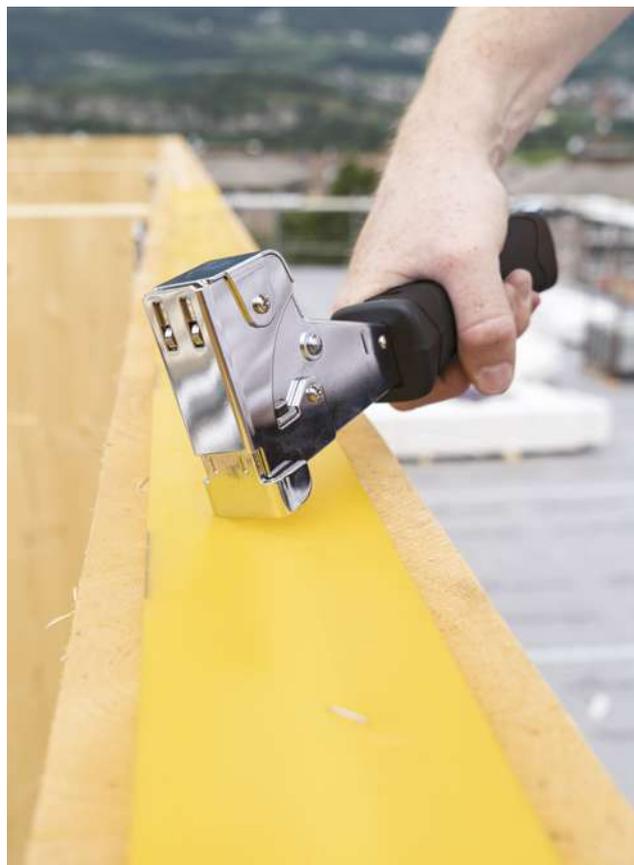
#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	pz.
HH735347	1

## KMR 735322

### GRAFFATRICE A MARTELLO

- Peso: **1,04 kg**
- Larghezza dorso: **10,6 mm**



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	pz.
HH735322	1

## RTHH14B

### GRAFFATRICE MANUALE

- Peso: **0,6 kg**
- Larghezza dorso: **10,6 mm**



#### CODICI E DIMENSIONI

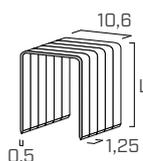
CODICE	pz.
RTHH14B	1

## GRAFFE PER GRAFFATRICI A MARTELLO

### GRAFFE L

#### PUNTA A SCALPELLO

- Filo 0,5 mm



CODICE	L [mm]	rivestimento	macchina compatibile			pz.	kg	pz./
			HH735347	HH735322	RTHH14B			
HH10005121	6	galvanizzato	●		●	5000	0,5	600000
HH10005122	8	galvanizzato	●	●	●	5000	0,6	600000
HH10005123	10	galvanizzato	●	●	●	5000	0,7	600000
HH10005124	12	galvanizzato		●	●	5000	0,7	600000
HH10005125	14	galvanizzato		●	●	5000	0,8	600000

# PIÙ COMFORT ACUSTICO NELLA TUA CASA IN LEGNO



## Riduci i rumori fino a 15 dB

XYLOFON è una delle soluzioni che proponiamo per la riduzione del rumore all'interno delle strutture in legno. Un profilo resiliente altamente performante, che assicura comfort acustico riducendo la trasmissione del rumore per via aerea e strutturale anche di 15 dB. Le diverse durezze hanno colori differenti, in modo da individuare subito il profilo corretto da posare ad ogni livello e garantire una posa semplice.

Scansiona il codice QR e scarica il nostro catalogo "Soluzioni per l'acustica".



[www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it)



**rothoblaas**

Solutions for Building Technology

**ANTICADUTA**

**ANTICADUTA**

# ANTICADUTA

KIT.....	120	MOSCHETTONI.....	134
PROFI.....	120	CLASSIC.....	134
INTERMEDIATE.....	120	OVAL.....	134
BASE.....	121	XXL.....	134
SACK.....	121		
CASCHI.....	122	GUANTI.....	135
PROTECTOR.....	122	NITRAN.....	135
ARCH.....	122	LATEX.....	135
VISOR.....	123	NYLON.....	135
PADDING.....	123	ECO.....	135
EAR.....	124		
GEAR.....	124	PROTEZIONE OCCHI E ORECCHIE.....	136
IMBRACATURE.....	126	GLASS 1.....	136
ARTEMIS.....	126	GLASS 2.....	136
BIA.....	126	HEADPHONE.....	136
HESTIA.....	127		
IRIS.....	127	PROTEZIONI COLLETTIVE E ACCESSI.....	137
CORDE.....	128	LADDER FIX.....	137
LINOSTOP.....	128	ROOF.....	137
ROPE 1.....	128	WALL.....	137
ENERGY.....	128	HORIZONTAL NET.....	138
SICUROPE.....	129	VERTICAL NET.....	138
DOUBLE SICUROPE.....	129	MOBILE RAIL 1.....	139
SCAFFOLD DUO.....	129	MOBILE RAIL 2.....	139
		CONCRETE RAIL.....	140
DISPOSITIVI DI ARRESTO.....	130	STAIR RAIL.....	140
FALL BLOCK.....	130		
STRAP 6.....	130	PUNTI DI ANCORAGGIO SINGOLI.....	141
BACK.....	131	LOOP - LOOP XL.....	141
ROPE BRAKE.....	131	KITE.....	141
		HOOK EVO.....	142
DISPOSITIVI MOBILI.....	132	HOOK EVO 2.0.....	142
HOLD-SYSTEM®.....	132	SLIM.....	143
TEMPORARY.....	132	WING.....	143
BAND 1.....	133		
BAND 2.....	133		
BAND 3.....	133		

# KIT

## PROFI

### KIT PROFESSIONALE DPI PER IL CANTIERE

- Composto da DPI professionali
- Adatto per lavori in sospensione su corda o tecniche di accesso con fune



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	TIPO	descrizione	pz.
PROFI	ARTEMISML	imbracatura e cintura di sicurezza professionali per il posizionamento nella postazione di lavoro (taglia M/L)	1
	ROPE110	corda semistatica con occhielli cuciti e moschettone autobloccante (10 m)	1
	BACK	dispositivo anticaduta e di posizionamento mobile	1
	PRO	casco per lavori in quota, cantiere o aree industriali	1
	RSBAG	sacca impermeabile all'acqua	1



## INTERMEDIATE

### KIT SEMIPROFESSIONALE PER IL CANTIERE

- Comprende imbracatura (facile e veloce da indossare), dispositivo anticaduta mobile con fune e sacca impermeabile all'acqua
- Adatta ai più svariati lavori in quota e in piano



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	TIPO	descrizione	pz.
INTER	BIAML	imbracatura professionale per l'anticaduta (taglia M/L)	1
	LINO10	dispositivo anticaduta di tipo guidato su linea di ancoraggio (10 m)	1
	RSBAG	sacca impermeabile all'acqua	1



## BASE

### KIT DI BASE PER IL CANTIERE

- Dotazione standard indispensabile
- Include imbracatura, dispositivo anticaduta mobile con fune e zainetto



IRIS



RBBAG

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	TIPO	descrizione	pz.
	IRIS	imbracatura per l'anticaduta (misura unica)	1
BASE	LINO10	dispositivo anticaduta di tipo guidato su linea di ancoraggio (10 m)	1
	RBBAG	zainetto	1



LINO10

## SACK

### SACCA IMPERMEABILE

- Estremamente robusta
- Tasca interna portadocumenti

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	H [mm]	capacità [l]	peso [g]	pz.
RSBAG	700	30	610	1



RSBAG

## PROTECTOR

CASCHI PER LA SICUREZZA SUL LAVORO,  
PER INDUSTRIA ED EDILIZIA

- Peso: **385 g**
- Materiale: **ABS**
- Apertura del sottogola in caso di urto: **tra 15 e 25 daN**



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	taglia	pz.
PRO	PROTECTOR	UNI 52 - 64 cm	1
PRONEC	PROTECTOR con coprinuca	UNI 52 - 64 cm	1

Su richiesta disponibile anche in vari colori (giallo, giallo fluorescente, nero, nero gommato, arancione e rosso).



## ARCH

CASCHI PER LA SICUREZZA SUL LAVORO,  
PER INDUSTRIA ED EDILIZIA

- Peso: **385 g**
- Materiale: **ABS**
- Apertura del sottogola in caso di urto: **tra 15 e 25 daN**



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	certificazione	taglia	pz.
ARCH	EN 397, ANSI Z89.1 -2009	UNI 55 - 63 cm	1

Su richiesta disponibile anche in vari colori (giallo, arancione).

## VISOR

### VISIERE PER CASCO



VISTRA



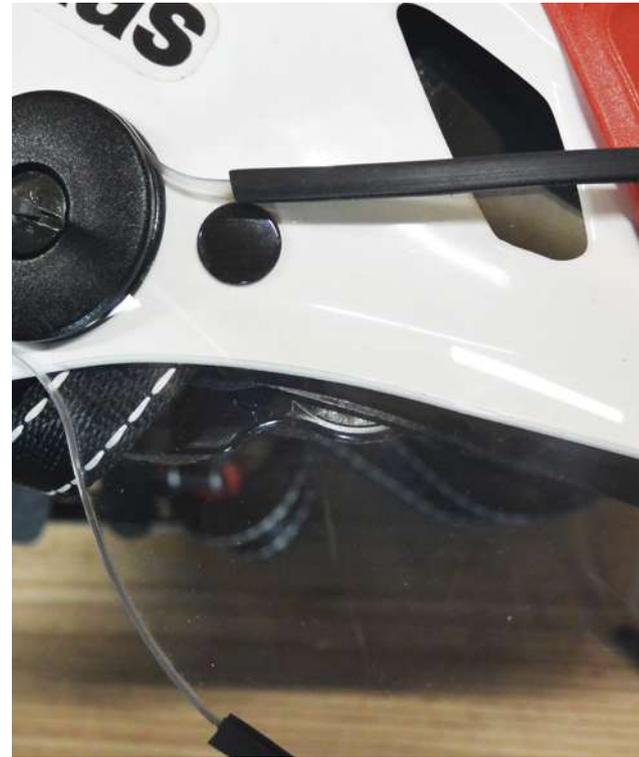
VISDAR



VISTRALON



VISTRE



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	per casco	pz.
VISTRA	policarbonato	PROTECTOR + ARCH	1
VISDAR	policarbonato	PROTECTOR + ARCH	1
VISTRALON	policarbonato	PROTECTOR + ARCH	1
VISTRE(*)	metallo	PROTECTOR + ARCH + PAN	1

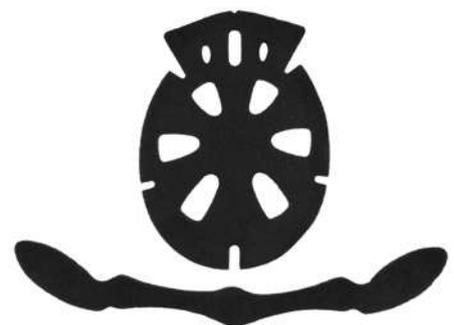
Kit per il fissaggio incluso in tutti i modelli.  
(\*) Secondo EN 1731:1995.

## PADDING

### IMBOTTITURA PER CASCHI

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	per casco	pz.
PADPRO	imbottitura di ricambio	PROTECTOR	1
PADARC	imbottitura di ricambio	ARCH	1



# CASCHI

CE  
EN 352-1

## EAR

### CUFFIE PER CASCHI



EAR26



EAR30



EAR32



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	SNR [dB]	per casco	pz.
EAR26	26	PROTECTOR + ARCH	1
EAR30	30	PROTECTOR + ARCH	1
EAR32	32	PROTECTOR + ARCH	1

CODICE	descrizione	per casco	pz.
EARADA	adattatore per cuffie	PROTECTOR	1

Gli adattatori non sono idonei per il casco ARCH.

## GEAR

### GIROTESTA PER CASCHI

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	per casco	pz.
GEAPRO	girotesta di ricambio	PROTECTOR	1
GEARARCH	girotesta di ricambio	ARCH	1



# UNA LINEA VITA PER OGNI SOTTOSTRUTTURA



## Tutte le dimensioni della sicurezza

La nostra gamma di linee vita risponde ad ogni esigenza progettuale: orizzontali, verticali, per facciata o aeree, si installano con semplicità e garantiscono massima sicurezza agli operatori. La vasta scelta di supporti permette la posa su sottofondi in lamiera, calcestruzzo e legno. Offriamo pacchetti completi inclusivi di fornitura, supporto alla progettazione e all'installazione e assistenza post-vendita.

Scansiona il codice QR e scopri le nostre linee vita nel catalogo "Anticaduta e sicurezza"



[www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it)



**rothoblaas**

Solutions for Building Technology

## ARTEMIS

### IMBRACATURA PROFESSIONALE PER ANTICADUTA E POSIZIONAMENTO

- Tre punti di ancoraggio (ventrale, sternale e dorsale) e due innovativi anelli di posizionamento laterali realizzati in fettuccia tessile
- Due capienti anelli porta materiale
- Ampie imbottiture che garantiscono il massimo comfort di utilizzo

CE  
EN 361  
EN 358  
EN 813  
EN 12277/ A/C



FRONTE

RETRO

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	cintura [cm]	coscia [cm]	taglia	peso [g]	pz.
ARTEMISML	72/105	50/68	M/L	1400	1
ARTEMISXL	89/130	62/80	XL	1450	1

## BIA

### IMBRACATURA PROFESSIONALE PER L'ANTICADUTA

- Punto di ancoraggio anteriore realizzato con due ampi anelli giallo fluorescente che ne facilitano l'individuazione

CE  
EN 361  
EN 12277/A



FRONTE

RETRO

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	cintura [cm]	coscia [cm]	taglia	peso [g]	pz.
BIAML	72/105	50/62	M/L	900	1
BIAXL	89/130	62/80	XL	950	1

## HESTIA

### IMBRACATURA PER L'ANTICADUTA

- Due punti di attacco: sternale e dorsale
- Tre fibbie a chiusura rapida su pettorali e cosciali per una vestizione immediata



FRONTE



RETRO

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	coscia [cm]	taglia	peso [g]	pz.
HESTIAS	46/71	S	1270	1
HESTIAMXL	53/92	M/XL	1315	1
HESTIAXXL	63/94	XXL	1365	1

## IRIS

### IMBRACATURA PER L'ANTICADUTA

- Due punti di attacco: sternale e dorsale
- Fibbie e attacco dorsale in acciaio



FRONTE



RETRO

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	taglia	peso [g]	pz.
IRIS	UNI	580	1

## LINOSTOP

### DISPOSITIVO ANTICADUTA DI TIPO GUIDATO SU LINEA DI ANCORAGGIO

- Materiale: **poliammide**
- Meccanismo anticaduta di tipo guidato e scorrimento installato fisso sulla corda
- Due moschettoni in acciaio con ghiera a vite

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	corda [mm]	L [m]	peso [g]	pz.
LINO10	Ø12	10	2000	1
LINO15	Ø12	15	2500	1
LINO20	Ø12	20	3000	1



## ROPE 1

### CORDA ASOLATA CON CONNETTORE AUTOBLOCK

- Materiale: **poliammide**
- Terminali con protezioni in gomma

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	corda [mm]	L [m]	peso [g]	pz.
ROPE110	Ø11	10	820	1
ROPE115	Ø11	15	1200	1
ROPE120	Ø11	20	1580	1
ROPE130	Ø11	30	2340	1
ROPE150	Ø11	50	3860	1



## ENERGY

### CORDINO REGOLABILE CON DISSIPATORE DI ENERGIA

- Cordino Ø12; un'estremità presenta un nodo per la regolazione della lunghezza, l'altra è cucita con un nodo d'aggancio
- Moschettone a chiusura rapida in acciaio, secondo moschettone in acciaio con doppia chiusura di sicurezza e ampia apertura (50 mm)

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	corda [mm]	L [m]	pz.
ENERGY	poliammide	Ø12	2,0	1



## SICUROPE

### CORDINO A BRACCIO SINGOLO CON DISSIPATORE DI ENERGIA

- Dissipatore di energia con indicazione dell'usura
- Moschettoni in acciaio con ghiera a vite compresi

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	L [m]	peso [g]	pz.
SIC15	poliammide	1,5	715	1
SIC2	poliammide	2,0	755	1



## DOUBLE SICUROPE

### CORDINO A BRACCIO DOPPIO CON DISSIPATORE DI ENERGIA

- Dissipatore di energia con indicazione dell'usura
- Moschettone in acciaio con ghiera a vite e due connettori in alluminio con doppia leva di sicurezza inclusi

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	L [m]	peso [g]	pz.
DSIC15	poliammide	1,5	890	1
DSIC2	poliammide	2,0	930	1



## SCAFFOLD DUO

### CORDINO A BRACCIO DOPPIO CON DISSIPATORE DI ENERGIA

- Dissipatore di energia con indicazione dell'usura
- Moschettone in acciaio con ghiera a vite e due connettori in alluminio a grande apertura (56 mm) con doppia leva di sicurezza inclusi

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	L [m]	peso [g]	pz.
SCA15	poliammide	1,5	1540	1



# DISPOSITIVI DI ARRESTO

CE  
EN 360  
ATEX II 2 G c 76

## FALL BLOCK

DISPOSITIVO RETRATTILE CON CAVO IN ACCIAIO

- Materiale: **acciaio zincato/ABS**
- Utilizzo verticale: **versioni da 10, 15 e 20 m**
- Utilizzo orizzontale: **10 m**



FAL10

FAL15 - FAL20

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	L [m]	peso [kg]	pz.
FAL10	10	4,6	1
FAL15	15	7,2	1
FAL20	20	7,7	1

## STRAP 6

DISPOSITIVO RETRATTILE

- Materiale: **poliestere**
- Punto di ancoraggio superiore girevole
- Moschettone **Twist-Lock** con girello antiattorcigliamento
- Utilizzo: **verticale e orizzontale**

CE  
EN 360



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	L [m]	peso [kg]	pz.
STRAP6	6	2,4	1

## BACK

### DISPOSITIVO ANTICADUTA E DI POSIZIONAMENTO

- Moschettone in acciaio con **ghiera autoblock incluso**
- Materiale: **acciaio inox / lega alluminio**
- Leva per passare dalla funzione anticaduta a quella di posizionamento

**CE**  
EN 353-2  
EN 358  
EN 567  
EN 12841 A/B  
ANSI/ISEA Z359.15-2014



BACK

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	corda [mm]	peso [g]	pz.
BACK	Ø10 - Ø12	420	1
BACKANSI	Ø10 - Ø12	435	1



BACKANSI

## ROPE BRAKE

### DISCENSORE ANTIPANICO

- Numero di operatori: **2**
- Materiale: **acciaio inox / lega alluminio**
- Semplicità di utilizzo della corda durante l'ascesa

**CE**  
EN 341  
EN 12841  
NFPA



#### CODICI E DIMENSIONI

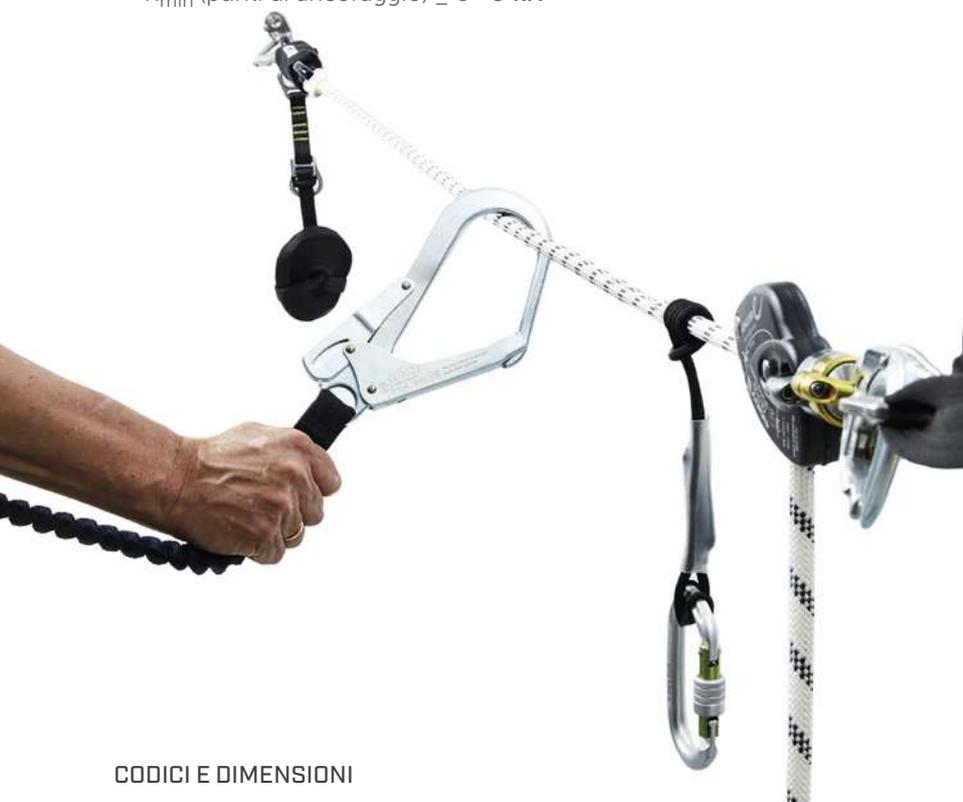
CODICE	corda [mm]	peso [g]	pz.
ROPBRA	Ø10 - Ø12	480	1

# DISPOSITIVI MOBILI

## HOLD-SYSTEM®

### LINEA VITA TEMPORANEA

- Numero utilizzatori: **2**
- Campata massima: **12 m**
- $R_{min}$  (punti di ancoraggio)  $\leq 6 - 9$  kN



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	L [m]	pz.
TEPLUS20	20	1
TEPLUS30	30	1
TEPLUS40	40	1
TEPLUS60	60	1



VIDEO

**CE**  
EN 795:2012 B+C  
CEN/TS 16415:2013



#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



## TEMPORARY

### LINEA VITA TEMPORANEA

- Linea vita temporanea orizzontale semplice da installare, con fettuccia in poliestere da 30 mm ad alto carico ed elevata visibilità
- Numero utilizzatori: **2**
- Campata massima: **20 m**

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
TEMP20	linea vita temporanea	1
OVALSTE	moschettone largo	1

**CE**  
EN 795:2012 C  
CEN/TS 16415:2013



A. EN 795/C

## BAND 1

FETTUCCIA DA 60 cm

CE  
EN 795/B  
EN 354  
EN 566



BAND2360



BAND3560

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	L [m]	Q <sub>r</sub> [kN]	pz.
BAND2360	0,6	23	1
BAND3560	0,6	35	1

## BAND 2

FETTUCCIA DA 120 cm

CE  
EN 795/B  
EN 354  
EN 566



BAND23120



BAND35120

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	L [m]	Q <sub>r</sub> [kN]	pz.
BAND23120	1,2	23	1
BAND35120	1,2	35	1

## BAND 3

FETTUCCIA DA 180 cm

CE  
EN 795/B  
EN 354  
EN 566



BAND23180



BAND35180

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	L [m]	Q <sub>r</sub> [kN]	pz.
BAND23180	1,8	23	1
BAND35180	1,8	35	1

# MOSCHETTONI

CE  
EN 12275  
EN 362/B

## CLASSIC

CONNETTORI PER L'UTILIZZO  
CON DISPOSITIVI MOBILI

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	<> [kN]	∧ [kN]	G [kN]	peso [g]	pz.
CLASTE	acciaio al carbonio	24	10	7	176	1
CLAALU	alluminio	22	7	7	65	1



CLASTE



CLAALU

## OVAL

CONNETTORI PER IL COLLEGAMENTO  
A PUNTI DI ANCORAGGIO PERMANENTI

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	<> [kN]	∧ [kN]	peso [g]	pz.
OVALSTE	acciaio al carbonio	40	15	215	1
OVALALU	alluminio	26	9	77	1
OVALANS	acciaio al carbonio	40	20	230	1

Su richiesta disponibile anche con ghiera a vite e Twist-Lock.

