CATALOGO 22/23



Sistemi di fissaggio e attrezzatura

IT

I prodotti Roofrox sono in continua evoluzione pertanto ci si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche tecniche e di gamma. Le immagini sono esclusivamente a scopo illustrativo e parzialmente con l'utilizzo di accessori.

Non si risponde di eventuali errori di stampa o battitura.

I valori forniti devono essere sempre verificati dal progettista responsabile.

Le quantità riportate d'imballo possono differire da quanto indicato.

Roofrox Srl declina ogni responsabilità da utilizzi impropri dei prodotti.

Le informazioni ed i dati tecnici dei prodotti del presente catalogo saranno riportati, corretti ed aggiornati continuamente sul sito internet www.roofrox.com. I dati presenti sul sito internet saranno ritenuti sempre validi qualora ci fossero differenze rispetto a quelli riportati nel presente catalogo.



LA NOSTRA MISSIONE

...dare punti fermi in un mondo in continuo movimento!

In un mondo in continua evoluzione una casa sicura è un punto fermo e un bene prezioso, di cui ne va garantita l'efficienza e allungata il più possibile la vita. Solo chi sceglie Roofrox trova un partner commerciale con i giusti strumenti per edifici d'eccellenza.

Con Roofrox si ridefiniscono termini come "facilità di penetrazione nel legno", "velocità di esecuzione" e "qualità". Lo facciamo innovando e stando sempre un passo avanti agli altri, con continue migliorie e nuove componenti che arricchiscono la nostra gamma di prodotti.

RoofRox ieri, oggi e domani...

2022 In questo nuovo anno l'obbiettivo è quello di stupire positivamente tutti coloro che decideranno di riporre la loro fiducia in noi. Roofrox si organizza, cresce, sviluppando nuovi percorsi formativi per le menti più affamate di conoscenza. L'obbiettivo è il "buon costruire", conoscere le possibilità che la tecnologia ci mette a disposizione e sfruttarle a pieno. La nostra sala RBM (Roofrox Building Milan) di oltre 160 m² è a disposizione degli enti più accreditati del mondo del legno che, in collaborazione con i nostri tecnici, organizzeranno approfondimenti teorici e pratici. Sempre presenti a noi stessi, con la consapevolezza che la qualità del prodotto fa la differenza, proseguendo nella ricerca e nello sviluppo delle soluzioni più innovative del mondo dei fissaggi, trasformando la sicurezza di utilizzo nella nostra missione.

2021 Roofrox non si è mai fermata! Impegno, ricerca e sviluppo ci hanno permesso di crescere costantemente. In questo anno si è dato spazio all'ampliamento a 360°, non solo per quanto riguarda gli spazi, ma anche verso l'introduzione di nuove risorse, motivate, formate con il preciso obbiettivo della soddisfazione del cliente. Ci siamo vestiti di nuovo, trasferendoci in una nuova sede molto più ampia e funzionale della precedente. Quello intrapreso da RoofRox non è stato un banale trasferimento degli uffici e dei suoi magazzini, ma un vero e proprio percorso di cambiamento, un passo avanti verso la propria Vision, con un preciso obiettivo: migliorare i suoi servizi verso di Voi!

2019 La fiducia nel domani ci ha portato ad un continuo investimento nel futuro, l'obbiettivo raggiunto è stato quello di ampliare ulteriormente la gamma di prodotti proposta, introducendo sistemi sempre più all'avanguardia. Alla storica divisione Roofrox | construction è stata affiancata la nuova divisione Roofrox | outdoor che, come dice la parola stessa, si occupa "di fissare" tutto ciò che si trova all'esterno. Numerosi supporti tecnici dedicati sono stati messi a disposizioni dei progettisti più esigenti.

2018 In questo anno si è dato spazio alla tecnologia, inserendo i prodotti Roofrox nelle più prestigiose softwarehouse presenti sul mercato, permettendo così ad ogni tecnico di accedere con semplicità all'utilizzo dei nostri prodotti nei suoi più impegnativi progetti. Le novità del mondo RoofRox non riguardano solo la tecnologia dei prodotti, ma anche quella a supporto dell'immagine aziendale. Perché se è vero che è indispensabile investire nel settore della ricerca e sviluppo per garantire prodotti innovativi e durevoli, lo è altrettanto comunicare all'esterno la specificità della propria attività. Il nuovo sito RoofRox sviluppato nel 2018 soddisfa questa esigenza di apertura ed offre ai propri partner e clienti nuovi servizi, più chiarezza e soprattutto più praticità.

2015 Viene introdotta la nuova divisione Element, dedicata alla progettazione e fornitura di sottostrutture metalliche professionali per facciate ventilate. Negli ultimi anni vengono ampliati i territori nei quali RoofRox opera con successo, sviluppando la Spagna, Grecia, la Francia e fortificando la sua presenza in Slovenia e Svizzera aprendo rispettivamente due nuovi punti vendita. Inoltre viene inserito un ufficio tecnico, gestito da ingegneri specializzati nel settore delle costruzioni, dedicato al supporto di qualsiasi esigenza tecnica e progettuale venga manifestata da parte della nostra clientela.

2013 Viene ampliato l'organico per garantire un servizio più adeguato al continuo sviluppo della clientela, aumentando anche notevolmente la metratura dei suoi magazzini atti allo stoccaggio delle merci.

2010 RoofRox amplia ulteriormente la propria offerta con due nuove linee di prodotti legate alla distribuzione di accessori e utensili elettrici per professionisti nel mondo del legno: Power e Speed.

2009 L'azienda introduce la nuova linea di prodotti Metal, specializzata nelle connessioni metalliche con soluzioni innovative.

2007 RoofRox nasce nel 2007 con le linee di prodotto System e Fix, legate alla distribuzione di sistemi di fissaggio certificati e macchine pneumatiche per la carpenteria in legno.



RoofRox qualità garantita

Oggi più che mai è di fondamentale importanza la certificazione che accompagna il prodotto, dato che su ogni cantiere si ha l'obbligo di utilizzare materiale esclusivamente certificato secondo le normative europee. Roofrox, con la sua vasta gamma di certificazioni che spaziano dalla CE alla ETA, può garantire ai suoi clienti la giusta certificazione su ogni cantiere, sia pubblico che privato. La certificazione corretta è un argomento da non trascurare nella scelta del fornitore di ferramenta.

I prodotti proposti da Roofrox soddisfano i più severi standard di qualità grazie ad un'ampia attività di ricerca presso il nostro laboratorio di ricerca e sviluppo. Ogni lotto di produzione viene verificato prima della messa in commercio e viene ritenuto conforme solo se corrispondente alle più severe norme qualitative.

Un'impresa italiana dallo sguardo europeo, che ricerca esclusivamente prodotti creati dentro i confini del nostro continente. La rete di fornitori per Roofrox è l'unica strada per una filiera garantita al 100%.





... perchè la ricerca e sviluppo è una missione

...perchè la qualità fa la differenza

...per distinguersi dagli altri nel presente e nel futuro

... perchè la garanzia della certificazione è una certezza

...è affidarsi ad un Team motivato e preparato

Roofrox organizza tutto in ogni singolo dettaglio, garantendo un'efficienza eccellente. La precisione con cui viene effettuato lo stoccaggio delle merci permette un'operatività rapida e precisa, riducendo al massimo la possibilità di errori di spedizione.

La logistica è gestita da personale esperto che ha il compito di ottimizzare ogni singola spedizione.

I nostri uffici sono gestiti da professionisti con esperienza nel settore in cui operiamo, in modo da poter sopperire ad ogni esigenza dei nostri numerosi clienti. La professionalità ed il servizio fornito dall'organico Roofrox possono vantare un livello di assoluta efficienza.

Sotto tutti i punti di vista facciamo del servizio la nostra arma vincente, proponendo soluzioni rapide e precise alle richieste dei nostri clienti piú esigenti.

Siamo presenti sul territorio nazionale ed internazionale con una rete vendita preparata su tutti gli aspetti tecnici e motivata a fortificare

il rapporto con il cliente.

Tutti i nostri consulenti hanno una buona preparazione tecnica grazie ad una continua partecipazione a corsi formativi e alla costante collaborazione con professionisti del settore.

L'obiettivo del Team RoofRox è di creare con il cliente un rapporto di lavoro durevole e collegiale, cercando di soddisfare ogni richiesta con disponibilità, professionalità e serietà.





System

Il primo reparto di prodotti Roofrox, contraddistinti dal nome "System" ed evidenziato dal colore grigio, è dedicato ad una vastissima gamma di viterie specifiche e certificate secondo le più attuali normative per la carpenteria in legno. All'interno di guesta vasta gamma si trovano inoltre tasselli meccanici ad espansione e non, idonei per il fissaggio su calcestruzzo e su qualsiasi supporto portante. Si tratta di tutti prodotti di alto livello qualitativo per soddisfare ogni esigenza di fissaggio. Le innumerevoli finiture differenti e le vaste tipologie di prodotto proposte, permettono di trovare la soluzione più adatta per ogni applicazione. Particolare attenzione è riservata alle certificazioni, sempre attuali, che permettono di utilizzare i nostri prodotti su ogni cantiere pubblico e privato. Inoltre, è inserita un'area denominata "Project" dedicata al progettista, dove i tecnici potranno trovare un valido riferimento per il calcolo statico delle connessioni.

Metal

In questo reparto il metallo fa da padrone: angolari, hold down, staffe, porta pilastri, barre filettate, nastri metallici e molto altro ancora. Tutti prodotti indispensabili per la realizzazione di edifici moderni in legno, ma ad una condizione: che siano tutti prodotti certificati secondo normative europee e garantiti nella provenienza. Per questo motivo Roofrox ha scelto di utilizzare questi prodotti con la sola provenienza Europea, potendo così garantire la continuità della qualità dei prodotti proposti. Vengono proposti molteplici prodotti tecnici differenti, ognuno con uno specifico utilizzo e con caratteristiche che li rendono unici e insostituibili. In questa ampia gamma di prodotti, si possono trovare anche resine chimiche specifiche per applicazioni strutturali e non, oltre a schiume poliuretaniche per svariate applicazioni. Anche in questa linea è inserita un'area denominata "Project" dedicata al progettista: qui i tecnici potranno trovare un valido riferimento per il calcolo statico delle connessioni.

R3

Fix

Questo completissimo reparto, contraddistinto dal colore verde, è dedicato ai macchinari pneumatici del prestigioso marchio tedesco Prebena, leader in tutto il mondo, gestito in maniera esclusiva dall'azienda Roofrox. Si tratta di prodotti specifici per il fissaggio pneumatico quali chiodi, graffe, lamelle e viti nastrate, tutti prodotti certificati secondo le più attuali certificazioni disponibili. Gli oltre 40 modelli differenti di fissatrici permettono di individuare il macchinario più adatto ad ogni esigenza, dando anche la possibilità di scegliere tra numerosissime tipologie di chiodi differenti e altrettante tipologie di graffe specifiche per ooni applicazione. I prodotti di fissaggio Prebena sono stati sviluppati seguendo le istruzioni dei produttori dei materiali per i quali vengono utilizzati. Grazie a queste indicazioni, si è riusciti a realizzare il macchinario "perfetto" per qualsiasi applicazione nel campo dell'edilizia in legno. Da non dimenticare anche i numerosi compressori professionali e gli accessori correlati, che rendono il lavoro su ogni cantiere rapido ed agevole.

Power

Il nome di questo reparto già sottintende quello di cui parliamo: "potenza". Ed è proprio ciò che abbiamo cercato scegliendo di introdurre i macchinari dei marchi Mafell e Metabo nel nostro reparto dedicato agli elettroutensili. Si tratta di macchinari tedeschi performanti, potenti, versatili, indistruttibili, con garanzie fuori dal comune. In questa completa linea di prodotti spiccano sicuramente i potentissimi avvitatori a batteria al litio, leader di mercato per il connubio tra potenza, leggerezza e maneggevolezza. Da non dimenticare i sistemi di taglio e fresatura, che hanno reso Mafell famoso per la sua qualità in tutte le carpenterie del mondo. In questa completa linea di elettroutensili si possono trovare tutti i macchinari per poter effettuare su ogni cantiere le lavorazioni necessarie per la realizzazione delle strutture più impegnative.

Speed

Un reparto pensato per la rapidità in cantiere, nella quale si possono trovare gli accessori indispensabili per lavorare risparmiando tempo e avendo a disposizione tutto ciò che serve. In questo reparto troviamo una vasta gamma di punte di altissima qualità per la foratura sia del legno che del cemento. Oltre ai numerosi martelli, mazze, squadre, morsetti, nastri di sollevamento, borse portautensili e molto altro. Sfoqliando le pagine di questa linea ci si renderà conto di quanti prodotti vengono messi a disposizione del montatore moderno per agevolare le operazioni di montaggio in cantiere.



R1 System

1. VITI PER LEGNO	
PERFORMANT STRONG	
RONDELLE per viti ø 6, 8, 10 e 12 mm	11
PERFORMANT STRONG TB	18
ISOLANT TC	22
CONSTRUCT	26
WR-HECO	34
TTE	36
SAF	37
T-CON	
DISTANZIATORE PER T-CON	
DIMA PER MONTAGGIO 45° / 60°	
PERFORMANT TBP	
WFB	
PUNTA PERFORANTE E SVASANTE	42
2. VITI PER LEGNO DA ESTERNO	
TPS INOX A2	43
TBS INOX C1	43
TPC INOX C1/AISI 410	43
TCH	44
3. VITI PER COPERTURE METALLICHE	
ACL	45
HY	46
AB	46
GZ BETON	47
RONDELLA AD OMBRELLO IN EPDM	47
CAPPUCCIO IN HDPE COLORATO	47
CAPPELLOTTO CON GUARNIZIONE DI ESPANSO	47
NK LEGNO	48
NM LEGNO	48
NP LEGNO	49
NQ LEGNO	49
4. VITI PER COPERTURE PIANE	
TKR	50
JBS	50
FP	50
FBS	51
TEK	51
HTK 2G	52
PIATTELLI METALLICI CON VITE	52
PIATTELLI METALLICI	52
5. VITI PER CARTONGESSO E GESSOFIBRA	
C1 fosfatata nera - Cartongesso / Lamiera max 0,8 mm	53
C2 fosfatata nera - Cartongesso / Legno	
C3 fosfatata nera - Cartongesso / Lamiera max 2,5 mm	
C4 fosfatata nera - Fibrogesso / Lamiera - Legno	
BLUEFAST 500 - Fibrogesso / Lamiera - Legno Esterni	
INSERTO DISTANZIATORE REGOLABILE	
6. TASSELLI UNIVERSALI	
NYI ON TURBO	54
MAXI	
7. TASSELLI PER COIBENTAZIONE	
7. IASSELLI PER GUIDEN IAZIUNE	EC
TCA	
RCT	
RR.	
	00
8. ANCORANTI MECCANICI PER CALCESTRUZZO	
BETON C	
BETON S	
HXE-TE	
HXE-TS	
SITA CE 1 SISMIKSITA CE 7	
UIIN UL I	DU

R2 Metal

1. ANGOLARI PER FURZE DI TRAZIONE	0.4
RKR	_
HT	
ZYKLOP	
QHT	
RONDELLA PER QHT	
2. ANGOLARI PER FORZE DI TAGLIO	
ABR255	66
AB255 HD	66
ABR255 SO	67
10-51	67
10-38	68
AG922	68
E170	68
3. PIASTRE FORATE	
NPB255	69
NPB255 SO	69
QHT PLATE	70
OHT PLATE W	71
DUAL	71
RADICSOL	72
STAFFA ANGOLARE UNIVERSALE	73
STAFFA REGISTRABILE - STAR	
STAFFE STRUTTURALI PREMONTABILI	73
NFT	74
TAGLIERINA PER NASTRO FORATO	74
F1	74
F2	74
F3	74
F4	75
F5	75
4. SUPPORTI PER TRAVI	
SM A1	76
SM B1	
	10
5. SUPPORTI A SCOMPARSA PER TRAVI	77
CLT CONNECTOR	
GIUNZIONE tipo M legno/legno	
GIUNZIONE tipo L legno/legno	
GIUNZIONE tipo XL legno/legno	
GIUNZIONE tipo XXL legno/legno	
GIUNZIONE tipo L-CS legno/cemento	
GIUNZIONE tipo XL-CS legno/cemento	
GIUNZIONE tipo XXL-GS legno/cemento	
VITI SERRAGGIO GIUNZIONE SU LEGNO	
VITI MMS-F SERRAGGIO SU CEMENTO	
VITI SERRAGGIO ANTISOLLEVAMENTO	
T-ALU	
T-ALU 9	
T-ALU 9 CF	81
6. PORTAPILASTRI	
POWER BASE	82
G1	82
G2	
PPS	83
PGS	83
PJPB	
PVQ	84
PV2	84
PV2A	
PVR	84
PBZ	
PB2P	
PB2A	85
PBT	0.0
PLZ	
	85
T BETON	85
T BETONZ BETON	
T BETONZ BETONFicconi Q-T	
T BETONZ BETON	

Indice



7. SISTEMI DI FISSAGGIO PER PIASTRE		2. FISSATRICI PROFESSIONALI	
SPT		1GP-A16	
BTD		1GP-A16LN50	
BTE		3GP-E40	
DADO 8.8		3GP-H40	
WB-HECO		2P-J/ES40C0MBI	
Manicotti per barre filettate WB-HECO		1GP-ALK35	
BF4		2M-GA32SDS	
BF8		2P-J50SDS	
BFI		2P-J50SVN	
BFL4		3GP-N65	
BFL8		40-750	
Dadi esagonali DIN 934		4C-Z50 Automatica	
Dadi esagonali autobloccanti DIN 985			
Dado giunzione DIN 6334		Slider 5C-Z75	
Dado cieco un pezzo DIN 1587		5C-Q75	
Rondelle per metallo DIN 126		ST2-ANK60	
Rondelle per legno DIN 9021		4C-WS38	
Rondelle per legno DIN 440		4C-WD759X-WP130	
Rondelle per legno DIN 1052			
CNA		9X-WP160	
Ribattitore palmare		5C-WN15SNS	
CSA	97	6F-WN25SNS	139
8. RESINE		3. AVVITATORI A NASTRO AUTOMATICI	
T0P400/T0P300 SISMIK		RF3352	
EPOPLUS SISMIK C2		RP3363 pro	
R-COL 100 T	100	RF3338	
R-SYSTEM 310 T	100	RP3383 pro	
R-KIT 340 WOOD	100	ASL 25-55	142
9. ACCESSORI		4. GRAFFATRICI A MARTELLO	
Barra filettata acciaio 5.8	101	HFPF09	143
Pistola per cartuccia		HFPF01	
Pistola professionale per resina epossidica		HFPF02	
Miscelatore statico ricambio		HFPF14	
Bussola BR in plastica per materiali forati		HFVZ10	
Bussola in rete metallica da 1 metro			
Pompa per pulizia fori		5. COMPRESSORI PROFESSIONALI HD60 CV3/100 con elettrovalvola	144
10. SCHIUME POLIURETANICHE		TWINSTAR 470	
	100	WARRIOR 460	
Schiuma poliuretanica		WARRIOR 435	
Schiuma poliuretanica tegole		WARRIUK 450	
Schiuma ISOFI ASTIG		7180.00	
Accessori	IU2	Tubo retinato in mescola	
		Tubo spiralato in poliuretano	
		Attacco filetto femmina girevole	140
		6. ACCESSORI PROFESSIONALI	
R3 Fix		Avvolgitore automatico Professional	
		Avvolgitore automatico Superior	
1. CHIODATRICI PROFESSIONALI		Pistola soffiaggio	
3GP-CNW50	105	Oliatore automatico Z200.00	
5S-CNWS65	106	Olio per fissatrici Z200.10	
6F-CNW70	107	Innesto tipo Tedesco	
7F-CNW90	108	Innesto tipo Italia	
SLIDER 7F-CNW90	109	Rubinetto universale T/I	
PS60A LIGNOLOC®	110	Innesti tipo Plus	
PS90 LIGNOLOC®	111	Rubinetto tipo Plus	147
4X-CNZ45	112	Rubinetto / Innesto MW	147
3GP-CNH50	113		
8F-RK100	114		
10X-RK130	115		
10X-RK160			
HYBRID PKT-8-RKP100			
HYBRID PKT-8-RKP100 - SET			
HYBRID PKT-8-RKP100 - SET4			
HYBRID PKT-8-RKP100 LM - SET			
HYBRID PKT-8-RKP100 LM - SET4			
COMPRESSORE A BATTERIA VITAS 100			
	1 11		

PKT-TWINTEC 400119



R4 Power

1.	ELET	Т	RO	UTE	NS	LI	MAFELL
	_						

	Seghetto alternativo PT cc	1ბს
	Trapano-avvitatore/Trapano a percussione a batteria A 18 M bl / ASB 18 M bl	151
	Sistema sega troncatrice a batteria KSS 40 18M bl	152
	Sistema sega troncatrice KSS 50 cc	153
	Sistema sega troncatrice KSS 80 Ec/370	154
	Accessori	155
	Sega a immersione MT 55 cc	156
	Sistema sega troncatrice a batteria KSS 50 18M bl	157
	Sega a immersione a batteria MT 55 18M bl	158
	Sega circolare manuale K85 Ec	159
	Sega circolare manuale da carpenteria MKS 130 Ec	160
	Sega circolare manuale da carpenteria MKS 185 Ec	161
	Sega a catena da carpenteria ZSX Ec	162
	Sega a nastro manuale Z 5 Ec	163
	Sega a filo per materiale isolante DSS 300 cc	164
	Banco di taglio e Aspiratore volumetrico	165
	Sega a lama scorrevole sottobanco ERIKA 70 EC / ERIKA 85 Ec	166
	Levigatrice rotoorbitale EVA 150 E	168
	Levigatrice di precisione UVA 115 E	169
	Sistema per spinatura DD40 P	170
	Pialla per carpenteria ZH 320 Ec	171
	Mortasatrice a catena LS 103 Ec	172
	Dispositivo per fresate a catena SG 230	
	Fresatrice verticale LO 65 Ec	174
2.	ELETTROUTENSILI METABO	
	Avvitatore ad impulsi a batteria da 18 Volt SSW 18 LTX 400 BL	175
	Avvitatore ad impulsi a batteria da 18 Volt SSW 18 LTX 600	
	Trapano-awitatore a percussione a batteria SB 18 LTX-3 BL Q I	
	Trapano-awitatore a percussione BE 75 QUICK	
	Triplicatore di coppia PowerX3	
	Martello perforatore a batteria KHA 36-18 LTX 32	
	Martello perforatore a batteria KHA 18 LTX BL 24 Quick	178
	Smerigliatrice angolare a batteria W 18 LTX 125 5.2 Ah	
	Smerioliatrice angolare a batteria WB 18 LTX BL 180	
	Set base 2 x LiHD 5.5 Ah ASC Ultra + Metaloc	
	Caga airealara a battaria VC 18 ITV 57	

R5 Speed

1. UTENSILI E ACCESSORI PER PARETI

	Tiratrave universale	182
	Tiratrave con piastre avvitabili	
	Portapannelli	182
	Supporto di montaggio pareti	183
	T-LIFT	183
	Viti per gancio T-LIFT	183
	Nastri di sollevamento	
	PIASTRE per spessoramento in polipropilene	184
2.	ACCESSORI PER CARPENTIERI	
	DCR120 Dima per coda di rondine	185
	SQUADRE	186
	MORSETTO	186
3.	TAPPI IN LEGNO	
	TAPPO IN LEGNO LUNGO VENA Kg 1	187
	TAPPO IN LEGNO LUNGO VENA Kg 10	
	TAPPO IN LEGNO FINTO NODO	
4	PUNTE DA TRAPANO E FRESE	
	PUNTE ELICOIDALI	188
	SDS-PLUS	
	HSS	
	PUNTE DI CENTRAGGIO	191
	PERNI GUIDA	191
	PROLUNGHE	191
5.	INSERTI	
	TORX	192
	TORX TITANIO lunghezza 25 mm	192
	TORX lunghezza 70/100 mm	192
	TORX lunghezza 50 mm	193
	PORTAINSERTI	193
6.	ATTREZZI PER CARPENTIERI	
	MARTELLI	194
	MAZZE CON MANICO	194
7.	ACCESSORI	
	Borsa portautensili	195
	Rilevatore di umidità	
	Levachiodi	195
	Leva	195
	Regetta + ganci	195
	NASTRI DI SOLLEVAMENTO PIATTI	196
	MACTEL DI COLLEVAMENTO TOMBI	107



PERFORMANT STRONG

vite autoforante per legno

LA VITE SUPERIORE DI ORIGINE EUROPEA

Viti extra resistenti dotate di speciale punta autoforante e nervatura autosvasante sul gambo. Eccezionale penetrazione su qualsiasi tipo di legno, anche durissimo, senza preforo e senza creare spaccature o fessurazioni delle fibre. Trattamento di lubrificazione specifica per facilitare la penetrazione del gambo.