OVALSTE - OVALALU



EN 12275/B  
EN 362/M

OVALANS



EN 12275/B  
EN 362/M  
ANSI Z359.12



OVALSTE



OVALALU



OVALANS

## XXL

CONNETTORE CON ELEVATO CARICO DI ROTTURA

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	<> [kN]	∧ [kN]	peso [g]	pz.
XXLSTE	acciaio al carbonio	50	13	240	1
XXLALU	alluminio	30	9	95	1
XXLANS	acciaio al carbonio	50	20	265	1

Su richiesta disponibile anche con ghiera a vite e Twist-Lock.

XXLSTE - XXLALU



EN 12275/B  
EN 362/M

XXLANS



EN 12275/B  
EN 362/M  
ANSI Z359.12



XXLSTE



XXLALU



XXLANS

# GUANTI

## NITRAN

GUANTI IN NYLON-ELASTAN/NITRILE SCHIUMATO

CE  
EN 388

CODICI E DIMENSIONI

CODICE	taglia	pz.
NIT8	8	1
NIT9	9	1
NIT10	10	1



## LATEX

GUANTI IN NYLON/LATTICE

CE  
EN 388

CODICI E DIMENSIONI

CODICE	taglia	pz.
LAT8	8	1
LAT9	9	1
LAT10	10	1



## NYLON

GUANTI IN NYLON/LATTICE

CE  
EN 388

CODICI E DIMENSIONI

CODICE	taglia	pz.
NYL8	8	1
NYL9	9	1
NYL10	10	1



## ECO

GUANTI IN POLIESTERE/NITRILE

CE  
EN 388

CODICI E DIMENSIONI

CODICE	taglia	pz.
ECO8	8	12
ECO9	9	12
ECO10	10	12



# PROTEZIONE OCCHI E ORECCHIE

## GLASS 1 OCCHIALE A STANGHETTA

CE  
EN 166



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
GLASS1	protezione laterale	1

## GLASS 2 OCCHIALE A STANGHETTA

CE  
EN 166



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
GLASS2	lenti grigie	1

## HEADPHONE CUFFIE PIEGHEVOLI

CE  
EN 352-1



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	SNR [dB]	pz.
HEAD	29	1

# PROTEZIONI COLLETTIVE E ACCESSI

## LADDER FIX

GANCIO SCALA MOBILE

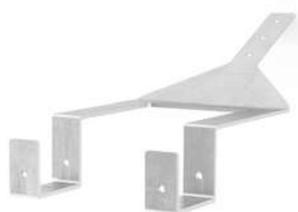


CODICI E DIMENSIONI

CODICE	B [mm]	L [mm]	H [mm]	peso [kg]	pz.
LADFIX	310	1000	60	2,2	1

## ROOF

GANCIO SCALA PER TETTI INCLINATI



CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	fori Ø11,5 [n]	pz.
ROOF	acciaio zincato	3	1

## WALL

GANCIO SCALA PER PARETE



CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	fori Ø9 [n]	fori Ø13 [n]	pz.
WALL	acciaio zincato	5	4	1

# PROTEZIONI COLLETTIVE E ACCESSI

CLASSE A2

EN  
1263-1

## HORIZONTAL NET

RETE PROTETTIVA ORIZZONTALE IN POLIPROPILENE

### CODICI E DIMENSIONI

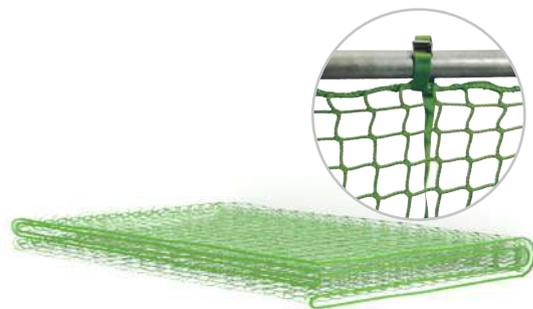
CODICE	B [m]	L [m]	maglia [mm]	corda [mm]	peso [kg]	pz.
HOR510	5	10	100	Ø5	11,4	1
HOR610	6	10	100	Ø5	13,7	1
HOR1010	10	10	100	Ø5	22,9	1
HOR7515	7,5	15	100	Ø5	25,7	1

Ogni punto di fissaggio deve sopportare un carico minimo pari a 6 kN.

### PRODOTTI ADDIZIONALI - FISSAGGIO

CODICE	descrizione	corda [mm]
HORFIX(*)	corda di fissaggio	Ø14
HORCONNECT(*)	corda di cucitura	Ø6
NETHOOK1	gancio rete U	-

(\*) Ordinabile a metro.



NETHOOK1

## VERTICAL NET

RETE PROTETTIVA LATERALE IN POLIPROPILENE

CLASSE A2

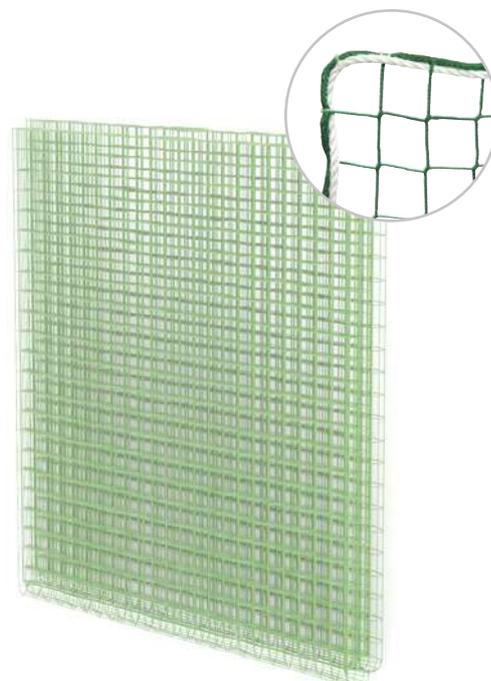
EN  
1263-1

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	B [m]	L [m]	maglia [mm]	corda [mm]	peso [kg]	pz.
VER210	2	10	100	Ø5	4,5	1

### PRODOTTI ADDIZIONALI - FISSAGGIO

CODICE	descrizione	L [mm]	P <sub>min</sub> [mm]
VERBENT	cinghia di fissaggio	600	700



CLASSE A  
EN  
13374

## MOBILE RAIL 1

PARAPETTO TEMPORANEO PER PENDENZE  
NON SUPERIORI A 10°



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	gradi [mm]	peso [kg]	pz.
RAIL1	acciaio galvanizzato	90°	7,8	1



CLASSE B  
EN  
13374

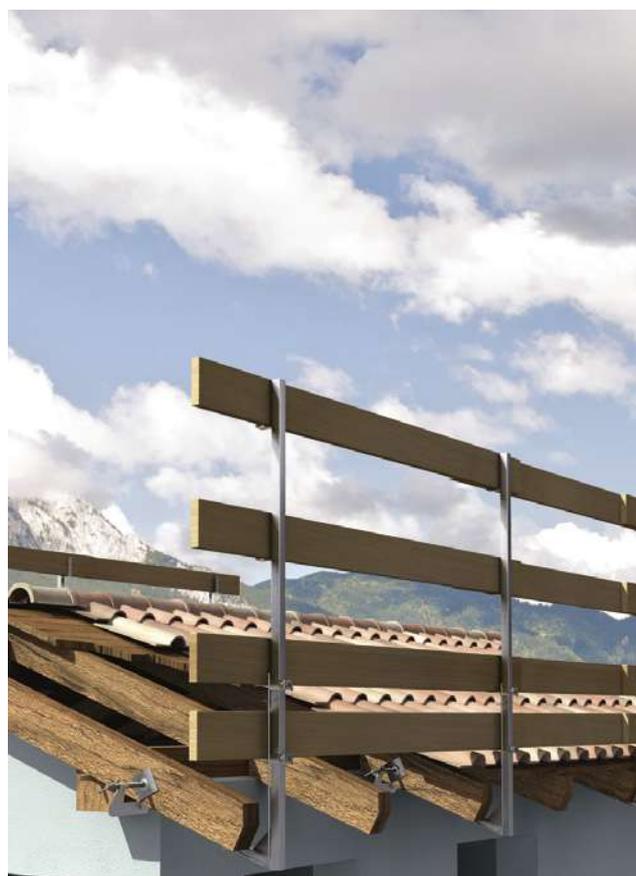
## MOBILE RAIL 2

PARAPETTO TEMPORANEO PER PENDENZE  
NON SUPERIORI A 30°



### CODICI E DIMENSIONI

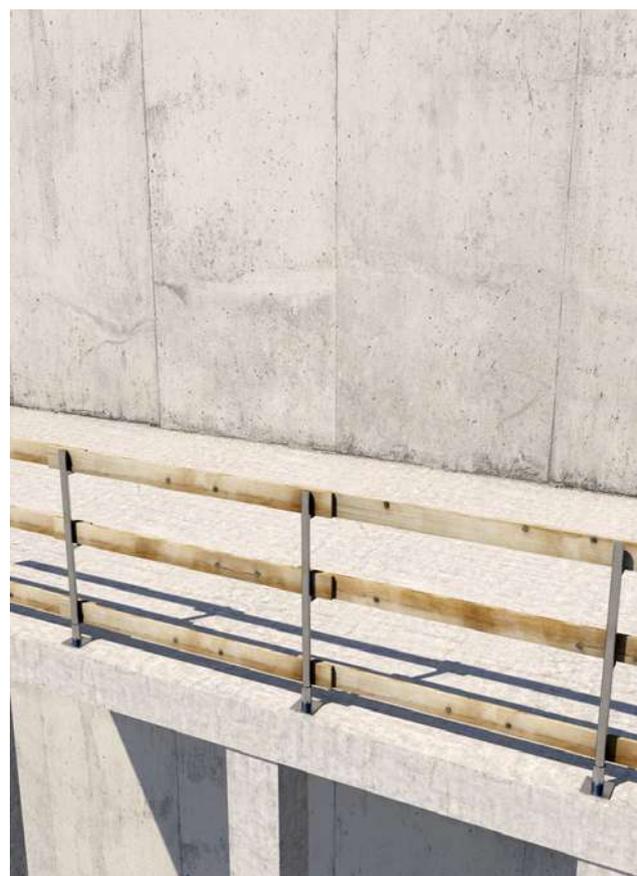
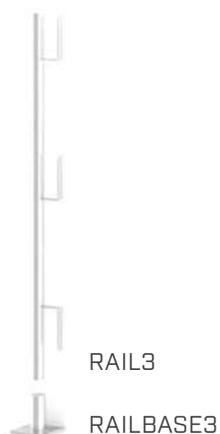
CODICE	materiale	gradi [mm]	peso [kg]	pz.
RAIL2	acciaio galvanizzato	68°	10,0	1



# PROTEZIONI COLLETTIVE E ACCESSI

CLASSE A  
EN  
13374

## CONCRETE RAIL PARAPETTO PER BORDI ORIZZONTALI



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	gradi	peso [kg]	pz.
RAIL3	acciaio zincato	90°	2,4	1
RAILBASE3	acciaio zincato	-	1,2	1

## STAIR RAIL PARAPETTO UNIVERSALE CON BASCULA

CLASSE B  
EN  
13374



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	apertura [mm]	peso [kg]	pz.
RAIL4	acciaio zincato	800	5,0	1

# PUNTI DI ANCORAGGIO SINGOLI

## LOOP - LOOP XL PUNTO DI ANCORAGGIO

UNI  
11578:2015  
A

EN  
795:2012  
A



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	L [mm]	pz.
LOOP	acciaio inox 1.4404 - AISI316	456	5
LOOPXL	acciaio inox 1.4404 - AISI316	756	1

## KITE PUNTO DI ANCORAGGIO

UNI  
11578:2015  
A

EN  
795:2012  
A



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	B [mm]	L [mm]	pz.
KITE	acciaio inox 1.4016 - AISI430	101	100	1

# PUNTI DI ANCORAGGIO SINGOLI

## HOOK EVO

PUNTO DI ANCORAGGIO

UNI  
11578:2015  
A

EN  
795:2012  
A



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	L [mm]	pz.
HOOKEVO	acciaio inox 1.4016 - AISI430	490	5

## HOOK EVO 2.0

PUNTO DI ANCORAGGIO

UNI  
11578:2015  
A

EN  
795:2012  
A

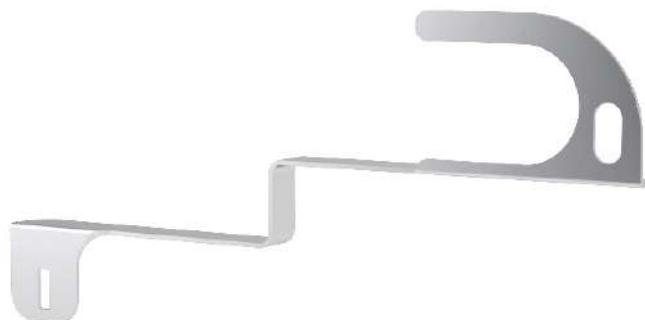


### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	H [mm]	pz.
HOOKEVO20	acciaio inox 1.4301 - AISI304	20	1
HOOKEVO50	acciaio inox 1.4301 - AISI304	50	1
HOOKEVO100	acciaio inox 1.4301 - AISI304	100	1

## SLIM

PUNTO DI ANCORAGGIO PER STRUTTURE DI PICCOLE DIMENSIONI



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	materiale	pz.
SLIM	acciaio inox 1.4016 - AISI430	5

EN  
517:2006  
B

UNI  
11578:2015  
A

EN  
795:2012  
A



## WING

PUNTO DI ANCORAGGIO PER LAVORI IN QUOTA E IN SOSPENSIONE



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
WING	S355J2 - zincatura galvanica bianca Fe/Zn 12μ + verniciatura a polvere (RAL7032 - grigio)	1
WINGY	S355J2 - zincatura galvanica bianca Fe/Zn 12μ + verniciatura a polvere (RAL1016 - giallo)	1
WINGA4	1.4404-A4-AISI316 verniciato	1

Su richiesta è possibile modificare il colore della verniciatura a polvere.

CEN/TS  
16415:2013

ANSI  
Z359.18  
A

UNI  
11578:2015  
A

EN  
795:2012  
A





# TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

# TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

# TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

WASP .....	150
<i>GANCIO PER IL TRASPORTO DI ELEMENTI LIGNEI</i>	
DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO .....	156
<i>MANTIS</i> .....	156
<i>DRAGON</i> .....	157
<i>OCTOPUS</i> .....	157
<i>VIPER</i> .....	158
CINGHIE DI FISSAGGIO .....	159
<i>RATTLE</i> .....	159
<i>PHYTHON 3</i> .....	159
<i>PHYTHON 6</i> .....	159
MULE .....	160
<i>PORTATUTTO PER TETTO, UTILIZZABILE COME APPOGGIO O PIANO DI LAVORO</i>	
GRIZZLY .....	162
<i>PORTAPANNELLI UNIVERSALE</i>	
GORILLA .....	162
<i>PORTAPANNELLI A UNA MANO</i>	

# APPLICAZIONE DEI DISPOSITIVI DI TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

## INDICAZIONI PER UN CORRETTO UTILIZZO DEI PUNTI DI ANCORAGGIO

PER OGNI CICLO DI SOLLEVAMENTO, UTILIZZO MULTIPLO O SINGOLO?

Alcuni dispositivi di sollevamento, come per esempio WASP, sono utilizzabili più volte fino a quando non presentano danni o segni di usura troppo evidenti. Questi sono definiti nelle rispettive istruzioni per l'uso.

Altri dispositivi di sollevamento sono invece impiegabili per un solo "ciclo di sollevamento" e devono pertanto essere deposti e smaltiti dopo l'attività anche se apparentemente intatti. Tra questi rientrano i prodotti MANTIS e le viti per WASP.

La definizione di "un ciclo di sollevamento" è la seguente: installazione e fissaggio della cinghia di trasporto all'elemento interessato in fabbrica; innalzamento e sollevamento sul camion sempre in fabbrica; sollevamento dal camion e collocamento nella posizione finale in cantiere. Dopodiché, occorre tranciare e smaltire la cinghia, la quale NON sarà più utilizzabile per altri elementi! Qualora un dispositivo rimanga immagazzinato nello stabilimento per un periodo di tempo prolungato e non sia più possibile definirne il numero di utilizzi, sarà necessario impiegare una nuova cinghia di sollevamento.

Utilizzo semplice ("un ciclo di sollevamento")

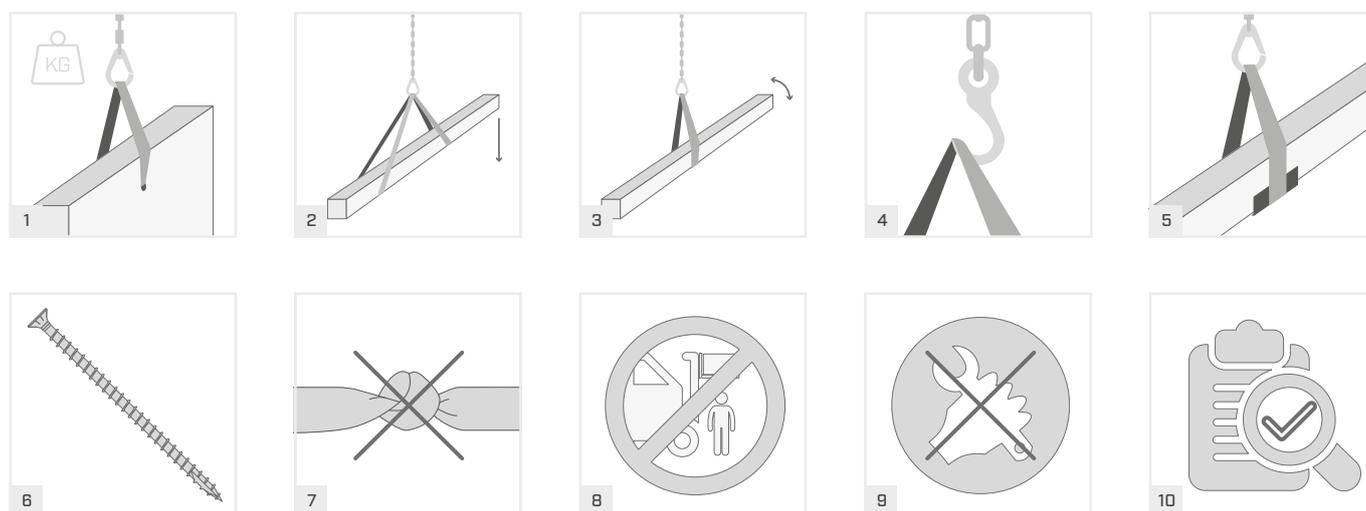


DO NOT RE-USE

Utilizzo multiplo



REUSABLE



### IMPORTANTE

01. Verificare il peso. Il peso massimo indicato sui punti di ancoraggio non deve essere superato.
02. Tenere conto della modalità di ancoraggio e dell'angolo di inclinazione delle cinghie.
03. Tenere conto del baricentro del carico. Il sollevamento del carico deve sempre avvenire al di sopra del baricentro.
04. Verificare che tutti i punti di ancoraggio siano correttamente collegati e chiusi e che nulla possa scivolare.
05. Durante l'utilizzo delle cinghie accertarsi che queste non sfreghino contro alcun bordo affilato.
06. Le viti impiegate durante l'utilizzo del gancio di sollevamento WASP possono essere usate una volta sola.
07. Qualora vengano utilizzate delle cinghie occorre accertarsi che non siano presenti nodi. Nel caso si riscontrino danni posarle immediatamente; non saranno più utilizzabili.
08. Accertarsi che nessuno soste al di sotto di un carico sollevato!
09. È assolutamente vietato apportare qualsiasi modifica ai prodotti di sollevamento. Qualora si riscontrino dei danni il prodotto deve essere posato e sostituito.
10. I sistemi di sollevamento possono essere impiegati solo dal personale istruito. Attenersi alle istruzioni per l'uso.



# WASP



## GANCIO PER IL TRASPORTO DI ELEMENTI LIGNEI

### STABILE

Le ganasce integrate trattengono la testa della vite fissata nella parete.

### EFFICACE

Utilizzabile per carichi sia assiali che trasversali.

### CERTIFICATO

Ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

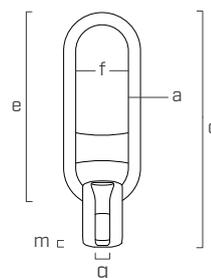


## CODICI

	viti adatte	pz.
WASP	VGS Ø11 - HBS Ø10	2
WASPL	VGS Ø11 - VGS Ø13	2

## DIMENSIONI

	a	d	e	f	g	m
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
WASP	12	185	157	40	12	6
WASPL	14	208	180	54	13	9,8



## MATERIALE

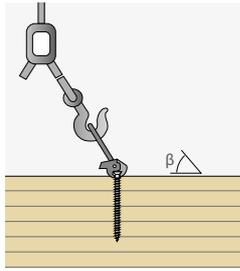
Realizzato in getto di acciaio al carbonio ad elevata resistenza con zincatura galvanica.

## VERSATILE

Diverse possibilità d'installazione con più tipologie di viti per condizioni di carico e materiali variabili.

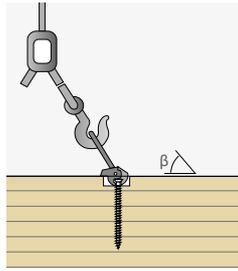
## ■ ALLINEAMENTO DELLE VITI

perpendicolare



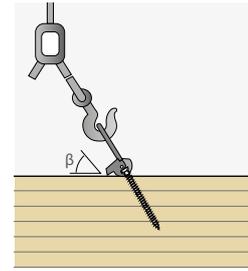
Inserire la vite in modo perpendicolare rispetto al legno

perpendicolare con fresatura



Durante il processo di fresatura descritto di seguito, la vite viene avvitata perpendicolare rispetto al legno

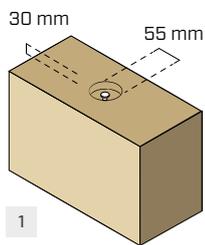
inclinata



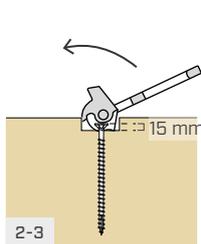
L'avvitamento avviene con la stessa angolazione della cinghia di sollevamento

## ■ INSTALLAZIONE WASP

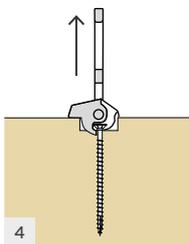
### INSTALLAZIONE CON FRESATURA



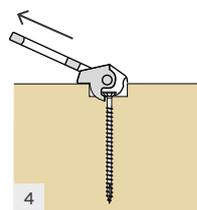
1



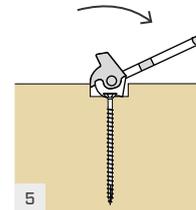
2-3



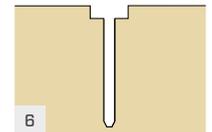
4



4



5

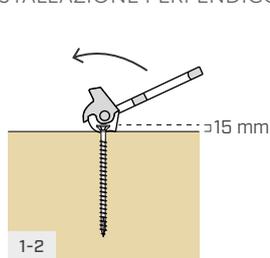


6

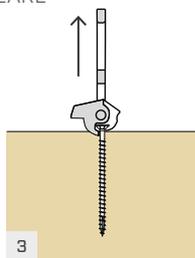
1. Realizzazione della fresatura per l'alloggio di WASP
2. Inserimento della vite nell'elemento in legno da sollevare
3. Posizionamento di WASP

4. Sollevamento della struttura (forza perpendicolare o inclinata)
5. Rimozione di WASP (sganciamento)
6. Rimozione della vite (opzionale)

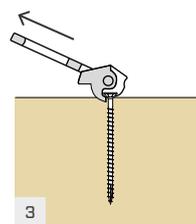
### INSTALLAZIONE PERPENDICOLARE



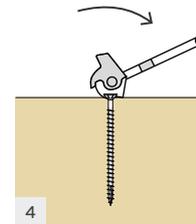
1-2



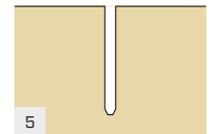
3



3



4

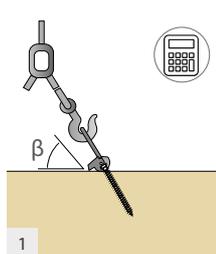


5

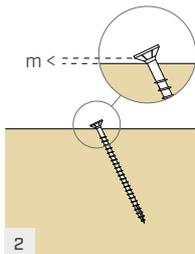
1. Inserimento della vite nell'elemento in legno da sollevare
2. Posizionamento di WASP
3. Sollevamento della struttura (forza perpendicolare o inclinata)

4. Rimozione di WASP (sganciamento)
5. Rimozione della vite (opzionale)

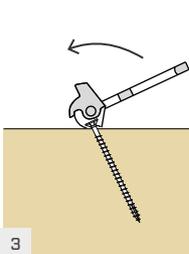
### INSTALLAZIONE INCLINATA



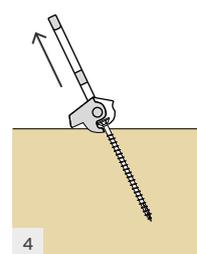
1



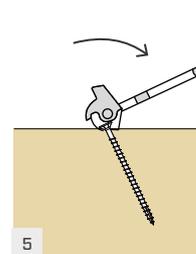
2



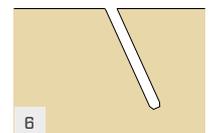
3



4



5

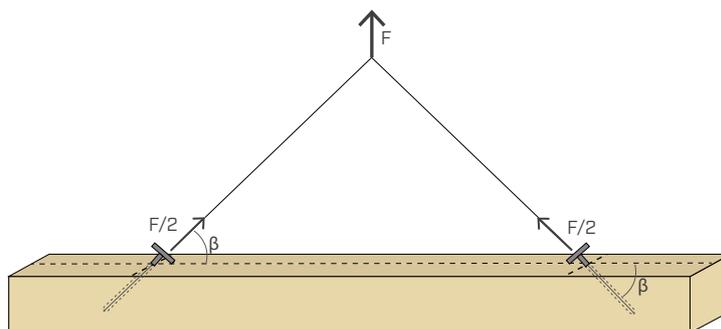


6

1. Calcolo dell'angolo di sollevamento  $\beta$
2. Inserimento della vite nell'elemento in legno da sollevare alla stessa angolazione  $\beta$
3. Posizionamento di WASP

4. Sollevamento dei componenti in legno (vite in linea con il gancio di sollevamento)
5. Rimozione di WASP (sganciamento)
6. Rimozione della vite (opzionale)

## ■ GANCIO WASP CON VGS Ø11 E Ø13 - PANNELLO ORIZZONTALE - SISTEMA STATICAMENTE DEFINITO



VGS [pz - Ø x L]	perpendicolare		perpendicolare con fresatura		inclinata	
	$\beta$ [°]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]
2 Ø11 x 100	30	250	676	401(*)		
	45	414	1122	793(*)		
	60	635	1122	971(*)		
	75	926	1122	1083(*)		
	90	1122	1122	1122		
2 Ø11 x 150	30	385	676	688(*)		
	45	638	1171	1322(*)		
	60	996	1869	1619(*)		
	75	1506	1869	1806		
	90	1869	1869	1869		
2 Ø11 x 200	30	463	676	975(*)		
	45	777	1171	1851		
	60	1238	2029	2267		
	75	1981	2561	2528		
	90	2617	2617	2617		
2 Ø11 x 250	30	465	676	1261(*)		
	45	790	1171	1875		
	60	1300	2029	2296		
	75	2256	2561	2561		
	90	2651	2651	2651		
2 Ø11 x 300	30	468	676	1326		
	45	797	1171	1875		
	60	1333	2029	2296		
	75	2441	2561	2561		
	90	2651	2651	2651		

VGS [pz - Ø x L]	perpendicolare		perpendicolare con fresatura		inclinata	
	$\beta$ [°]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]
2 Ø13 x 100	30	289	845	474(*)		
	45	478	1326	937(*)		
	60	737	1326	1148(*)		
	75	1089	1326	1280(*)		
	90	1326	1326	1326		
2 Ø13 x 150	30	444	845	813(*)		
	45	740	1464	1562(*)		
	60	1157	2209	1913(*)		
	75	1763	2209	2134		
	90	2209	2209	2209		
2 Ø13 x 200	30	597	845	1152(*)		
	45	1001	1464	2187		
	60	1572	2536	2679		
	75	2428	3093	2988		
	90	3093	3093	3093		
2 Ø13 x 300	30	613	845	1829(*)		
	45	1052	1464	3437		
	60	1753	2536	4209		
	75	3117	4861	4695		
	90	4861	4861	4861		
2 Ø13 x 400	30	613	845	2507(*)		
	45	1052	1464	4108		
	60	1761	2536	5032		
	75	3289	5464	5612		
	90	5810	5810	5810		

(\*) L'applicazione non rispetta le distanze minime ai sensi della norma ETA-11/0030.

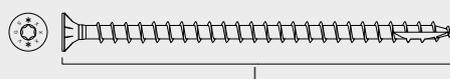
### CONNETTORI:

- VITE VGS Ø11 E Ø13 - Connettore tutto filetto a testa svasata<sup>(1)</sup>
- VITE HBS Ø10 - Vite a testa svasata a filetto parziale<sup>(1)</sup>
- Per l'installazione delle viti è possibile utilizzare un avvitatore ad impulsi<sup>(1)</sup>

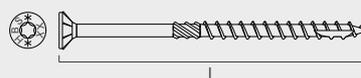
<sup>(1)</sup>La scelta della lunghezza del connettore è da valutarsi caso per caso in funzione delle dimensioni dell'elemento ligneo, della modalità di posizionamento del connettore, dell'angolo di sollevamento, dell'entità del carico da sollevare e della disposizione dei ganci.



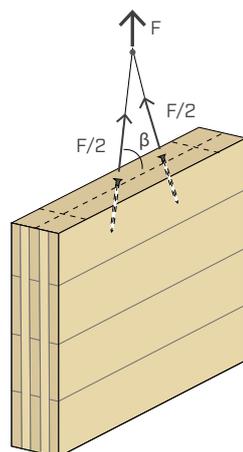
### VGS



### HBS



## ■ GANCIO WASP CON VGS Ø11 E Ø13 - PANNELLO VERTICALE

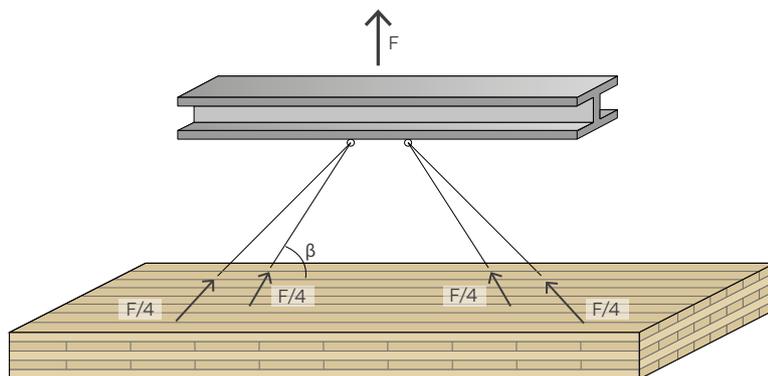


VGS [pz - Ø x L]	perpendicolare		perpendicolare con fresatura	inclinata
	$\beta$ [°]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]
<b>2</b> Ø11 x 100	30	110	676	362(*)
	45	188	770	545(*)
	60	305	771	668(*)
	75	524	771	745(*)
	90	767	771	771
<b>2</b> Ø11 x 150	30	168	676	588(*)
	45	288	1171	863(*)
	60	470	1221	1057(*)
	75	815	1221	1179(*)
	90	1219	1221	1221
<b>2</b> Ø11 x 200	30	226	676	805(*)
	45	389	1171	1168(*)
	60	633	1652	1431
	75	1101	1652	1596
	90	1650	1652	1652
<b>2</b> Ø11 x 250	30	284	676	1015(*)
	45	488	1171	1465
	60	795	2029	1794
	75	1382	2072	2001
	90	2068	2072	2072
<b>2</b> Ø11 x 300	30	307	676	1221(*)
	45	528	1171	1755
	60	868	2029	2149
	75	1557	2482	2397
	90	2481	2482	2482

VGS [pz - Ø x L]	perpendicolare		perpendicolare con fresatura	inclinata
	$\beta$ [°]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]
<b>2</b> Ø13 x 100	30	122	828	414(*)
	45	210	881	623(*)
	60	342	881	763(*)
	75	592	881	851(*)
	90	881	881	881
<b>2</b> Ø13 x 150	30	187	845	672(*)
	45	321	1395	987(*)
	60	524	1395	1208(*)
	75	918	1395	1348(*)
	90	1395	1395	1395
<b>2</b> Ø13 x 200	30	252	845	920(*)
	45	432	1464	1335(*)
	60	705	1889	1636(*)
	75	1240	1889	1824
	90	1889	1889	1889
<b>2</b> Ø13 x 300	30	381	845	1395(*)
	45	655	1464	2006
	60	1069	2536	2457
	75	1864	2837	2740
	90	2837	2837	2837
<b>2</b> Ø13 x 400	30	401	845	1853
	45	690	1464	2652
	60	1155	2536	3248
	75	2144	3750	3622
	90	3750	3750	3750

(\*) L'applicazione non rispetta le distanze minime ai sensi della norma ETA-11/0030.

## ■ GANCIO WASP CON VGS Ø11 E Ø13 - PANNELLO ORIZZONTALE - SISTEMA STATICAMENTE DEFINITO



VGS [pz - Ø x L]	perpendicolare		perpendicolare con fresatura		inclinata	
	$\beta$ [°]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]
4 Ø11 x 100	30	501	1353	803(*)		
	45	828	2243	1586(*)		
	60	1270	2243	1943(*)		
	75	1852	2243	2167(*)		
	90	2243	2243	2243		
4 Ø11 x 150	30	769	1353	1376(*)		
	45	1275	2343	2644(*)		
	60	1993	3739	3238(*)		
	75	3013	3739	3612		
	90	3739	3739	3739		
4 Ø11 x 200	30	926	1353	1949(*)		
	45	1553	2343	3701		
	60	2476	4058	4533		
	75	3962	5122	5056		
	90	5234	5234	5234		
4 Ø11 x 250	30	931	1353	2523(*)		
	45	1581	2343	3749		
	60	2600	4058	4592		
	75	4512	5122	5122		
	90	5302	5302	5302		

VGS [pz - Ø x L]	perpendicolare		perpendicolare con fresatura		inclinata	
	$\beta$ [°]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]	$R_d$ [kg]
4 Ø13 x 100	30	579	1691	949(*)		
	45	956	2651	1875(*)		
	60	1473	2651	2296(*)		
	75	2178	2651	2561(*)		
	90	2651	2651	2651		
4 Ø13 x 150	30	888	1691	1626(*)		
	45	1481	2928	3124(*)		
	60	2315	4419	3827(*)		
	75	3527	4419	4268		
	90	4419	4419	4419		
4 Ø13 x 200	30	1195	1691	2304(*)		
	45	2002	2928	4374		
	60	3144	5072	5357		
	75	4856	6186	5975		
	90	6186	6186	6186		
4 Ø13 x 300	30	1226	1691	3659(*)		
	45	2104	2928	6874		
	60	3506	5072	8419		
	75	6234	9721	9390		
	90	9721	9721	9721		

(\*) L'applicazione non rispetta le distanze minime ai sensi della norma ETA-11/0030.

### PRINCIPI GENERALI

I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue:

"I valori di capacità portante caratteristica sono stati calcolati secondo ETA 11/0030 sulla base della normativa EN 1995:2014. Per passare dai valori caratteristici ai valori di progetto sono stati applicati i coefficienti:  $k_{mod}=1$ ;  $\gamma_M=1,3$ ;  $\gamma_G=1,35$  e  $\phi_2=1$ .

I coefficienti  $\gamma_M$ ,  $\gamma_G$ ,  $k_{mod}$  und  $\phi_2$  sono da assumersi in funzione della normativa vigente utilizzata per il calcolo: EN 1995:2014 e EN 1991-3:2006.

In fase di calcolo si è considerata una massa volumica degli elementi lignei pari a  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ .

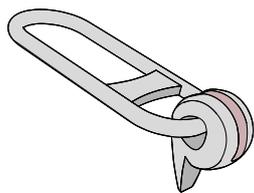
Per maggiori informazioni in merito a principi di calcolo, disposizioni di utilizzo, istruzioni di installazione, distanze minime e linee guida per la manutenzione, consultare la brochure dedicata al prodotto WASP disponibile su [www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it) oppure contattare il nostro Ufficio Tecnico.

### MANUTENZIONE

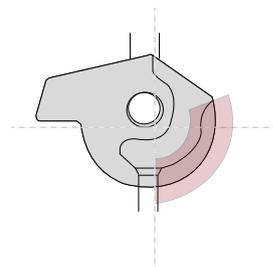
Prima dell'ispezione, la testina sferica del gancio dovrà essere pulita. Anche se in condizioni normali il gancio di sollevamento non presentasse segni di usura, dovrebbe essere controllato annualmente da un operatore competente. I danni dovuti all'usura devono sempre essere accertati. Deformazioni plastiche (ad es. piegamenti o punzonature irreversibili) e fessure comportano la sostituzione del gancio; riparazioni e, in particolare, saldature sul gancio sono inammissibili.

Per ragioni di sicurezza, le viti devono essere utilizzate solo una volta.

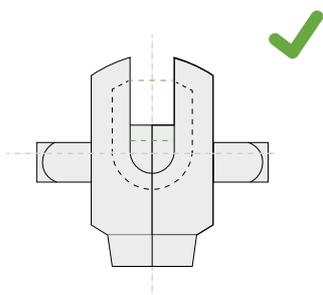
## CRITERI DI SOSTITUZIONE



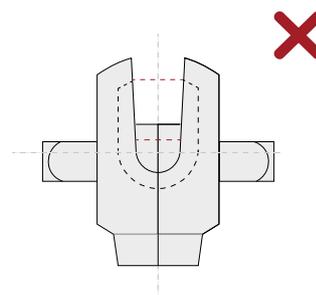
Vista assonometrica del gancio WASP.  
Evidenziata in rosso, la porzione di gancio soggetta ai controlli.



Vista in sezione della testina sferica del gancio WASP.  
Evidenziata in rosso, la porzione di asola soggetta ai controlli.



Vista inferiore della testina sferica del gancio WASP. La distanza tra le flange in corrispondenza della chiusura dell'asola è uguale a quella dell'apertura dell'asola. Controllo superato.

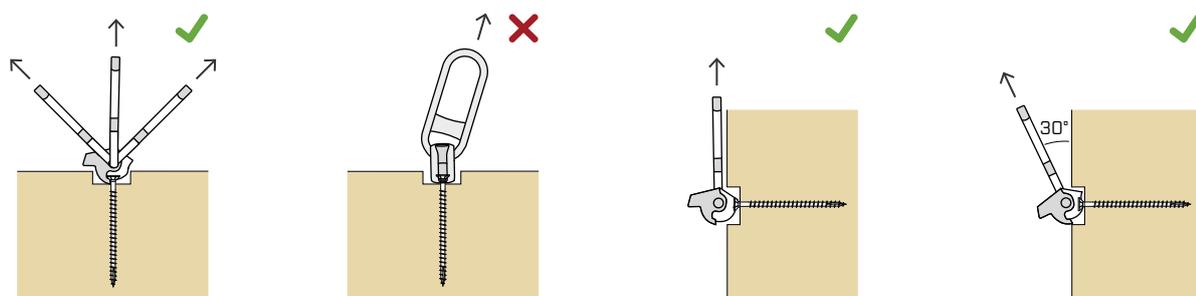


Vista inferiore della testina sferica del gancio. La distanza tra le flange in corrispondenza dell'apertura dell'asola è più larga rispetto a quella della chiusura dell'asola. Controllo NON superato.

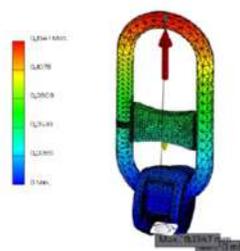
## VUOI SAPERNE DI PIÙ?

Per ulteriori informazioni tecniche sul prodotto WASP consultare la scheda tecnica sul sito [www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it).

### DIREZIONI DI APPLICAZIONE CONSENTITE



### SOLLEVAMENTO DI ELEMENTI BSH



I rapporti dei test e le portate relativi al sollevamento di elementi BSH sono disponibili sul sito [www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it).



## MANTIS

### CINGHIA MONOUSO PER TRASPORTO PARETI ED ELEMENTI PREFABBRICATI

- Cinghia in poliestere disponibile in due lunghezze
- Fattore di sicurezza 7:1, portata fino a 800 kg
- Utilizzabile per un solo ciclo di sollevamento(\*)



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	L [cm]	larghezza [mm]	portata [kg]	pz.
MNT0535	50	3,5	800	250
MNT1035	100	3,5	800	150
MNT05	50	3,5	800	50
MNT10	100	3,5	800	50

(\*) Definizione di "un ciclo di sollevamento": vedi la parte introduttiva a pagina 148.



#### MATERIALE

Asole 100% poliestere ai sensi della norma EN 1492-1.

#### CAMPI DI IMPIEGO

Adatto per il sollevamento e il posizionamento di elementi per pareti, solai e travi.

## DRAGON

### CINGHIA DI SOLLEVAMENTO

- Fattore di sicurezza 3:1
- Diametro foro nell'elemento: 35 mm



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misura [mm]	portata [kg]	pz.
DRAGON500	35 x 500	500	1



## OCTOPUS

### ASOLA DI SOLLEVAMENTO E DADO DA BATTERE

- Le asole possono essere riutilizzate
- Usura limitata



#### ASOLE DI SOLLEVAMENTO

CODICE	filetto	diametro della corda [mm]	L [mm]	portata [kg]	contrassegno cromatico	pz.
OCT45512	M12	6,0	455	500	arancione	1
OCT45516	M16	8,0	455	1200	rosso	1
OCT45520	M20	10,0	455	2000	verde	1

#### DADO DA BATTERE

CODICE	filetto	Ø foro [mm]	H [mm]	Ø flangia	contrassegno cromatico	pz.
OCTM12	M12	18	14	60	arancione	50
OCTM16	M16	22	16	60	rosso	50
OCTM20	M20	24	16	60	verde	50

Dado da battere utilizzabile una singola volta nell'ambito di un ciclo di sollevamento.



# DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO

## VIPER

### CINGHIA IN POLIESTERE CON ASOLE

- Fattore di sicurezza 7:1
- Quattro diverse taglie in tre lunghezze diverse ciascuna, contrassegnate cromaticamente



1



2



3



4

CODICE	L [m]	B [mm]	portata [kg]			pz.
			I	U	♂	
VPR3100	3	50	1000	2000	800	1
1 VPR4100	4	50	1000	2000	800	1
VPR5100	5	50	1000	2000	800	1
VPR3200	3	60	2000	4000	1600	1
2 VPR4200	4	60	2000	4000	1600	1
VPR5200	5	60	2000	4000	1600	1
VPR4300	4	90	3000	6000	2400	1
3 VPR5300	5	90	3000	6000	2400	1
VPR6300	6	90	3000	6000	2400	1
VPR4400	4	120	4000	8000	3200	1
4 VPR5400	5	120	4000	8000	3200	1
VPR6400	6	120	4000	8000	3200	1



## DESCRIZIONE

Quattro diverse taglie in tre lunghezze diverse ciascuna, contrassegnate cromaticamente.

## CAMPI DI IMPIEGO

Innumerevoli possibilità di impiego nell'ambito del sollevamento e trasporto degli elementi di qualsiasi materiale, dimensione e peso.