LA TESTA

La parte inferiore della testa è caratterizzata da una doppia inclinazione per un inserimento più dolce della testa stessa. A questa particolarità si uniscono delle vere e proprie nervature di forma triangolare che, fresando la superficie del legno, creano una perfetta sede in cui si inserirà la testa. Sulla parte superiore di quest'ultima è stata impressa la misura della lunghezza della vite.



SCANALATURE AD AZIONE SVASANTE

Prima della parte liscia del gambo è stata inserita una struttura a scanalature oblique con azione svasante. La direzione delle nervature, che segue il verso del filetto, crea un'azione di allargamento delle fibre legnose per permettere un più facile scorrimento del gambo: anche le viti di lunghezza maggiore potranno essere inserite con semplicità senza il rischio di fessurazioni del trave in legno.



FILETTO

Il passo del filetto è differente rispetto alle tradizionali viti da legno. Una maggiore spaziatura garantisce una migliore stabilità perché diminuisce sensibilmente la possibilità di "sfilettare" il foro e quindi rovinare il legno e compromettere la tenuta. Ovviamente il passo "lungo" è sinonimo di alta velocità di inserimento; allo stesso tempo però garantisce anche un'elevata resistenza all'estrazione grazie alla maggiore porzione di legno presente tra un filetto e l'altro. A partire dalla fine della punta e per tutta la parte restante della filettatura, è stata inserita una piccola scanalatura obliqua per contribuire al perfetto taglio delle fibre del legno; questa caratteristica della cresta contribuisce anche al trasporto verso l'esterno del truciolo in eccesso.



PUNTA SPECIALE A DOPPIO FILETTO

La speciale punta vortex è stata progettata per evitare l'operazione di preforo e per ottenere il miglior compromesso tra efficacia di perforazione e velocità di inserimento. La particolare lavorazione a doppio filetto presente sulla prima parte della vite permette. già nella fase di inserimento, di rompere le fibre superficiali più dure del legno. L'andamento a vortice della punta favorisce il perfetto inserimento nel legno, evitando fastidiosi impuntamenti e antiestetiche fenditure nella prima parte del legno.











Dimensioni

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Cod. art.	Conf. [pz]
3,5	35	T15	01135035	500
	40	T15	01135040	500
4,0 <i>STRONG</i>	30	T20	01640030	1000
	35	T20	01640035	1000
	40	T20	01640040	1000
	50	T20	01640050	500
	60	T20	01640060	500
	70	T20	01640070	200
4,5 <i>STRONG</i>	50	T20	01645050	500
	60	T20	01645060	250
	70	T20	01645070	200
	80	T20	01645080	200
5,0 <i>STRONG</i>	50	T25	01650050	250
	60	T25	01650060	250
	70	T25	01650070	200
	80	T25	01650080	200
	90	T25	01650090	100
	100	T25	01650100	100
	120	T25	01650120	100
6,0 <i>STRONG</i>	60	T30	01660060	200
	70	T30	01660070	200
	80	T30	01660080	100
	90	T30	01660090	100
	100	T30	01660100	100
	120	T30	01660120	100
	140	T30	01660140	100
	160	T30	01660160	100
	180	T30	01660180	100
	200	T30	01660200	100
	220	T30	01660220	100
	240	T30	01660240	100
	260	T30	01660260	100
	280	T30	01660280	100
	300	T30	01660300	100
8,0 <i>STRONG</i>	80	T40	01680080	75
-,	100	T40	01680100	75
	120	T40	01680120	75
	140	T40	01680140	75
	160	T40	01680160	75
	180	T40	01680180	75
	200	T40	01680200	75
	220	T40	01680220	75
	240	T40	01680240	75

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Cod. art.	Conf. [pz]
8,0 <i>STRONG</i>	260	T40	01680260	75
	280	T40	01680280	75
	300	T40	01680300	75
	320	T40	01680320	75
	340	T40	01680340	75
	360	T40	01680360	75
	380	T40	01680380	75
	400	T40	01680400	75
10,0 <i>STRONG</i>	80	T40	01610080	50
	100	T40	01610100	50
	120	T40	01610120	50
	140	T40	01610140	50
	160	T40	01610160	50
	180	T40	01610180	50
	200	T40	01610200	50
	220	T40	01610220	50
	240	T40	01610240	50
	260	T40	01610260	50
	280	T40	01610280	50
	300	T40	01610300	50
	320	T40	01610320	50
	340	T40	01610340	50
	360	T40	01610360	50
	380	T40	01610380	50
40.0	400	T40	01610400	50
12,0	100	T40	01112100	25
	120 140	T40 T40	01112120 01112140	25 25
	160	T40	01112140	25
	180	T40	01112180	25
	200	T40	01112100	25
	220	T40	01112220	25
	240	T40	01112240	25
	260	T40	01112260	25
	280	T40	01112280	25
	300	T40	01112300	25
	320	T40	01112320	25
	340	T40	01112340	25
	360	T40	01112360	25
	380	T40	01112380	25
	400	T40	01112400	25
	600	T40	01112600	25
		1 10	01112000	

RONDELLE per viti Ø 6, 8, 10 e 12 mm

Descrizione Ø [mm] da	Ø [mm] db	b [mm]	Codice articolo	Conf. [pz]
20	6,5	4,5	04012065	100
25	8,5	5,0	04012585	50

Ø	da	=	diametro	della	rondella
---	----	---	----------	-------	----------

Descrizione Ø [mm] da	Ø [mm] db	b [mm]	Codice articolo	Conf. [pz]
30	11	6,0	04013011	50
42	13	8,0	04013012	25





PERFORMANT STRONG

vite autoforante per legno

L'importanza delle certificazioni: UTILIZZO PER OGNI ANGOLO GAMBO VITE - FIBRATURA

L'importanza delle certificazioni dei prodotti da costruzione, come nel caso delle viti da legno, nasce dall'esigenza di dare chiarezza e completezza alle informazioni che accompagnano il prodotto; in particolar modo per le viti a da legno RoofRox PERFORMANT STRONG è importante soffermarsi su quanto riportato dal paragrafo A.6.2 della certificazione **ETA 12/0373** che fornisce l'indicazione seguente:

$$f_{ax,\phi,k} = \begin{cases} f_{ax,90^{\circ},k} = cost, & 45^{\circ} \le \phi \le 90^{\circ} \\ k_{ax} \cdot f_{ax,90^{\circ},k}, & 0^{\circ} \le \phi < 45^{\circ} \end{cases}$$

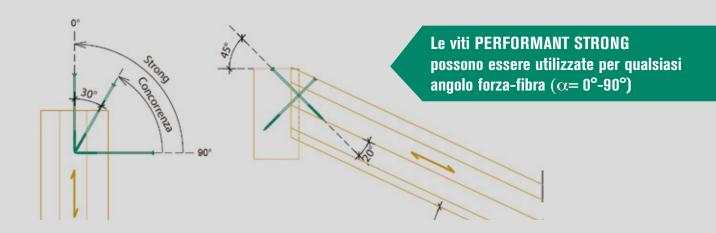
in cui:

$$k_{ax} = 0.3 + 0.7 \cdot \frac{\phi}{45^{\circ}}$$

il che sta a indicare

la possibilità di inserire la vite sia perpendicolarmente che parallelamente alla fibratura.

In particolar modo viene permessa l'infissione della vite per angoli inferiori a 30° rispetto alla direzione principale delle fibre, situazione assai frequente nelle coperture.



Parametri meccanici caratteristici per le viti Performant Strong

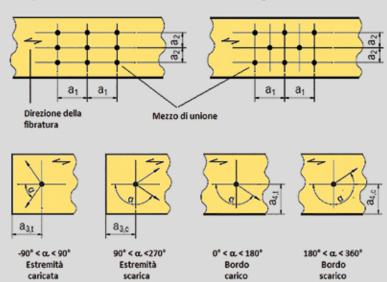
Caratteristica principale		Unità							
Diametro nominale	d	[mm]	4	4,5	5	6	8	10	12
Resistenza caratteristica alla trazione	f _{tens,k}	[kN]	5.0	5.8	8.8	12.8	22.7	33.2	42.0
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	[Nm]	3.2	4.9	6.5	10.1	22.6	33.0	46.9
Parametro caratteristico di estrazione	f _{ax,k,90} °	[N/mm²]	14.8	13.8	13.6	13.0	10.7	9.5	8.9
Resistenza caratteristica a snervamento	$f_{y,k}$	[N/mm²]	900	900	900	900	900	900	900
Resistenza caratteristica a torsione	$f_{tor,k}$	[Nm]	3.0	4.2	6.3	10.1	25.6	47.5	59.6
Diametro della testa	d_k	[mm]	8.0	9.0	10.0	12.0	15.0	18.5	20.0
Densità caratteristica del legno	r _k	[kg/m³]	350	350	350	350	350	350	350
Parametro caratteristico di trafilatura della testa	f _{head,k}	[N/mm²]	17.1	17.6	14.6	14.6	12.4	12.2	10.3
Protezione anticorrosione secondo EN 1995-1-1	Classe	[-]		II	II	II	II	II	II

Geometria e caratteristiche meccaniche

Diametro nominale	d [mm]	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
Diametro della testa	d_k [mm]	8,0	9,0	10,0	12,0	15,0	18,5	21,0
Diametro interno filettatura	d _i [mm]	2,6	2,8	3,3	4,0	5,3	6,2	6,8
Diametro del gambo liscio	d _s [mm]	2,8	3,2	3,5	4,3	5,9	7,1	8,2
Inserto	TX	20	20	25	30	40	40	40
Resistenza a trazione	f _{tens,k} [kN]	5,0	5,8	8,8	12,8	22,7	33,2	42,0

Rondelle per viti					
Vite Performant STRONG	d [mm]	6	8	10	12
Diametro interno	d₀ [mm]	6.5	8.5	11.0	13.0
Diametro esterno	d _a [mm]	20	25	30	42
Spessore rondella	b [mm]	4.5	5.0	6.0	8.0
Resistenza a trazione	f _{tens,k} [kN]	12.8	22.7	33.2	33.2

Distanze minime per viti sollecitate a taglio



							VITI I	NSERI'	TE COI	V PREF	ORO								
Angolo tra forza e fibra= 0°/0°										Angolo tra forza e fibra= 90°/90°									
		3	3.5	4	4.5	5	6	8	10	12	3	3.5	4	4.5	5	6	8	10	12
a1	[mm]	30	35	40	45	60	72	96	120	144	15	18	20	23	25	30	40	50	60
a2	[mm]	15	18	20	23	25	30	40	50	60	15	18	20	23	25	30	40	50	60
a3,t	[mm]	45	53	60	68	75	90	120	150	180	30	35	40	45	50	60	80	100	120
a3,c	[mm]	30	35	40	45	50	60	80	100	120	30	35	40	45	50	60	80	100	120
a4,t	[mm]	15	18	20	23	25	30	40	50	60	21	25	28	32	50	60	80	100	120
a4,c	[mm]	15	18	20	23	25	30	40	50	60	15	18	20	23	25	30	40	50	60

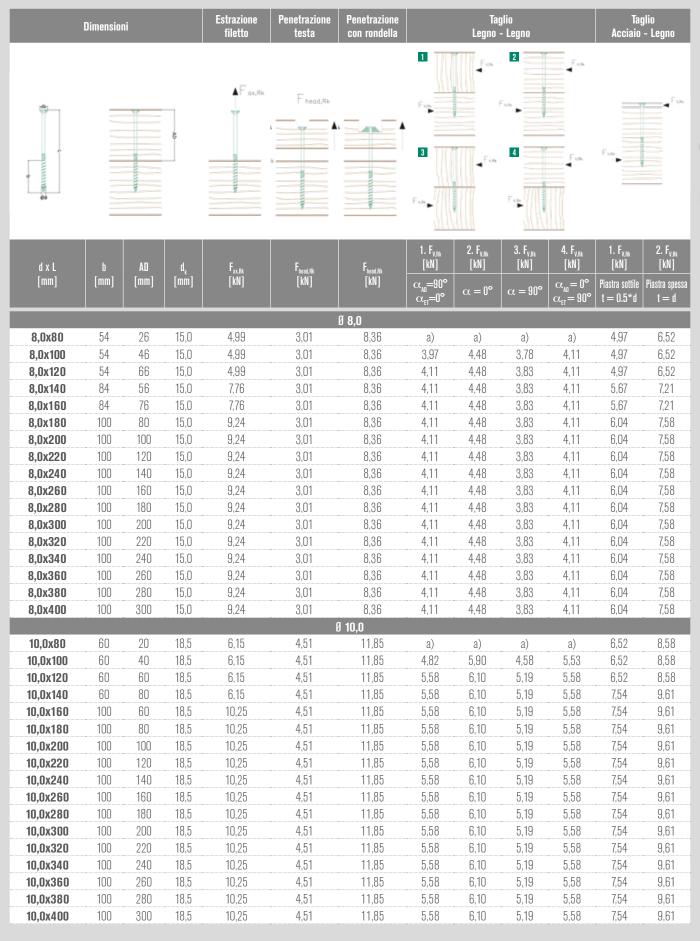
	VITI INSERITE CON PREFORO																		
Angolo tra forza e fibra= 0°/0°												Angolo	tra fo	rza e f	ibra= 9	90°/90°			
		3	3.5	4	4.5	5	6	8	10	12	3	3.5	4	4.5	5	6	8	10	12
a1	[mm]	15	18	20	23	25	30	40	50	60	12	14	16	18	20	24	32	40	48
a2	[mm]	9	11	12	14	15	18	24	30	36	12	14	16	18	20	24	32	40	48
a3,t	[mm]	36	42	48	54	60	72	96	120	144	21	25	28	32	35	42	56	70	84
a3,c	[mm]	21	25	28	32	35	42	56	70	84	21	25	28	32	35	42	56	70	84
a4,t	[mm]	9	11	12	14	15	18	24	30	36	15	18	20	23	35	42	26	70	84
a4,c	[mm]	9	11	12	14	15	18	24	30	36	9	11	12	14	15	18	24	30	36

[■] Le distanze minime sono secondo normativa EN 1995:2014 in accordo a ETA-12/0373 considerando una massa volumica degli elementi lignei pari a ρ k \leq 420 kg/m³.

PERFORMANT STRONG

vite autoforante per legno

		·	or logito									
	Dimension	ni		Estrazione filetto	Penetrazione testa	Penetrazione con rondella			glio - Legno		Tag Acciaio	
							1	Fos	2	Fva		
				AF ax,Rk	_		7//	Ш				
CR2	_	47		77	Fhead,Rk		Fvi		****			— ₹Fv/a
			Ĭ				3	11717	4		Fuls	
					k	9	= (//	→ Fun		Fv,n	•	
annining.	=	11.11					11.13	11/1/	17//18	110		_
90					-	#	Fua		F VA			
							7111		9717	111		
							1. F _{v,Rk}	2. F _{v,Rk}	3. F _{V,Rk}	4. F _{V,Rk}	1. F _{v,Rk}	2. F _{v,Rk}
d x L	b	AD	d _k	F _{ax,Rk}	F _{head,Rk} [kN]	F _{head,Rk}	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[KN]	[kN]	$lpha_{_{ m AI}}$ =90° $lpha_{_{ m EI}}$ =0°	$\alpha = 0^{\circ}$	$\alpha = 90^{\circ}$	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	Piastra sottile t = 0.5*d	Piastra spessa t = d
_	_					Ø 4,0	α _{EI} -υ			CET — 30	l — 0.3 u	1-0
4,0x40	30	10	8,0	1,92	1,18	υ 4,υ -	a)	a)	a)	a)	1,27	1,67
4,0x50	30	20	8,0	1,92	1,18	_	a)	a)	a)	a)	1,32	1,67
4,0x60	35	25	8,0	2,24	1,18	-	1,14	1,14	1,14	1,14	1,40	1,75
4,0x70	35	35	8,0	2,24	1,18	-	1,14	1,14	1,14	1,14	1,40	1,75
						Ø 4,5						
4,5x50	29	21	9,0	1,94	1,54	-	a)	a)	a)	a)	1,57	2,02
4,5x60	29	31	9,0	1,94	1,54	-	1,47	1,47	1,47	1,47	1,57	2,02
4,5x70	39	31	9,0	2,61	1,54	-	1,47	1,47	1,47	1,47	1,74	2,18
4,5x80	39	41	9,0	2,61	1,54	-	1,47	1,47	1,47	1,47	1,74	2,18
E OvEO	20	20	10.0	0.00		Ø 5,0	۵)	۵)	2)	2)	1 05	0.00
5,0x50 5,0x60	30 30	20 30	10,0	2,20	1,58 1,58	<u>-</u> -	a) 1,59	a) 1,59	a) 1,59	a) 1,59	1,85 1,85	2,38
5,0x70	37	33	10,0	2,72	1,58		1,69	1,69	1,69	1,69	1,97	2,51
5,0x80	37	43	10,0	2,72	1,58	-	1,69	1,69	1,69	1,69	1,97	2,51
5,0x90	55	35	10,0	4,04	1,58	_	1,69	1,69	1,69	1,69	2,30	2,84
5,0x100	55	45	10,0	4,04	1,58	-	1,69	1,69	1,69	1,69	2,30	2,84
5,0x120	55	65	10,0	4,04	1,58	-	1,69	1,69	1,69	1,69	2,30	2,84
						Ø 6 ,0						
6,0x60	36	24	12,0	3,03	2,27	6,30	1,90	1,90	1,90	1,90	2,49	3,20
6,0x70	36 48	34	12,0	3,03	2,27	6,30	2,17	2,17	2,17	2,17	2,49	3,20
6,0x80 6,0x90	40	32 32	12,0 12,0	4,04 4,04	2,27 2,27	6,30 6,30	2,12 2,29	2,12 2,29	2,12 2,29	2,12 2,29	2,74 2,74	3,45 3,45
6,0x100	48	52	12,0	4,04	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	2,74	3,45
6,0x120	64	56	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x140	64	76	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x160	64	96	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x180	64	116	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x200	64	136	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x220	64	156	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x240	64	176	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x260	64 64	196	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x280 6,0x300	64 64	216 236	12,0 12,0	5,39 5,39	2,27 2,27	6,30 6,30	2,29 2,29	2,29 2,29	2,29 2,29	2,29 2,29	3,07 3,07	3,78
0,0x300	04	200	1 Z,U	<u>ს,</u> ეუ	۷,۷۱	U,3U	۷,۷۵	۷,۷۵	۷,۷۵	۷,۷۵	J,U/	0,10



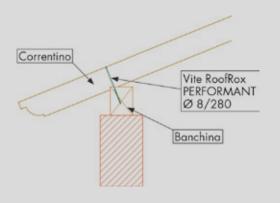
PERFORMANT STRONG

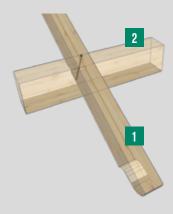
vite autoforante per legno



- I valori di resistenza a estrazione del filetto sono stati calcolati con un angolo compreso tra 45° e 90° rispetto alla direzione delle fibre; per inclinazioni inferiori a 45° consultare ETA 12/0373;
- Geometria e proprietà meccaniche, in conformità con l'ETA 12/0373;
- I valori indicati si riferiscono al legno con una densità pari a ρ k = 385 kg/m³;
- Le resistenze caratteristiche riportate sono state calcolate per viti inserite senza preforo. Nel caso di viti inserite con preforo è possibile raggiungere resistenze maggiori;
- Lo spessore dell'elemento ligneo superiore (AD) è stato scelto pari alla lunghezza del gambo liscio della vite;
- Tutti i valori sono stati calcolati considerando la completa infissione del filetto;
- Il dimensionamento degli elementi lignei e delle piastre deve essere svolto separatamente
- I valori caratteristici sono stati calcolati dal produttore secondo EC5 e ETA 12/0373;
- (a) = Con queste dimensioni, non è possibile calcolare la resistenza a taglio della giunzione Legno-Legno, in quanto lo spessore minimo dell'elemento ligneo superiore non è sufficiente (secondo ETA 12/0373, allegato 7, Tabella A6.9).;
- Per le giunzioni Acciaio-Legno non viene prescritto uno spessore minimo della piastra;

CALCOLO GIUNZIONE A TAGLIO ARCARECCIO - BANCHINA





DATI DI PROGETTO

 $F_{V,Rd}=2.00\ kN$ Classe di servizio = 1Durata Carico = breve

SCELTA VITE

Perfomant STRONG 8x280

Senza Preforo

ELEMENTO 1
$B_1 = 120 \text{ mm}$
$H_1 = 180 \text{ mm}$
Pendenza 30% = 16.70°
Legno GL24h

ELEMENTO 2	
$B_2 = 180 \text{ mm}$	
$H_2 = 220 \text{ mm}$	
Pendenza 0% = 0°	
Legno GL24h	

GEOMETRIA CONNESSIONE
$t_1 = 180 \text{ mm}$
$\alpha_1 = 0^{\circ}$
$t_2 = 100 \text{ mm}$
$\alpha_2 = 90^{\circ}$

CALCOLO RESISTENZA A TAGLIO (secondo EN 1995:2014, NTC 2018, ETA12/0373)

$d_1 = 8 \text{ mm}$
$H_1 = 180 \text{ mm}$
$\beta = 0.680$
M . = 22600 Nmm

$$\begin{split} R_{ax,Rk} &= \text{min } (R_{ax,Rk}; R_{head,Rk}) = 2.98 \text{ kN} \\ R_{ax,Rk/4} &= 0.75 \text{ kN (effetto fune)} \\ \text{Legno Lamellare GL24h} \end{split}$$

$$\begin{split} f_{h_{1,k}t_{1}d} & \text{(a)} \\ f_{h_{2,k}t_{2}d} & \text{(b)} \\ \frac{f_{h_{1,k}t_{1}d}}{1+\beta} \Bigg[\sqrt{\beta+2\beta^{2}} \Bigg[1 + \frac{t_{2}}{t_{1}} + \left(\frac{t_{2}}{t_{1}} \right)^{2} \Bigg] + \beta^{3} \left(\frac{t_{2}}{t_{1}} \right)^{2} - \beta \left(1 + \frac{t_{2}}{t_{1}} \right) \Bigg] + \frac{F_{as,Rk}}{4} & \text{(c)} \\ F_{v,Rk} &= \min \Bigg\{ 1,05 \frac{f_{h_{1,k}t_{1}d}}{2+\beta} \Bigg[\sqrt{2\beta(1+\beta) + \frac{4\beta(2+\beta)M_{y,Rk}}{f_{h_{1,k}d} - t_{1}^{2}}} - \beta \Bigg] + \frac{F_{as,Rk}}{4} & \text{(d)} \\ 1,05 \frac{f_{h_{1,k}t_{2}d}}{1+2\beta} \Bigg[\sqrt{2\beta^{2}(1+\beta) + \frac{4\beta(1+2\beta)M_{y,Rk}}{f_{h_{1,k}d} - t_{2}^{2}}} - \beta \Bigg] + \frac{F_{as,Rk}}{4} & \text{(e)} \\ 1,15 \sqrt{\frac{2\beta}{1+\beta}} \sqrt{2M_{y,Rk}f_{h,1,k}d} + \frac{F_{as,Rk}}{4} & \text{(f)} \end{split}$$

RESISTENZA A TAGLIO C	ARATTERISTICA	
(a) =	41.82	kN
(b) =	15.81	kN
(c) =	13.79	kN
(d) =	14.45	kN
(e) =	6.87	kN
(f) =	4.11	kN
$R_{V,Rk} =$	4.11	kN

E' ora possibile calcolare le resistenze di progetto:

EN 1995:2014

 $k_{mod} = 0.9$ $\gamma_m = 1.30$

 $R_{vRd} = 2.84 \text{ kN} > 2.00 \text{ kN} \rightarrow \text{OK!}$

Italia - NTC 2018

 $k_{mod} = 0.9$

 $\gamma_{\rm m}=1.50$ (colonna A)

 $R_{vRd} = 2.46 \text{ kN} > 2.00 \text{ kN} \rightarrow \text{OK!}$

PERFORMANT STRONG TB

vite autoforante per legno testa bombata



Viti extra resistenti dotate di speciale punta autoforante vortex e nervatura autosvasante sul gambo. Eccezionale penetrazione su qualsiasi tipo di legno, anche durissimo, senza preforo e senza creare spaccature o fessurazioni delle fibre. Trattamento di lubrificazione specifica per facilitare la penetrazione del gambo.