# CINGHIE DI FISSAGGIO

## RATTLE

### CINGHIA DI FISSAGGIO CON TENDITORE

- Tenditore in acciaio zincato resistente alla corrosione con chiusura di sicurezza e fermo per la leva
- Cinghia di tensionamento conforme alla norma europea EN 12195-2



CODICE	misura [mm]	portata [kg]	pz.
RTT85500	50 x 8500	5000	1

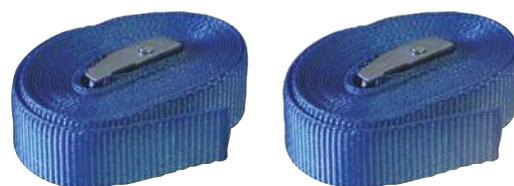


## PHYTHON 3

### CINGHIA DI ANCORAGGIO AD ANELLO

- Fattore di sicurezza 2:1, portata fino a 250 kg

CODICE	B [mm]	L [m]	portata [kg]	pz.
PYT2503	25	3	250	2



## PHYTHON 6

### CINGHIA DI ANCORAGGIO AD ANELLO

- Fattore di sicurezza 2:1, portata fino a 500 kg

CODICE	B [mm]	L [m]	portata [kg]	pz.
PYT3506	35	6	500	1



# MULE

## PORTATUTTO PER TETTO, UTILIZZABILE COME APPOGGIO O PIANO DI LAVORO

### INDISPENSABILE

Utilizzato in coppia, funge da appoggio per listelli, tegole, attrezzatura, macchine e altro.

### UNIVERSALE

Grazie alle 8 regolazioni possibili, si adatta a coperture con un'inclinazione da 15° a 60°.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	peso [kg]	portata ogni 2 pz. [kg]	pz.
MULE	5,8	780	1

### ARTICOLI OPZIONALI

CODICE	descrizione	pz.
MULEP	spinotto di ricambio	1
MULELAT	pilastro laterale	1
MULEANG	pilastro d'angolo	1



### MATERIALE

Profilo in alluminio che garantisce massima stabilità a fronte di un peso ridotto.

### CAMPI DI IMPIEGO

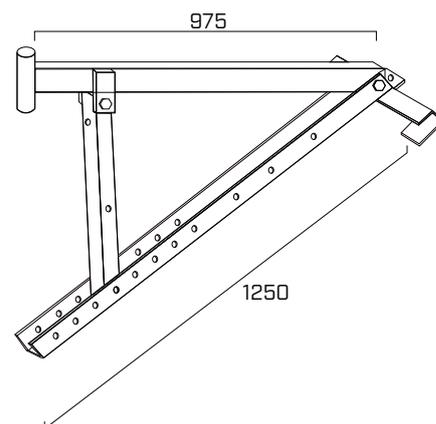
Si aggancia con semplicità ai comuni tetti a falda mediante fissaggio alle travi.

## IN GENERALE

Il MULE deve essere installato sulla struttura portante, vale a dire su travetti in legno che siano continui ed integri. La capacità portante del travetto in presenza del MULE è da verificarsi a parte.

Elementi danneggiati di MULE non devono essere utilizzati.

Le operazioni di montaggio e smontaggio del MULE dovranno essere eseguite da personale formato in materia di sicurezza e opportunamente protetto contro il rischio di caduta dall'alto.



## MONTAGGIO

Le travi devono avere una larghezza minima di 60 mm.

Fondamentalmente, i MULE devono essere agganciati sui listelli (spessore max. = 43 mm), sopra alle travi. Questo aggancio agevolerà il montaggio. Ogni MULE deve essere ancorato alle travi con:

**A.** 1 vite per legno HBS Ø10 mm (profondità minima di avvitamento nelle travi = 60 mm)

**B.** 2 viti per legno HBS Ø10 mm (profondità minima di avvitamento nelle travi = 96 mm)

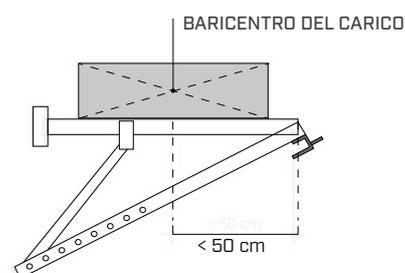
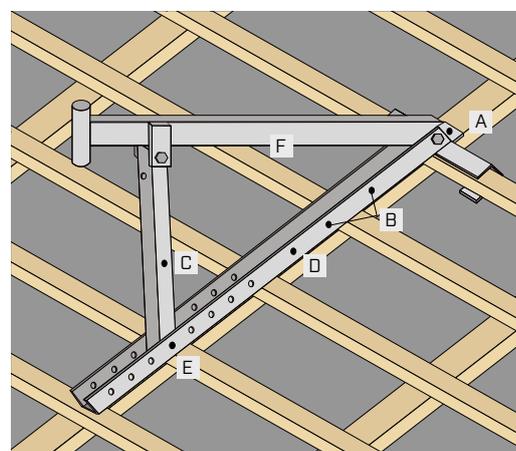
Si raccomanda di interporre la distanza tra MULE e la struttura (B). Se opportuno, eseguire dei prefori con  $d = 6$  mm.

Bloccare il sostegno **C** nell'appoggio a **U D** con l'innesto **E** in modo che la superficie di appoggio **F** sia il più orizzontale possibile.

Con l'innesto **E** è possibile garantire un carico massimo per coppia di MULE = 7,8 kN.

Qualora i MULE vengano impiegati come appoggio per un carico totale superiore a 10 kN/coppia, è necessario sostituire l'innesto **E** con una vite M12 x 70 (classe di acciaio 8.8) non inclusa nella fornitura.

In caso di fissaggio con un'inclinazione ridotta al minimo occorre accertarsi che il baricentro del carico si trovi nella posizione indicata in figura.



## INDISPENSABILE

Grazie alla sua versatilità, è uno strumento indispensabile per qualsiasi lavoro in copertura.

## CAPACITÀ DI CARICO

Ogni coppia di MULE è in grado di reggere un carico di 780 kg.

# GRIZZLY

## PORTAPANNELLI UNIVERSALE

### ERGONOMICO

Adatto per trasportare comodamente pannelli in legno, OSB, MDF, metalli non lubrificati, plastica, cartongesso e altri materiali.

### POSSENTE

Portata fino a 70 kg per impugnatura.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	apertura [mm]	pz.
GRIZZLY	0 - 40	2

# GORILLA

## PORTAPANNELLI A UNA MANO

### ESSENZIALE

La presa in gomma dalla soffice imbottitura agevola il sollevamento di qualsiasi tipo di pannello.

### POSSENTE

Portata fino a 90 kg per impugnatura.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	apertura [mm]	pz.
GORILLA	10 - 28	1

# RIPARAZIONE LEGNO

# RIPARAZIONE LEGNO

## RIPARAZIONE LEGNO

RIPARAZIONE LEGNO .....	166
WOOD REPAIR .....	166
RESTO KITT .....	168
PLASTUK .....	169
XEPOX .....	170
ADESIVO EPOSSIDICO BICOMPONENTE	
TAPPI IN LEGNO .....	172
TAP1 .....	172
TAP2 .....	172
TAP3 .....	172
TAP4 .....	173
TAP5 .....	173
RIF .....	173
RIF1000 .....	174
FLI .....	174
CHIODI E BISCOTTI .....	175
WNAILC .....	175
WNAILO .....	175
LAMELLO .....	175

# RIPARAZIONE LEGNO

## WOOD REPAIR

### SISTEMA AD INIEZIONE PER LA RIPARAZIONE DEL LEGNO

#### QUALITÀ

Ideale per cavità da nodo, lunghe spaccature e riparazioni difficili.

#### RAPIDO

Grazie al blocco di raffreddamento, il materiale di riempimento si indurisce nel giro di pochi secondi ed è levigabile fin da subito.



1



2

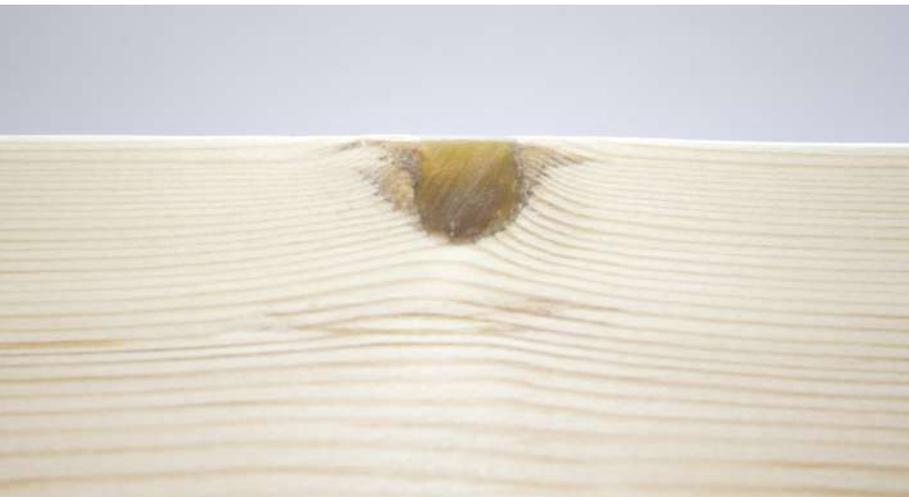


VIDEO



#### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



#### MATERIALE

Stick ecologici e atossici in diversi colori. Resistenti ai raggi UV.

#### CAMPI DI IMPIEGO

Riparazione professionale del legno, compatibile con olio, vernice normale e trasparente, mordente. Adatto per ambienti interni ed esterni.

## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	tensione di esercizio	temperatura	colla adesiva	capacità adesiva	pz.
1 WOODREPAIR01	set di base	220-240 V, 50 Hz	170°C	stick da Ø12 mm	0,3-0,6 kg/ora	1
2 WR06	pistola professionale	220-240 V, 50 Hz	120 - 230°C	stick da Ø12 mm	1-1,5 kg/ora	1

## STICKS

CODICE	colore	pz.
WRC10	 bianco	8
WRC11	 frassino	8
WRC12	 pino	8
WRC13	 pino chiaro	8
WRC14	 quercia	8
WRC15	 mogano	8
WRC16	 noce	8
WRC17	 faggio	8
WRC18	 ciliegio	8
WRC19	 abete	8
WRC20	 nero	8
WRC21	stick per pulizia	8
WRC22	 grigio	8
WRC23	 giallo	8
WRCMIX1	abete - pino - quercia - mogano	8
WRCMIX2	frassino - faggio - noce - nero	8



1



2



3



4

## PRODOTTI ADDIZIONALI - ACCESSORI

CODICE	descrizione	pz.
1 WR01	blocco di alluminio con manico	1
2 WR02	blocco di alluminio	1
3 WR03	pialletto manuale	1
4 WR04	cambio colore	1

# RIPARAZIONE LEGNO

## RESTO KITT

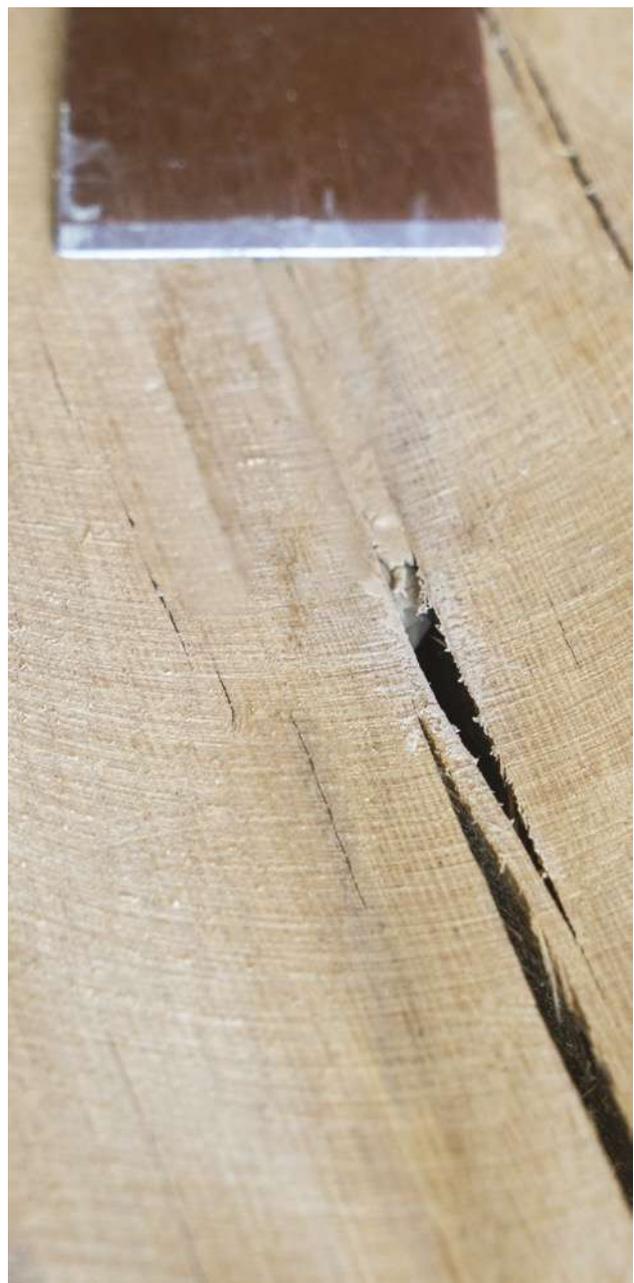
### STUCCO PER RIPARAZIONI IN INTERNI (DA LACCARE PER USO IN ESTERNO)

- Stucchi ad asciugatura rapida, miscelabili tra di loro e facili da levigare per riparare superfici in legno danneggiate di mobili, scale, finestre, porte, ecc.
- Ecologico e senza solventi. Solubile in acqua e alcol



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	colore	peso netto [g]	pz.
RESTOK15	○ bianco	200	1
RESTOK13	● abete	200	1
RESTOK11	● pino	200	1
RESTOK23	● faggio chiaro	200	1
RESTOK08	● ciliegio americano	200	1
RESTOK09	● frassino antico chiaro	200	1
RESTOK12	● rovere chiaro	200	1
RESTOK05	● noce chiaro	200	1
RESTOK22	● rovere medio	200	1
RESTOK24	● faggio medio	200	1
RESTOK03	● faggio trattato al vapore	200	1
RESTOK07	● ciliegio	200	1
RESTOK04	● noce	200	1
RESTOK02	● mogano chiaro	200	1
RESTOK01	● mogano	200	1
RESTOK13L	● abete	450	1



#### INDICAZIONI D'USO

La superficie da trattare deve essere, asciutta e priva di polvere e lubrificanti. Qualora l'incavatura sia troppo profonda, dopo il processo di levigatura potrebbe essere necessario applicare un secondo strato. In seguito alla levigatura finale è possibile mordenzare, oliare, incerare o verniciare la superficie.

## PLASTUK

### STUCCO BICOMPONENTE PER RIPARAZIONI IN INTERNI ED ESTERNI

- Stucco per legno, plastica, metallo e pietra. Applicabile in grandi quantità, buon livello di aderenza e ottima capacità di riparazione
- Disponibile in diversi colori per le varie tipologie di legno. Aggiungendo fino al 10% di RESTO KITT è possibile creare tonalità personalizzate



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	colore	peso netto		pz.
		stucco [g]	durezza [g]	
PLASTUK02	abete	1000	200	1
PLASTUK13	quercia	1000	200	1
PLASTUK06	noce	1000	200	1

Altre tonalità disponibili su richiesta.



#### INDICAZIONI D'USO

Eliminare grasso e polvere dalla superficie da trattare. Prelevare dal barattolo la quantità necessaria di stucco, aggiungere circa il 2% di indurente, mescolare bene, applicare nell'incavatura esercitando pressione e modellare. Tempo di trattamento: da 8 a 10 minuti a seconda della temperatura ambiente. Dopo 20 - 30 minuti è possibile levigare, verniciare o laccare la superficie trattata.

# XEPOX

## ADESIVO EPOSSIDICO BICOMPONENTE



### VERSATILE

In cartucce per un utilizzo pratico e veloce, disponibile anche in secchi da 3 e 5 litri per volumi maggiori.



## CODICI E DIMENSIONI

### CARTUCCE

CODICE	descrizione	contenuto [ml]	pz.
XEPOXF400	F - fluido	400	12
XEPOXD400	D - denso	400	12

### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube

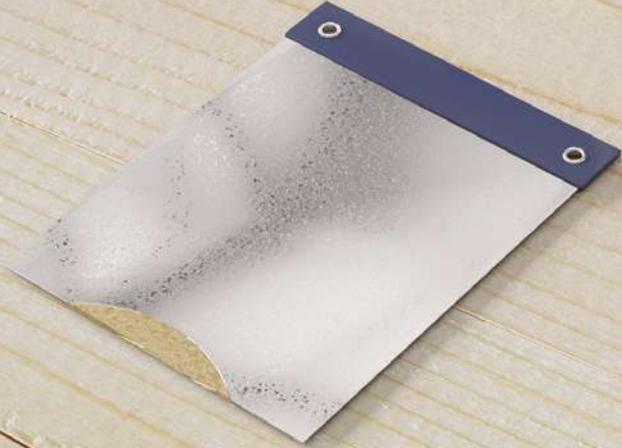


## MATERIALE

Adesivo epossidico bicomponente.

## CAMPI DI IMPIEGO

Grazie al formato in cartuccia, la colla XEPOX è applicabile in maniera controllata in intagli e fessuresottili. È adatta anche per la riparazione del legno e per incollaggi strutturali nell'ambito della carpenteria.



# TAPPI IN LEGNO

## TAP1

TAPPI IN LEGNO DI ABETE ROSSO, LUNGO VENA

CODICE	Ø [mm]	H [mm]	pz.
TAP11010	10	10	2000
TAP11210	12	10	1000
TAP11510	15	10	1000
TAP11610	16	10	1000
TAP12010	20	10	560
TAP12510	25	10	345
TAP13010	30	10	260
TAP13510	35	10	180
TAP14010	40	10	140
TAP14510	45	10	105
TAP15010	50	10	75
TAP12010L	20	10	6500
TAP12510L	25	10	4000
TAP13010L	30	10	3000
TAP13510L	35	10	2100
TAP14010L	40	10	1600



## TAP2

TAPPI IN LEGNO DI LARICE, LUNGO VENA

CODICE	Ø [mm]	H [mm]	pz.
TAP21010	10	10	1890
TAP21510	15	10	745
TAP22010	20	10	405
TAP22510	25	10	275
TAP23010	30	10	180
TAP23510	35	10	140
TAP24010	40	10	100
TAP24510	45	10	88
TAP25010	50	10	73



## TAP3

TAPPI IN LEGNO DI ABETE ROSSO, NODO

CODICE	Ø [mm]	H [mm]	pz.
TAP3109	10	9	250
TAP3159	15	9	250
TAP3209	20	9	250
TAP3259	25	9	250
TAP3309	30	9	250
TAP3359	35	9	250
TAP3409	40	9	100
TAP3509	50	9	100



## TAP4

TAPPI IN LEGNO DI ABETE ROSSO, CLASSE  
DI RESISTENZA AL FUOCO R-30, NORMA DIN 4102

CODICE	Ø [mm]	H [mm]	pz.
TAP42020	20	20	100
TAP42520	25	20	100
TAP43020	30	20	100
TAP44020	40	20	100
TAP45020	50	20	50
TAP46020	60	20	40
TAP47020	70	20	25
TAP48020	80	20	25
TAP49020	90	20	15
TAP410020	100	20	10
TAP41240	12	40	450
TAP41640	16	40	250
TAP42040	20	40	160
TAP45040	50	40	26



## TAP5

TAPPI IN LEGNO DI ABETE ROSSO, LEGNO DI TESTA

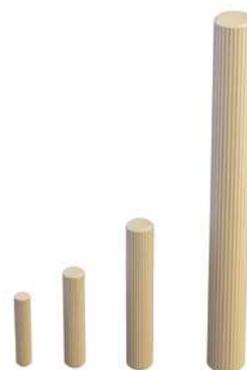
CODICE	Ø [mm]	H [mm]	pz.
TAP51020	10	20	500
TAP51220	12	20	500
TAP51420	14	20	500
TAP51520	15	20	500
TAP51620	16	20	500
TAP51820	18	20	250
TAP52020	20	20	250
TAP52220	22	20	250
TAP52420	24	20	250



## RIF

SPINE IN LEGNO - FAGGIO

CODICE	Ø [mm]	L [mm]	pz.
RIF640	6	40	1400
RIF830	8	30	1000
RIF840	8	40	750
RIF1040	10	40	500
RIF1060	10	60	320
RIF1260	12	60	230
RIF14140	14	140	70
RIF1660	16	60	105



# TAPPI IN LEGNO

## RIF1000

SPINE IN LEGNO - 1 m, FAGGIO

CODICE	Ø [mm]	H [mm]	pz.
RIF61000	6	1000	100
RIF81000	8	1000	100
RIF101000	10	1000	100
RIF121000	12	1000	100
RIF141000	14	1000	50
RIF151000	15	1000	50
RIF161000	16	1000	50
RIF181000	18	1000	50
RIF201000	20	1000	50



## FLI

RATTOPPI IN LEGNO PER RIPARAZIONI  
DI LEGNO LAMELLARE, ABETE

CODICE	tipo / larghezza [mm]	L [mm]	pz.
FLI2070	F20	70	10
FLI20150	F20	150	10
FLI20300	F20	300	10
FLI20500	F20	500	10
FLI2470	F24	70	10
FLI24150	F24	150	10
FLI24300	F24	300	10
FLI24500	F24	500	10
FLI3570	F35	70	10
FLI35150	F35	150	10
FLI35300	F35	300	10
FLI35500	F35	500	10
FLI4270	F42	70	10
FLI42150	F42	150	10
FLI42300	F42	300	10
FLI42500	F42	500	10



RATTOPPO AD ANGOLO

CODICE	tipo / larghezza [mm]	L [mm]	pz.
FLI3595	35	95	100



PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pag.
ATEU0500	fresatrice	224



# CHIODI E BISCOTTI

## WNAILC

CHIODO IN LEGNO DI ROVERE, CILINDRICO

CODICE	Ø [mm]	L [mm]	pz.
WNAILC20200	20	200	25



## WNAILO

CHIODO IN LEGNO DI ROVERE, OTTAGONALE

CODICE	Ø [mm]	L [mm]	pz.
WNAILO16150	16	150	50
WNAILO20200	20	200	25



## LAMELLO

BISCOTTI IN LEGNO

CODICE	tipo	misura [mm]	pz.
LAM0	0	47 x 15 x 4	1000
LAM10	10	53 x 19 x 4	1000
LAM20	20	56 x 23 x 4	1000





**PUNTE E FRESE**

**PUNTE E FRESE**

# PUNTE E FRESE

LEWIS.....	182	FRESE.....	195
<i>PUNTE ELICOIDALI PER FORI PROFONDI IN LEGNI DOLCI E LEGNI DURI EUROPEI</i>			
LEWIS STECK.....	184	FRESA A TAZZA LB.....	196
<i>FRESA PER PUNTE ELICOIDALI CON GAMBO Ø13 mm</i>		<i>PER LEGNO E MATERIALI LEGNOSI</i>	
SNAIL HSS.....	185	FRESA HSS.....	199
<i>PUNTE ELICOIDALI PER LEGNI DURI, PANNELLI LAMINATI E ALTRI MATERIALI</i>		<i>PER IL TAGLIO DI CONDOTTI DI VENTILAZIONE NELLE CAPRIATE</i>	
BORMAX GUIDE.....	186	FRESA LH.....	200
<i>FRESA DI PRECISIONE PER LEGNO</i>		<i>FRESE A TAZZA IN HM</i>	
SNAIL ALU-WOOD.....	187	FRESATRICE PER SPINOTTI.....	202
<i>PUNTA PER FORI PRECISI NELLE CONNESSIONI LEGNO-METALLO</i>		<i>FRESATRICE PER TASSELLI PER CAVIGLIE APPEL E GEKA</i>	
BORMAX 2.0 WS.....	188	FRESA LFA.....	204
<i>PER LEGNI DOLCI, LEGNI DURI EUROPEI, PANNELLI TRUCIOLARI, IN MDF E ALTRI MATERIALI</i>		<i>PER PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO</i>	
BORMAX 3.0 HM.....	189		
<i>PUNTA TUTTOFARE UNIVERSALE, ANCHE PER LEGNI DURI ESOTICI, PANNELLI LAMINATI, ECC.</i>			
TAPCUT.....	190		
<i>FRESA PER LA PRODUZIONE DI TAPPI IN LEGNO</i>			
CATCH.....	191		
<i>DISPOSITIVO DI AVVITAMENTO</i>			
BROAD.....	192		
<i>PUNTA CON SVASATORE PER VITI KKT, KKZ, KKA</i>			
DRILL STOP.....	192		
<i>SET DI PUNTE PER TRAPANO E SVASATORE CON BATTUTA DI PROFONDITÀ GIREVOLE</i>			
SNAIL PULSE.....	193		
<i>PUNTA FORANTE IN HM CON ATTACCO PER MANDRINI SDS</i>			
COLONNE DI FORATURA.....	194		
COLUMN.....	194		
COLUMN 45°.....	194		

# A PROPOSITO DI PUNTE

## SCEGLIERE LA PUNTA GIUSTA

### PUNTA WS

Adatta per i legni dolci (abete rosso, pino, pioppo, ecc.). WS-BOHRMAX® è efficace anche su legni duri europei e pannelli di vari materiali (pannelli truciolari, MDF, OSB, ecc.). Buoni risultati anche in plastiche da morbide a mediamente dure.