LA TESTA

Testa bombata piatta, specifica per sostituire l'utilizzo accessorio della rondella nel caso si necessiti di aumentare la portata ad estrazione lato testa. Ideale per l'utilizzo per connessioni acciaio legno. Sulla parte superiore di quest'ultima è stata impressa la misura della lunghezza della vite.



SCANALATURE AD AZIONE SVASANTE

Prima della parte liscia del gambo è stata inserita una struttura a scanalature oblique con azione svasante. La direzione delle nervature, che segue il verso del filetto, crea un'azione di allargamento delle fibre legnose per permettere un più facile scorrimento del gambo: anche le viti di lunghezza maggiore potranno essere inserite con semplicità senza il rischio di fessurazioni del trave in legno.



FILETTO

Il passo del filetto è differente rispetto alle tradizionali viti da legno. Una maggiore spaziatura garantisce una migliore stabilità perché diminuisce sensibilmente la possibilità di "sfilettare" il foro e quindi rovinare il legno e compromettere la tenuta. Ovviamente il passo "lungo" è sinonimo di alta velocità di inserimento; allo stesso tempo però garantisce anche un'elevata resistenza all'estrazione grazie alla maggiore porzione di legno presente tra un filetto e l'altro. A partire dalla fine della punta e per tutta la parte restante della filettatura, è stata inserita una piccola scanalatura obliqua per contribuire al perfetto taglio delle fibre del legno; questa caratteristica della cresta contribuisce anche al trasporto verso l'esterno del truciolo in eccesso.



PUNTA SPECIALE A DOPPIO FILETTO

La speciale punta vortex è stata progettata per evitare l'operazione di preforo e per ottenere il miglior compromesso tra efficacia di perforazione e velocità di inserimento. La particolare lavorazione a doppio filetto presente sulla prima parte della vite permette, già nella fase di inserimento, di rompere le fibre superficiali più dure del legno. L'andamento a vortice della punta favorisce il perfetto inserimento nel legno, evitando fastidiosi impuntamenti e antiestetiche fenditure nella prima parte del legno.









Dimensioni

Descrizione			0 1:	
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz
6,0 STRONG	80	T30	01260080	10
	100	T30	01260100	10
	120	T30	01260120	10
	140	T30	01260140	10
	160	T30	01260160	5
	180	T30	01260180	5
	200	T30	01260200	5
8,0 STRONG	80	T40	01280080	5
	100	T40	01280100	5
	120	T40	01280120	5
	140	T40	01280140	5
	160	T40	01280160	5
	180	T40	01280180	5
	200	T40	01280200	5
	220	T40	01280220	5
	240	T40	01280240	5
	260	T40	01280260	5
	280	T40	01280280	5
	300	T40	01280300	5
	320	T40	01280320	5
	340	T40	01280340	5
	360	T40	01280360	5
	380	T40	01280380	5
	400	T40	01280400	5
10,0 <i>STRONG</i>	160	T50	01210160	2
	180	T50	01210180	2
	200	T50	01210200	2
	220	T50	01210220	2
	240	T50	01210240	2
	260	T50	01210260	2
	280	T50	01210280	2
	300	T50	01210300	2
	320	T50	01210320	2
	340	T50	01210340	2
	360	T50	01210360	2
	380	T50	01210380	2
	400	T50	01210400	2







PERFORMANT STRONG TB

vite autoforante per legno testa bombata

	THE GUIDIO	ranto por	109110 100	ta bumbata							
	Dimension	i		Estrazione filetto	Penetrazione testa		Taç Legno ·	ılio - Legno		Taç Acciaio	lio - Legno
			JO	ax,Rk	headRk	Fva.	Fva	F value	Fusi	Fva	Fish
d x L [mm]	b [mm]	AD [mm]	d _k [mm]	F _{ax,rk} [kN]	F _{head,Rk} [kN]	1. F _{v,r,k} [kN] $\alpha_{AD} = 90^{\circ}$ $\alpha_{ET} = 0^{\circ}$	2. F _{V,Rk} [kN] α = 0°	3. $F_{V,Rk}$ [kN] $\alpha = 90^{\circ}$	4. $F_{V,Rk}$ [kN] $\alpha_{A0} = 0^{\circ}$ $\alpha_{ET} = 90^{\circ}$	1. F _{v.Rk} [kN] Piastra sottile t = 0.5*d	2. F _{v,rk} [kN] Piastra spessa t = d
					Ø 6 ,0						
6,0x80	48	32	14	4,04	3,49	2,43	2,43	2,43	2,43	2,73	3,44
6,0x100	48	52	14	4,04	3,49	2,60	2,60	2,60	2,60	2,73	3,44
6,0x120	64	56	14	5,39	3,49	2,60	2,60	2,60	2,60	3,07	3,78
6,0x140	64	76	14	5,39	3,49	2,60	2,60	2,60	2,60	3,07	3,78
6,0x160	64	96	14	5,39	3,49	2,60	2,60	2,60	2,60	3,07	3,78
6,0x180	64	116	14	5,39	3,49	2,60	2,60	2,60	2,60	3,07	3,78
6,0x200	64	136	14	5,39	3,49	2,60	2,60	2,60	2,60	3,07	3,78
8,0x80	54	26	20	4,99	Ø 8,0 7,60	a)	a)	a)	a)	4,97	6,52
8,0x100	54	46	20	4,99	7,60	4,48	4,97	4,28	4,60	4,97	6,52
8,0x120	54	66	20	4,99	7,60	4,60	4,97	4,32	4,60	4,97	6,52
8,0x140	84	56	20	7,76	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	5,67	7,21
8,0x160	84	76	20	7,76	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	5,67	7,21
8,0x180	100	80	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x200	100	100	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x220	100	120	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x240	100	140	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x260	100	160	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x280	100	180	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x300	100	200	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x320	100	220	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x340	100	240	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x360	100	260	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x380	100	280	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
8,0x400	100	300	20	9,24	7,60	5,25	5,63	4,97	5,25	6,04	7,58
40.0×400	100	CO	O.E.	10.05	Ø 10,0	700	754	ር ርብ	700	754	0.01
10,0x160 10,0x180	100 100	60 80	25 25	10,25 10,25	10,25 10,25	7,02 7,02	7,54 7,54	6,63 6,63	7,02 7,02	7,54 7,54	9,61 9,61
10,0x160 10,0x200	100	100	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x200	100	120	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x240	100	140	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x240	100	160	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x280	100	180	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x300	100	200	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x320	100	220	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x340	100	240	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x360	100	260	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x380	100	280	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x400	100	300	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
									<u> </u>	······································	

Parametri meccanici e geometrici caratteristici per le viti PERFOMANT STRONG TB

Caratteristica principale		Unità			
Diametro nominale	d	[mm]	6	8	10
Resistenza caratteristica alla trazione	f _{tens,k}	[kN]	12,8	22,7	33,2
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	[Nm]	10,1	22,6	33,0
Parametro caratteristico di estrazione	f _{ax,k,90} °	[N/mm²]	13,0	10,7	9,5
Resistenza caratteristica a snervamento	$f_{y,k}$	[N/mm²]	900	900	900
Resistenza caratteristica a torsione	$f_{tor,k}$	[Nm]	10,1	25,6	47,5
Diametro della testa	d_k	[mm]	14	20	25
Densità caratteristica del legno	r _k	[kg/m3]	350	350	350
Parametro caratteristico di trafilatura della testa	f _{head,k}	[N/mm2]	16,7	17,6	15,2
Protezione anticorrosione secondo EN 1995-1-1	Classe	[-]		II	П

Calcolo giunzione a taglio piastra spessa - Arcareccio

Diametro nominale	d [mm]	6	8	10
Diametro della testa	d_k [mm]	14	20	25
Diametro interno filettatura	d _i [mm]	4,0	5,3	6,2
Diametro del gambo liscio	d _s [mm]	4,3	5,9	7,1
Inserto	T _x	30	40	50
Resistenza a trazione	f _{tens,k} [kN]	12,8	22,7	33,2

DATI DI PROGETTO	
$F_{V,Rd} = 10 \text{ kN}$	
Classe di servizio = 1	
Durata Carico = istantaneo/eccezionale	
SCELTA VITE	
Performant Strong TB 10x200	

ELEMENTO 1	- Arcareccio
$B_1 = 140 \text{ mm}$	
$H_1 = 240 \text{ mm}$	
Legno GL24h	

ELEMENTO 2 – Piastra spessa
$t=d_1=10 \text{ mm}$
Acciaio S355

GEOMETRIA CONNESSIONE
$t_1 = 190 \text{ mm}$
$\alpha_1 = 0^{\circ}$
$a_1 = 130 \text{ mm}$

CALCOLO RESISTENZA A TAGLIO (secondo EN 1995:2014, NTC 2018, ETA12/0373)

$d_1=10\ mm$	
$f_{hk}=28.4~kN/mm^2$	
Legno GL24h	

$$\begin{split} &M_{y,k}=33000 \text{ Nmm} \\ &R_{ax,Rk}=\text{min } (R_{ax,Rk};R_{head,Rk)}=10.25 \text{ kN} \\ &R_{ax,Rk}/4=2.56 \text{ kN } (\text{effetto fune}) \end{split}$$

$$F_{v,Rk} = \min \begin{cases} f_{h,k} t_1 d & \text{(c)} \\ f_{h,k} t_1 d \left[\sqrt{2 + \frac{4M_{y,Rk}}{f_{h,k} d t_1^2}} - 1 \right] + \frac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(d)} \\ 2,3\sqrt{M_{y,Rk} f_{h,k} d} + \frac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(e)} \end{cases}$$

RESISTENZA A TAGLIO CAR	ATTERISTICA	
(c) =	53.98	kN
(d) =	25.17	kN
(e) =	9.61	kN
$R_{V,Rk} =$	9.61	kN

NUMERO MINIMO CONNETTORI			
	$n_{conn,min} =$	1.041	-
Ipotizzando l'impiego di 2 connettori	n _{eff} =	1.866	-

È ora possibile calcolare le resistenze di progetto:

EN 1995:2014 $k_{mod} = 1.10$ $\gamma_m = 1.30$

 $R_{v,Rd} = 15.17 \text{ kN} > 10.00 \text{ kN} \rightarrow \text{OK!}$

Italia - NTC 2018 $k_{mod} = 1.10$

 $\gamma_{\rm m} = 1.50$

 $R_{v,Rd} = 13.13 \text{ kN} > 10.00 \text{ kN} \rightarrow \text{OK!}$

ISOLANT TC

vite doppio filetto testa cilindrica per pacchetto coibentato





Viti dotate di punta autoforante a doppio filetto. Vite con funzione distanziale specifica per il fissaggio di pannelli isolanti e della listellatura superiore nelle coperture in legno.

zincata bianca



LA TESTA

Testa cilindrica per un inserimento completo e invisibile nel legno. Ideale per il listello di ventilazione. Dimensioni della testa notevolmente ridotta per evitare fessurazioni nel listello.



FILETTO

Il passo del filetto è paritetico in entrambe le filettature. Una maggiore spaziatura garantisce una migliore stabilità perché diminuisce sensibilmente la possibilità di "sfilettare" il foro e quindi rovinare il legno e compromettere la tenuta. Ovviamente il passo"lungo" è sinonimo di alta velocità di inserimento; allo stesso tempo però garantisce anche un'elevata resistenza all'estrazione grazie alla maggiore porzione di legno presente tra un filetto e l'altro. Filettatura superiore 8 cm per il sostegno garantito del travetto di ventilazione. Filettatura inferiore 10 cm per l'ancoraggio nel trave



SCANALATURE AD AZIONE SVASANTE

Prima della parte liscia del gambo è stata inserita una struttura a scanalature oblique con azione svasante. La direzione delle nervature, che segue il verso del filetto, crea un'azione di allargamento delle fibre legnose per permettere un più facile scorrimento del gambo: anche le viti di lunghezza maggiore potranno essere inserite con semplicità senza il rischio di fessurazioni del trave in legno.



PUNTA SPECIALE A DOPPIO FILETTO

La speciale punta vortex è stata progettata per evitare l'operazione di preforo e per ottenere il miglior compromesso tra efficacia di perforazione e velocità di inserimento. La particolare lavorazione a doppio filetto presente sulla prima parte della vite permette, qià nella fase di inserimento, di rompere le fibre superficiali più dure del legno. L'andamento a vortice della punta favorisce il perfetto inserimento nel legno, evitando fastidiosi impuntamenti e antiestetiche fenditure nella prima parte del legno.

Elimina lo schiacciamento dell'isolante



Vite tradizionale



Vite Isolant

LA VITE PERFETTA PER IL TETTO VENTILATO

Il vertiginoso aumento delle coperture in legno ha innescato una rapidissima evoluzione dei sistemi e dei materiali costruttivi. L'adozione di isolanti sempre più efficienti ed efficaci ha posto nuovi quesiti al mondo dei sistemi di fissaggio. L'esperienza di RoofRox e il continuo confronto con le specifiche richieste dei nostri clienti professionali hanno portato alla creazione della vite ottimale per il fissaggio del pacchetto isolante nelle coperture in legno. La doppia filettatura permette il bloccaggio del listello di ventilazione rispetto ai correntini. In caso di materiali isolanti soffici il problema principale è il possibile schiacciamento dovuto al peso del materiale sovrastante: listellatura, controlistellatura, teli, coppi o lastre in materiale roccioso, ganci, neve... La presenza del filetto sottotesta assorbe il carico dovuto alla presenza di tutto questo materiale, evitando antiestetici schiacciamenti che influenzano anche il comportamento termico e acustico dell'edificio.

Dimensioni

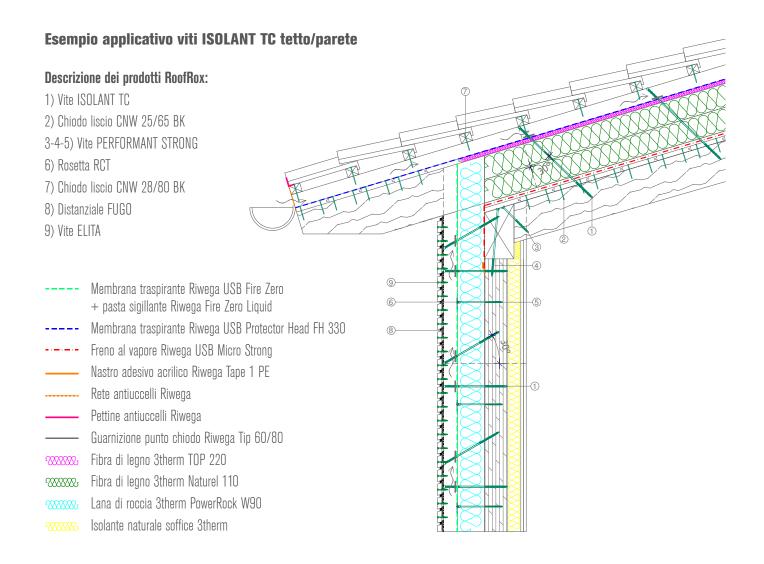
TESTA CILINDRICA

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	Inserto	L1 [mm]	L2 [mm]	Codice articolo	Conf. [pz]
8,0	280	T40	100	80	03580280	75
	300	T40	100	80	03580300	75
	320	T40	100	80	03580320	75
	340	T40	100	80	03580340	75
	360	T40	100	80	03580360	75
	400	T40	100	80	03580400	75
	450	T40	100	80	03580450	75
	472	T40	100	80	03580472	50

La filettatura sottotesta è un vantaggio anche nel caso di movimento in estrazione dovuti all'azione del vento.

Attualmente il sistema più utilizzato prevede il fissaggio con una vite con testa svasata piana di diametro Ø 8,0 mm; la filettatura sottotesta della vite ISOLANT TC garantisce invece una resistenza fino a 685 kg per listelli di classe C24.

Queste prestazioni sono così elevate da permettere sistemi costruttivi che non prevedono la presenza di listelli rompitratta, potendo così posare le coibentazioni in continuo.



ISOLANT TC

vite doppio filetto testa cilindrica per pacchetto coibentato

Per determinare velocemente la lunghezza della vite, seguire le seguenti istruzioni:

Vite a 90° spessore del listello di ventilazione in mm spessore dell'isolante in mm spessore del tavolato in mm 50 mm

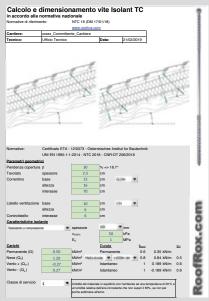
risultato

Vite a 30° (rispetto al piano della falda) risultato 1,155 (fattore di inclinazione)

risultato finale

lunghezza vite: usare la vite con misura superiore al risultato





Spessore	Spessore del listello [mm]							
lsolante +	s = 40		s = 50		s = 60		s = 80	
Tavolato	30°	90°	30°	90°	30°	90°	30°	90°
[mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]
60	300	300	300	300	300	300	300	300
80	300	300	300	300	300	300	300	300
100	300	300	300	300	300	300	300	300
120	300	300	300	300	300	300	300	300
140	300	300	300	300	300	300	320	300
160	300	300	320	300	320	300	340	300
180	320	300	340	300	340	300	360	320
200	340	300	360	300	360	300	400	340
220	360	320	400	320	400	320	450	360
240	400	340	400	340	450	360	450	400
260	450	360	450	360	450	360	450	400
280	450	400	450	400	450	400	-	-
300	450	400	-	-	-	_	-	-

Spessore	Spessore del listello [mm]								
lsolante +	s =	: 40	s =	s = 50		s = 60		s = 80	
Tavolato	45°	90°	45°	90°	45°	90°	45°	90°	
[mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	L _{min} [mm]	
60	300	300	300	300	300	300	300	300	
80	300	300	300	300	300	300	300	300	
100	300	300	300	300	300	300	340	300	
120	300	300	320	300	340	300	360	300	
140	340	300	340	300	360	300	400	300	
160	360	300	400	300	400	300	450	300	
180	400	300	400	300	450	300	450	320	
200	450	300	450	300	450	300	-	-	
220	450	320	450	320	-	-	-	-	
240	-	-	-	-	-	-	-	-	
260	-	-	-	-	-	-	-	-	
280	-	-	-	-	-	-	-	-	
300	-	-	-	-	-	-	-	-	

SOLUZIONE CON ISOLANTE NON RESISTENTE A COMPRESSIONE VITI Riepilogo: → DISPOSTE CON INCLINAZIONE ALTERNATA

 $30\% = > 16.7^{\circ}$ Inclinazione copertura

12/16 GL24h. Interasse: 70 cm Correntini

Listello ventilazione 6/6 C24

Isolante Non resistente a compressione spessore: 160 mm

> $\sigma_{d10\%}$ [kPa] Non resistente a compressione

Carichi G **0.50** [kN/m²] Permanente

> Q_n **1.20** [kN/m²] Breve durata ≤1000m slm

-0.27 [kN/m²] Istantaneo $Q_{w(+)}$ $Q_{W(-)}$ **0.27** [kN/m²] Istantaneo

Classe di servizio 1 1.5 $\gamma_{\text{m,unioni}}$

Isolant TC Ø8 lunghezza = 340 mm Tipo vite

Interasse coppia viti = 1000 mm Distanza Vite 90° - Vite $60^{\circ} = 550$ mm

60° (rispetto all'asse del trave) Inclinazione vite (α)

03580330 Codice vite per ordine

Incidenza vite a metro lineare 2.00 viti/ml 2.86 viti/m² Incidenza vite a metro quadrato

Riepilogo: **SOLUZIONE CON ISOLANTE RESISTENTE A COMPRESSIONE** → VITI DISPOSTE CON INCLINAZIONE PARALLELA

30% => 16.7° Inclinazione copertura

Correntini 12/16 GL24h. Interasse: 70 cm

Listello ventilazione 6/6 C24

Isolante Resistente a compressione spessore: 160 mm

 $\sigma_{\text{d10\%}}$ [kPa]

Carichi G **0.50** [kN/m²] Permanente

> Q_n **1.20** [kN/m²] Breve durata ≤1000m slm

 $Q_{W(+)}$ -0.27 [kN/m²] Istantaneo $Q_{W(-)}$ **0.27** [kN/m²] Istantaneo

Classe di servizio 1 1.5 $\gamma_{\text{m,unioni}}$

Tipo vite Isolant TC \emptyset 8 lunghezza = 340 mm

Interasse coppia viti = 1050 mm

60° (rispetto all'asse del trave) Inclinazione vite (α)

03580330 Codice vite per ordine

Incidenza vite a metro lineare 0.95 viti/ml Incidenza vite a metro quadrato 1.36 viti/m²

NB: gli esempi sopra riportati sono puramente indicativi

CONSTRUCT

vite autoforante tutto filetto

Vite CONSTRUCT dotata di punta autoforante a tutto filetto ideale per rinforzi del legno e armatura dei travi in corrispondenza di scassi.



LA TESTA CILINDRICA (TC)

Testa cilindrica per un inserimento completo e invisibile nel legno.



LA TESTA SVASATA (TS)

Testa svasata per un inserimento delicato nel legno.



FILETTO

Il passo del filetto è differente rispetto alle tradizionali viti da legno. Una maggiore spaziatura garantisce una migliore stabilità perché diminuisce sensibilmente la possibilità di "sfilettare" il foro e quindi rovinare il legno e compromettere la tenuta. Ovviamente il passo"lungo" è sinonimo di alta velocità di inserimento; allo stesso tempo però garantisce anche un'elevata resistenza all'estrazione grazie alla maggiore porzione di legno presente tra un filetto e l'altro. A partire dalla fine della punta e per tutta la parte restante della filettatura, è stata inserita una piccola scanalatura obliqua per contribuire al perfetto taglio delle fibre del legno; questa caratteristica della cresta contribuisce anche al trasporto verso l'esterno del truciolo in eccesso.

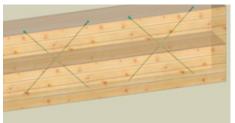


PUNTA SPECIALE

La speciale punta è stata progettata per evitare l'operazione di preforo anche nei legni piú duri e per ottenere il miglior compromesso tra efficacia di perforazione e velocità di inserimento. La particolare lavorazione a taglio presente sulla prima parte della vite permette, già nella fase di inserimento, di rompere le fibre superficiali più dure del legno. L'andamento a coltello della punta favorisce il perfetto inserimento nel legno, evitando fastidiosi impuntamenti e antiestetiche fenditure nella prima parte del legno.