### PUNTE IN HSS

Ideali per tutti i legni dolci e numerosi legni duri, oltre che per piastre in MDF.

### PUNTE IN HM

Eccellenti prestazioni su tutti i materiali duri, come ad esempio i legni duri europei ed esotici, pannelli rivestiti e plastiche dure. Non adatte per legni dolci, ad eccezione della punta BOHRMAX 3.0-HM.

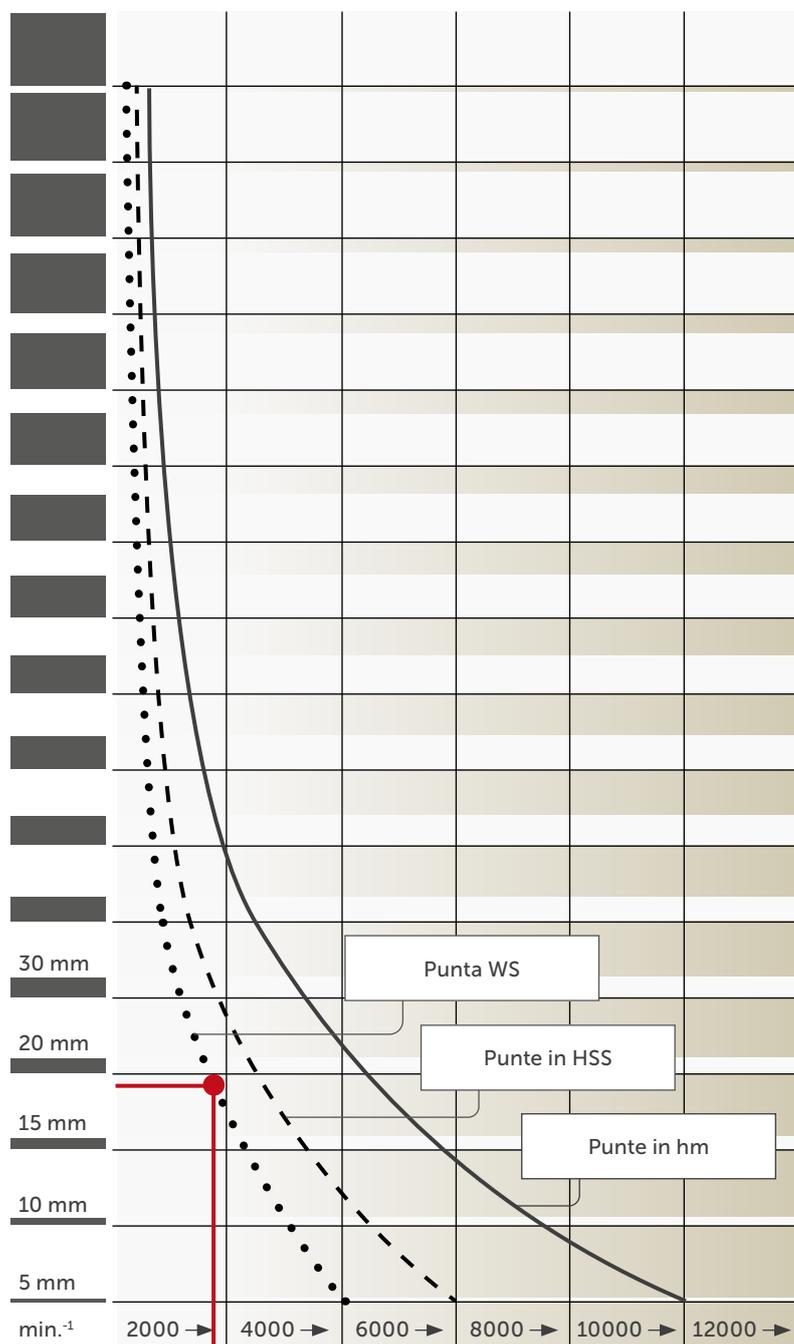
## NUMERO DI GIRI RACCOMANDATO:

A seconda del materiale dell'attrezzo e del diametro della punta è necessario adeguare il numero di giri della foratura ricorrendo alla tabella a fianco.

### Esempio:

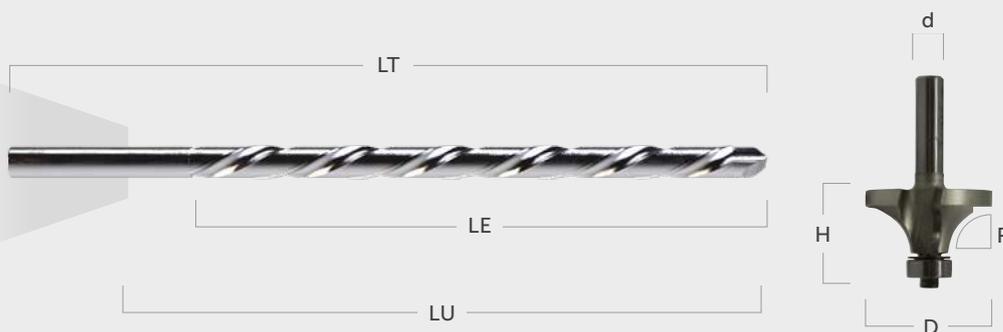
Una punta elicoidale LEWIS (WS) con diametro Ø18 mm deve essere impiegata con un massimo di 1900 giri/min. Il superamento del numero di giri raccomandato incide negativamente sulla qualità della foratura e sulla durabilità della punta.

Le raccomandazioni relative alle fresatrici verticali sono indicate separatamente.



## LEGENDA

- LT lunghezza totale
- LU lunghezza utile
- LE lunghezza spirale
- H altezza fresa
- D diametro fresa
- d diametro gambo
- R raggio fresa





# LEWIS

## PUNTE ELICOIDALI PER FORI PROFONDI IN LEGNI DOLCI E LEGNI DURI EUROPEI

### TAGLIENTI AFFILATI

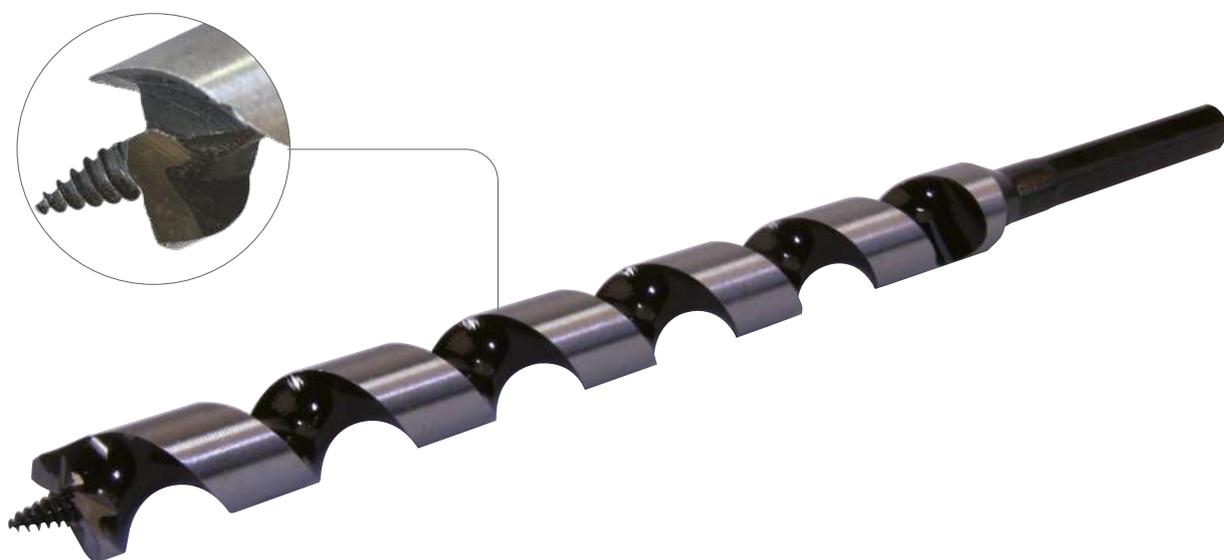
Con scanalatura a spirale tonda, punta filettata, dente principale e sgrassatore di elevata qualità.

### ATTACCO A GAMBO

Versione con testa indipendente e gambo esagonale (a partire da Ø8 mm).

### MATERIALE DI QUALITÀ

In acciaio legato specifico per utensili (WS).



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø punta [mm]	Ø gambo [mm]	LT [mm]	LE [mm]	pz
F1410205	5	4,5	235	160	1
F1410206	6	5,5	235	160	1
F1410207	7	6,5	235	160	1
F1410208	8	7,8	235	160	1
F1410210	10	9,8	235	160	1
F1410212	12	11,8	235	160	1
F1410214	14	13	235	160	1
F1410216	16	13	235	160	1
F1410218	18	13	235	160	1
F1410220	20	13	235	160	1
F1410222	22	13	235	160	1
F1410224	24	13	235	160	1
F1410228	28	13	235	160	1

CODICE	Ø punta [mm]	Ø gambo [mm]	LT [mm]	LE [mm]	pz
F1410230	30	13	235	160	1
F1410232	32	13	235	160	1
F1410242	42	13	235	160	1
F1410305	5	4,5	320	255	1
F1410306	6	5,5	320	255	1
F1410307	7	6,5	320	255	1
F1410308	8	7,8	320	255	1
F1410309	9	8	320	255	1
F1410310	10	9,8	320	255	1
F1410312	12	11,8	320	255	1
F1410314	14	13	320	255	1
F1410316	16	13	320	255	1
F1410318	18	13	320	255	1

CODICE	Ø punta [mm]	Ø gambo [mm]	LT [mm]	LE [mm]	pz
F1410320	20	13	320	255	1
F1410322	22	13	320	255	1
F1410324	24	13	320	255	1
F1410326	26	13	320	255	1
F1410328	28	13	320	255	1
F1410330	30	13	320	255	1
F1410332	32	13	320	255	1
F1410407	7	6,5	460	380	1
F1410408	8	7,8	460	380	1
F1410410	10	9,8	460	380	1
F1410412	12	11,8	460	380	1
F1410414	14	13	460	380	1
F1410416	16	13	460	380	1
F1410418	18	13	460	380	1
F1410420	20	13	460	380	1
F1410422	22	13	460	380	1
F1410424	24	13	460	380	1
F1410426	26	13	460	380	1
F1410428	28	13	460	380	1
F1410430	30	13	460	380	1
F1410432	32	13	460	380	1
F1410440	40	13	450	380	1
F1410450	50	13	450	380	1
F1410612	12	11,8	650	535	1
F1410614	14	13	650	535	1
F1410616	16	13	650	535	1
F1410618	18	13	650	535	1
F1410620	20	13	650	535	1
F1410622	22	13	650	535	1
F1410624	24	13	650	535	1
F1410626	26	13	650	535	1
F1410628	28	13	650	535	1
F1410630	30	13	650	535	1
F1410632	32	13	650	535	1

CODICE	Ø punta [mm]	Ø gambo [mm]	LT [mm]	LE [mm]	pz
F1410014	14	13	1080	1010	1
F1410016	16	13	1080	1010	1
F1410018	18	13	1080	1010	1
F1410020	20	13	1080	1010	1
F1410022	22	13	1080	1010	1
F1410024	24	13	1080	1010	1
F1410026	26	13	1080	1010	1
F1410028	28	13	1080	1010	1
F1410030	30	13	1080	1010	1
F1410032	32	13	1080	1010	1
F1410134	34	13	1000	535	1
F1410136	36	13	1000	535	1
F1410138	38	13	1000	535	1
F1410140	40	13	1000	535	1
F1410145	45	13	1000	535	1
F1410150	50	13	1000	535	1

## LEWIS - SET

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø set [mm]	LT [mm]	LE [mm]	pz.
F1410200	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	235	160	1
F1410303	10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24	320	255	1
F1410403	10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24	460	380	1



# LEWIS STECK

## FRESA PER PUNTE ELICOIDALI CON GAMBO Ø13 mm

### DOPPI TAGLIENTI PRINCIPALI

I due taglienti principali scanalati e il tagliente preliminare dentato riducono al minimo l'attrito e di conseguenza le forze di avanzamento necessarie.

### LAVORAZIONE UNICA

Per forare e fresare in una sola operazione.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø esterno [mm]	Ø interno [mm]	LT [mm]	LE [mm]	pz.
F1411040	40	13	30	30	1
F1411050	50	13	30	30	1
F1411060	60	13	30	30	1
F1411070	70	13	30	30	1

### LEWIS STECK - SET

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø svasatore [mm]	Ø punta [mm]	LT punta [mm]	pz.
F1411200	40 - 50 - 60	14 - 16 - 18	235	1
F1411300	40 - 50 - 60	14 - 16 - 18	320	1
F1411400	40 - 50 - 60	14 - 16 - 18	460	1



# SNAIL HSS

## PUNTE ELICOIDALI PER LEGNI DURI, PANNELLI LAMINATI E ALTRI MATERIALI

### AFFILATURA INDUSTRIALE CNC

Punte lucidate di elevata qualità, con 2 taglienti principali e 2 denti sgrassatori. Speciale spirale con interno levigato, per un più efficiente scarico dei trucioli.

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø punta [mm]	Ø gambo [mm]	LT [mm]	LE [mm]	pz.
F1594020	2	2	49	22	1
F1594030	3	3	60	33	1
F1594040	4	4	75	43	1
F1594050	5	5	85	52	1
F1594060	6	6	92	57	1
F1594080	8	8	115	75	1
F1594090	9	9	125	81	1
F1594100	10	10	130	87	1
F1594110	11	11	140	94	1
F1594120	12	12	150	114	1
F1599205	5	5	250	180	1
F1599206	6	6	250	180	1
F1599207	7	7	250	180	1
F1599208	8	8	250	180	1
F1599209	9	9	250	180	1
F1599210	10	10	250	180	1
F1599212	12	12	250	180	1
F1599214	14	13	250	180	1
F1599216	16	13	250	180	1
F1599405	5	5	400	300	1
F1599406	6	6	400	300	1
F1599407	7	7	400	300	1
F1599408	8	8	400	300	1
F1599409	9	9	400	300	1
F1599410	10	10	400	300	1
F1599412	12	12	400	300	1
F1599414	14	13	400	300	1
F1599416	16	13	400	300	1



## SNAIL HSS - SET

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø set [mm]	LT [mm]	LE [mm]	pz.
F1594835	3, 4, 5, 6, 8	vedi tabella sopra		1
F1594510	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 16	vedi tabella sopra		1



# BORMAX GUIDE

## FRESA DI PRECISIONE PER LEGNO

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø fresa [mm]	Ø foro interno per centraggio [mm]	Ø gambo [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz.
F1614020	20	8	13	140	90	1
F1614025	25	8	13	140	90	1
F1614030	30	8	13	140	90	1
F1614035	35	8	13	145	95	1
F1614040	40	8	13	145	95	1
F1614045	45	10	13	150	100	1
F1614050	50	10	13	150	100	1
F1614055	55	10	13	150	100	1
F1614060	60	10	13	150	100	1
F1614065	65	10	13	155	105	1
F1614070	70	10	13	155	105	1
F1614075	75	10	13	155	105	1
F1614080	80	10	13	155	105	1
F1614100	100	10	16	160	110	1



### PUNTA DI CENTRAGGIO

CODICE	Ø [mm]	per frese con Ø [mm]	LU [mm]	pz.
F1614208	8	20 - 40	50	1
F1614210	10	44,45 - 120	50	1



### PUNTA PER PREFORDO

CODICE	Ø [mm]	per frese con Ø [mm]	pz.
F1619208	8	20 - 40	1
F1619210	10	44,45 - 120	1



### PERNO DI GUIDA

CODICE	Ø [mm]	per frese con Ø [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz.
F1619110	10	20 - 40	75	50	1
F1619112	12	20 - 40	75	50	1
F1619116	16	20 - 40	75	50	1
F1619014	14	45 - 100	75	50	1
F1619016	16	45 - 100	75	50	1
F1619018	18	45 - 100	75	50	1



### BATTUTA DI PROFONDITÀ

CODICE	per frese con Ø [mm]	Ø interno [mm]	pz.
F1619100	40 - 90	95	1



# SNAIL ALU-WOOD

## PUNTA PER FORI PRECISI NELLE CONNESSIONI LEGNO-METALLO

### LAVORAZIONE UNICA

Speciale punta a gradino con geometria particolare che fora legno e acciaio in un'unica operazione.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø punta [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz.
AT4000	8	300	220	1
AT4005	10	300	220	1
AT4010	12	300	220	1
AT4015	16	340	270	1
AT4020	20	340	270	1

# BORMAX 2.0 WS

PER LEGNI DOLCI, LEGNI DURI EUROPEI, PANNELLI TRUCIOLARI, IN MDF E ALTRI MATERIALI



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø punta [mm]	Ø gambo [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz.
F1622015	15	8	90	57	1
F1622020	20	8	90	57	1
F1622025	25	10	90	57	1
F1622030	30	10	90	57	1
F1622035	35	10	90	57	1
F1622040	40	10	90	57	1
F1622045	45	10	90	57	1
F1622050	50	10	90	57	1
F1622055	55	13	90	57	1
F1622060	60	13	90	57	1
F1623025	25	13	135	85	1
F1623030	30	13	140	90	1
F1623035	35	13	145	95	1
F1623040	40	13	145	95	1

## BORMAX 2.0 WS - SET

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø set [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz.
F1622505	15, 20, 25, 30, 35	90	57	1
F1622508	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	90	57	1



# BORMAX 3.0 HM

PUNTA TUTTOFARE UNIVERSALE, ANCHE PER LEGNI DURI ESOTICI, PANNELLI LAMINATI, ECC.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø esterno [mm]	Ø gambo [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz.
F1663015	15	8	90	57	1
F1663020	20	8	90	57	1
F1663025	25	10	90	57	1
F1663030	30	10	90	57	1
F1663035	35	10	90	57	1
F1663040	40	10	90	57	1
F1663045	45	10	90	57	1
F1663050	50	10	90	57	1

## BORMAX 3.0 HM - SET

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø set [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz.
F1663505	15, 20, 25, 30, 35	90	57	1
F1663504	35, 40, 45, 50	90	57	1



# TAPCUT

## FRESA PER LA PRODUZIONE DI TAPPI IN LEGNO

### PER TAPPI LUNGHI

Lunghezza utile dei tappi max. 70 mm.

### MATERIALE

In acciaio legato specifico per utensili WS.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø interno [mm]	Ø gambo [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz.
F1616015	15	13	140	70	1
F1616020	20	13	140	70	1
F1616025	25	13	140	70	1
F1616030	30	13	140	70	1
F1616035	35	13	140	70	1
F1616040	40	16	140	70	1
F1616045	45	16	140	70	1
F1616050	50	16	140	70	1

### TAPCUT - SET

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	Ø interno [mm]	LU [mm]	pz
F1628306	set fresa per tappi + Bormax	15, 20, 25	70 - 57	1





# CATCH

## DISPOSITIVO DI AVVITAMENTO

### SFORZO RIDOTTO

Grazie a CATCH, anche le viti più lunghe saranno avvitali in maniera veloce e sicura, senza rischi di scivolamento dell'inserto.

### ANGOLI OSTICI

Particolarmente utile in caso di avvitali negli angoli, che solitamente non permettono di esercitare una grande forza di avvitali.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	L [mm]	Ø [mm]	peso [g]	pz.
CATCH	210	41,5	630	1
CATCHL	207	46	680	1

### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



## DATI TECNICI

	CATCH	CATCHL
<b>Supporto macchina</b>	testa esagonale SW 11	testa esagonale SW 11,5
<b>Attacco inserto</b>	1/4"	5/16"
<b>Bit incluso</b>	TX4050	TX4050L (HBS Ø10) TX5050
<b>Viti compatibili</b>	HBS (testa svasata) Ø8 mm	HBS (testa svasata) Ø10-Ø12 mm
	VGS (testa svasata) Ø9 mm	VGS (testa svasata) Ø11 mm
	VGZ (testa cilindrica) Ø9 mm	VGS (testa svasata) Ø13 mm

Maggiori informazioni sull'utilizzo del prodotto sono disponibili su [www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it).