Dimensioni

TESTA CILINDRICA (TC)

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
ZINCATA				
8,0	120	T40	01408120	50
	140	T40	01408140	50
	160	T40	01408160	50
	180	T40	01408180	50
	200	T40	01408200	50
	220	T40	01408220	50
	240	T40	01408240	50
	260	T40	01408260	50
	280	T40	01408280	50
	300	T40	01408300	50
	350	T40	01408350	50
	400	T40	01408400	50
	450	T40	01408450	25
	500	T40	01408500	25
	600	T40	01408600	25
10,0	450	T50	01410450	25
	500	T50	01410500	25
	600	T50	01410600	25
	800	T50	01410800	15
	1000	T50	01411000	15

TESTA SVASATA (TS)

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz
8,0	160	T40	01580160	50
	200	T40	01580200	50
	240	T40	01580240	50
	280	T40	01580280	50
	300	T40	01580300	50
	350	T40	01580350	50
	400	T40	01580400	50
	450	T40	01580450	25
	500	T40	01580500	25
10,0	160	T50	01510160	50
	200	T50	01510200	50
	240	T50	01510240	50
	300	T50	01510300	50
	350	T50	01510350	50
	400	T50	01510400	50
	450	T50	01510450	25
	500	T50	01510500	25
	600	T50	01510600	25
12,0	400	T50	01512400	25
	500	T50	01512500	25
	600	T50	01512600	25

CONSTRUCT

vite autoforante tutto filetto

L'importanza delle certificazioni: UTILIZZO PER OGNI ANGOLO GAMBO VITE - FIBRATURA

L'importanza delle certificazioni dei prodotti da costruzione, come nel caso delle viti da legno, nasce dall'esigenza di dare chiarezza e completezza alle informazioni che accompagnano il prodotto; in particolar modo per le viti a tutto filetto RoofRox CONSTRUCT TC/TS è importante soffermarsi su quanto riportato dal paragrafo A.6.2 della certificazione ETA 12/0373 che fornisce l'indicazione seguente:

$$f_{ax,\phi,k} = \begin{cases} f_{ax,90^\circ,k} = cost, & 45^\circ \le \phi \le 90^\circ \\ k_{ax} \cdot f_{ax,90^\circ,k}, & 0^\circ \le \phi < 45^\circ \end{cases}$$

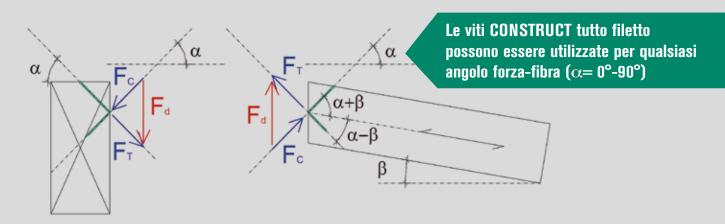
in cui:

$$k_{ax} = 0.3 + 0.7 \cdot \frac{\phi}{45^{\circ}}$$

il che sta a indicare

la possibilità di inserire la vite sia perpendicolarmente che parallelamente alla fibratura.

In particolar modo viene permessa l'infissione della vite per angoli inferiori a 30° rispetto alla direzione principale delle fibre, situazione assai frequente nelle coperture.



Prendendo, in esame l'esempio riportato in figura, si può notare come:

- se β = 16.7° \rightarrow pendenza della falda tipica = 30%; se α = 45° \rightarrow angolo di inserimento tipico per giunzioni con viti a tutto filetto
- $\rightarrow \alpha$ - $\beta = 45^{\circ}$ -16.7° = 28.3° < 30° \rightarrow infissione possibile con viti RoofRox CONSTRUCT TC/TS

Parametri meccanici caratteristici per le viti CONSTRUCT TC/TS

Viti Construc	ct a Testa Svasata e Test	ta Cilindrica			
Caratteristica principale		Unità			
Diametro nominale	d	[mm]	8,0	10,0	12,0
Resistenza caratteristica alla trazione	$f_{tens,k}$	[kN]	24,1	40,0	46,7
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	[Nm]	20,3	36,7	48,5
Parametro caratteristico di estrazione	f _{ax,k,90°}	[N/mm²]	13,1	12,5	11,2
Resistenza caratteristica a snervamento	$f_{y,k}$	[N/mm²]	950	950	950
Resistenza caratteristica a torsione	f _{tor,k}	[Nm]	25,8	55,0	77,1
Protezione anticorrosione secondo EN 1995-1-1	Classe	[-]		II	II
Viti	Construct a Testa Svasa	ata			
Diametro della testa	d_k	[mm]	15,0	18,5	21,0
Parametro caratteristico di trafilatura della testa	f _{head,k}	[N/mm²]	12,4	12,2	10,3

DEFINIZIONI GENERALI:

- Geometria e proprietà meccaniche, in conformità con l'**ETA 12/0373**;
- Gli interassi minimi sono da valutarsi in funzione di **EC5** e **ETA 12/0373**;
- \blacksquare I valori indicati si riferiscono al legno con una densità pari a ρ_k = 385 kg/m³; per densità del legno differenti consultare la certificazione di prodotto;
- Lo spessore degli elementi lignei (AD) è stato determinato come segue: AD=L-b/2; secondo ETA 12/0373 lo spessore minimo necessario per i fissaggio di unioni legno-legno deve essere rispettato:
 - $\emptyset = 8 \text{ mm} \longrightarrow \text{ADmin} = 30 \text{ mm}$:
 - $\emptyset = 10 \text{ mm}$ \longrightarrow ADmin = 40 mm;
 - $\emptyset = 12 \text{ mm} \rightarrow \text{ADmin} = 80 \text{ mm}$:
- Nei collegamenti a trazione e nei collegamenti a taglio la vite a tutto filetto deve essere infissa al 50% in entrambi gli elementi lignei da collegare;
- \blacksquare Nei collegamenti acciaio-legno è stata considerata una piastra in acciaio con spessore t=d;
- Nel calcolo della resistenza a taglio è stato considerato l'effetto fune;
- Possono essere presenti refusi e/o errori di stampa;
- La resistenza di progetto **F**_{R,d} per il progetto definitivo del collegamento viene valutata come il minore tra i seguenti valori:

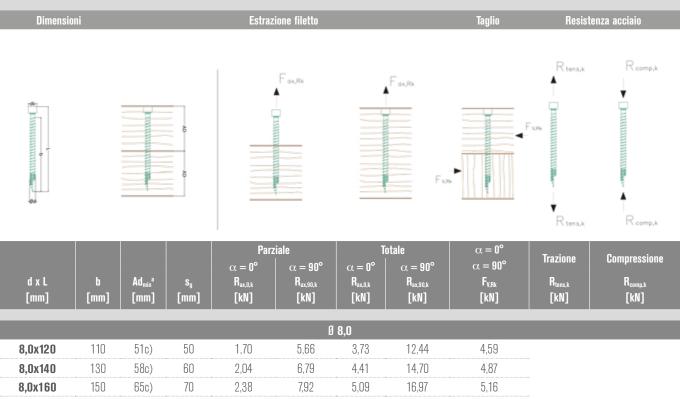
$$F_{R,d,1} = \frac{F_{R,k} \cdot k_{mod}}{\gamma_m} - F_{R,d,1} = \text{Resistenza di progetto;} \\ - F_{R,k} = \text{Resistenza caratteristica;} \\ - g_m k_{mod} = \text{coefficienti come da norme nazionali corrispondenti.}$$

$$F_{R,d,2} = \frac{\chi \cdot F_{pl,k}}{\gamma_{m1}} = \frac{-\frac{\xi_{R,d,2}}{\gamma_{m1}}}{\frac{\xi_{R,d,2}}{\gamma_{m1}}} = \frac{-\frac{\xi_{R,d,2}}{\gamma_{R,d,2}} = \frac{\xi_{R,d,2}}{\gamma_{R,d,2}} = \frac{\xi_$$

- I valori caratteristici sono stati calcolati dal produttore secondo **EC5** e **ETA 12/0373**;
- La resistenza della vite per angoli forza-fibra **45°**≤∞≤**90°** è costante, poi diminuisce in accordo alle indicazioni del certificato **ETA 12/0373**;
- La vite può essere usata anche per angoli forza-fibra $0^{\circ} \le \alpha \le 30^{\circ}$ in accordo alle indicazioni del certificato **ETA 12/0373**.
- I valori forniti costituiscono un ausilio alla progettazione. Il progettista è responsabile del dimensionamento e del numero dei fissaggi;

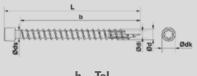
CONSTRUCT "TC"

vite autoforante tutto filetto testa cilindrica

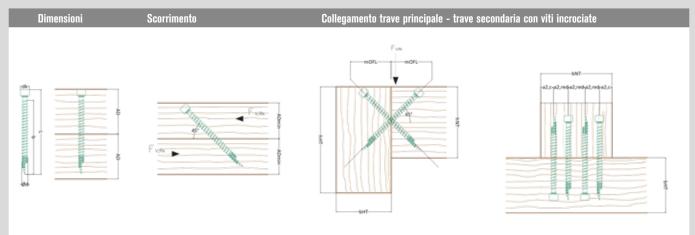


[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
	•	•	•	_	Ø	8,0	_	_		
8,0x120	110	51c)	50	1,70	5,66	3,73	12,44	4,59		
8,0x140	130	58c)	60	2,04	6,79	4,41	14,70	4,87		
8,0x160	150	65c)	70	2,38	7,92	5,09	16,97	5,16		
8,0x180	170	72c)	80	2,71	9,05	5,77	19,23	5,44		
8,0x200	190	79c)	90	3,05	10,18	6,45	21,49	5,72		
8,0x220	210	86c)	100	3,39	11,31	7,13	23,75	6,01		
8,0x240	230	93c)	110	3,73	12,44	7,80	26,01	6,29		
8,0x260	250	100	120	4,07	13,57	8,48	28,28	6,36	24,10	12,91
8,0x280	270	108	130	4,41	14,70	9,16	30,54	6,36		
8,0x300	290	115	140	4,75	15,83	9,84	32,80	6,36		
8,0x350	340	132	165	5,60	18,66	11,54	38,46	6,36		
8,0x400	390	150	190	6,45	21,49	13,23	44,11	6,36		
8,0x450	428	172	209	7,09	23,64	14,52	48,41	6,36		
8,0x500	478	190	234	7,94	26,47	16,22	54,06	6,36		
8,0x600	578	225	284	9,64	32,12	19,61	65,37	6,36		
					Ø	10,0				
10,0x450	426	173	208	8,42	28,06	17,24	57,47	9,39		
10,0x500	476	190	233	9,43	31,43	19,26	64,21	9,39		
10,0x600	576	226	283	11,45	38,18	23,31	77,70	9,39	40,00	20,96
10,0x800	776	296	383	15,50	51,67	31,41	104,69	9,39		
10,0x1000	976	367	483	19,55	65,16	39,50	131,67	9,39		

Diametro nominale	d [mm]	8,0	10,0
Diametro della testa	d_k [mm]	10,2	13,4
Diametro interno filettatura	d _i [mm]	5,2	6,1
Diametro del gambo liscio	d _s [mm]	5,9	7,1
Inserto	TX	40	50
Resistenza a trazione	f _{tens,k} [kN]	24,1	40,0
Tolleranza c)	Tol. [mm]	10	10

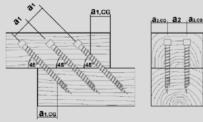


 $sg = \frac{b - Tol.}{2}$ **Tol.= 20 mm**



d x L [mm]	b [mm]	Ad _{min} a) [mm]	S _g [mm]	F _{v,Rk} [kN]	h _{HTmin} = h _{NTmin} [mm]	b _{HTmin} [mm]	Nu 1	bNTmin [mm] mero Cop 2	oie 3	m _{ofl}	filetto ¹⁾	1 instabilità ²⁾	Numer	_k [kN] ro Coppie 2 instabilità ²		3 nstabilità²)
_	-	-	-	-	-	-	Ø	8,0		-		-		-	-	
8,0x120	110	51c)	50	3,64	99	60	84	124	164	51	8,7		16,3		23,5	
8,0x140	130	58c)	60	4,36	113	67	84	124	164	58	10,2	-	19,0		27,4	
8,0x160	150	65c)	70	5,09	127	73	84	124	164	65	11,6		21,7		31,3	
8,0x180	170	72c)	80	5,82	141	80	84	124	164	72	13,1		24,4		35,2	
8,0x200	190	79c)	90	6,54	155	87	84	124	164	80	14,5		27,1		39,1	
8,0x220	210	86c)	100	7,27	170	94	84	124	164	87	16,0		29,9		43,0	
8,0x240	230	93c)	110	8,00	184	101	84	124	164	94	17,5	_	32,6		46,9	
8,0x260	250	100	120	8,72	198	108	84	124	164	101	18,9	28,5	35,3	53,5	50,8	76,7
8,0x280	270	108	130	9,45	212	115	84	124	164	108	20,4		38,0		54,7	
8,0x300	290	115	140	10,18	226	122	84	124	164	115	21,8		40,7	n - m	58,6	
8,0x350	340	132	165	12,00	261	140	84	124	164	133	25,5		47,5	***	68,4	
8,0x400	390	150	190	13,81	297	157	84	124	164	150	29,1		54,3	*****	78,2	
8,0x450	428	172	209	15,20	332	175	84	124	164	172	32,7		61,0		87,9	
8,0x500	478	190	234	17,01	368	193	84	124	164	190	36,3		67,8		97,7	
8,0x600	578	225	284	20,65	438	228	84	124	164	225	43,6		81,4		117,3	
							Ø 1	10,0								
10,0x450	426	173	208	18,38	332	175	105	155	205	174	39,0		66,4		95,7	
10,0x500	476	190	233	20,59	368	193	105	155	205	192	43,4		66,4		95,7	
10,0x600	576	226	283	25,01	438	228	105	155	205	227	52,0	39,3	66,4	73,3	95,7	105,5
10,0x800	776	296	383	28,28	580	299	105	155	205	298	69,4		66,4		95,7	
10,0x1000	976	367	483	28,28	721	370	105	155	205	369	86,7		66,4		95,7	

Distanze minime di posa:		ø 8	ø 10
or [mm]	ETA	40	50
α_1 [mm]	EC 5	56	70
	ETA	40	EU
$lpha_{\scriptscriptstyle 2}$ [mm]	EC 5	40	JU
	ETA	40	50
$lpha_{ ext{1,CG}} ext{[mm]}$	EC 5	80	100
or [mm]	ETA	20	40
$lpha_{2, {\tt CG}} \left[{\sf mm} ight]$	EC 5	JZ	40
	ETA	20	25
$lpha_{ ext{2,red}} ext{ [mm]}$	EC 5	40	50



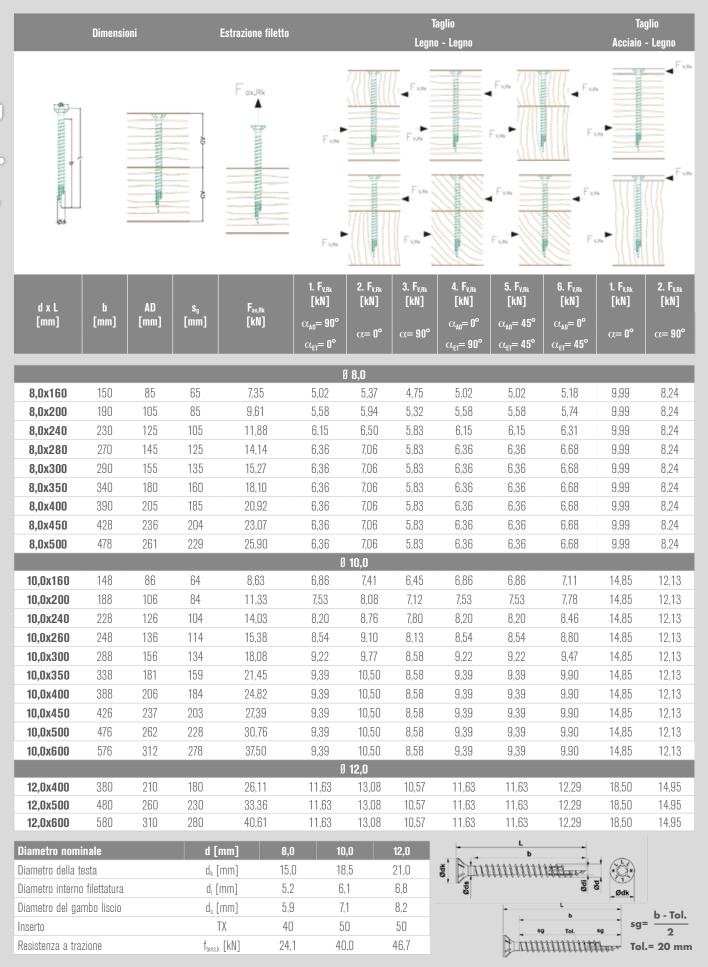
In una connessione realizzata con un gruppo di viti soggette a uno sforzo dovuto ad una componente di forza in direzione del gambo, il numero efficace di viti vale:

 $n_{\rm ef} = n^{0.9}$

 $\mathbf{F}_{\text{ef}} \!\!= \mathbf{F}_{\text{v,Rk}} \!\!\cdot \! \mathbf{n}_{\text{ef}}$

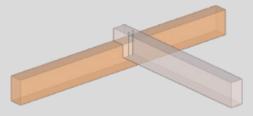
CONSTRUCT "TS"

vite autoforante tutto filetto testa svasata



Calcolo rinforzo a trazione per trave con intaglio

B =	160	mm
H =	360	mm
$H_{\text{ef}} =$	180	mm
H _{-Hef} =	180	mm
$L_a =$	160	mm
$i_a =$	0	0
$F_{v,Rd}$	24	kN



DATI DI PROGETTO	
B = 160 mm	Legno GL24h
H = 360 mm	$F_{v,Rd} = 23.0 \text{ kN}$
H_{ef} = 180 mm	Classe di servizio = 1
$H-H_{ef} = 180 \text{ mm}$	Durata Carico = breve
L _a =160 mm	$i_a = 0^{\circ}$ (inclinazione intaglio)

VERIFICA DELLA	TENS	SIONE A	TAGLIO	- TRAVE	NON RINF	ORZATA -	SEZIONE 1
t. =	1 79	MPa					

$t_d =$	1,79	MPa
x =	80	mm
a =	0,5	-
$i_a =$	0	0
$k_n =$	6,5	-
$k_v =$	0,466	-
$f_{v,k} =$	3,5	MPa

$$k_{v} = \min \begin{cases} \frac{1}{k_{n} \left(1 + \frac{1,1i^{1,5}}{\sqrt{h}}\right)} \\ \frac{\sqrt{h} \left(\sqrt{\alpha(1-\alpha)} + 0.8\frac{x}{h}\sqrt{\frac{1}{\alpha} - \alpha^{2}}\right)} \end{cases}$$

$$\tau_{\rm d} = \frac{1.5 \, V}{b h_{\rm ef}} \le k_{\rm v} f_{\rm v,d}$$

$$\alpha$$
 = h_e/h

EN 1995:2014			NTC 2018			
$k_{mod} =$	0,90	-	$k_{mod} =$	0,90	-	
$\gamma_L =$	1,25	-	$\gamma_{ extsf{L}} =$	1,45	-	
$f_{v,d} =$	2,52	MPa	$f_{v,d} =$	2,17	MPa	
$k_v^* f_{v,d} =$	1,17	MPa	$k_v^* f_{v,d} =$	1,01	MPa	
VERII	ICA NON SODDISF	ATTA	VERIFI	CA NON SODDISF	ATTA	
1,17 MPa	<	1,79 MPa	1,01 MPa	<	1,25 MPa	

VERIFICA DELLA TEN	NSIONE A TAGLIO - T	RAVE NON RIN	NFORZATA – SEZIONE PIENA			
$ au_{ ext{d}} =$	0,60	MPa				
$f_{v,d} =$	2,52	MPa	$f_{v,d} =$	2,17	MPa	
	VERIFICA SODDISFATT	A		VERIFICA SODDIS	FATTA	
2,52 MPa	>	0,60 MPa	2,17 MPa	>	0,60 MPa	

RINFORZO SEZIONE 1 - CALCOLO TRAZIONE ORTOGONALE ALLE FIBRE - DIN 1052:2008 + ETA 12/0373

$$F_{\rm t,90,d} = 1.3 \cdot V_{\rm d} \cdot [3 \cdot (1-\alpha)^2 - 2 \cdot (1-\alpha)^3]$$

$$V_d = F_{V,Rd} =$$

				u vitu		······	
RESISTENZA A TRA	AZIONE DEL CONNE	TTORE					
scelta connettore:	CONSTRUCT TC 88 X 300			$R_{tens,k} =$	24,1	kN	
angolo inserimento	connettore: $lpha$ [°]	= 90					
$f_{ax,k,90^{\circ}} =$	13,1	MPa		_	$n_{\rm ef} f_{\rm ax} k d a$	$\int_{ct} K_{d}$	
$s_g =$	140	mm		$F_{\rm ax,k,Rk} =$	$= \frac{n_{\rm ef} f_{\rm ax,k} d x}{1.2 \cos^2 \alpha +}$. 2	
$F_{ax,Rd} = min [F_{ax,a,Rk}^* k_{mod}]$	$/\gamma_L$; $F_{tens,k}/\gamma_{m2}$]				$1,2\cos^{2}\alpha$ +	$\sin^{-}\alpha$	
EN 1995:2014				NTC 2018			
$k_{mod} =$	0,90	-		$k_{mod} =$	0,90	-	
$\gamma_{ ext{conn}} =$	1,30	-		$\gamma_{ ext{conn}} =$	1,50	-	
$\gamma_{m2} =$	1,25	-		$\gamma_{ extsf{m2}} =$	1,25	_	
F _{ax,90°,Rd} =	9,40	kN		F _{ax,90°,Rd} =	8,14	kN	
F _{tens,d} =	19,28	kN		$F_{tens,d} =$	19,28	kN	
$F_{ax,Rd} =$	9,40	kN		$F_{ax,Rd} =$	8,14	kN	
NUMERO MINIMO	CONNETTORI						
n _{conn,min} =	1,591	-		$n_{conn,min} =$	1,836	-	
Ipotizzando l'impie	go di 2 connettori		→	n _{eff,ax} =	1,866	_	
R _{ax,d} [kN]=	17,53	>	14,95	R _{ax,d} [kN]=	15,20	>	14,95
VERIFICA SODDISFATTA			VERIFICA SODDISFATTA				

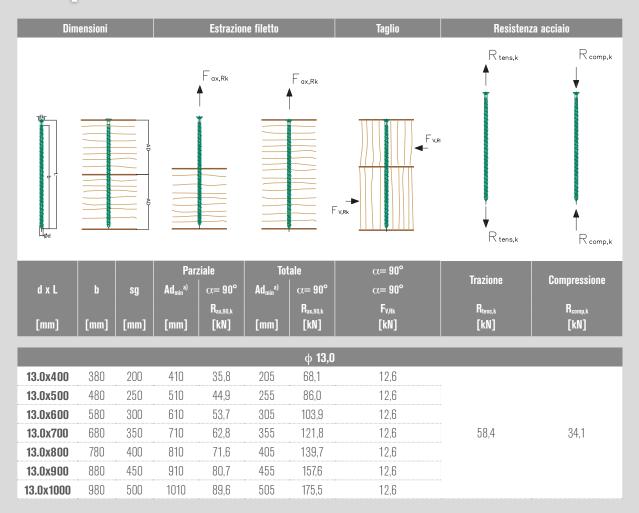
WR-HECO

vite autoforante tutto filetto

Rivestimento superficiale in Durocoat per un'elevata resistenza alla corrosione. Viti speciali per il rinforzo e la giunzione di travi in legno.

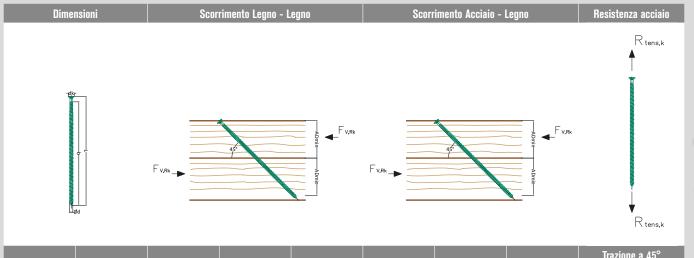
Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
13,0	400	T50	01513400	25
	500	T50	01513500	25
	600	T50	01513600	25
	700	T50	01513700	25
	800	T50	01513800	25
	900	T50	01513900	25
	1000	T50	01513100	25

Project



WR-HECO

vite autoforante tutto filetto



d x L [mm]	b [mm]	Ad _{min} a) [mm]	s _g [kN]	F _{v.Rk} [mm]	Ad _{min} a) [kN]	s _g [kN]	F _{v,Rk} [kN]	Trazione a 45° R _{tens.k} [kN]
				ф 13,0				
13.0x400	380	152	200	25,3	380	280	48,1	
13.0x500	480	188	250	31,7	480	350	60,8	
13.0x600	580	223	300	38,0	580	420	73,5	
13.0x700	680	258	350	44,3	680	490	86,1	41,3
13.0x800	780	294	400	50,7	780	570	98,8	
13.0x900	880	329	450	57,0	880	640	111,4	
13.0x1000	980	365	500	63,3	980	710	124,1	

Parametri geometrici e meccanici caratteristici della vite Heco-WR

	Vite HECO-WR
d₁ [mm]	13
_{dK} [mm]	22,00
d ₂ [mm]	8,50
d _s [mm]	10,00
t ₁ [mm]	7,25
d _v [mm]	≤ 8,50
$M_{y,k}$ [Nm]	84,6
f _{ax,k} [N/mm²]	12,9
f _{tens,k} [kN]	58,4
f _{y,k} [N/mm²]	930
	$\begin{array}{c} & & \\ & d_{k} \ [mm] \\ & d_{2} \ [mm] \\ & d_{3} \ [mm] \\ & t_{1} \ [mm] \\ & d_{v} \ [mm] \\ & M_{y,k} \ [Nm] \\ & f_{ax,k} \ [N/mm^{2}] \\ & f_{tens,k} \ [kN] \end{array}$

Distanze minime per viti caricate assialmente

	Ø13
a ₁ [mm]	65
a ₂ [mm]	65
a _{1,C} [mm]	65
a _{2,0} [mm]	39
a _{cross} [mm]	33

Distanze minime per viti caricate a taglio

	Ø13				
	Angolo 0° / 0°	Angolo 90° / 90°			
a ₁ [mm]	65	52			
a ₂ [mm]	52	52			
a _{3,t} [mm]	91	91			
a _{3,c} [mm]	52	91			
a _{4,t} [mm]	39	52			
a _{4,c} [mm]	39	39			

- I valori caratteristici sono secondo normativa EN 1995:2008 in accordo a ETA-12/0062.
- Per i valori di resistenza meccanica e per la geometria delle viti si è fatto riferimento a quanto riportato in ETA-12/0062.
- In fase di calcolo si è considerata una massa volumica degli elementi lignei pari a ρ k = 380 kg/m³.
- Il dimensionamento e la verifica degli elementi in legno e delle piastre in acciaio devono essere svolti a parte.
- I valori di estrazione, taglio e scorrimento legno-legno sono stati valutati considerando il baricentro del connettore posizionato in corrispondenza del piano di taglio.

tirafondo testa esagonale DIN 571

Versione in acciaio al carbonio con zincatura galvanica Cr3

Descrizione 					
[mm]	L [mm]	Lg [mm]	SW [mm]	Codice articolo	Conf. [Pz
В,О	50	30	13	T0108050	10
	60	36	13	T0108060	10
	70	42	13	T0108070	10
	80	48	13	T0108080	10
	100	60	13	T0108100	10
	120	72	13	T0108120	5
	140	84	13	T0108140	5
	160	96	13	T0108160	5
	180	108	13	T0108180	5
	200	120	13	T0108200	5
	220	132	13	T0108220	5
	240	144	13	T0108240	5
0,0	60	36	17	T0110060	10
	70	42	17	T0110070	10
	80	48	17	T0110080	5
	100	60	17	T0110100	5
	120	72	17	T0110120	5
	140	84	17	T0110140	5
	150	90	17	T0110150	5
	160	96	17	T0110160	5
	180	108	17	T0110180	5
	200	120	17	T0110200	5
	220	132	17	T0110220	2
	240	144	17	T0110240	2
	260	156	17	T0110260	2
	280	168	17	T0110280	2
	300	180	17	T0110300	2
2,0	80	48	19	T0112080	5
	100	60	19	T0112100	5
	120	72	19	T0112120	5
	140	84	19	T0112140	5
	160	96	19	T0112160	2
	180	108	19	T0112180	2
	200	120	19	T0112200	2
	260	156	19	T0112260	2
	300	180	19	T0112300	2
6	100	60	24	T0116100	2
	120	72	24	T0116120	2
	140	84	24	T0116140	2
	160	96	24	T0116160	2
	180	108	24	T0116180	2
	200	120	24	T0116200	2
	220	132	24	T0116220	2
	240	144	24	T0116240	2
	260	156	24	T0116260	2
	280	168	24	T0116280	2
	300	180	24	T0116300	2

 $[\]bullet Lg = lunghezza \ della \ parte \ filettata; \ \bullet Acciaio \ classe \ 4.8; \ \bullet Resistenza \ a \ snervamento: \ f_{y,k} = 320 \ N/mm^2; \ \bullet Resistenza \ a \ rottura: \ f_{u,k} = 400 \ N/mm^2; \$

SAF

spinotto autoforante

Spinotto autoforante per metallo, in acciaio al carbonio con zincatura elettrolitica.

Descrizione						
Ø [mm]	L [mm]	dh [mm]	Inserto	Spessore Legno [mm]	Codice articolo	Conf. [pz]
7,0	73	14	T40	80	12270075	50
	93	14	T40	100	12270095	50
	113	14	T40	120	12270115	50
	133	14	T40	140	12270135	50
	153	14	T40	160	12270155	50
	173	14	T40	180	12270175	50
	193	14	T40	200	12270195	50
	213	14	T40	220	12270215	50
dh= diametro della testa	233	14	T40	240	12270235	50

Applicazioni consigliate:

- Acciaio S235 fino a 10 mm di spessore;
- Acciaio S275 fino a 8 mm di spessore.

Modalità di applicazione consigliate:

- Avvitatore con rotazione attorno ai 1000 giri per posa su alluminio;
- Avvitatore con rotazione attorno ai 1800 giri per posa su acciaio.

		F _{V,Rk} [kN] angolo forza - fibra = 90°					F _{V,Rk} [kN]	angolo forza -	fibra = 0°	1	
d x L	Trave [mm]	C24	GL24h	GL28h	GL32h	GL36h	C24	GL24h	G128h	GL32h	GL36h
7x73	80	5,62	5,93	6,24	6,44	6,65	7,25	7,69	8,13	8,42	8,72
7x93	100	6,23	6,63	7,02	7,28	7,54	8,32	8,89	9,45	9,83	10,21
7x113	120	7	7,48	7,96	8,28	8,6	9,55	10,25	10,95	11,42	11,75
7x133	140	7,85	8,42	8,99	9,37	9,74	10,36	10,8	11,21	11,48	11,75
7x153	160	8,59	8,95	9,3	9,52	9,74	10,36	10,8	11,21	11,48	11,75
7x173	180	8,59	8,95	9,3	9,52	9,74	10,36	10,8	11,21	11,48	11,75
7x193	200	8,59	8,95	9,3	9,52	9,74	10,36	10,8	11,21	11,48	11,75
7x213	220	8,59	8,95	9,3	9,52	9,74	10,36	10,8	11,21	11,48	11,75
7x233	240	8,59	8,95	9,3	9,52	9,74	10,36	10,8	11,21	11,48	11,75

			Larghezza minima del trave secondario					
d [mm]	L [mm]	Inserto	Minimo	Tappo standard	Resistenza al fuoco R30	Resistenza al fuoco R60		
				10 mm	tappo 20 mm	tappo 40 mm		
7	73	T40	80	100	120	160		
7	93	T40	100	120	140	180		
7	113	T40	120	140	160	200		
7	133	T40	140	160	180	220		
7	153	T40	160	180	200	240		
7	173	T40	180	200	220	260		
7	193	T40	200	220	240	280		
7	213	T40	220	240	260	300		
7	233	T40	240	260	280	320		

Distanze di posa: interassi minimi e distanze dai bordi							
parallelo alla fibratura	a ₁ [mm]	35					
perpendicolare alla fibratura	a ₂ [mm]	25					
estremità sollecitata	a _{3,t} [mm]	80					
estremità scarica	a _{3,c} [mm]	25					
bordo sollecitato	a _{4,t} [mm]	30					
bordo scarico	a _{4,c} [mm]	25					

Caratteristica principale		Unità	Spinotto SAF
Diametro nominale	d	[mm]	7
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	[Nm]	30,88
Resistenza caratteristica a rottura	$f_{u,k}$	[N/mm²]	676,3
Protezione anticorrosione secondo EN 1995-1-1	Classe	[-]	II

T-CON

connettore per solai in legno/cemento

Il sistema innovativo per edificazioni e ristrutturazioni; riduzione dei tempi di costruzione fino al 70 %. Zincatura con speciale trattamento RED, che garantisce altissima resistenza alla corrosione (minimo 500 h - test in nebbia salina).





LA TESTA

Testa esagonale con rinforzo sottotesta avvitabile con chiave a bussola (SW12) o tramite un inserto torx standard con impronta



SCANALATURE AD AZIONE SVASANTE

Prima della parte liscia del gambo è stata inserita una struttura a scanalature oblique con azione svasante. La direzione delle nervature, che segue il verso del filetto, crea un'azione di allargamento delle fibre legnose per permettere un più facile scorrimento del gambo: anche le viti di lunghezza maggiore potranno essere inserite con semplicità senza il rischio di fessurazioni del trave in legno.



FILETTO

Il passo del filetto è differente rispetto alle tradizionali viti da legno. Una maggiore spaziatura garantisce una migliore stabilità perché diminuisce sensibilmente la possibilità di "sfilettare" il foro e quindi rovinare il legno e compromettere la tenuta. Ovviamente il passo"lungo" è sinonimo di alta velocità di inserimento; allo stesso tempo però garantisce anche un'elevata resistenza all'estrazione grazie alla maggiore porzione di legno presente tra un filetto e l'altro. A partire dalla fine della punta e per tutta la parte restante della filettatura, è stata inserita una piccola scanalatura obliqua per contribuire al perfetto taglio delle fibre del legno; questa caratteristica della cresta contribuisce anche al trasporto verso l'esterno del truciolo in eccesso.



PUNTA SPECIALE A DOPPIO FILETTO

La speciale punta vortex è stata progettata per evitare l'operazione di preforo e per ottenere il miglior compromesso tra efficacia di perforazione e velocità di inserimento. La particolare lavorazione a doppio filetto presente sulla prima parte della vite permette, già nella fase di inserimento, di rompere le fibre superficiali più dure del legno. L'andamento a vortice della punta favorisce il perfetto inserimento nel legno, evitando fastidiosi impuntamenti e antiestetiache fenditure nella prima parte del legno.







- Il connettore T-Con è certificato CE mediante ETA 12/0373 approvato dal DIBt - istituto tedesco per le costruzioni.
- I connettori sono avvitati dall'esterno verso l'interno.
- I connettori T-Con vengono posati a passo variabile: piú fitto nelle zone vicino agli appoggi (L/4) dove é necessaria una maggiore rigidezza, piú rado verso la mezzeria del solaio.



Dimensioni

Descrizione					
Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
8,0x155	55	100	T 40	11558155	100
8,0x205	75	130	T 40	11558205	100

DISTANZIATORE PER T-CON

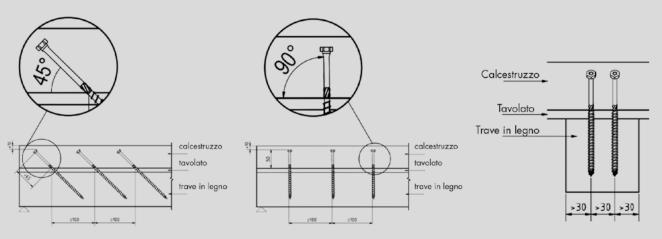
No. of Concession, Name of Street, or other Persons, Name of Street, or ot Distanziatori in PVC con disegno a U rovesciata che li rende robusti e resistenti alla compressione e facili da posare. I fori laterali e orizzontali facilitano la penetrazione del calcestruzzo rendendoli solidali al getto.

Codice articolo	Altezza [mm]	Lunghezza profilo	Imballo minimo	mt/bancale
80630100	30	2 mt	100 mt	6.000

DIMA PER MONTAGGIO 45° / 60°

Codice articolo	Conf. [pz]
04445060	1

Caratteristiche principali	Simbolo	Unità	PrEstrazione
Diametro nominale	d	[mm]	Ø 8
Diametro testa	d_k	[mm]	Ø 12
Lunghezza	L	[mm]	155 e 205
Lunghezza filetto	L_g	[mm]	100 e 130
Resistenza caratteristica del materiale base	$f_{y,k}$	[N/mm²]	900
Resistenza caratteristica a trazione	$f_{tens,k}$	[kN]	22.7
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	[Nm]	22.6
Parametro caratteristico di estrazione	f _{ax,k,90}	[N/mm²]	10.7
Densità caratteristica del legno per la determinazione di $f_{ax,k,90}$	$ ho_{k}$	[kg/m³]	350
Parametro caratteristico di trafilatura della testa	f _{head,k}	[N/mm²]	14.6
Densità caratteristica del legno per la determinazione di f _{head,k}	ρ_{k}	[kg/m³]	350
Resistenza caratteristica alla torsione $f_{tor,k}$	f _{tor,k}	[Nm]	25.6
Densità caratteristica del legno per la determinazione di $f_{tor,k}$	$ ho_{k}$	[kg/m³]	450
Protezione anticorrosione da EN1995-1-1	Classe	[-]	ll l



T-CON

connettore per solai in legno/cemento

		Tabell	a di predimensio	namento per conn	ettore T-CON Ø8x1	55		
Sea	zione trave BxH [mm]				Luce netta [m]		
Legno	Lamellare classe GL24h	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50
	n° conn/coppie/terne per trave	22	2 x 17	2 x 30				
120 x 160	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	(7+8+7)	2 x (5+7+5)	2 x (10+10+10)				
	p _{min} /p _{max} [mm]	100/250	150/350	100/250				
	incidenza [nconn/m²]	9,52	12,88	20,20				
	n° conn/coppie/terne per trave	13	19	2 x 21	2 x 27			
120 x 200	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	(4+5+4)	(6+7+6)	2 x (7+7+7)	2 x (9+9+9)			
	p _{min} /p _{max} [mm]	190/380	125/350	150/350	125/300			
	incidenza [nconn/m²]	5,63	7,20	14,14	16,36			
	n° conn/coppie/terne per trave	13	2 x 14	2 x 20	2 x 26	2 x 39		
140 x 200	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	(4+5+4)	2 x (4+6+4)	2 x (6+8+6)	2 x (8+10+8)	2 x (13+13+13)		
	p _{min} /p _{max} [mm]	190/380	200/400	160/320	140 /280	100/225		
	incidenza [nconn/m²]	5,63	10,61	13,47	15,76	21,49		
	n° conn/coppie/terne per trave		17	30	2 x 23	2 x 33		
160 x 200	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)		(5+7+5)	(10+10+10)	2 x (7+9+7)	2 x (10+13+10)		
	p _{min} /p _{max} [mm]		150 /350	100/250	150/300	120/240	-	
	incidenza [nconn/m²]		6,44	10,2	13,94	18,18		
	n° conn/coppie/terne per trave		***	23	33	2 x 25	2 x 34	3 x 33
140 x 240	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)			(8+7+8)	(11+11+11)	2 x (8+9+8)	2 x (11+12+11)	3 x (10+13+10)
	p_{min}/p_{max} [mm]			125/350	100/250	150/350	120 /280	140/280
	incidenza [nconn/m²]			7,74	10,00	13,77	17,17	23,08
	n° conn/coppie/terne per trave		***	21	2 x 20	2 x25	2 x 34	3 x 30
160 x 240	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)			(7+7+7)	2 x (6+8+6)	2 x (8+9+8)	2 x (11+12+11)	3 x (10+10+10)
	p _{min} /p _{max} [mm]		****	150/350	170/340	150/350	120/280	150/350
	incidenza [nconn/m²]		****	7,07	12,12	13,77	17,17	20,98
	n° conn/coppie/terne per trave				22	29	2 x 26	2 x 36
160 x 280	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)				(7+8+7)	(10+9+10)	2 x (8+10+8)	2 x (13+10+13)
	p _{min} /p _{max} [mm]				150/350	120/360	150/350	125/350
	incidenza [nconn/m²]				6,67	7,99	13,13	16,78

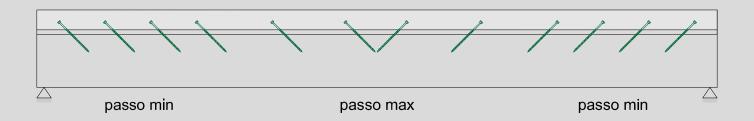


		Tabella	di predimensi	onamento per conne	ettore T-CON Ø8x2	05		
	zione trave BxH [mm]				Luce netta [n	n]		
Legno	Lamellare classe GL24h	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50
	n° conn/coppie/terne per trave	17	26	2 x 26				
120 x 160	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	(5+7+5)	(9+8+9)	2 x (8+10+8)				
	p _{min} /p _{max} [mm]	130/300	100/275	125/250				
	incidenza [nconn/m²]	7,36	9,85	17,51				
	n° conn/coppie/ terne per trave	11	19	30	2 x 22			
120 x 200	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	(3+5+3)	(6+7+6)	(10+10+10)	2 x (7+8+7)			
	p _{min} /p _{max} [mm]	190/380	125/350	150/350	125/300			
	incidenza [nconn/m²]	4,76	7,20	10,10	13,33			
	n° conn/coppie/ terne per trave	11	17	30	2 x 22	2 x 33		
140 x 200	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	(3+5+3)	(5+7+5)	(10+10+10)	2 x (7+8+7)	2 x (10+13+10)		
	p _{min} /p _{max} [mm]	200/400	150 /350	100/250	150/350	120/240		
	incidenza [nconn/m²]	4,76	6,44	10,20	13,33	18,18	-	
	n° conn/coppie/ terne per trave		16	29	2 x 21	2 x 31		
160 x 200	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)		(5+6+5)	(10+9+10)	2 x (7+7+7)	2 x (10+11+10)		
	p _{min} /p _{max} [mm]		150/400	100 /275	150/400	120 /280		
	incidenza [nconn/m²]		6,06	9,76	12,73	17,08	-	
	n° conn/coppie/terne per trave			20	28	2 x 24	2 x 30	2 x 45
140 x 240	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)			(7+6+7)	(10+8+10)	2 x (8+8+8)	2 x (10+10+10)	2 x (15+15+15)
	p _{min} /p _{max} [mm]			150/400	120/340	150/400	130/350	100/240
	incidenza [nconn/m²]			6,73	8,48	13,22	15,15	20,98
	n° conn/coppie/terne per trave			20	2 x 17	2 x 22	2 x 34	2 x 38
160 x 240	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)			(7+6+7)	2 x (5+7+5)	2 x (7+8+7)	2 x (10+10+10)	2 x (12+14+12)
	p _{min} /p _{max} [mm]			150/400	200/400	170/400	125/350	125/250
	incidenza [nconn/m²]			6,73	10,3	12,12	15,15	17,72
	n° conn/coppie/terne per trave				19	29	41	2 x 29
160 x 280	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)				(6+7+6)	(10+9+10)	(14+13+14)	2 x (10+9+10)
	p _{min} /p _{max} [mm]				175/400	125/350	100/250	150/400
	incidenza [nconn/m²]				5,76	7,99	10,35	13,52

Nota: i valori riportati nelle tabelle precedenti sono solo a titolo esemplificativo e fanno riferimento ai dati di seguito riportati. Per valori/dati differenti è opportuno condurre un nuovo predimensionamento del sistema.

DATI DI RIFERIMENTO (classe del calcestruzzo C 25/30):											
Caratteristiche geometriche:			Carichi agenti:	-							
Interassi travi:	i =	660 mm	Carico permanente portato:	$G_{2,k} =$	3,00	kN/m²					
Spessore della soletta in cls:	$h_1 =$	60 mm	Carico accidentale (ABITAZIONE):	$\mathbb{Q}_k =$	2,00	kN/m²					
Spessore del tavolato:	$t_S =$	20 mm	Limiti di deformazione di progetto:								
Inclinazione del connettore:	a =	45°	Limite di deformazione a $t = 0$:	$W_{ist} =$	L/400	mm					
			Limite di deformazione a $t=\infty$:	W _{net,finale} =	L/300	mm					

PERFORMANT TBP

vite autoforante per legno testa bombata piatta 1.000 h

Viti dotate di punta autoforante e nervatura autosvasante sul gambo. Facile penetrazione su qualsiasi tipo di legno senza preforo e senza creare spaccature o fessurazioni delle fibre. Trattamento di lubrificazione particolare. Ø Testa 21,5 mm

Descrizione					
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Finitura	Conf. [pz]
8,0	50	T40	01380050	zincata bianca	50
	80	T40	01380080	1000h	50

Ideale per fissaggio di portapilastri







Speciale trattamento RUSPERT 1.000 h

Si tratta di un rivestimento ceramico tri-strato non organico sviluppato per ottenere prestazioni elevatissime in diverse condizioni atmosferiche.

Ruspert é formato da tre strati:

- uno strato di zinco metallico di spessore 4 μm.
- un film di conversione chimica ad alta resistenza alla corrosione di 2 μm di spessore.
- lo strato superiore approssimativamente di 10 µm di spessore é composto da un rivestimento ceramico cotto

WFB

vite testa ridotta per perlinato

Vite con punta autoperforante brevettata e sottotesta autosvasante. Vengono impiegate per il fissaggio di perlinato senza necessità di preforare. La testa ridotta con le nervature autosvasanti consente una facile penetrazione ed evita fessurazione del legno.

AUTOFORANTE / AUTOSVASANTE ZINCATA BIANCA





PUNTA PERFORANTE E SVASANTE

Diametro punta: 3,20 mm

Codice Articolo	
04419330	idonea per viti Ø 4,5 - 5,0 - 6,0 mm



TPS INOX A2

vite testa piana svasata

Viti dotate di punta autoforante e nervatura autosvasante sul gambo. Facile penetrazione senza preforo e senza creare spaccature o fessurazioni delle fibre. Trattamento di lubrificazione particolare.