# BROAD

## PUNTA CON SVASATORE PER VITI KKT, KKZ, KKA

### PRATICO

Per il preforo la svasatura per viti da terrazze.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø punta [mm]	Ø svasatore [mm]	punta L [mm]	LT [mm]	pz.
BROAD1	4	6,5	41	75	1
BROAD2	6	9,5	105	150	1

# DRILL STOP

## SET DI PUNTE PER TRAPANO E SVASATORE CON BATTUTA DI PROFONDITÀ GIREVOLE

### TERRAZZE

Per forare e svasare in una sola operazione controllando la profondità.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø punta [mm]	Ø svasatore [mm]	pz.
F3577040	4	12	1
F3577050	5	12	1
F3577060	6	12	1
F3577504	set 4, 5, 6	12	1

# SNAIL PULSE

## PUNTA FORANTE IN HM CON ATTACCO PER MANDRINI SDS

### CALCESTRUZZO

Per forare calcestruzzo, cemento armato, murature e pietra naturale.

### TRANCIATURA

I taglianti a 4 spirali in HM garantiscono un rapido avanzamento.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø punta [mm]	LT [mm]	pz
DUHPV505	5	50	1
DUHPV510	5	100	1
DUHPV605	6	50	1
DUHPV610	6	100	1
DUHPV615	6	150	1
DUHPV810	8	100	1
DUHPV815	8	150	1
DUHPV820	8	200	1
DUHPV840	8	400	1
DUHPV1010	10	100	1
DUHPV1015	10	150	1
DUHPV1020	10	200	1
DUHPV1040	10	400	1
DUHPV1210	12	100	1
DUHPV1215	12	150	1
DUHPV1220	12	200	1
DUHPV1240	12	400	1
DUHPV1410	14	100	1
DUHPV1420	14	200	1
DUHPV1440	14	400	1
DUHPV1625	16	250	1
DUHPV1640	16	400	1
DUHPV1820	18	200	1
DUHPV1840	18	400	1
DUHPV2020	20	200	1
DUHPV2040	20	400	1
DUHPV2240	22	400	1
DUHPV2440	24	400	1
DUHPV2540	25	400	1
DUHPV2840	28	400	1
DUHPV3040	30	400	1



# COLONNE DI FORATURA

## COLUMN

### COLONNA RIGIDA PER FORARE

- Per fori precisi perpendicolari rispetto al piano di lavoro



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	per punte di lunghezza [mm]	profondità di foratura [mm]	LT [mm]	pz
F1403462	460	310	ca. 630	1
F1403652	650	460	ca. 810	1



## COLUMN 45°

### COLONNA PER FORARE INCLINABILE FINO A 45°

- Per fori precisi con un angolo di lavoro orientabile con precisione da 90° a 45°



#### CODICI E DIMENSIONI

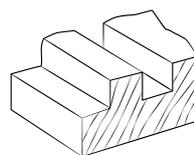
CODICE	per punte di lunghezza [mm]	profondità di foratura [mm]	LT [mm]	pz
F1404462	460	250	ca. 630	1
F1404652	650	430	ca. 810	1



# FRESE

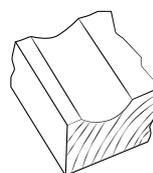
## FRESA CILINDRICA

CODICE	Ø (D) [mm]	Ø gambo (d) [mm]	LU (H) [mm]	LT [mm]	max. numero di giri [U/min]	pz.
F3107806	6	8	19	51	23000	1
F3107808	8	8	20	51	22000	1
F3107810	10	8	20	51	22000	1
F3107812	12	8	20	51	20000	1
F3107814	14	8	20	51	20000	1
F3107816	16	8	20	51	19000	1
F3107818	18	8	20	51	19000	1
F3107820	20	8	20	51	18000	1
F3107822	22	8	20	51	18000	1
F3107908	8	12	25	70	26000	1
F3107910	10	12	32	76	24000	1
F3107912	12	12	32	73	22000	1
F3107916	16	12	32	73	21000	1
F3107920	20	12	32	73	20000	1
F3107922	22	12	25	67	20000	1
F3107925	25	12	32	63	19000	1
F3107930	30	12	25	67	18000	1



## FRESA MEZZA TONDA

CODICE	raggio (R) [mm]	Ø (D) [mm]	Ø gambo (d) [mm]	H [mm]	max. numero di giri [U/min]	pz.
F3106809	4,8	9,5	8	6,4	22000	1
F3106812	6,4	12,7	8	9,5	21000	1
F3106815	7,9	15,9	8	9,5	19000	1
F3106819	9,5	19,1	8	12,7	18000	1
F3106825	12,7	25,4	8	16	17000	1



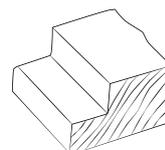
## FRESA RAGGIO CONCAVO

CODICE	raggio (R) [mm]	Ø (D) [mm]	Ø gambo (d) [mm]	H [mm]	max. numero di giri [U/min]	pz.
F3109819	4	20,7	8	9,5	18000	1
F3109825	6,4	25,4	8	12,7	17000	1
F3109828	7,9	28,6	8	12,7	17000	1
F3109831	9,5	31,8	8	15,9	16000	1
F3109838	12,7	38,1	8	19,1	16000	1



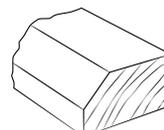
## FRESA PER SPIGOLI A 90°

CODICE	Ø (D) [mm]	Ø gambo (d) [mm]	H [mm]	LT [mm]	max. numero di giri [U/min]	pz.
F3114831	31,7	8	12,7	51	18000	1



## FRESA PER SPIGOLI A 45°

CODICE	Ø (D) [mm]	Ø gambo [mm]	H [mm]	LT [mm]	max. numero di giri [U/min]	pz.
F3118845	31,8	8	12,7	53	16000	1



# FRESA A TAZZA LB

PER LEGNO E MATERIALI LEGNOSI

## FORATURA RAPIDA

Grazie ai nuovi taglienti e alla rimozione semplice della parte fresata consente di risparmiare tempo prezioso.

## POTENTE

Capacità di foratura fino a 300 mm anche nel legno massiccio.

## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø fresa [mm]	LU [mm]	pz
DULB42	42	300	1
DULB52	52	300	1
DULB62	62	300	1
DULB68	68	300	1
DULB72	72	300	1
DULB77	77	300	1
DULB82	82	300	1
DULB87	87	300	1
DULB92	92	300	1
DULB102	102	300	1
DULB112	112	300	1
DULB127	127	300	1
DULB132	132	300	1
DULB142	142	300	1
DULB152	152	300	1
DULB162	162	300	1
DULB172	172	300	1
DULB182	182	300	1
DULB202	202	300	1
DULB227	227	300	1
DULB250	250	300	1
DULB301	301	300	1
DULB322	322	300	1



Macchina DIA 303 consigliata a pagina 213.



## MATERIALE

Taglienti in HM di alta qualità, affilabili e sostituibili in modo che non sia necessario cambiare l'intera fresa a tazza.

## CAMPI DI IMPIEGO

Foratura di solai in legno massiccio e di legno lamellare. Foratura di rivestimenti di pareti e solai.

## PUNTA DI CENTRAGGIO

- A rientro - per fresa a tazza LB

CODICE	descrizione	LU	pz.
DUSZ	stanga a rientro per il centraggio	250 - 300	1



## STANGA DI CENTRAGGIO

- Ausilio di centraggio per fori di grandi dimensioni

CODICE	descrizione	lunghezza [mm]	pz.
DUZST	per fori dritti	385	1
DUZST6	per fori inclinati	550	1



## ADATTATORE PER FRESE A TAZZA

- Per cambio attacco rapido

CODICE	descrizione	pz.
DULSA1	per cambio attacco rapido	1



## ADATTATORE PER MACCHINE

- Per cambio attacco rapido

CODICE	descrizione	pz.
DUSVM	adattatore per macchine	1



## ATTACCO 1

- Per frese a tazza - con sistema a vite

CODICE	descrizione	pz.
DULSA2	con sistema a vite	1



## ATTACCO 2

- Per frese a tazza - SDS

CODICE	descrizione	pz.
DULSA4	per SDS Max	1
DULSA5	per SDS Plus	1



## ATTACCO 3

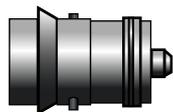
- Per frese a tazza - mandrino, attacco Ø 13 mm

CODICE	descrizione	pz.
DULSA3	per mandrino; attacco Ø13 mm	1

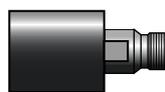


## ADATTATORI PER FRESA A TAZZA LB

Attacco filettato G 1/2" + chiusura rapida



DUSVM



DULSA1

Attacco filettato G 1/2"



DULSA2

Attacco per mandrini da Ø13 mm



DULSA3

Attacco SDS Max



DULSA4

Attacco SDS Plus



DULSA5

Dispositivo di centratura rapida

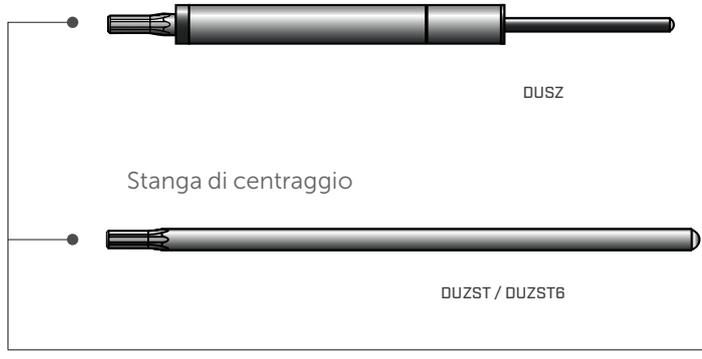


DUSZ

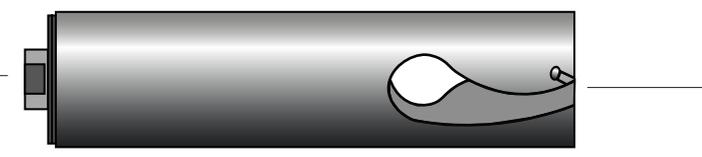
Stanga di centraggio



DUZST / DUZST6



Attacco per mandrini da Ø13 mm



Fresa a tazza LB

DULBXXX

### INTERVALLO DI REGIME CONSIGLIATO

fresa - Ø [mm]	numero di giri [U/min]
40 - 82	1400 - 700
83 - 142	700 - 400

fresa - Ø [mm]	numero di giri [U/min]
143 - 202	400 - 280
203 - 322	280 - 180

# FRESA HSS

## PER IL TAGLIO DI CONDOTTI DI VENTILAZIONE NELLE CAPRIATE

### UNIVERSALE

Taglia comodamente tutti i materiali isolanti e il legno di capriate o pareti.

### USO A MANO LIBERA

Con un potente trapano a mano, la fresa a tazza è utilizzabile a mano libera senza ulteriori attrezzi. Numero di giri pari a circa 500 giri/min.

## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø fresa [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz
F2170086	85	420	300	1
F2170111	110	420	300	1
F2170130	130	420	300	1
F2170152	152	420	300	1
F2170170	170	420	300	1
F2170200	200	420	300	1

La fornitura include l' attacco esagonale (F2170005). Perno guida e testa forante devono essere ordinati separatamente.

## PRODOTTI ADDIZIONALI - ACCESSORI

CODICE	descrizione	A Ø [mm]	LT [mm]	LU [mm]	pz
F2170030	perno guida con testa forante	20	470	410	1
F2170010	solo perno guida	19,5	430	380	1
F3690002	solo testa forante	8 - 20	70	40	1
F2170005	attacco esagonale per fresa a tazza in HSS SW 12				1



## MATERIALE

Bimetallo HHS M42, 8% Co.

## CAMPI DI IMPIEGO

Taglia materiali isolanti di ogni tipo (lana di vetro o di roccia, polistirolo, fibra di legno, ecc.) così come pannelli in legno, truciolato e cartongesso. Taglio del legno massiccio fino a uno spessore di 30 mm.

# FRESA LH

## FRESE A TAZZA IN HM

### DUREVOLE

Per una durabilità utile molto più elevata rispetto alle frese a tazza in bimetallo tradizionali.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø fresa [mm]	LU [mm]	pz
DULH16	16	52	1
DULH19	19	52	1
DULH20	20	52	1
DULH22	22	52	1
DULH25	25	52	1
DULH29	29	52	1
DULH30	30	52	1
DULH32	32	52	1
DULH35	35	52	1
DULH38	38	52	1
DULH40	40	52	1
DULH41	41	52	1
DULH44	44	52	1
DULH48	48	52	1
DULH51	51	52	1
DULH54	54	52	1
DULH60	60	52	1
DULH64	64	52	1
DULH65	65	52	1
DULH67	67	52	1

CODICE	Ø fresa [mm]	LU [mm]	pz
DULH68	68	52	1
DULH70	70	52	1
DULH73	73	52	1
DULH76	76	52	1
DULH79	79	52	1
DULH83	83	52	1
DULH86	86	52	1
DULH89	89	52	1
DULH92	92	52	1
DULH95	95	52	1
DULH102	102	52	1
DULH105	105	52	1
DULH108	108	52	1
DULH111	111	52	1
DULH114	114	52	1
DULH121	121	52	1
DULH127	127	52	1
DULH133	133	52	1
DULH140	140	52	1
DULH152	152	52	1

## PRODOTTI ADDIZIONALI - ACCESSORI

### ATTACCO AN

CODICE	Ø frese [mm]	lunghezza fresa [mm]	testa esagonale/ mandrino [mm]	pz.
DUAN3	14 - 30	55 - 66	9,5 / ≥ 10	1
DUAN4	32 - 152	55 - 66	11 / ≥ 13	1



DUAN3

DUAN4

### SVASATORE PER BORDI

CODICE	pz.
DULRS	1

Adatto per fresa a tazza LH da Ø68 mm: ideale per installazioni a filo muro di prese in pareti a intercapedine in legno e materiali legnosi.



DULRS

## FRESA LH - SET

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø di foratura [mm]	attacco	pz.
DULHSETSAN	19, 22, 29, 35, 44, 51, 57	AN3, AN4	1
DULHSETEAN	22, 29, 35, 44, 51, 57, 65, 68	AN3, AN4	1
DULHSETUAN	19, 22, 25, 29, 35, 44, 51, 57, 65, 68, 76	AN3, AN4	1



### MATERIALE

Taglienti in HM di alta qualità e corpo della fresa in lega speciale.

### CAMPI DI IMPIEGO

Utilizzo universale su legno e materiali legnosi, PRFV, pannelli Trespa, pannelli e blocchi in cartongesso, pannelli in fibrocemento, tegole, calcestrutto poroso, piastrelle da parete e materiali sandwich.

# FRESATRICE PER SPINOTTI

## FRESATRICE PER TASSELLI PER CAVIGLIE APPEL E GEKA

### PRECISA

Dispositivi di fresatura precisi e affidabili che garantiscono una perfetta fresatura e una forza portante ottimale degli spinotti.

### MANUALE

Il limitatore di profondità di taglio per grandi diametri permette di lavorare con avvitatori manuali sempre in sicurezza.



## CODICI

CODICE	descrizione	pz
DBB761964	fresa per spinotti a codolo rotondo Ø13 mm	1
DBB762209	fresa per spinotti conici Morse MK3	1
DBB762483	lama a cuneo forato 65, 80, 95 mm	2
DBB762484	lama a cuneo forato 126, 128 mm	2
DBB762486	lama a cuneo forato 160, 190 mm	2
DBB762454	lama GEKA 50 mm	2
DBB762455	lama GEKA 65 mm	2
DBB762456	lama GEKA 80 mm	2
DBB762457	lama GEKA 95 mm	2
DBB762458	lama GEKA 115 mm	2
DBB762574	lama frontale 65 mm	2
DBB762575	lama frontale 80 mm	2
DBB762576	lama frontale 95 mm	2
DBB762577	lama frontale 128 mm	2
DBB762498	limitatore di trucioli	1



## CAMPI DI IMPIEGO

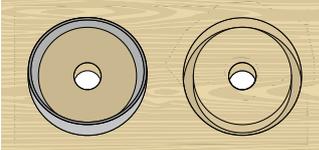
Lama universale intercambiabile per la fresatura di giunzioni legno-legno mediante appositi spinotti.

## MATERIALE

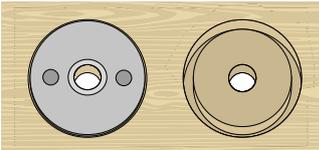
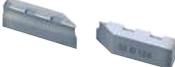
Strumento di alta qualità con lame inseribili per diverse applicazioni.

## POSSIBILI COMBINAZIONI

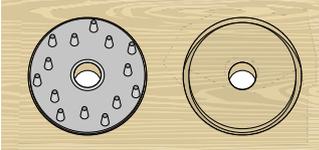
### APPEL | CAVIGLIA TIPO A1 - BILATERALE EN 912

nome	gambo	$\varnothing_{ext}$ [mm]	fresatrice per spinotti	+	lama a cuneo forato	+	limitatore di trucioli
							
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale, $\varnothing 13$ mm	65, 80, 95	DBB761964	+	DBB762483	+	non necessario
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale, $\varnothing 13$ mm	126, 128	DBB761964	+	DBB762484	+	DBB762498
fresatrice per spinotti "Maxi"	cono Morse MK3	160, 190	DBB762209	+	DBB762486 (incluso)	+	incluso

### APPEL | CAVIGLIA TIPO B1 - MONDLATERALE EN 912

nome	gambo	$\varnothing_{ext}$ [mm]	fresatrice per spinotti	+	lama a cuneo forato	+	lama frontale
							
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale $\varnothing 13$ mm	65	DBB761964	+	DBB762483	+	DBB762574
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale $\varnothing 13$ mm	80	DBB761964	+	DBB762483	+	DBB762575
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale $\varnothing 13$ mm	95	DBB761964	+	DBB762483	+	DBB762576
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale $\varnothing 13$ mm	128	DBB761964	+	DBB762484	+	DBB762577
fresatrice per spinotti "Maxi"	cono Morse MK3	160	DBB762209	+	DBB762486 (incluso)	+	incluso

### GEKA | CAVIGLIA TIPO C10 - MONDLATERALE E BILATERALE EN 912

nome	gambo	$\varnothing_{ext}$ [mm]	fresatrice per spinotti	+	lama GEKA
					
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale $\varnothing 13$ mm	50	DBB761964	+	DBB762454
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale $\varnothing 13$ mm	65	DBB761964	+	DBB762455
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale $\varnothing 13$ mm	80	DBB761964	+	DBB762456
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale $\varnothing 13$ mm	95	DBB761964	+	DBB762457
fresatrice per spinotti "Kombi"	codolo rotondo tridimensionale $\varnothing 13$ mm	115	DBB761964	+	DBB762458

# FRESA LFA

## PER PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO

### AFFILATA

Taglienti estremamente affilati e sottili per una foratura di materiali isolanti fibrosi rapida, precisa e con bassa formazione di polvere, ideale per aperture finalizzate all'insufflaggio.

### PRATICO

La carota estratta è facilmente riutilizzabile per richiudere il foro.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	Ø fresa [mm]	LU [mm]	pz
DULFA85	85,0	85	1
DULFA106	106,5	85	1
DULFA120	120,0	85	1



### CAMPI DI IMPIEGO

Foratura di pannelli isolanti in fibra di legno, intervallo di regime consigliato: 400-600 giri/min.

### RIUTILIZZABILE

Espulsione semplice della carota senza necessità di attrezzi. La precisione nella fresatura della carota la rende riutilizzabile per la chiusura del foro.

**MACCHINE VARIE**

**MACCHINE VARIE**

# MACCHINE VARIE

JELLY ..... 208 MACCHINA IMPREGNATRICE	FRESATRICE ..... 224 FRESATRICE PER RATTOPPI CON BARRA GUIDA
LIZARD ..... 210 SBOBINATORE PER NASTRO SIGILLANTE PUNTO CHIODO	PIALLETTO ..... 225 PER REALIZZARE SPIGOLI A 45°
PANIMPULS ..... 211 AVVITATORE AD IMPULSI A BATTERIA	SEGA A NASTRO ..... 226 ATEU3011 ..... 226
B 13 B ..... 212 TRAPANO AVVITATORE A 2 VELOCITÀ	LAME PER SEGA ..... 227 LAME SEGA A NASTRO 1 ..... 227 LAME SEGA A NASTRO 2 ..... 227 LAME SEGA A NASTRO 3 ..... 227
DIA 303 ..... 213 TRAPANO PER FORATURA E PERFORAZIONI - A SECCO	COMPRESSORI ..... 228 COMPRESSORE 10 ..... 228 COMPRESSORE 20 ..... 228 TUBO ..... 228 TUBO PER ARIA COMPRESSA ..... 228
DIA 303 W ..... 214 TRAPANO PER FORATURA E PERFORAZIONI AD ACQUA E A SECCO	
P 26 C ..... 215 MARTELLO COMBINATO	
D 38 RLE ..... 216 TRAPANO AVVITATORE A 4 VELOCITÀ	
BS 160 ..... 218 COLONNA PER FORARE	
BS 320 B ..... 219 COLONNA PER FORARE	
SEGA A CATENA ..... 220 GZE51 ..... 220 GZ130 ..... 221	
ACCESSORI DI SPAZZOLATURA E SCORTECCIATURA ..... 222 GZ117SP ..... 222 GZ117LT ..... 222 GZ117RT ..... 222	

# JELLY

## MACCHINA IMPREGNATRICE

### PRATICA

Consente di applicare l'impregnante sugli elementi in legno in maniera facile e veloce su 1, 2, 3 o 4 lati contemporaneamente.

### EFFICACE

La capacità di lavorazione ad opera di due persone è di circa 200 m<sup>2</sup> all'ora, eseguendo lavorazioni sui quattro lati.

### EFFICIENTE

L'impregnante in eccesso può essere recuperato e immesso nuovamente nel contenitore per il suo riutilizzo.