Descrizione						
Ø [mm]	L [mm]	Lg [mm]	dh [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
3,5	25	18	7	TX10	07535025	500
	30	18	7	TX10	07535030	500
	35	24	7	TX10	07535035	500
	40	24	7	TX10	07535040	500
4,0	30	18	8	TX20	07540030	500
	35	24	8	TX20	07540035	500
	40	24	8	TX20	07540040	500
	50	30	8	TX20	07540050	200
4,5	20	20	9	TX20	07545020	200
	30	18	9	TX20	07545030	200
	40	24	9	TX20	07545040	200
	50	30	9	TX20	07545050	200
5,0	50	30	10	TX25	07550050	200
	60	35	10	TX25	07550060	200
	70	40	10	TX25	07550070	200
	80	50	10	TX25	07550080	100
6,0	80	48	12	TX25	07560080	200
	100	70	12	TX25	07560100	100
	120	70	12	TX25	07560120	100
	140	70	12	T30	07560140	100
	160	70	12	T30	07560160	100
8,0	160	80	15	T40	07580160	100
	200	80	15	T40	07580200	100
	240	80	15	T40	07580240	100
	280	80	15	T40	07580280	100

Lg = lunghezza della parte filettata

dh = diametro della testa

TBS INOX C1

vite testa bombata svasata

Viti dotate di punta autoforante e nervatura autosvasante sul gambo. Facile penetrazione senza preforo e senza creare spaccature o fessurazioni delle fibre. Trattamento di lubrificazione particolare.

Descrizione						
Ø [mm]	L [mm]	Lg [mm]	dh [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
5,0	40	26	7,95	TX25	07650040	200
,	50	32	7,95	TX25	07650050	200
	60	39	7,95	TX25	07650060	200
	70	46	7,95	TX25	07650070	200
	80	52	7,95	TX25	07650080	200
	l n — lunnhazza dalla r	narta filattata dh	— diametro della tecta			

TPC INOX C1/AISI 410

vite testa piatta cilindrica

Viti dotate di punta autoforante e nervatura autosvasante sul gambo. Facile penetrazione senza preforo e senza creare spaccature o fessurazioni delle fibre. Trattamento di lubrificazione particolare.

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	Lg [mm]	dh [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
5,0	45	24	8,75	TX25	07950045	200
	50	30	8,75	TX25	07950050	200
	60	35	8,75	TX25	07950060	200
	70	40	8,75	TX25	07950070	200
	80	50	8,75	TX25	07950080	200

TCH

vite autoforante doppio filetto contrario per terrazze

Viti a testa conica con effetto a scomparsa ideale per terrazze e facciate. Filetto trilobato e filetto inverso sottotesta per ridurre al minimo la coppia da applicare in foratura. Punta dentellata supersvasante

FINITURA INOX A4

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	L1 [mm]	dh [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
5,0	40	15	7	T20	02050040	200
	50	15	7	T20	02050050	200
	60	15	7	T20	02050060	200
	70	15	7	T20	02050070	100
	80	15	7	T20	02050080	100

FINITURA 1000 h COLORE SABBIA

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	L1 [mm]	dh [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
5,0	40	15	7	T20	02005040	200
	50	15	7	T20	02005050	200
	60	15	7	T20	02005060	200
	70	15	7	T20	02005070	100
	80	15	7	T20	02005080	100

FINITURA 1000 h COLORE ORO

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	L1 [mm]	dh [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
5,0	40	15	7	T20	02015040	200
	50	15	7	T20	02015050	200
	60	15	7	T20	02015060	200
	70	15	7	T20	02015070	100
	80	15	7	T20	02015080	100

FINITURA 1000 h COLORE VERDE

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	L1 [mm]	dh [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
5,0	40	15	7	T20	02025040	200
	50	15	7	T20	02025050	200
	60	15	7	T20	02025060	200
	70	15	7	T20	02025070	100
	80	15	7	T20	02025080	100

FINITURA 1000 h COLORE GRIGIO

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	L1 [mm]	dh [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
5,0	40	15	7	T20	02035040	200
	50	15	7	T20	02035050	200
	60	15	7	T20	02035060	200
	70	15	7	T20	02035070	100
	80	15	7	T20	02035080	100

FINITURA 1000 h COLORE MARRONE

Descrizione						
Ø [mm]	L [mm]	[mm]	dh [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
5,0	40	15	7	T20	02045040	200
	50	15	7	T20	02045050	200
	60	15	7	T20	02045060	200
	70	15	7	T20	02045070	100
	80	15	7	T20	02045080	100

L1 = lunghezza della parte filettata sottotesta

dh = diametro della testa

ACL

vite autoforante e autofilettante con alette legno/metallo

Vite testa piana svasata con impronta torx, con svasatore sotto testa, autoperforante con alette.

Descrizione						
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]		
4,2	32	T25	T0142032	200		
	45	T25	T0142045	200		
4,8	38	T25	T0148038	200		
	45	T25	T0148045	200		
	60	T25	T0148060	100		
	70	T25	T0148070	100		
	80	T25	T0148080	100		
	100	T25	T0148100	100		
5,5	38	T30	T0155038	200		
	45	T30	T0155045	200		
	50	T30	T0155050	200		
	60	T30	T0155060	100		
	70	T30	T0155070	100		
	80	T30	T0155080	100		
	100	T30	T0155100	100		
6,3	40	T30	T0163040	200		
	50	T30	T0163050	200		
	55	T30	T0163055	200		
	60	T30	T0163060	100		
	65	T30	T0163065	100		
	70	T30	T0163070	100		
	80	T30	T0163080	100		
	100	T30	T0163100	100		
	120	T30	T0163120	100		

Idonea per il fissaggio di pannelli e travetti in legno su supporti metallici. Non neccesita di preforo e la punta autoforante garantisce l'esecuzione di un foro perfettamente dimensionato.

Capacità di foratura metallo:

Vite \emptyset 4,2 = spessore max. metallo 3 mm

Vite \emptyset 4,8 = spessore max. metallo 5 mm

Vite \emptyset 5,5 = spessore max. metallo 6 mm

Vite \emptyset 6,3 = spessore max. metallo 9 mm

Numero di giri avvitatore consigliati:

Compresi fra 1.600 e 1.800 giri









vite per legno testa esagonale autoforante con falsa rondella

Vite testa esagonale con filetto truciolare per legno e punta autoforante per pannelli sandwich. Ideale per accoppiamento con rondella in EPDM . Foratura metallo $=4~\mathrm{mm}$

Descrizione					
Ø [mm]	L/Lg [mm]	Inserto	Finitura vite	Codice articolo	Conf. [pz]
6,5	40	SW10	zincata	T65040HY	200
	60	SW10	zincata	T65060HY	100
	70/60	SW10	zincata	T65070HY	100
	80/60	SW10	zincata	T65080HY	100
	100/60	SW10	zincata	T65110HY	100
	110/60	SW10	zincata	T65110HY	100
	120/60	SW10	zincata	T65120HY	100
	130/60	SW10	zincata	T65130HY	100
	140/60	SW10	zincata	T65140HY	100
	150/60	SW10	zincata	T65150HY	100
	160/60	SW10	zincata	T65160HY	100
	180/60	SW10	zincata	T65180HY	100
	200/60	SW10	zincata	T65200HY	100
	220/60	SW10	zincata	T65220HY	100
	240/60	SW10	zincata	T65240HY	50
	260/60	SW10	zincata	T65260HY	50
	280/60	SW10	zincata	T65280HY	50
	300/60	SW10	zincata	T65300HY	50

AB

vite autoperforante per metallo testa esagonale con falsa rondella

Velocità di foratura: compresa fra 1000 e 1800 rpm.. Disponibile a richiesta anche la versione con foratura pari a 12 mm.

Descrizione						
Ø [mm]	L/Lg [mm]	$t_{\text{fix,max}}$ [mm]	Inserto	Finitura vite	Codice articolo	Conf. [pz]
6,3	20	4 - s	SW10	zincata	T06020AB	200
	25	9 - s	SW10	zincata	T06025AB	200
	30	14 - s	SW10	zincata	T06030AB	200
	35	19 - s	SW10	zincata	T06035AB	200
_	40	24 - s	SW10	zincata	T06040AB	200
	50	34 - s	SW10	zincata	T06050AB	200
-	60	44 - s	SW10	zincata	T06060AB	100
	70/60	54 - s	SW10	zincata	T06070AB	100
	80/60	64 - s	SW10	zincata	T06080AB	100
	90/70	74 - s	SW10	zincata	T06090AB	100
	100/70	84 - s	SW10	zincata	T06100AB	100
	110/70	94 - s	SW10	zincata	T06110AB	100
**	120/70	104 - s	SW10	zincata	T06120AB	100
	130/70	114 - s	SW10	zincata	T06130AB	100
	140/70	124 - s	SW10	zincata	T06140AB	100
	150/70	134 - s	SW10	zincata	T06150AB	100
	160/70	144 - s	SW10	zincata	T06160AB	100
	180/70	164 - s	SW10	zincata	T06180AB	100
	200/70	184 - s	SW10	zincata	T06200AB	100
	220/70	204 - s	SW10	zincata	T06220AB	100
	240/70	224 - s	SW10	zincata	T06240AB	100
	260/70	244 - s	SW10	zincata	T06260AB	50
t _{lix max} = spessore massimo fissabile.	280/70	264 - s	SW10	zincata	T06280AB	50
s= spessore del supporto in metallo su cui fissare	300/70	284 - s	SW10	zincata	T06300AB	50



GZ BETON

vite per calcestruzzo testa esagonale con falsa rondella

Vite testa esagonale autofilettante con falsa rondella per fissaggio su calcestruzzo in acciaio.

Per l'avvitamento è necessario preforare il calcestruzzo aggiungere con punta diametro 5 mm e profondità di 65 mm.

Descrizione						
Ø [mm]	L [mm]	t _{fix} [mm]	Inserto	Finitura vite	Codice articolo	Conf. [pz]
6,6	60	20	SW8	zincata	T0166060	100
	70	30	SW8	zincata	T0166070	100
	85	35	SW8	zincata	T0166085	100
	100	50	SW8	zincata	T0166100	100
	110	60	SW8	zincata	T0166110	100
	120	70	SW8	zincata	T0166120	100
	130	80	SW8	zincata	T0166130	100
	150	100	SW8	zincata	T0166150	100
	170	120	SW8	zincata	T0166170	100
	200	150	SW8	zincata	T0166200	100
	220	170	SW8	zincata	T0166220	50
	240	190	SW8	zincata	T0166240	50
	260	210	SW8	zincata	T0166260	50
	280	230	SW8	zincata	T0166280	50
ix = spessore fissabile in mm.	300	250	SW8	zincata	T0166300	50

RONDELLA AD OMBRELLO IN EPDM

Rondella metallica Ø 24

Descrizione				
Ø EPDM [mm]	Ø Foro	Finitura	Codice articolo	Conf. [pz]
25	6	acciaio zincato	T0006025	200
	6	acciaio inox A2	T0406025	200
	6	acciaio inox 441Ll	T1406025	200
	6	alluminio naturale	T1106025	200
	6	acciao testa di moro RAL 8017	T0206025	200



Su richiesta disponibili colori differenti (escluso acciaio inox 441LI)

CAPPUCCIO IN HDPE COLORATO

Chiave	Finitura	Codice articolo	Conf. [pz]
10	HDPE testa di moro RAL 8017	T0102010	200



Su richiesta disponibili colori differenti

CAPPELLOTTO CON GUARNIZIONE DI ESPANSO

Tipo	Greca		Specifiche dimensioni mm						
		В	b	L	h	foro Ø			
A	Greca 15	26	18	50	16	6,5	100		
В	Greca 20	36	22	50	13	6,5	100		
C	Greca 20	30	22	50	14	6,5	100		
D	Greca 25	34	26	50	11	6,5	100		
E	Greca 25	38	26	50	11	6,5	100		
F	Greca 30	38	30	50	10	6,5	100		
G	Greca 40	58	40	50	13	6,5	100		



Finiture disponibili: Rame, Acciaio Inox, Zincato

Tal

Tabella col	ori RAL:							mark and a second second second			
				100	200		h		/		1
		RAL 3009								В	

NK LEGNO

vite con rondella INOX/EPDM



Vite a legno con Testa a Goccia di sego, in acciaio INOX A2, assemblata con rondella in acciaio INOX/EPDM per il fissaggio di grondaie e opere di lattoneria su elementi lignei.

VITE CON RONDELLA Ø 15 mm



Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
4,5	25	T20	T14525NK	200
	35	T20	T14535NK	200
	45	T20	T14545NK	200

VITE CON RONDELLA Ø 20 mm

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
4,5	25	T20	T24525NK	200
	35	T20	T24535NK	200
	45	T20	T24545NK	200
	60	T20	T24560NK	200
	80	T20	T24580NK	200
	100	T20	T24510NK	200

NM LEGNO

vite con rondella rame/EPDM



Vite a legno con Testa a Goccia di sego, in acciaio INOX A2 ramata, assemblata con rondella in RAME/EPDM per il fissaggio di grondaie e opere di lattoneria su elementi lignei.

VITE CON RONDELLA Ø 15 mm



Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
4,5	25	T20	T14525NM	200
	35	T20	T14535NM	200
	45	T20	T14545NM	200

VITE CON RONDELLA Ø 20 mm

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
4,5	25	T20	T24525NM	200
	35	T20	T24535NM	200
	45	T20	T24545NM	200
	60	T20	T24560NM	200
	80	T20	T24580NM	200
	100	T20	T24510NM	200

NP LEGNO

verniciata RAL 9002 in acciaio inox A2 con rondella INOX/EPDM

Vite a legno con Testa a Goccia di sego verniciata RAL 9002 bianco grigiastro, in acciaio INOX A2, assemblata con rondella in acciaio INOX/ EPDM per il fissaggio di grondaie e opere di lattoneria su elementi lignei.



VITE CON RONDELLA Ø 20 mm

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
4,5	25	T20	T24525NP	200
	35	T20	T24535NP	200
	45	T20	T24545NP	200
	60	T20	T24560NP	200



NQ LEGNO

verniciata RAL 8017 in acciaio inox A2 con rondella INOX/EPDM

Vite a legno con Testa a Goccia di sego verniciata RAL 8017 marrone cioccolata, in acciaio INOX A2, assemblata con rondella in acciaio INOX/EPDM per il fissaggio di grondaie e opere di lattoneria su elementi lignei.



VITE CON RONDELLA Ø 20 mm

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
4,5	25	T20	T24525NQ	200
	35	T20	T24535NQ	200
	45	T20	T24545NQ	200
	60	T20	T24560NQ	200



Fissaggio di pannelli isolanti e manti impermeabili nelle coperture piane su sottostrutture in metallo di spessore compreso tra 0,75 e 1,5 mm o sottostrutture in legno. Rivestimento Climadur per una maggiore resistenza alla corrosione (15 cicli Kesternich, Din 50018, 1997). Da utilizzare in abbinamento agli appositi piattelli (vedere tabella sinottica)

Descrizione					
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Finitura vite	Codice articolo	Conf. [pz]
4,8	35	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248035	500
	50	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248050	500
	60	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248060	500
	70	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248070	500
	80	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248080	500
	90	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248090	250
	100	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248100	250
	110	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248110	250
	120	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248120	250
	140	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248140	200
	160	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248160	200
	180	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248180	200
	200	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248200	200
	220	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248220	200
	240	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248240	200
	260	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248260	200
	280	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248280	200
	300	a croce - PH2	Acciaio al carbonio	09248300	200

Lunghezza minima su metallo: spessore isolante + 20 mm Lunghezza minima su legno: spessore isolante + 30 mm

sistema di fissaggio consigliato da: $\mathbf{Riwega}^{\circ} \mid \mathbf{planus}$

JBS

vite per calcestruzzo autofilettante

Fissaggio su sottostrutture calcestruzzo.

Rivestimento Climadur per una maggiore resistenza alla corrosione (15 cicli Kesternich, DIN 50018, 1997).

Descrizione					
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Finitura vite	Codice articolo	Conf. [pz]
7,5	80	T30	Acciaio al carbonio	09175080	100
	120	T30	Acciaio al carbonio	09175120	100
	150	T30	Acciaio al carbonio	09175150	100
	210	T30	Acciaio al carbonio	09175210	100

sistema di fissaggio consigliato da: Riwega planus



barra forata

Fissaggio di pannelli isolanti e manti impermeabili nelle coperture piane su sottostrutture in legno, calcestruzzo, calcestruzzo cellulare e profili grecati in alluminio. Fissaggio perimetrale dei manti impermeabili.

Codice articolo	Lunghezza [m]	Larghezza [mm]	Ø fori [mm]	Conf. [pz]
80910225	2,25	30	14,5 - 10,5 - 7,0	27

sistema di fissaggio consigliato da: $\mathbf{Riwega}^{\circ} \mid \mathbf{planus}$

FBS

vite per calcestruzzo autofilettante

Fissaggio di pannelli isolanti e manti impermeabili nelle coperture piane su sottostrutture calcestruzzo o cemento. Rivestimento Climadur per una maggiore resistenza alla corrosione (15 cicli Kesternich, DIN 50018, 1997). Da utilizzare in abbinamento agli appositi piattelli o manicotti (vedere tabella sinottica)

Descrizione					
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Finitura vite	Codice articolo	Conf. [pz]
6,3	35	T30	Acciaio al carbonio	09163035	500
	60	T30	Acciaio al carbonio	09163060	500
	80	T30	Acciaio al carbonio	09163080	250
	100	T30	Acciaio al carbonio	09163100	250
	120	T30	Acciaio al carbonio	09163120	250
	140	T30	Acciaio al carbonio	09163140	200
	160	T30	Acciaio al carbonio	09163160	200
	180	T30	Acciaio al carbonio	09163180	200
	220	T30	Acciaio al carbonio	09163220	100
	260	T30	Acciaio al carbonio	09163260	100
	300	T30	Acciaio al carbonio	09163300	100







FBS-R- 6.3xL				Ma	nicotto Eco	Tek-50xL [n	nm]					
[mm]	35	65	85	105	135	165	195	225	275	335		5
60	50	80	100	120	150	180	210	240	290	350		
80	70	100	120	140	170	200	230	260	310	370]/\ /\ / \ /	/ / /
100	90	120	140	160	190	220	250	280	330	390		\ / \
120	110	140	160	180	210	240	270	300	350	410	/ // // // // //	\/ \
140	130	160	180	200	230	260	290	320	370	430		
160	150	180	200	220	250	280	310	340	390	450	00.00	00.9
180	170	200	220	240	270	300	330	360	410	470		
220	210	240	260	280	310	340	370	400	450	510	0 0 0 0 0	, 0 9
260	250	280	300	320	350	380	410	440	490	550		0.00
300	290	320	340	360	390	420	450	480	530	590	0.00000	
Note: verifica	are lo spesso	re del solaio	in calcestruzz	20							0.0000	<u>.</u>

TEK

manicotto in plastica

Fissaggio di pannelli isolanti e manti impermeabili nelle coperture piane. Sistema telescopico per ridurre il carico sul fissaggio durante il calpestio. Riduzione del ponte termico. Da utilizzare con viti TKR e FBS come da tabella.

Conf. [pz]	Codice articolo	Lunghezza utile [mm]	Diametro Piattello [mm]
2000	10150025	25	50
1300	10150055	55	50
800	10150075	75	50
800	10150095	95	50
450	10150155	125	50
450	10150155	155	50
450	10150185	185	50
500	10150215	215	50
300	10150265	265	50
250	10150325	325	50

sistema di fissaggio consigliato da: \square Riwega | planus





manicotto in poliammide



Fissaggio di pannelli isolanti rigidi e manti impermeabili nelle coperture piane. Sistema telescopico per ridurre il carico sul fissaggio durante il calpestio. Riduzione del ponte termico. Da utilizzare con viti TKR autoforanti.

Diametro Piattello [mm]	Lunghezza utile [mm]	Codice articolo	Conf. [pz]
50	15	10050015	1800
50	35	10050035	1800
50	55	10050055	1500
50	95	10050095	800
50	115	10050115	800
50	145	10050145	600
50	185	10050185	400
50	225	10050225	300
50	275	10050275	300
50	325	10050325	250

sistema di fissaggio consigliato da: Riwega | planus

PIATTELLI METALLICI CON VITE



Fissaggio di manti impermeabili su sottostrutture in legno (senza isolante). Sistema di fissaggio preassemblato

Misura [mm]	Ø Foro	Lunghezza vite [mm]	Descrizione	Codice articolo	Conf. [pz]
40	-	25	Piattelli con vite HTV RU-40/25	04040025	500
	-	35	Piattelli con vite HTV RU-40/35	04040035	500
	-	45	Piattelli con vite HTV RU-40/45	04040045	500

sistema di fissaggio consigliato da: Riwega | planus

PIATTELLI METALLICI

Misura [mm]	Ø Foro [mm]	Descrizione	Codice articolo	Conf. [pz]
82X40	5,1	Piattelli metallici HTV-82/40 SW8	04082040	500
82X4O	5,1	Piattelli metallici HTV-82/40 TK	04018240	500
82X40	7,5	Piattelli metallici HTV-82/40 F	04082475	500
40X5,1	5,1	Piattelli metallici HTV-40 RU 5,1	04040051	1000
40X6,5	6,5	Piattelli metallici HTV-40 RU 6,5	04040065	1000

sistema di fissaggio consigliato da: Riwega | planus









HTV 82/40 HTV 82/40 TK HTV 82/40 F

		PIATTELLI IN METALLO			MANICOTTI IN PLASTICA		BARRA	
COMPINATION	II DOCCIDIII	HTV 82/40	HTV 82/40 TK	HTV 82/40 F	HTV 40 RU	HTK 2G 50xL	EcoTek 50	FORATA FP
COMBINAZIONI POSSIBILI				3	9	—	0—	
SW 8 RT-4,8	0	•		•				•
TKR-4,8	-		•					
FBS-R 6,3				•			•	•
JBS 7,5	•							

VITI PER CARTONGESSO E GESSOFIBRA

Gamma completa di viti autofilettanti e autoforanti per il cartongesso. Viti testa svasata con la caratteristica forma a "trombetta" per migliorare la penetrazione. La finitura fosfatata nera secondo DIN 50021 consente un ottimo aggrappaggio dell'intonaco e una corretta resistenza all'ossidazione.

C1 fosfatata nera - Cartongesso / Lamiera max 0,8 mm

FILETTO PASSO BREVE

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
3,9	25	PH2	07139025	1500
	35	PH2	07139035	1000
	45	PH2	07139045	700
	55	PH2	07139055	500

C2 fosfatata nera - Cartongesso / Legno

FILETTO PASSO LUNGO

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
3,9	25	PH2	07239025	1500
	30	PH2	07239030	1200
	35	PH2	07239035	1000
	45	PH2	07239045	700
	55	PH2	07239055	500

C3 fosfatata nera - Cartongesso / Lamiera max 2,5 mm

AUTOFORANTE

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
3,5	25	PH2	07435025	1500
	35	PH2	07435035	1000
	45	PH2	07435045	700

C4 fosfatata nera - Fibrogesso / Lamiera - Legno

DOPPIO FILETTO HI-LO

Descrizione				
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
3,9	19	PH2	07339019	2500
	30	PH2	07339030	1200
	45	PH2	07339045	700

BLUEFAST 500 - Fibrogesso / Lamiera - Legno Esterni

DOPPIO FILETTO / Trattamento speciale: 500 ore in Nebbiasalina

Descrizione	ractamento speciale. 300 ore n	i Neudiasaillia		
Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
3,9	19	PH2	07539019	2500
	30	PH2	07539030	1200
	45	PH2	07539045	700

INSERTO DISTANZIATORE REGOLABILE

codice Articolo	
04419320	



NYLON TURBO

tassello a battere

Descrizione Ø [mm]	L _t [mm]	d _v x L _v [mm]	t _{fix} [mm]	d _o [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
6,0 x 40	40	3,8 x 45	10	6	2	10160040	100
6,0 x 55	55	3,8 x 60	25	6	2	10160055	100
6,0 x 67	67	3,8 x 72	37	6	2	10160067	100
6,0 x 80	80	3,8 x 85	50	6	2	10160080	100
8,0 x 45	45	4,8 x 50	10	8	3	10180045	100
8,0 x 60	60	4,8 x 65	25	8	3	10180060	100
8,0 x 75	75	4,8 x 80	40	8	3	10180075	100
8,0 x 100	100	4,8 x 105	65	8	3	10180100	50
8,0 x 120	120	4,8 x 125	85	8	3	10180120	50
8,0 x 135	135	4,8 x 140	100	8	3	10180135	50

- $L_t = lunghezza tassello$
- $t_{fix} = spessore fissabile$
- $d_v = diametro vite$
- $d_0 = \text{diametro del foro}$
- $L_v = lunghezza$ vite



MAXI

tassello in nylon + vite torx

Tassello extralungo in nylon per fissaggi prolungati con un corpo espandente a quattro settori per aumentare la tenuta su tutti i materiali edili .



Descrizione Ø [mm]	L _t [mm]	d _v x L _v [mm]	t _{fix} [mm]	d _o [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
8,0	80	5,5 x 85	10	8	T30	10280080	100
	100	5,5 x 105	30	8	T30	10280100	50
	120	5,5 x 125	50	8	T30	10280120	50
	140	5,5 x 145	70	8	T30	10280140	50
10,0	80	7,0 x 85	10	10	T40	10210080	50
	100	7,0 x 105	30	10	T40	10210100	50
	120	7,0 x 120	50	10	T40	10210120	50
	140	7,0 x 140	70	10	T40	10210140	25
	160	7,0 x 165	90	10	T40	10210160	25
	200	7,0 x 205	130	10	T40	10210200	25
	240	7,0 x 245	170	10	T40	10210240	20
	260	7,0 x 265	190	10	T40	10210260	20
	$\begin{array}{l} L_t = \text{lunghezza tassello} \\ d_v = \text{diametro vite} \\ L_v = \text{lunghezza vite} \end{array}$	$\begin{array}{l} t_{\text{fix}} = \text{spessore fiss} \\ d_0 = \text{diametro del} \end{array}$					((

Il Tassello NYLON MAXI è il nuovo ancorante per fissaggi prolungati con un corpo espandente a 4 settori, per aumentare la capacità di tenuta; Certificato CE, categorie a, b, c;

Adatto per il fissaggio passante di profili fino a 200 mm;

Geometria antirotazione;

Espansione ad annodamento su supporti forati;

Sistema di bloccaggio della vite per evitare l'espansione del tassello in fase di

Inserimento rapido e agevole anche su supporti forati senza rischio di piegamento; Facile serraggio anche con utensili manuali.

Resistenza al fuoco 90 min.

CAMPI DI APPLICAZIONE:

- Certificato con ETA 12/0261 per l'impiego su calcestruzzo, muratura piena e forata;
- Adattabile anche per l'impiego su altri materiali edili come ad esempio il calcestruzzo alleggerito (gasbeton);
- Utilizzabile per fissare serramenti, coperture, pannelli isolanti, pareti ventilate, coibentazioni.

Caratteristiche geometriche di posa su calcestruzzo						
TASSELLO NYLON TIPO MAXI			Ø	8	Ø	10
Classe calcestruzzo			C12/15	≥ C16/20	C12/15	≥ C16/20
Diametro foro	d_0	[mm]	8	8	10	10
Profondità minima foro	h ₁	[mm]	80	80	80	80
Profondità effettiva di ancoraggio	h _{ef}	[mm]	70	70	70	70
Spessore minimo supporto	h _{min}	[mm]	100	100	100	100
Distanza critica dal bordo	C _{cr,N}	[mm]	100	70	140	100
Distanza minima dal bordo	C _{min}	[mm]	70	50	70	50
Interasse minimo	S _{min}	[mm]	70	50	85	60

Caratteristiche geometriche di posa su muratura				
TASSELLO NYLON TIPO MAXI			Ø 8	Ø 10
Diametro foro	d_0	[mm]	8	10
Profondità minima foro	h_1	[mm]	80	80
Profondità effettiva di ancoraggio	h _{ef}	[mm]	70	70
Changers minima auphorto	h	[]	mattone pie	no = 115 mm
Spessore minimo supporto	h _{min}	[mm]	mattone forato :	= 115 - 240 mm
Distanza minima dal bordo	C _{min}	[mm]	100	100
Interasse minimo	S _{min}	[mm]	250	250
Interasse minimo, gruppo ancoranti perpendicolare al bordo	S _{1,min}	[mm]	200	200
Interasse minimo, gruppo ancoranti parallelo al bordo	S _{2,min}	[mm]	400	400

Valori di resistenza a trazione e a tagl	io su calcestruzzo			
TASSELLO NYLON TIPO MAXI			Ø 8	Ø 10
Trazione au calcostruzza C10/15		N _{Rk} (kN)	1,2	2,0
Trazione su calcestruzzo C12/15		N _{Rd} (kN)	0,7	1,1
Transiana au calacetruma - C1C/00		N _{Rk} (kN)	2,0	3,0
Trazione su calcestruzzo ≥ C16/20		N _{Rd} (kN)	1,1	1,7
Coefficiente di sicurezza		ΥMc	1,8	1,8
	Acciaio al carbonio	V _{Rk} (kN)	4,8	-
		V_{Rd} (kN)	3,8	-
		γ Ms	1,25	-
		V _{Rk} (kN)	-	6,4
Taglio	Acciaio 5.8	V _{Rd} (kN)	-	4,3
	******	$\gamma_{ ext{Ms}}$	-	1,5
		V _{Rk} (kN)	-	6,2
	Acciaio inox A4	V _{Rd} (kN)	-	2,6
	*******	Ϋ́Ms	-	2,38

Valori di resistenza su muratura piena o forata* per trazione, taglio o carico obliquo					
TASSELLO NYLON TIPO MAXI		Ø 8	Ø 10		
mettene niene	F_{Rk} (kN)	$1,5 \div 3,5$	1,2 ÷ 4,0		
mattone pieno	F _{Rd} (kN)	0,6 ÷ 1,4	0,5 ÷ 1,6		
mattana favota	F _{Rk} (kN)	0,3 ÷ 0,5	0,5 ÷ 1,2		
mattone forato	F _{Rd} (kN)	0,1 ÷ 0,2	0,2 ÷ 0,5		
coefficente di sicurezza	Ϋ́Mm	2,5	2,5		

- (*) in base alla densità e al numero dei fori del laterizio utilizzato
- Le resistenze caratteristiche derivano dai valori certificati nell'ETA-12/0261.
- Per il calcolo di ancoraggi con interassi ridotti, per ancoraggi vicini al bordo o per il fissaggio su calcestruzzo di resistenza superiore o di spessore ridotto fare riferimento al Benestare Tecnico Europeo ETA-12/0261 ed utilizzare il Metodo A descritto nell'Annex C dell'ETAG 001 (emesso dall'EOTA).
- Per il calcolo di ancoraggi sotto l'azione del fuoco fare riferimento al Benestare Tecnico Europeo ETA-12/0261 ed al Technical Report 020 dell'EOTA;
- Le indicazioni fornite sono da intendersi di carattere generale come guida, ma non comportano alcuna responsabilità: fare sempre e comunque riferimento al Benestare Tecnico Europeo ETA-12/0261.

TCV

tassello c/chiodo vetrificato certificato in polipropilene per il fissaggio di pannelli isolanti su supporti compatti e forati

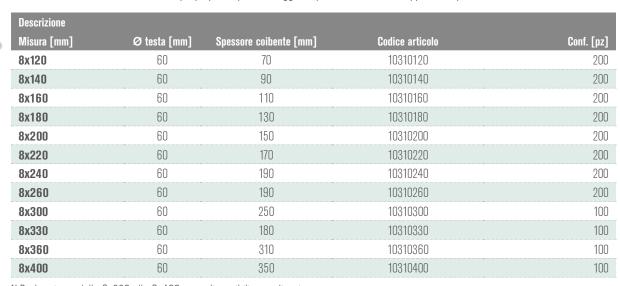
	Ĭ	
	1	

Descrizione				
Misura [mm]	Ø testa [mm]	Spessore coibente [mm]	Codice articolo	Conf. [pz]
10x70	60	40	10010070	200
10x90	60	60	10010090	200
10x110	60	80	10010110	200
10x120	60	90	10010120	200
10x140	60	100	10010140	200
10x150	60	120	10010150	200
10x170	60	140	10010170	200
10x190	60	150	10010190	200
10x210	60	170	10010210	200
10x260	60	220	10010260	100

Certificato per categorie: A - B - C - D - E



tassello c/chiodo acciaio certificato in polipropilene per il fissaggio di pannelli isolanti su supporti compatti e forati



N.B.: le misure dalla 8x220 alla 8x400 sono disponibili su ordinazione.



RCT

rosetta con tappo utilizzabile con vite PERFORMANT Ø6



Tassello per il fissaggio di pannelli isolanti su supporti in legno. Diametro foro: 7,0 mm | Diametro rosetta: 60 mm

Misura [mm]	Ø testa [mm]	Codice articolo	Conf. [pz]
24x60	60	04012460	200





rosetta a raggi adattatore per isolanti morbidi



Ø Testa [mm]	Codice articolo	Conf. [pz]
100	04010100	200





BETON C

vite autofilettante per muratura testa cilindrica

Vite ideale per il fissaggio passante di travetti in legno di spessore variabile direttamente sul supporto in muratura pieno e semiforato.

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
ը [աա	r []			
5,0	62	T15	11850062	100
	82	T15	11850082	100
7,5	52	T30	11875052	100
	72	T30	11875072	100
	82	T30	11875082	100
	92	T30	11875092	100
	102	T30	11875102	100
	112	T30	11875112	100
	122	T30	11875122	100
	132	T30	11875132	100
	152	T30	11875152	100
	182	T30	11875182	100
	212	T30	11875212	100
		•••••		

BETON S

vite autofilettante per muratura testa svasata

Vite ideale per il fissaggio passante di travetti in legno di spessore variabile direttamente sul supporto in muratura pieno e semiforato.

L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
72	T30	11975072	100
92	T30	11975092	100
112	T30	11975112	100
132	T30	11975132	100
152	T30	11975152	100
182	T30	11975182	100
	92 112 132 152 182	92 T30 112 T30 132 T30 152 T30 182 T30	L [mm] Inserto Codice articolo 72 T30 11975072 92 T30 11975092 112 T30 11975112 132 T30 11975132 152 T30 11975152 182 T30 11975182

	aratteristica		
h _{ef} [mm]	Materiale CLS	Mattone pieno	Mattone forato
30	3,2	-	-
40	-	1,2	0,2
60	-	-	0,9
80	_	7,5	_

d	d ₀ [mm]			
u [mm]	CLS e pietra compatta	altri materiali		
5	4	4		
7,5	6,5	6		

Carico raccomandato							
h _{ef} [mm]	Materiale CLS	Mattone pieno	Mattone forato				
30	0,76	-	-				
40	-	0,29	0,05				
60	-	-	0,21				
80	-	1,79	-				

Materiale	CLS	Pietra Mattone pieno Blocchetti CLS	Mattone forato	CLS alleggerito	
min. h _{ef} [mm]	30	40	60	80	
h ₁ [mm]		hef ⊣	- 20		
t _{fix} [mm]	L - hef				

- E' necessario adottare un adeguato coefficiente di sicurezza: nella fattispecie viene suggerito un coefficiente pari a $\gamma_{\text{M}} = 3.00$;
- I valori di carico hanno valore solamente nel caso di una corretta installazione;
- Le indicazioni fornite sono da intendersi di carattere generale come guida, ma non comportano alcuna responsabilità;
- Il progettista è responsabile del dimensionamento e del numero degli ancoraggi.
- I carichi raccomandati comprendono il fattore di sicurezza 3.00, sopra citato e l'ulteriore coefficiente di sicurezza 1.40.

HXE-TE

ancorante avvitabile

Ancorante realizzato in acciaio ad alta resistenza per fissaggi su calcestruzzo e altri tipi di materiali pieni. Testa esagonale con falsa rondella flangiata, disponibile in vasta gamma di diametri e lunghezze. Certificato ETA-CE opzione 1 e Categoria di prestazione C2 e C1 per fissaggi in zona sismica.

Descrizione						
Ø [mm]	L [mm]	t _{fix,max} [mm]	d₀ [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
8,0	80	20	6	SW10	T0808080	50
	100	40	6	SW10	T0808100	50
	120	60	6	SW10	T0808120	50
	140	80	6	SW10	T0808140	50
10,0	80	10	8	SW13	T0810080	50
	100	30	8	SW13	T0810100	25
	120	50	8	SW13	T0810120	25
	140	70	8	SW13	T0810140	25
	160	90	8	SW13	T0810160	25
12,0	90	10	10	SW15	T0812090	25
	110	30	10	SW15	T0812110	25
	130	50	10	SW15	T0812130	25
	150	70	10	SW15	T0812150	25
	190	110	10	SW15	T0812190	20
	210	130	10	SW15	T0812210	20
	250	170	10	SW15	T0812250	15
	290	210	10	SW15	T0812290	15
16,0	130	20	14	SW21	T0816130	10
	150	40	14	SW21	T0816150	10
	180	70	14	SW21	T0816180	10

 $t_{\mbox{\scriptsize fix,max}}\!\!=\!$ spessore massimo fissabile

 d_0 = diametro foro



HXE-TS

ancorante avvitabile

Ancorante realizzato in acciaio alta resistenza per fissaggi su calcestruzzo e altri tipi di materiali pieni. Testa piana svasata impronta 6 lobi, in acciaio zincato.

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	t _{fix,max} [mm]	d₀ [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
8,0	70	10	6	T30	T0828070	100
-,-	100	40	6	T30	T0828100	50
	140	80	6	T30	T0828140	25
10,0	80	10	8	T40	T0821080	50
	100	30	8	T40	T0821010	50
	160	90	8	T40	T0821016	25
12,0	100	20	10	T50	T0821210	25
	120	40	10	T50	T0821212	25
	180	100	10	T50	T0821218	25

 $t_{\text{\rm fix,max}}\!\!=\text{\rm spessore massimo fissabile}$

 $d_0 = diametro foro$





HXE-TE / HXE-TS

ancorante avvitabile

Interassi e distanze minime			8	10	12	16
Interasse minimo	Smin	[mm]	45	50	60	80
	per c ≥	[mm]	45	50	60	80
Distanza minima dal bordo	Cmin	[mm]	45	50	60	80
DISTANZA MIMIMA DAI DOFOD	per c ≥	[mm]	45	50	60	80
Spessore minimo del supporto in calcestruzzo	h _{min}	[mm]	100	110	130	170
Interassi e distanze critiche			8	10	12	16
Intercono evitico	Scr,N ⁽³⁾	[mm]	144	168	192	255
Interasse critico	Scr,sp (4)	[mm]	160	175	195	255
Distanza critica dal bordo	Ccr,N ⁽³⁾	[mm]	72	84	96	128
	Ccr.sp (4)	[mm]	80	85	95	130

Dati di installazione		8	10	12	16
Diametro nominale del foro	$d_{\circ} = [mm]$	6	8	10	14
Effettiva profondità di ancoraggio	$h_{ ext{ef}} = [mm]$	48	56	64	85
Profondità del foro	h1 = [mm]	75	85	100	140
Diametro del foro nell'elemento da fissare	$d_f = [mm]$	9	12	14	18
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	h _{nom} = [mm]	60	70	80	110
Spessore minimo del calcestruzzo	$h_{min} = [mm]$	100	110	130	170
Diametro esterno dell'ancorante	d _{nom} = [mm]	8	10	12	16
Minima distanza dal bordo consentita	$c_{ ext{min}} = [ext{mm}]$	45	50	60	80
Minimo interasse tra gli ancoranti consentito	$s_{min} = [mm]$	45	50	60	80
Misura della chiave (HXE - TE)	SW = [mm]	13	17	19	21
Coppia di serraggio	$T_{inst} = [mm]$	20	50	80	160
Inserto con impronta a sei lobi (HXE - TS)	TX = [mm]	T30	T40	T50	T50

HXE-TE	Calcestruzzo non fessurato					
HXE-TE	Trazione (1)		Taglio (2)			
f	$N_{Rk,p}$		V Rk,p			
	[kN]	y _{Mp}	[kN]	y _{Ms}		
8	16	2,1	9,4			
10	20	1,8	20,1	1 5		
12	25	2,1	32,4	I,U		
16	40	2,1	56,9			

HXE-TE	Calcestruzzo fessurato					
HXE-TE	Trazio	one ⁽¹⁾	Taglio ⁽²⁾			
f	N _{Rk,p}		V Rk,p			
	[kN]	y _{Mp}	[kN]	y _{Ms}		
8	4	2,1	9,4			
10	7,5	1,8	20,1	1.5		
12	9	2,1	32,4	l,U		
16	16	2,1	56,9			

NOTE

Fattore di incremento per N _{RK,p}						
	C30/37	1,22				
y _c	C40/50	1,41				
	C50/60	1,55				

SITA CE 1 SISMIK

ancorante pesante a espansione

Completo di dado e rondella. Con certificazione CE-Opzione 1 per calcestruzzo fessurato e certificazione per zona sismica C1 C2.



 t_{fix} = spessore fissabile d_0 = diametro del foro



20x170

20x200

ancorante pesante a espansione

Certificato CE opzione 7 per Cemento non fessurato

30

60



Descrizione					
Ø x L [mm]	t _{fix} [mm]	d _o [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
10x70	3	10	SW17	11310075	50
12x100	23	12	SW19	11312090	20
12x220	63	12	SW19	11312220	10
16x145	23	16	SW24	11316150	10
16x240	118	16	SW24	11316240	5
16x300	178	16	SW24	11316300	5
16x400	278	16	SW24	11316400	5
20x170	23	20	SW30	11320160	5

SW30

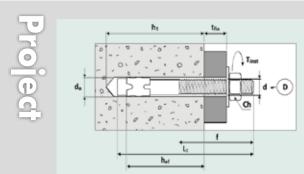
SW30

11720170

11720200

◎ (€

 $t_{fix} = spessore fissabile$ $d_0 = diametro del foro$



LEGENDA

20

20

h. = Profondità minima foro

h_{of} = Profondità di ancoraggio

 t_{fiv} = Spessore oggetto da fissare

L = Lunghezza ancorante

Ch = Chiave

 T_{inst} = Coppia di serraggio

d = Diametro foro

d = Diametro ancorante



10

10

SITA CE 1 SISMIK

ancorante pesante a espansione

ETAGO001-1 Option1

I valori indicati sono riferiti ad ancoranti installati rispettando le distanze indicate in tabella. È possibile l'impiego del SITA ACCIAIO anche quando non siano rispettate queste distanze; ovviamente si avranno riduzioni dei valori di carico in ragione delle variazioni dei parametri di installazione.

Misura		M8	M10	M12	M16
interasse minimo	s _{min} [mm]	50	55	60	70
con c ≥	c [mm]	50	80	90	120
distanza dal bordo minima	c _{min} [mm]	50	80	55	85
con s ≥	s [mm]	50	50	145	150
spessore min. del supporto in calcestruzzo	h _{min} [mm]	100	120	140	170

Misura		M8	M10	M12	M16
internal aritim	s _{cr,N} [mm]	135	180	210	255
interasse critico	s _{cr,sp} [mm]	180	240	280	340
diotopas evities del barde	c _{cr,N} [mm]	68	90	105	128
distanza critica dal bordo	c _{cr,sp} [mm]	90	120	140	170

Caratteristiche geometriche						
Dimensioni dell'ancorante			M8	M10	M12	M16
Diametro nominale	d_0	[mm]	8	10	12	16
Profondità foro minima	h_1	[mm]	60	75	90	110
Profondità effettiva di ancoraggio minima	h _{ef}	[mm]	45	60	70	85
Diametro foro sull'oggetto da fissare max	d _f	[mm]	9	12	14	18
Spessore minino del supporto in cls	h _{min}	[mm]	100	120	140	170
Spessore elemento da fissare min/max	t _{fix, min/max}	[mm]	0/358	0/338	0/322	0/302
Interasse minimo tra gli ancoranti	S _{min}	[mm]	50	55	60	70
Distanza minima dal bordo del supporto	C _{min}	[mm]	50	50	55	85

Resistenza caratteristica

Misura			M8	M 10	M12	M16
trazione		N_{Rk} [kN]	9	16	20	35
taglio	zincato	V _{Rk} [kN]	10	18	23	44
	acciaio inox	V _{Rk} [kN]	11	17	25	47

Resistenza di progetto

Misura			M8	M10	M12	M16
trazione		N _{Rk} [kN]	5.0	8.9	11.1	23.3
taglio	zincato	V _{Rk} [kN]	6.7	12.0	15.3	29.3
	acciaio inox	V _{Rk} [kN]	7.3	11.3	16.7	31.3

- Le resistenze caratteristiche N_{Rk} e V_{Rk} derivano dai valori certificati nell'ETA-10/0076. Le resistenze di progetto N_{Rd} e V_{Rd} comprendono i coefficienti parziali di sicurezza sulle resistenze per ciascuna misura. I carichi raccomandati N_{rec} e V_{rec} comprendono l'ulteriore coefficiente di sicurezza 1.40;
- Per il calcolo di ancoraggi con interassi ridotti, per ancoraggi vicini al bordo o per il fissaggio su calcestruzzo di resistenza superiore o di spessore ridotto fare riferimento al Benestare Tecnico Europeo ETA-10/0076 ed utilizzare il Metodo A descritto nell'Annex C dell'ETAG 001 (emesso dall'EOTA).
- Per il calcolo di ancoraggi sotto l'azione del fuoco fare riferimento al Benestare Tecnico Europeo ETA-10/0076 ed al Technical Report 020 dell'EOTA;
- Le indicazioni fornite sono da intendersi di carattere generale come guida, ma non comportano alcuna responsabilità: fare sempre e comunque riferimento al Benestare Tecnico Europeo ETA-10/0076.