## CARATTERISTICHE

FOCUS	impregnazione di legni di max. 300 x 90 mm
DIMENSIONI	L x B x H ca. 70 x 61 x 127 cm
POTENZA	ca. 200 m <sup>2</sup> all'ora
APPLICAZIONE	anche per tavole maschiate

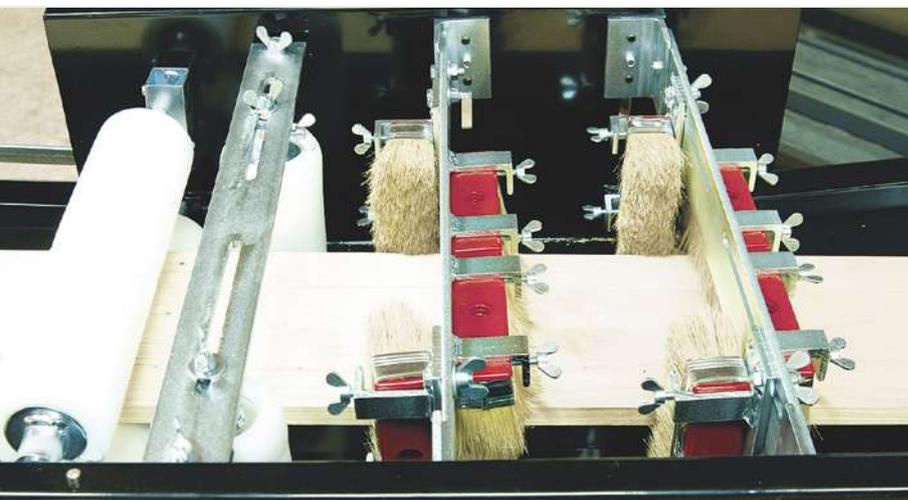


VIDEO



### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



## MATERIALE

Realizzata con componenti robusti, per maggiore durabilità.

## CAMPI DI IMPIEGO

Per l'applicazione di numerosi tipi di colori, vernici, impregnanti per listelli, tavole e assi.

## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	peso [kg]	pz.
JELLY	impregnatrice automatica completa	60,2	1

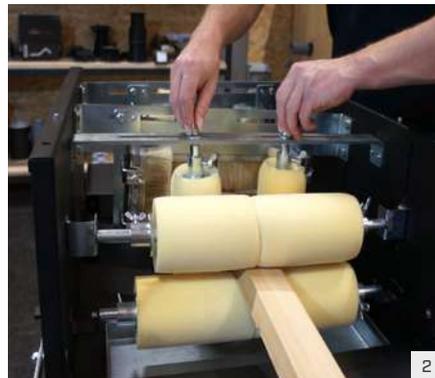
## PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pz.
JLL2015	rulli	6
JLL2020	spazzole	12
JLL2025	ugelli	3
JLL2030	portarotolo	4
JLL2035	portaspazzole	8

## INSTALLAZIONE



1  
Inserire l'elemento tra le due spalmatrici automatiche



2  
Adeguaire le spugne alle dimensioni dell'elemento e fissarle stringendo viti.



3  
Adeguaire le spazzole alle dimensioni dell'elemento e fissarle stringendo viti.



4  
Posizionare il serbatoio dei colori e accertarsi che gli ugelli siano chiusi. Agganciare il secchio di raccolta sotto al serbatoio.



5  
Immettere la vernice o l'impregnante. All'occorrenza mescolarlo fino a ottenere una consistenza omogenea.



6  
Avviare il processo: aprire gli ugelli e attendere che i rotoli assorbano il colore. Infine, spingere gli elementi attraverso le spugne.

# LIZARD

## SBOBINATORE PER NASTRO SIGILLANTE PUNTO CHIODO

### RISPARMIO DI TEMPO

Grazie alla posa rapida e precisa del nastro punto chiodo è possibile ridurre i costi per l'applicazione in maniera considerevole.

### IMPERMEABILE

La struttura in polietilene a celle chiuse garantisce l'impermeabilità della membrana in caso di perforazione per mezzo del fissaggio.

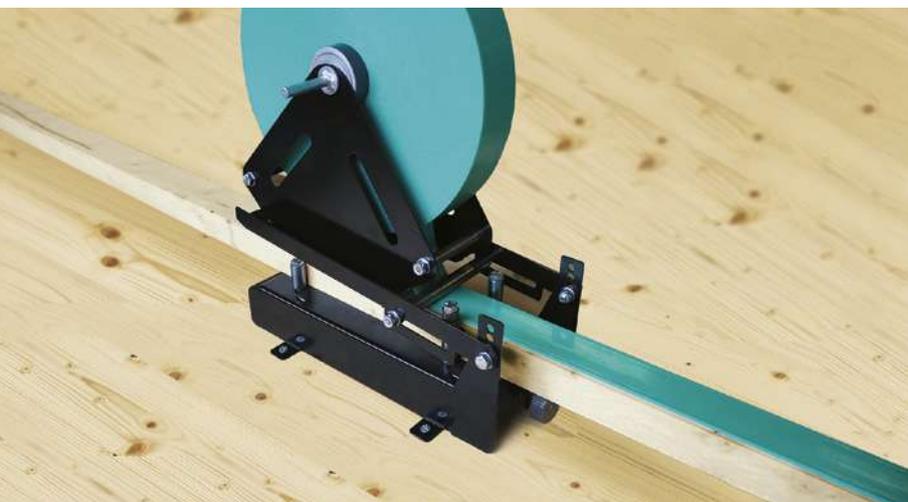


## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
LIZARD	sbobinatore	1

### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



## PRODOTTO RACCOMANDATO

Ottimale con il nastro punto chiodo mono-adesivo NAIL PLASTER.

## CAMPI DI IMPIEGO

Per nastri punto chiodo da 50 a 80 mm di larghezza e legni da 40 x 40 mm a 80 x 80 mm.

# PANIMPULS

## AVVITATORE AD IMPULSI A BATTERIA

### POSSENTE

Avvitatore ad impulsi manuale con elevata coppia di serraggio di 280 Nm.

### ROBUSTO

La protezione paraurti riduce al minimo l'usura della macchina e l'impatto degli urti sull'utilizzatore.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
PANIMP18	avvitatore ad impulsi	1

## DATI TECNICI

Tensione motore		<b>18 V DC</b>
Giri a vuoto		[min <sup>-1</sup> (U/MN)]
	modalità "leggera"	0 - 1000
	modalità "intermedia"	0 - 1500
Coppia di serraggio massima		280 Nm (28,6kgf*m)
		[min <sup>-1</sup> (ipm)]
	modalità "leggera"	0 - 1900
Frequenza di percussioni al minuto	modalità "intermedia"	0 - 2900
	modalità "intensa"	0 - 3600
	Lunghezza totale	
Peso		1,80 kg



VIDEO

# B 13 B

## TRAPANO AVVITATORE A 2 VELOCITÀ

### POTENTE

Un attrezzo comodo, versatile e potente, con una coppia di 120 Nm.

### SICURO

Il limitatore di coppia evita il sovraccarico.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
DUB13B	trapano avvitatore	1

### VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube



## DATI TECNICI

Potenza nominale assorbita	760 Watt
Viti fino a (legno dolce, senza preforo)	11 x 400 mm
Coppia di serraggio (1ª velocità)	120 Nm
Peso macchina	2,8 kg
Attacco filettato per mandrino portapunta	1/2" - 20 UNF
Ø del collarino di serraggio	43 mm
Campo di serraggio del mandrino portapunta	1,5 - 13 mm
	<b>1ª velocità</b>
Ø foratura con punte Forstner	51 - 80 mm
Numero di giri a carico nominale	0 - 170 U/min

# DIA 303

## TRAPANO PER FORATURA E PERFORAZIONI - A SECCO

### AMPIO SPETTRO DI FORATURA

Spettro di foratura da Ø40 a 322 mm a prescindere da un utilizzo a mano libera o su supporto.

### FRESA

Il trapano ideale, anche per le frese a tazza LB.



DUDIA303



DUSK61



DUSK76

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
DUDIA303	trapano foratura diamantata a secco	1

### SET

CODICE	descrizione	pz.
DUDIA303SET	trapano foratura diamantata + colonna per forare BS 160	1

### PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pz.
DUSK61	campana aspirante senza attacco rapido	1
DUSK76	campana aspirante con attacco rapido o per utilizzo di prolunghe	1

### DATI TECNICI

<b>Potenza nominale assorbita</b>	2000 Watt
<b>Ambiti di perforazione:</b>	
• corona diamantata	Ø52 - 300 mm
• fresa a tazza LS su plastica	Ø40 - 322 mm
• su supporto con fresa LS plastica	Ø40 - 202 mm
• su treppiede con fresa a tazza LS plastica	Ø40 - 257 mm
• fresa a tazza per legno	Ø42 - 322 mm
• su supporto con fresa a tazza per legno	Ø42 - 202 mm
• su treppiede con fresa a tazza per legno	Ø42 - 182 mm
<b>Numero di giri a carico nominale 1ª / 2ª / 3ª velocità</b>	360/680/1270 U/min
<b>Peso macchina</b>	6,2 kg
<b>Attacco mandrino</b>	G 1/2"



# DIA 303 W

## TRAPANO PER FORATURA E PERFORAZIONI - AD ACQUA E A SECCO

### POTENTE

Prestazioni superiori soprattutto nella realizzazione di fori di grandi e medie dimensioni.

### VERSATILE

Possibilità di eseguire forature manuali, su supporto o su treppiede a seconda dello stato del materiale, asciutto o bagnato.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
DUDIA303W	trapano foratura diamantata - ad acqua	1

## DATI TECNICI

<b>Potenza nominale assorbita</b>	2000 Watt
<b>Ambiti di perforazione:</b>	
• corona diamantata ad acqua	Ø32 - 202 mm
• in condotto di calcestruzzo con corona diamantata - ad acqua	fino a Ø300 mm
• corona diamantata - a secco	Ø52 - 300 mm
• fresa a tazza LS su plastica	Ø40 - 322 mm
• su supporto con fresa LS plastica	Ø40 - 202 mm
• su treppiede con fresa a tazza LS plastica	Ø40 - 257 mm
<b>Numero di giri a carico nominale 1ª / 2ª / 3ª velocità</b>	360/680/1270 U/min
<b>Peso macchina</b>	6,4 kg
<b>Attacco mandrino</b>	G 1/2"

# P 26 C

## MARTELLLO COMBINATO

### PRATICO

Numero di giri e forza d'urto continuamente regolabili tramite il pulsante di azionamento per forare e scalpellare con delicatezza e precisione. Rapido passaggio da foratura a percussione e scalpellatura.

### INNOVATIVO

Gli elementi di ammortizzazione delle vibrazioni riducono l'effetto prodotto dalle percussioni sull'utilizzatore. Non richiede manutenzione grazie alla costante lubrificazione.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
DUP26C	martello combinato	1

### SET

CODICE	descrizione	pz.
DUP26CSET	set martello combinato	1

Set = martello combinato - scalpello a punta SMP1 - scalpello piatto FMP2 - set foratura pietra 7 pz. (Ø5 - 12) SDS 7 T.

## PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pz.
DUASG12	campana aspirante fino a Ø12 mm	1
DUASG68	campana aspirante fino a Ø68 mm	1
DUSDS7T	cassetta per punte SDS-plus	1

## DATI TECNICI

Potenza nominale assorbita	710 Watt
Campo di foratura con punta piena	Ø5 - 30 mm
Campo di foratura con corona per martello	Ø40 - 82 mm
Potenza di foratura (Ø14 mm)	460 mm/min
Potenza di foratura (Ø20 mm)	240 mm/min
Potenza di demolizione con scalpello a punta	ca. 50 kg/h
Energia singola battuta	0 - 3,6 Joule
Numero di giri a carico nominale	0 - 700 U/min
Frequenza di percussione regolabile	0 - 3700 colpi/min
Peso macchina	3,9 kg
Attacco mandrino	SDS - Plus



# D 38 RLE

## TRAPANO AVVITATORE A 4 VELOCITÀ

### POSSENTE

Motore potente e resistente da 2000 W, in grado di raggiungere una coppia di serraggio di > 250 Nm alla 1ª velocità.

### NON RICHIEDE MANUTENZIONE

Trasmissione a 4 velocità con lubrificazione continua.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
DUD38RLE	trapano avvitatore a 4 velocità	1

## PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pz.
DUVSKU	frizione VSKU	1
DUD38SH	impugnatura a vite D38SH	1
ATRE2019	adattatore 1 per MK3	1
ATCS2010	adattatore 2 per manicotto	1
ATRE2014	campo di serraggio del mandrino portapunta 5-20 mm	1
ATCS007	manicotti per sistema di rinforzo strutturale RTR Ø16 mm	1
ATCS008	manicotti per sistema di rinforzo strutturale RTR Ø20 mm	1

### RTR

CODICE	d <sub>1</sub> [mm]	L [mm]	d <sub>foro</sub> [mm]	pz.
RTR162200	16	2200	13	10
RTR202200	20	2200	16	5



## DATI TECNICI

Potenza nominale assorbita	2000 Watt
Ø di foratura su:	
• acciaio con punta integrale	fino a 32 mm
• legno con punta integrale	fino a 130 mm
• polipropilene con fresa a tazza LS	fino a 600 mm
Numero di giri sotto carico in 1ª / 2ª / 3ª / 4ª velocità	120/210/380/650 U/min
Peso macchina	8,6 kg
Attacco mandrino	conico MK 3

## FRIZIONE

- Forza di serraggio 200 Nm
- Attacco quadro 1/2"

CODICE	pz.
DUVSKU	1



## IMPUGNATURA A VITE

- Elevata sicurezza

CODICE	pz.
DUD38SH	1



## ADATTATORE 1

- Per MK3

CODICE	pz.
ATRE2019	1



## ADATTATORE 2

- Per manicotto

CODICE	pz.
ATCS2010	1



## MANICOTTI

- Per WB sistema di rinforzo strutturale

CODICE	Ø [mm]	pz.
ATCS007	16	1
ATCS008	20	1



## MANDRINO

- Per il collegamento al trapano D 38 RLE è necessario l'ADATTATORE 1 (ATRE2019)

CODICE	pz.
ATRE2014	1



# BS 160

## COLONNA PER FORARE

### ROBUSTA

I robusti componenti garantiscono un'elevata qualità e grande durabilità.

### PRECISA

L'utilizzo controllato del carrello consente di portare a termine operazioni con precisione e in tutta semplicità.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
DUBS160	colonna per forare	1

Accessori: set di fissaggio DUBFS2 (mandrino di serraggio, dado di arresto, 25 ancoranti a percussione M12, rondella M16).

## DATI TECNICI

Ø max. di foratura	202 mm
Ø max. di foratura con dispositivo di recupero dell'acqua	182 mm
Peso	12,2 kg
Corsa	630 mm
Lunghezza colonna	920 mm
Regolazione dell'inclinazione	0 - 45° senza scatti
Sostegno apparecchiatura	con attacco rapido

# BS 320 B

## COLONNA PER FORARE

### CAMPI DI IMPIEGO

Forature su supporto verticali, orizzontali e trasversali in legno, muri e calcestruzzo.

### VANTAGGI

La foratura avviene con il minimo sforzo anche in caso di fori di diametro ampio; la macchina è facile da utilizzare e non richiede attrezzi ausiliari.



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
DUBS320B	colonna per forare	1

### PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pz.
DUTBS	adattatore per aspirazione a secco nel supporto di foratura con fresa a tazza G 1/2"	1

### DATI TECNICI

Ø max. di foratura	322 mm
Peso	15,2 kg
Corsa	630 mm
Lunghezza colonna	920 mm
Regolazione dell'inclinazione	0 - 45° senza scatti
Sostegno apparecchiatura	con attacco rapido

La colonna per forare BS 320 B è progettata espressamente per forare il legno.



# SEGA A CATENA

## GZE51

### SEGA ELETTRICA A CATENA

- Sega elettrica a catena potente e resistente, per diversi utilizzi. Dotata di lubrificazione automatica della catena
- Convertibile in fresa per scanalature con l'apposito accessorio



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
GZE51F	elettrosega	1

#### DATI TECNICI

Potenza motore	2300 W
Voltaggio	230 V
Frequenza	50 Hz
Lubrificazione catena	automatica
Lunghezza di taglio	47 cm
Catena	3/8"
Peso (incl. lama e catena)	8,37 kg

## GZ130

### ACCESSORIO DI CONVERSIONE IN FRESA PER SCANALATURE

- Fresatura rapida e precisa di scanalature per linee elettriche e per installazioni tecniche
- Accessorio per seghe elettriche a catena GZE51 e MSE250



#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
GZ130PF	accessorio da 19 mm per GZE51	1
GZ130GF	accessorio da 24 mm per GZE51	1
GZ130PFMSE250	accessorio da 19 mm per Stihl MSE250	1
GZ130GFMSE250	accessorio da 24 mm per Stihl MSE250	1
GZ9FP	coltello di ricambio 19 mm	3
GZ9FG	coltello di ricambio 24 mm	3

Alternativa: fresa Mafell NFU per una fresatura diretta.



#### USO INTERNO

Grazie alla propulsione elettrica è impiegabile senza problemi all'interno di edifici.

#### CAMPI DI IMPIEGO

Per fresature dalla larghezza compresa tra 19 e 24 mm (legno massiccio e lamellare).

# ACCESSORI DI SPAZZOLATURA E SCORTECCIATURA

## GZ117SP

### ACCESSORIO PER SPAZZOLATURA

- Accessorio per sega elettrica a catena GZE51F

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
GZ117SP	adattatore con spazzola in acciaio	1

#### PRODOTTI COMPLEMENTARI

CODICE	descrizione	pz.
GZ9SP	spazzola di ricambio in acciaio	1
GZ117SPN	adattatore con spazzola in nylon 60 g	1
GZ117SPN40	spazzola in nylon 40 g	1
GZ117SPN60	spazzola in nylon 60 g	1
GZ117SPN120	spazzola in nylon 120 g	1



## GZ117LT

### SCORTECCIATRICE CON FRESA A 2 TAGLIENTI

- Per sega elettrica a catena GZE51F
- Con lama tonda

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
GZ117LT	fresatrice con lama tonda	1
GZ9LT	lama di ricambio	2



## GZ117RT

### SCORTECCIATRICE CON FRESA A 4 TAGLIENTI

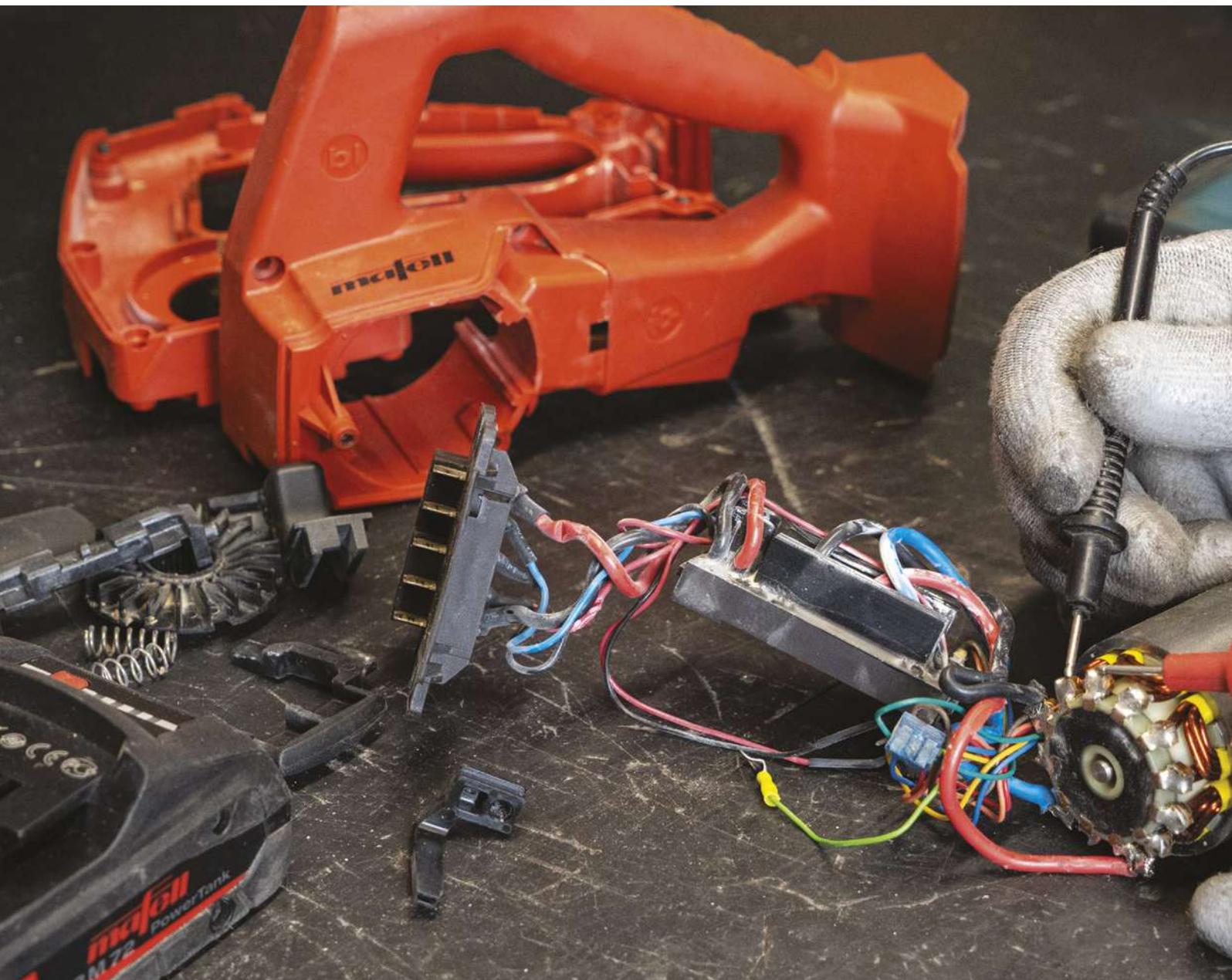
- Per sega elettrica a catena GZE51F
- Con lama dritta

#### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
GZ117RT	fresatrice con lama dritta	1
GZ9RT	lama di ricambio	4



# CI PRENDIAMO CURA DELLE VOSTRE MACCHINE



## Il nostro know-how al vostro servizio

Da oltre 25 anni i tecnici qualificati della nostra officina si prendono cura delle macchine che distribuiamo. Lo fanno con competenza, passione e professionalità, per offrire sempre un servizio d'eccellenza in tempi brevi e garantire durabilità e performance delle macchine nel tempo. I nostri tecnici sono a vostra disposizione per riparazioni e assistenza di elettroattuari e macchine da carpenteria, revisione Dispositivi di Protezione Individuale e affilatura lame di utensili e macchine.

# FRESATRICE

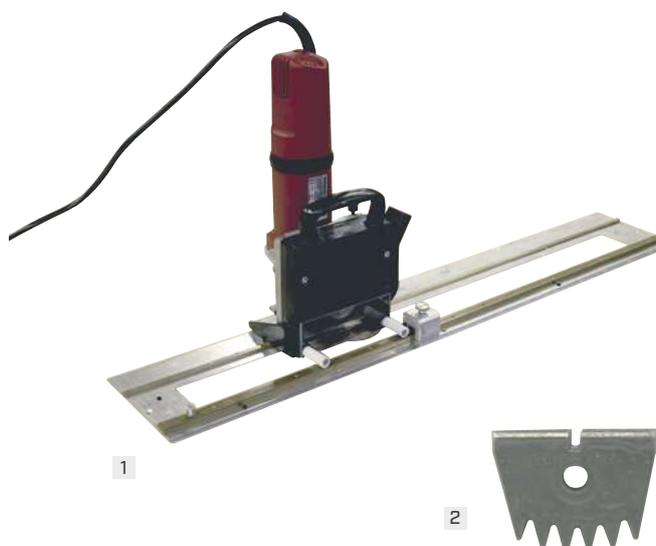
## FRESATRICE PER RATTOPPI CON BARRA GUIDA

### RIPARAZIONE DEL LEGNO

La fresatrice consente di fresare con semplicità punti rovinati come fessure, parti sbiadite, ecc., coprendole con dei rattoppi.

### INVISIBILE

Le riparazioni danno nuova vita agli elementi in legno rovinati.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
1 ATEU0500	fresatrice per rattoppi con barra guida	1
2 ATCT2100	coltelli di ricambio F24 - 42	2

Per i rattoppi si veda pag.174.

## DATI TECNICI

Misura rattoppi	F24 - F42
Lunghezza rattoppi	68 - 550 mm
Potenza	850 W
Velocità	11000 U / min.
Peso	3,5 kg

# PIALLETTO

PER REALIZZARE SPIGOLI A 45°

## SMUSSATURE PRECISE

La manopola consente di regolare accuratamente la profondità di piallatura, mentre le tavole di appoggio garantiscono smussature precise.

## COMPRESSE NELLA FORNITURA

Valigetta robusta e 2 lame reversibili montate e pronte per l'uso.



## CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
1 ATEU1010	pialletto	1
2 AU0105	lame reversibili di ricambio	2

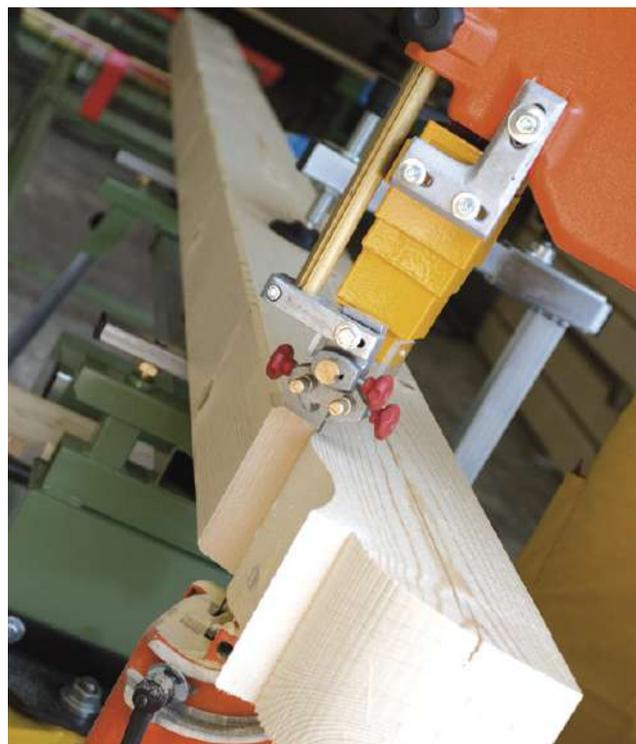
## DATI TECNICI

Larghezza smusso	0 - 25 mm
Profondità di piallatura	0 - 12,5 mm
Giri a vuoto	16100 / min
Assorbimento nominale	700 W
Voltaggio	230 V
Peso	3,3 kg

# SEGA A NASTRO

## ATEU3011

SEGA A NASTRO SU CARRELLO MOBILE



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	descrizione	pz.
ATEU3011(*)	sega a nastro Dario su carrello mobile	1
MDSR700(*)	supporto inclinabile (0-45°)	1
MDR101250	copiatore	1

(\*) Su richiesta.

### DATI TECNICI

Larghezza di taglio	390 mm
Altezza di taglio	250 mm
Altezza massima di taglio con speciale guidalama	310 mm
Lunghezza lama	2530 mm
Potenza motore	1100 W
Tensione nominale	220 V
Peso	190 kg

# LAME PER SEGA

## LAME SEGA A NASTRO 1

PER MD DARIO



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misura [mm]	tipo macchina	pz.
ATMD06	2450 x 6	SV3	10
ATMD10	2450 x 10	SV3	10
ATMD3310	2530 x 10	SN33	10
ATMD3306	2530 x 6	SN33	10

## LAME SEGA A NASTRO 2

PER SEGHE A NASTRO MANUALI HEMA / PROTOOL



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misura [mm]	pz.
LAMEHH6	1710 x 6	10
LAMEHH10	1710 x 10	10

## LAME SEGA A NASTRO 3

PER MAFELL Z3 / Z5, CON DENTATURA POSTERIORE



### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	misura [mm]	pz.
LAMEZ58DD	1752 x 8	10

# COMPRESSORI

## COMPRESSORE 10

OIL-LESS

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	serbatoio [l]	aria aspirata [l/min]	peso [kg]	pz.
ATT411	10	330	37	1



## COMPRESSORE 20

OIL-LESS

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	serbatoio [l]	aria aspirata [l/min]	peso [kg]	pz.
ATT421	10 + 10	330	43	1



## TUBO

PER ARIA COMPRESSA, GIREVOLE A 360°,  
CON SUPPORTO STABILE

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza [m]	misura int. [mm]	pz.
HH14000406	25	9,5	1



## TUBO PER ARIA COMPRESSA

TUBO FLESSIBILE PER ARIA COMPRESSA  
CON ATTACCO UNIVERSALE

### CODICI E DIMENSIONI

CODICE	lunghezza [m]	diametro [mm]	pz.
HH14000051	15	9	1



# LISTA PRODOTTI

# LISTA PRODOTTI

# LISTA PRODOTTI

prodotto	descrizione	pag.
ANGLE	dispositivo di avvvitamento ad angolo	45
ANT	leva di sollevamento grande	61
ARCH	caschi per la sicurezza sul lavoro, per industria ed edilizia	122
ARMADILLO	portanastro in poliestere per pacchi	72
ARTEMIS	imbracatura professionale per anticaduta e posizionamento	126
AT 0116	chiodatrice a stecca 34°	86
ATEU3011	sega a nastro su carrello mobile	226
B 13 B	trapano avvitatore a 2 velocità	212
BACK	dispositivo anticaduta e di posizionamento	131
BAND 1	fettuccia da 60 cm	133
BAND 2	fettuccia da 120 cm	133
BAND 3	fettuccia da 180 cm	133
BASE	kit di base per il cantiere	121
BEAR	chiave dinamometrica	63
BEAVER	squadra da carpentiere	68
BEEKIT	set inclusivo di squadra da carpentiere, squadra alfa e falsa squadra	68
BIA	imbracatura professionale per l'anticaduta	126
BIT STOP	dispositivo di avvvitamento automatico con battuta di profondità	45
BORMAX 2.0 WS	per legni dolci, legni duri europei, pannelli truciolari, in mdf e altri materiali	188
BORMAX 3.0 HM	punta tuttofare universale, anche per legni duri esotici, pannelli laminati, ecc.	189
BORMAX GUIDE	fresa di precisione per legno	186
BRANCH	portapastelli universale	76
BROAD	punta con svasatore per viti KKT, KKZ, KKA	192
BS 160	colonna per forare	218
BS 320 B	colonna per forare	219
CAP ECO	telone di copertura	43
CAP PLUS	telone di copertura	43
CAP SUPER	sistema di copertura per cantieri	40
CAP TOP	telone di copertura	42
CATCH	dispositivo di avvvitamento	191
CHAMELEON	tracciatore a polvere con corpo in plastica	75
CHISEL	scalpello di alta qualità con presa ergonomica	59
CLASSIC	connettori per l'utilizzo con dispositivi mobili	134
COLUMN 45°	colonna per forare inclinabile fino a 45°	194
COLUMN	colonna rigida per forare	194
CONCRETE RAIL	parapetto per bordi orizzontali	140
CONTAINER	deposito mobile per il cantiere	12
COSMOS	tracciatore a polvere con corpo in alluminio e sistema di riavvolgimento rapido	75
CRAB MAXI	strettoio per tavole, modello grande	29
CRAB MINI	strettoio per terrazze a una mano	29
CRICKET	cricchetto a 8 misure	62
CUTTER	per tagli professionali	64
D 38 RLE	trapano avvitatore a 4 velocità	216
DIA 303	trapano per foratura e perforazioni - a secco	213
DIA 303 W	trapano per foratura e perforazioni - ad acqua e a secco	214
DOUBLE SICUROPE	cordino a braccio doppio con dissipatore di energia	129
DRAGON	cinghia di sollevamento	157
DRILL STOP	set di punte per trapano e allargatore con battuta di profondità girevole	192
EAR	cuffie per caschi	124
ECO	guanti in poliestere/nitrile	135
EDGE PRO	rulliera	72
EMU	squadra da falegname - in alluminio	69
ENERGY	cordino regolabile con dissipatore di energia	128
FALL BLOCK	dispositivo retrattile con cavo in acciaio	130
FLAMINGO	falsa squadra in alluminio	69
FLI	rattoppi in legno per riparazioni di legno lamellare, abete	174
FLY	pistola professionale per cartucce da 310 ml	46

prodotto	descrizione	pag.
FLY FOAM	pistola automatica a cannula lunga per schiume	49
FLY SOFT	pistola per sigillanti per cartucce morbide 600 ml	46
FOAM CLEANER	detergente per pistole a cartucce	49
FROG	scivolante per legno senza siliconi	51
FUGU	sega di precisione tajima	66
GEAR	girotesta per caschi	124
GEKO	tirapannelli	24
GIRAFFE	supporto di montaggio	16
GLASS 1	occhiale a stanghetta	136
GLASS 2	occhiale a stanghetta	136
GORILLA	portapannelli a una mano	162
GORILLA NAIL	piede di porco	61
GRIZZLY	portapannelli universale	162
GZ117LT	scortecciatrice con fresa a 2 taglienti	222
GZ117RT	scortecciatrice con fresa a 4 taglienti	222
GZ117SP	spazzolatrice	222
GZ130	accessorio di conversione in fresa per scanalature	221
GZE51	sega elettrica a catena	220
HBS COIL	viti HBS rilegate	84
HEADPHONE	cuffie pieghevoli	136
HERON	livella di precisione in alluminio anodizzato con rivestimento fluorescente	70
HERON ANGLE	rilevatore d'angoli digitale	71
HERON DGT	livella digitale con display luminoso e segnalatore acustico	71
HERON XL	livella di precisione con bolla orizzontale e verticale	70
HESTIA	imbracatura per l'anticaduta	127
HOLD-SYSTEM®	linea vita temporanea	132
HOOK EVO	punto di ancoraggio	142
HOOK EVO 2.0	punto di ancoraggio	142
HORIZONTAL NET	rete protettiva orizzontale in polipropilene	138
HORNS	leverino per listelli	60
INTERMEDIATE	kit semiprofessionale per il cantiere	120
IRIS	imbracatura per l'anticaduta	127
JELLY	macchina impregnatrice	208
JIG ALU SBD	dima di marcatura per ALUMINI e ALUMIDI	35
JIG ALU STA	dima di foratura per ALUMIDI e ALUMAXI	34
JIG PROFI	dima per coda di rondine	38
JIG ROUTER	per fresature a tasca	39
JIG SLOT	dima per eseguire fresature in cantiere per SLOT	36
JIG VGU	dima JIG VGU	39
JIG VGZ 45°	dima per collegamenti a vite a 45°	32
KAMASU	sega a serramanico con lama nera	67
KBS160A	graffatrice per graffe BS	105
KITE	punto di ancoraggio	141
KMR 3338	avvitatore con caricatore automatico	81
KMR 3352	avvitatore con caricatore automatico	81
KMR 3371	adattatore per avvitatori con caricatore a nastro	82
KMR 3372	caricatore per avvitatori	80
KMR 3373	caricatore per avvitatori	80
KMR 3417	graffatrice per graffe K	103
KMR 3418	chiodatrice combi	106
KMR 3426	graffatrice per graffe G	104
KMR 3447	chiodatrice ondulare	102
KMR 3454	graffatrice automatica per graffe KG	106
KMR 3455	graffatrice automatica per graffe KG	106
KMR 3481	graffatrice per graffe C	104
KMR 3482	graffatrice per graffe K	103
KMR 3483	grop-pinatrice Mini Brad	112
KMR 3485	spillatrice	111
KMR 3489	chiodatrice combi	106
KMR 3515	chiodatrice a rotolo 16°	91
KMR 3516	chiodatrice roofing 16°	90
KMR 3522	chiodatrice Anker 25°	86

prodotto	descrizione	pag.
KMR 3535	chiodatrice a stecca 20°	96
KMR 3539	chiodatrice a rotolo 16°	91
KMR 3551	chiodatrice a rotolo 16°	90
KMR 3555	chiodatrice a stecca 20°	96
KMR 3590	chiodatrice a rotolo 20°	94
KMR 3716	spillatrice	111
KMR 3727	graffatrice per graffe Q	105
KMR 3731	ribattitore palmare	87
KMR 3822	chiodatrice Anker 34°	98
KMR 3890	chiodatrice per chiodi con testa a mezza luna 34°	98
KMR 735322	graffatrice a martello	114
KMR 735347	graffatrice a martello	114
KMR AC/90-942C	strumento multiuso 3 in 1	101
KNIFE	coltello professionale	65
KOI	sega da carpentiere Tajima	66
KOMPRI CLAMP	graffa per nastro espandente	57
LADDER FIX	gancio scala mobile	137
LAMA	coltello per isolanti	67
LAMELLO	biscotti in legno	175
LATEX	guanti in nylon/lattice	135
LEWIS	punte elicoidali per fori profondi in legni dolci e legni duri europei	182
LEWIS STECK	fresa per punte elicoidali con gambo Ø13 mm	184
LINOSTOP	dispositivo anticaduta di tipo guidato su linea di ancoraggio	128
LIZARD	sbobinatore per nastro sigillante punto chiodo	210
LOOP - LOOP XL	punto di ancoraggio	141
MAMMOTH	pistola speciale per cartucce da 400 ml	47
MAMMOTH DOUBLE	pistola speciale per adesivo bicomponente	47
MANTA	corda metrica	74
MANTIS	cinghia monouso per trasporto pareti ed elementi prefabbricati	156
MARLIN	cutter Allround	64
MESH	corda universale con bobina di avvolgimento	75
MOBILE RAIL 1	parapetto temporaneo per pendenze non superiori a 10°	139
MOBILE RAIL 2	parapetto temporaneo per pendenze non superiori a 30°	139
MULE	portatutto per tetto, utilizzabile come appoggio o piano di lavoro	160
NAG	pad livellanti	28
NITRAN	guanti in nylon-elastan/nitrile schiumato	135
NYLON	guanti in nylon/lattice	135
OCTOPUS	asola di sollevamento e dado da battere	157
OVAL	connettori per il collegamento a punti di ancoraggio permanenti	134
P 26 C	martello combinato	215
PADDING	imbottitura per caschi	123
PANIMPULS	avvitatore ad impulsi a batteria	211
PARALLELE	tracciatore parallelo	76
PARROT	pastelli industriali ad olio, indelebili	76
PEACOCK	squadra alfa	68
PEACOCK DUO	squadra alfa doppia	69
PHYTHON 3	cinghia di ancoraggio ad anello	159
PHYTHON 6	cinghia di ancoraggio ad anello	159
PICARD 600	il classico	58
PICARD 790	il martello per il professionista	58
PINCER LEVER	strettoio a leva	30
PINCER MONO	strettoio a una mano per serraggio e divaricazione	30
PINCER TIP	strettoio per tetti	31
PLASTUK	stucco bicomponente per riparazioni in interni ed esterni	169
PONY	pompette di soffiaggio per pulizia fori	48
POUCH	borsa porta attrezzi	73
POWDER	polvere per tracciatore	75
PRIMER	fondo universale per nastri adesivi acrilici	56
PRIMER SPRAY	sottofondo universale spray per nastri adesivi acrilici	56
PROFI	kit professionale DPI per il cantiere	120
PROTECTOR	caschi per la sicurezza sul lavoro, per industria ed edilizia	122
RATTLE	cinghia di fissaggio con tenditore	159

prodotto	descrizione	pag.
RBMET	metro a stecca da carpentiere	74
RESTO KITT	stucco per riparazioni in interni (da laccare per uso in esterno)	168
RIF	spine in legno - faggio	173
RIF1000	spine in legno - 1 m, faggio	174
ROLLER	rullo per nastri	57
ROOF	gancio scala per tetti inclinati	137
ROPE 1	corda asolata con connettore autoblock	128
ROPE BRAKE	discensore antipanico	131
RTHH14B	graffatrice manuale	115
SACK	sacca impermeabile all'acqua	121
SCAFFOLD DUO	cordino a braccio doppio con dissipatore di energia	129
SCISSOR	forbici professionali	65
SHIM	distanziatori per compensazione e spessoramento	26
SHIM LARGE	grandi distanziatori in bioplastica	26
SICUROPE	cordino a braccio singolo con dissipatore di energia	129
SKORPIO	tiratrave	22
SLIM	punto di ancoraggio per strutture di piccole dimensioni	143
SNAIL	flessometro	74
SNAIL ALU-WOOD	punta per fori precisi nelle connessioni legno-metallo	187
SNAIL HSS	punte elicoidali per legni duri, pannelli laminati e altri materiali	185
SNAIL PULSE	punta forante in HM con attacco per mandrini sds	193
SOCKET	bussola	45
SPEEDY ROLL	sbobinatore per SPEEDY BAND con manico lungo	57
STAIR RAIL	parapetto universale con bascula	140
STAR	stella per distanze	28
STING	beccuccio	48
STRAP 6	dispositivo retrattile	130
TALON ANKER	levachiodi Anker	60
TAP1	tappi in legno di abete rosso, lungo vena	172
TAP2	tappi in legno di larice, lungo vena	172
TAP3	tappi in legno di abete rosso, nodo	172
TAP4	tappi in legno di abete rosso, classe di resistenza al fuoco R-30, norma DIN 4102	173
TAP5	tappi in legno di abete rosso, legno di testa	173
TAPCUT	fresa per la produzione di tappi in legno	190
TEMPORARY	linea vita temporanea	132
TUCAN	cesoia per tagli passanti lunghi e diritti	65
VERTICAL NET	rete protettiva laterale in polipropilene	138
VIPER	cinghia in poliestere con asole	158
VISOR	visiere per casco	123
WALL	gancio scala per parete	137
WASP	gancio per il trasporto di elementi lignei	150
WEB BUILD	colla costruttiva poliuretana	50
WEB PU	colla poliuretana	51
WEB V	colla per legno D3	50
WEDGES	cunei livellanti	27
WINBAG	cuscinio d'aria gonfiabile con pompa manuale in materiale sintetico fibrorinforzato	31
WING	punto di ancoraggio per lavori in quota e in sospensione	143
WINGS	coltello a due mani	63
WNAILC	chiodo in legno rovere, cilindrico	175
WNAILO	chiodo in legno rovere, ottagonale	175
WOOD REPAIR	sistema ad iniezione per la riparazione del legno	166
XEPOX	adesivo epossidico bicomponente	52 - 170
XXL	connettore con elevato carico di rottura	134











Nessuna garanzia della conformità legale e/o al progetto dei dati e dei calcoli è fornita da Rotho Blaas Srl, che mette a disposizione strumenti indicativi quale servizio tecnico-commerciale nell'ambito dell'attività di vendita.

Rotho Blaas Srl segue una politica di continuo sviluppo dei propri prodotti, riservandosi pertanto il diritto di modificare le caratteristiche degli stessi, le specifiche tecniche ed altra documentazione senza preavviso.

È dovere dell'utilizzatore o del progettista responsabile verificare ad ogni utilizzo la conformità dei dati alla normativa vigente e al progetto. La responsabilità ultima della scelta del prodotto adeguato per una specifica applicazione spetta all'utilizzatore/progettista.

I valori derivanti dalle "indagini sperimentali" sono basati sui risultati effettivi dei test e validi esclusivamente per le condizioni di prova indicate.

Rotho Blaas Srl non garantisce e in nessun caso potrà essere ritenuta responsabile in merito a danni, perdite e costi o altre conseguenze, a qualsiasi titolo (garanzia per vizi, garanzia per malfunzionamento, responsabilità del prodotto o di legge, etc.) correlati all'utilizzo o all'impossibilità di utilizzare i prodotti per qualsiasi scopo; o ancora ad un uso non conforme del prodotto;

Rotho Blaas Srl è sollevata da ogni responsabilità per eventuali errori di stampa e/o battitura. In caso di divergenze di contenuti tra versioni del catalogo nelle varie lingue, il testo italiano è vincolante e prevalente rispetto alle traduzioni.

Le illustrazioni sono parzialmente completate con accessori non inclusi. Le immagini sono a scopo illustrativo. Le quantità d'imballo possono variare.

Il presente catalogo è proprietà esclusiva di Rotho Blaas srl e non può essere copiato, riprodotto o pubblicato, anche per stralci, senza preventivo consenso scritto. Ogni violazione è perseguita a norma di legge.

Le condizioni generali di acquisto Rotho Blaas Srl sono reperibili sul sito [www.rothoblaas.it](http://www.rothoblaas.it).

- FISSAGGIO
- TENUTA ARIA E IMPERMEABILIZZAZIONE
- ACUSTICA
- ANTICADUTA
- MACCHINE E ATTREZZATURA

Rothoblaas è la multinazionale italiana che ha fatto dell'innovazione tecnologica la propria mission, diventando in pochi anni un punto di riferimento nelle tecnologie per costruzioni in legno e per la sicurezza. Grazie alla completezza di gamma e ad un rete vendita capillare e tecnicamente preparata, si è impegnata a trasferire questo know how a tutti i propri clienti, proponendosi come principale partner per sviluppo e innovazione di prodotti e tecniche costruttive. Tutto questo contribuisce a una nuova cultura del costruire sostenibile, orientata ad aumentare il comfort abitativo e a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>.

**Rotho Blaas Srl**

Via dell'Adige N.2/1 | 39040, Cortaccia (BZ) | Italia  
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84  
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.it



01TOOLS.IT