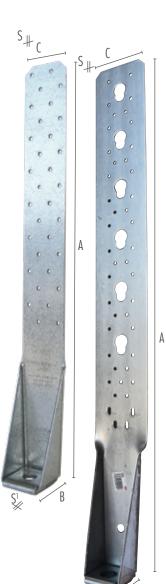
angolare rinforzato

in acciaio zincato S250 GD + Z275



Cod ort		Dimensi	oni [mm]			n. fori di fissaggio [pz]				Chiodatura CNA 4x60 [kN]		
Guu. art.	A	В	C	s	Ø 5	Ø 11	Ø 14	Ø 13.5x25	$\mathbf{R}_{1,k,legno}$	R _{1,k,acciaio}	$\mathbf{k}_{t,\prime\prime}$	[pz]
50450095	95	85	65	3,5	11+2	1	-	1	5,6	10,1	1,44	25
50450135	135	85	65	3,5	16+2	1	1	1	15,0	10,1	1,44	25
50450285	285	85	65	3,5	28+2	1	3	1	31,8	10,1	1,44	25

- Tutti i valori di resistenza caratteristici riportati fanno riferimento al certificato ETA per la situazione di fissaggio a colonna con singolo
- Lo spessore dell'elemento in legno deve essere maggiore della profondità di penetrazione dei chiodi nello stesso.
- I valori di resistenza di design degli elementi RKR "lato legno" vanno comparati con i valori di resistenza di progetto degli ancoranti a terra per determinare la resistenza complessiva del collegamento.
- Per maggiori apporofondimenti fare riferimento alla scheda tecnica disponibile sul sito www.roofrox.com



HTT

angolare rinforzato

in acciaio S250 GD + Z275 (HTT5 e HTT22)in acciaio S350 GD + Z275 (HTT22E e HTT31)



Cod ort		Dimensioni [mm]						fori di fis	saggio [pz]	Res. a Trazione	Conf [nz]
Cod. art.		A		C	s	S ₁	Ø5	Ø18	Ø21	Ø26	$R_{1,k}$ [kN]	GUIII. [þ2]
50450406	HTT5	404	62	64	2,8	11,4	26	1	-	-	31.0	10
50450558	HTT22E	558	60	63	3	12,5	31	1	1	-	57.5/k _{mod}	10
50450787	HTT31	790	60	90	3	15	41	-	-	1	85.1/k _{mod}	1

- Tutti i valori di resistenza caratteristici riportati fanno riferimento al certificato ETA-07/0285;
- I valori di resistenza di design degli elementi HTT "lato legno" vanno comparati con i valori di resistenza di progetto degli ancoranti a terra per determinare la resistenza complessiva del collegamento
- I valori riportati per gli HTT22E e HTT31 fanno riferimento al fissaggio completo con viti CSA 5,0x80. Per i valori ottenibili utilizzando l'accoppiamento con rondelle Zyklop o in ulteriori configurazioni è possibile consultare la certificazione ETA 07/0285 o la scheda tecnica scaricabile dal sito www.roofrox.com



ZYKLOP

adattatore per piastre

		Dimensio	oni [mm]					Viti Spessore				
Cod. art.	A	В	C	D	Inclinazione α [°]	conf.	Х*	ØxL	Lungh. Filetto	min. piastra t _{gr}		
504ZYK10	32	20	11.5	1.9	30	10	16	6x200	192	3		
504ZYK69	30	20	7.5	14	30	10	17	8x300	290	4		

angolare rinforzato

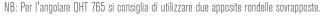
in acciaio zincato S355 + Z275

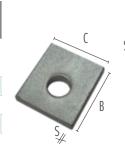
Cod. art.	Modello		Din	nensioni [m	ım]		Fori Legno	Fori CLS	
oou. ai t. Moueno		A	В	C	S	S ₁	n. Ø5 [pz]	[pz]	com. [pz]
50156034	QHT 340	340	62	60	3	10	23	1 Ø17	10
50156044	QHT 440	440	62	60	3	10	32	1 Ø17	10
50156054	QHT 540	540	62	60	3	10	45	1 Ø22	10
50158062	QHT 620	620	82	80	3	10	55	1 Ø26	10
50150765	OHT 765	765	82	140	3	10	76	1 Ø30	10

RONDELLA PER QHT

in acciaio zincato S355 + Z275

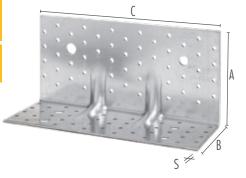
Earl PI C		
FUII GLO	conf. [pz]	
[pz]		
1 (2)17	10	
ושו	IU	
1 Ø22	10	
1 Ø26	10	
1 Ø30	10	
	1 Ø22 1 Ø26 1 Ø30	





ı					Valo	ri caratter	istici di resis	stenza a trazione				
ı	Cod. art.	Chio	di ANI	(ER	Rondella	Rondella quadra			R _{1,}			
ı								lato lo	egno	lato acciaio	ancorante CLS non fessurato	
ı		d x L	n	nef	Cod. Art	sp [mm]	d x L	ortogonale alle fibre [kN]	parallelo alle fibre [kN]	[kN]	[kN]	
	50156034	4x60	23	18,3	50165056	10	M16 x 190	54,3	43,2	57,1	74,9	
	50156044	4x60	32	26,1	50165056	10	M16 x 230	75,5	61,6	57,1	91,0	
	50156054	4x60	45	32,4	50166260	10	M20 x 240	106,5	76,5	57,1	120,6	
	50158062	4x60	55	38,4	50167077	20	M24 x 270	129,8	90,6	82,5	149,0	

- I valori di portata caratteristica sono stati determinati, per legno di classe C24 con densità pari a ρk=350 kg/m³, seguendo le indicazioni fornite da specifico ETA 13/0787; per classi e densità differenti si rimanda a ETA 13/0787;
- I valori di resistenza di progetto dell'elemento QHT "lato legno" devono essere comparati con i valori di progetto degli ancoranti a terra e con la resistenza "lato acciaio" e "lato ancorante", per determinare la resistenza complessiva del collegamento;
- La resistenza di progetto è da valutarsi mediante le formule proposte dalle normative vigenti con l'impiego dei seguenti coefficienti: γ_{M.Uniori-Lagino} = 1.5; γ_{M.O.Accisio} = 1.0; γ_{M.O.Accisio} = 1.25; $\gamma_{\text{MAncorante}} = 1.8.$ Per valori differenti fare riferimento al ETA 13/0787;
- Lo spessore dell'elemento ligneo deve essere maggiore della profondità di penetrazione dei chiodi/viti in esso;
- Ancoraggio al C.A. previsto mediante barra filettata di classe 5.8 e resina vinilestere; i parametri di installazione sono riportati sulla scheda tecnica;
- I valori di portata massimi sono raggiungibili esclusivamente con l'impiego di apposita rondella quadra;
- 🗖 I dati caratteristici di estrazione per applicazione senza rondella sono riportati sulla scheda tecnica del prodotto scaricabile dal sito www.roofrox.com.



Ond out		Dimensi	oni [mm]	Fori	Lato A	Fori l	conf.	
God. art.	A	В	C		n. Ø5 [pz]	n. Ø14 [pz]	n. Ø5 [pz]	n. Ø14 [pz]	[pz]
5045025	5 120	100	255	3	52	2	41	4	1





SIMPSON Strong-Tie

COLLEGE DI FIGORICO			Tipologia di 1	fissaggio		Valori car	atteristici	
SCHEMA DI FISSAGGIO SECONDO ETA		Fla	ngia A	FI	angia B	di portata [kN]		
OLOGIEGO ETA		n [pz]	fissaggio	n [pz]	fissaggio	F ₁	F ₂ /F ₃	
	NP1 (nails)	52	CNA 4x60	41	CNA 4x60	24,6	50,5	
O LEGNO	NP4	24	CNA 4x60	21	CNA 4x60	19,8	31,4	
	NP5	46	VITI CSA 5x50	41	VITI CSA 5x50	29,5	51,7	
LEGNO	NP6	32	CNA 4x60	21	CNA 4x60	npd	39,2	
	NP10	2	VITI 12x80	4	VITI 12x80	13,4	18,4	
S	NP1 (bolts)	2	CNA 4x60	2	SITA CE 1 M12xL	27,5	70,3	
STO CIS	NP7	30	CNA 4x60	2	SITA CE 1 M12xL	npd	42,5	
LEGNO	NP8	17	CNA 4x60	2	SITA CE 1 M12xL	27,3	26,5	
	NP9	35	VITI CSA 5x50	2	SITA CE 1 M12xL	27,5	58,0	

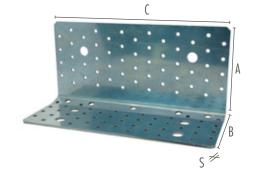
- Nota: i dati riportati si riferiscono a quanto riportato nel documento ETA 06/0106, avendo preso come riferimento k_{mod} = 0.80
- F₁: resistenza caratteristica per sollecitazioni di sollevamento
- ullet ${\sf F}_{{\it 2/3}}$: resistenza caratteristica per sollecitazioni di taglio nel piano della parete

new product

AB255 HD

angolare rinforzato legno/legno + legno/cemento con fori angolati per viti, in acciaio zincato \$250 GD + Z275





Ond out	D	imensid	oni [mm]		Fori I	Lato A		Fori Lato B		
God. art.	A	В	C		n. Ø5 [pz]	n. Ø14 [pz]	n. Ø5 [pz]	n. Ø9 [pz]	n. Ø14 [pz]	
50452255	123	100	255	3	52	2	41	5	4	

COULTER DI FICCACCIO		Tipologia di fissaggio					atteristici
SCHEMA DI FISSAGGIO Secondo eta		Flar	ngia A		Flangia B	di portata [kN]	
OZOONDO LIA		n [pz]	fissaggio	n [pz]	fissaggio	F ₁	F_2/F_3
	NP1	26	CNA 4x60	41	CNA 4x60	24.6	61.4
ONE	INI I	20	UIVA 4XUU	5	Construct TS 8x200	24,0	<i>'</i>
LEGNO	NP2	20	CNA 4x60	41	CNA 4x60	046	70.0
N ON	NPZ	30	GNA 4XOU	5	Construct TS 8x200	24,6	70,9
LEG		ne	CNA 4x60	13	CNA 4x60	46 U	0
	NP3	20	GIVA 4XDU	3	Construct TS 8x200	46,9	32,4

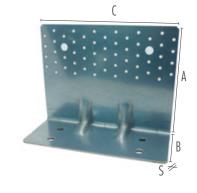
- Nota: i dati riportati si riferiscono a quanto riportato nel documento ETA 06/0106, avendo preso come riferimento k_{mod}= 0.80
- F₁: resistenza caratteristica per sollecitazioni di sollevamento
- \bullet $F_{2/3}$: resistenza caratteristica per sollecitazioni di taglio nel piano della parete
- E possibile lavorare anche con le misure di viti Construct TS 8x160 e 180, nonché con le Viti CSA in sostituzione dei chiodi anker (vedere ETA 06/0106)

ABR255 SO

angolare rinforzato legno/cemento in acciaio zincato S250 GD + Z275

0.1	D	imensi	oni [mm]	Fori	Lato A	Fori Lato B
Cod. art.	A	В	C		n. Ø5 [pz]	n. Ø14 [pz]	n. Ø14 [pz]
50451255	200	100	255	3	56	2	4





SCHEMA DI FISSAGGIO				Valori caratteristici di portata [kN]			
SECONDO ETA		Flar n [pz]	Flangia A n [pz] fissaggio		Flangia B fissaggio	oi portata [KN] F1 F2/F3	
	NP1	56	CNA 4x50	n [pz] 2	SITA CE 1 Sismik 12xL	28.6	38.6
GNO - CLS	NP2	19	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sismik 12xL	28,6	20,7
	NP4	26	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sismik 12xL	28,6	21,7
=======================================	NP8	30	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sismik 12xL	28,6	26,1

- ullet Nota: i dati riportati si riferiscono a quanto riportato nel documento ETA 06/0106, avendo preso come riferimento $k_{mod} = 0.80$
- F₄: resistenza caratteristica per sollecitazioni di sollevamento
- \bullet $F_{2/3}$: resistenza caratteristica per sollecitazioni di taglio nel piano della parete
- È possibile lavorare anche con le misure di viti Construct TS 8x160 e 180, nonché con le Viti CSA in sostituzione dei chiodi anker (vedere ETA 06/0106)
- I tasselli devono essere verificati separatamente secondo il procedimento riportato su ETA 06/0106 e sulla scheda tecnica del prodotto
- Per prendere visione degli schemi di chiodatura è possibile scaricare la scheda tecnica aggiornata dal sito www.roofrox.com

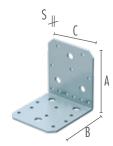
new product

10-51

angolare con e senza rinforzo in acciaio DX51D + Z275

		Dimensioni [mm]					Fori Lato A			Fori Lato B		
Cod.	art.	A	В	C	s	n. Ø5 [pz]	n. Ø11 [pz]	n. Ø14 [pz]	n. Ø5 [pz]	n. Ø11 [pz]	n. Ø14 [pz]	Conf. [pz]
_ e	50146110	70	70	55	2	9	1	-	9	1	-	50
enza	50146130	90	90		2,5	6	1	-	6	1	_	50
55.≘	50146145	100			3	16	-	1	18	-	1	50
0.	50146113	70	70		2	9	1	-	9	_	1	50
ng ng	50146151	90	90		2,5	6	1	-	6	1	_	50
=	50146171	100	100	90	3	16	-	3	18	-	3	50



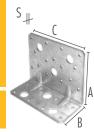


2 Angolari 10-51 per unione

		Chiodi CNA	$R_{1,k}$	R _{2/3,k}	R	1/5,k
	Dimensioni	GIIIUUI GNA	Legno	Legno	Legno	Acciaio
		d x L	kN	kN	kN	kN
_ =	55x70x70x2,0	4,0x50	2,82	8,18	7,87	3,10
Senza rinforzo	65x90x90x2,5	4,0x50	2,72	5,94	5,75	5,27
0, =	90x100x100x3,0	4,0x50	3,40	20,80	14,80	8,30
	55x70x70x2,0	4,0x50	2,82	8,18	8,03	2,23
Con	65x90x90x2,5	4,0x50	2,72	5,94	6,41	6,39
= =	90x100x100x3.0	4.0x50	3.40	18.40	14.40	11.40

- I valori sopra riportati fanno riferimento alla certificazione ETA del prodotto.
- Lo spessore dell'elemento in legno deve essere maggiore della profondità di penetrazione dei chiodi nello stesso.
- R_{1.k} per un solo angolare può essere assunto pari alla metà del valore di resistenza di 2 angolari purchè sia impedita la rotazione.
- Il valore di R_{2k} per un solo angolare può essere assunto pari alla metà del valore di resistenza di 2 angolari purchè sia impedita la rotazione.



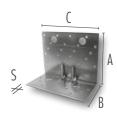


10-38

angolare con rinforzo in acciaio zincato S250 GD + Z275

Cod. art.		Dimensio	oni [mm]		Fori Legno	Fori CLS	conf [nz]	hancala [nz]
	A	В	C	S	n. Ø5 [pz]	n. Ø13 [pz]	cont. [pz]	Dalicale [µ2]
50156177	90	50	110	3	13 + 8	3 + 3	50	5000

Scheda tecnica disponibile sul sito www.roofrox.com



AG922

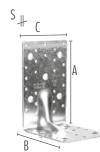
A angolare con rinforzo in acciaio S 250 GD + Z 275

SIMPSON Strong-Tie

Cod. art.	S	pecifiche Dir	mensioni [mm]	conf. [pz]	
	A	В	C	S	ουπ. [μ2]
50450922	121	79	150	2,5	25

I	Tipo angolare	Tipo connessione	Numero angolari	Tipologia chiodi	R _{1,k} [kN]	$R_{2,k} = R_{3,k} [kN]$
	AG922	legno / legno	2x	Chiodi CNA 4.0x50 o viti CSA 5,0x50 (16 + 9)	18,5	29,5
	AG922	legno / cemento	2x	Chiodi CNA 4.0x50 o viti CSA 5,0x50 + tasselli M12 (16 CNA + 2 x M12)	30,6	48,2

■ In caso di connessioni su cemento la resistenza lato legno va confrontata con quella degli ancoranti lato cemento



E170

angolare con rinforzo in acciaio zincato S250 GD + Z275

Cod. art		Dimensio	ni [mm]		Fori Legno	Fori CLS	conf. [pz]	bancale [pz]	
oou. urt.	A	В	C	S	n. Ø5 [pz]	n. Ø11 [pz]	COIII. [pz]		
5045E203	170	113	95	3	24 + 16	4 + 5	25	750	



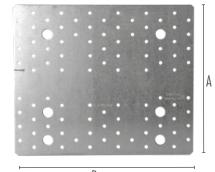
Cod. Art	Art Tipo Angolare Tipo Connessione		Tipologia Fissaggio	Resistenza caratteristica a tagli $R_{2,k} = R_{3,k}$ [kN]		
				lato legno	lato cls	
5045F203	Г170	legne legne	Chiodi CNA 4,0x60	11 N		
00102200	£1/U	iegiio - iegiio	Viti CSA 5,0x40	11,0	-	
			Ob:-4: ONA 4 O. CO .			
5045E203	E170	legno - cls	Chiodi CNA 4,0x60 +	11.0	37.2	
		9	4 tasselli HXE TE 10x 100	,-		

- I valori statici riportati per i collegamenti legno cls valgono quando si utilizzano 4 ancoranti;
- Se i valori caratteristici dell'ancorante selezionato sono più piccoli rispetto ai valori di cui sopra, la capacità di carico dell'angolare dovrà deve essere ridotta di conseguenza;
- La resistenza dell'ancorante al cls (tassello, barra filettata + resina vinilestere) dovrà essere dimostrata separatamente;
- Lo spessore dell'elemento in legno deve essere maggiore della profondità di penetrazione delle viti nello stesso;
- Per ogni ulteriore informazione consultare il documento ETA.

NPB255

piastra legno/legno + legno/cemento in acciaio zincato S250 GD + Z275

Cod. art.	Dir	mensioni [m	m]	F	conf [n=]	
Guu. ai t.	A	В	S	n. Ø5 [pz]	n. Ø14 [pz]	conf. [pz]
50440255	214	255	3	52 + 41	2 + 4	1











CONTRATA DI FIGOROGIO			Tipologi	a di fissaggi	0	Valori car	atteristici
SCHEMA DI FISSAGGIO SECONDO ETA		Fla	ngia A		Flangia B	di portata [kN]	
CEGGIIDO ETA		n [pz]	fissaggio	n [pz]	fissaggio	F ₁	F_2/F_3
LEGNO LEGNO	NP1	11	CNA 4x50	15	CNA 4x50	23,9	20,8
	NP2	13	CNA 4x50	21	CNA 4x50	28,3	19,4
	NP3	30	CNA 4x50	41	CNA 4x50	66,6	34,0
Ë	NP4	24	CNA 4x50	21	CNA 4x50	53,3	27,8
	NP6	11	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sisimik M12xL	23,9	22,8
EGNO CLS	NP7	13	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sisimik M12xL	28,86	19,3
	NP8	30	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sisimik M12xL	37,1	28,4
	NP9	19	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sisimik M12xL	37,1	23,2

Nota: i dati riportati si riferiscono a quanto riportato nel documento ETA 06/0106, avendo preso come riferimento $k_{mod} = 0.80$

 F_1 : resistenza caratteristica per sollecitazioni di sollevamento

 $\dot{F}_{2/3}$: resistenza caratteristica per sollecitazioni di taglio nel piano della parete

È possibile lavorare anche con le misure di viti Construct TS 8x160 e 180, nonché con le Viti CSA in sostituzione dei chiodi anker (vedere ETA 06/0106)

I tasselli devono essere verificati separatamente secondo il procedimento riportato su ETA 06/0106 e sulla scheda tecnica del prodotto

Per prendere visione degli schemi di chiodatura è possibile scaricare la scheda tecnica aggiornata dal sito www.roofrox.com

NPB255 SO

piastra legno/cemento in acciaio zincato S250 GD + Z275

Cod. art.	Dimensioni [mm]			F	conf [n=]	
Guu. art.	A	В	S	n. Ø5 [pz]	n. Ø14 [pz]	GUIII. [þ2]
50441255	294	255	3	52 + 41	2 + 4	1





SCHEMA DI FISSAGGIO Secondo eta		Tipologia di fissaggio					Valori caratteristici	
		Flangia A		Flangia B		di portata [kN]		
OLOGINDO LIA		n [pz]	fissaggio	n [pz]	fissaggio	F ₁	F_2/F_3	
LEGNO - LEGNO	NP5	30	CNA 4x50	31	CNA 4x50	66,6	25,1	
S	NP10	24	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sisimik M12xL	52,2	22,2	
	NP11	26	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sisimik M12xL	56,6	21,5	
EGNO	NP12	30	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sisimik M12xL	37,1	21,3	
	NP13	30	CNA 4x50	2	SITA CE 1 Sisimik M12xL	37.1	25.5	

Nota: i dati riportati si riferiscono a quanto riportato nel documento ETA 06/0106, avendo preso come riferimento k_{mod}= 0.80

F₁: resistenza caratteristica per sollecitazioni di sollevamento

 $\mathsf{F}_{2/3}$: resistenza caratteristica per sollecitazioni di taglio nel piano della parete

È possibile lavorare anche con le misure di viti Construct TS 8x160 e 180, nonché con le Viti CSA in sostituzione dei chiodi anker (vedere ETA 06/0106)

I tasselli devono essere verificati separatamente secondo il procedimento riportato su ETA 06/0106 e sulla scheda tecnica del prodotto

Per prendere visione degli schemi di chiodatura è possibile scaricare la scheda tecnica aggiornata dal sito www.roofrox.com

new	
product	



QHT PLATE

piastra in acciaio zincato DX51D + Z275 (o S250 GD + Z275)



Cod. art.		Dimensioni [mm]			Fori Legno Fori CLS		
GUU. AFL.	В	C	s	n. Ø5 [pz]	n. Ø17 [pz]	cont. [pz]	
50940440	440	80	3	25	1	10	
50940540	540	160	3	60	2	10	
50940600	600	80	3	42	1	10	

VALORI CARATTERISTICI DI RESISTENZA A TRAZIONE

n	ew
prod	uct



configurazione QHT PLATE 440		R _{1,k} LEGNO			$\mathbf{R}_{\mathrm{l},\mathrm{k}}$ acciaio $\mathbf{R}_{\mathrm{l},\mathrm{k}}$ calcestruzzo non fessurato			
		fissaggio fori Ø5 tipo Ø x L [mm] n√[pz]		R _{1,k} legno [kN]		ancorante	R _{1,k} cls [kN]	γM
	$c_{2,min} = 130 \text{ mm}$	chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	25	52,0	64,8	M16 x 190	30,6	1,50
configurazione 2HT PLATE 440	1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	16	32,9	04,0	M16 x 190	30,6	1,50
configu QHT PL/	c _{2,max} = 200 mm	chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	25	52,5	64,8	M16 x 190	46,4	1,50
	1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	16	32,9	04,0	M16 x 190	46,4	1,50
	c _{2,min} = 210 mm 1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	42	82,9	- 64,8 -	M16 x 190	39,0	1,25
configurazione QHT PLATE 600		chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	24	47,3		M16 x 190	39,0	1,25
configu QHT PL/	c _{2.max} = 290 mm 1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	42	82,9	64,8	M16 x 190	39,0	1,25
		chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	24	47,3	04,0	M16 x 190	39,0	1,25
configurazione QHT PLATE 540	c _{2,max} = 270 mm	chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	60	120,5	140,4	M16 x 230	78,4	1,50
configur QHT PLA	1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi CNA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	30	60,3	140,4	M16 x 190	67,7	1,50

INSTALLAZIONE SU CALCESTR	ancorante chimico RESINA TOP 300/400 SISMIK BARRA FILETTATA M16 cl 5.8		
Spessore minimo supporto	h _{min}	[mm]	h_{ef} + 2 d_0
Diametro del foro nel calcestruzzo	d_0	[mm]	18

BARRA FILETTATA classe 5.8	t _{fix} [mm]	h _{ef} [mm]	h _{min} [mm]
M16 x 190	3	162	200
M16 x 230	3	192	240

- La resistenza di progetto è da valutarsi mediante le formule proposte dalle normative vigenti con l'impiego dei seguenti coefficienti: γ_{M.Unioni-Legno} = 1.50; γ_{M.2.Accialo} = 1.25; $\gamma_{M,CLS} = 1.50.$
- Lo spessore dell'elemento ligneo deve essere maggiore della profondità di penetrazione dei chiodi in esso;
- I valori di resistenza di progetto dell'elemento QHT PLATE "lato legno" devono essere comparati con i valori di progetto dei tasselli e con la resistenza "lato acciaio", per determinare la resistenza complessiva del sistema.

new product

QHT PLATE W

piastra in acciaio zincato DX51D + Z275 (o S250 GD + Z275) con fori per viti DUAL

Cod out		Dimensioni [mm]		conf [n=]	
Cod. art.	В	C	s	n. Ø11 [pz]	com. [µz]
50141263	120	630	3	18 + 18	10
50141577	150	770	4	32 + 32	10
50141884	180	840	5	44 + 44	10

VALORI CARATTERISTICI DI RESISTENZA A TRAZIONE						
Cod. art.	Lato I	.EGNO	Lato ACCIAIO			
Guu. ai t.	Fissaggi	$R_{1,k}$ [kN]	R _{1,k} [kN]			
50141263	68,3	18 + 18	104,9			
50141577	127,4	32 + 32	174,8			
50141884	169,8	44 + 44	262,2			

DUAL

vite per piastra QHT PLATE W

Cod. art.	Descrizione	Inserto	conf. [pz]
11528080	Vite DUAL per piastre ZB 8X80	TX30 / SW12	50
11528010	Vite DUAL per piastre ZB 8X100	TX30 / SW12	50
11521080	Vite DUAL per piastre ZB 10X80	TX40 / SW15	50
11521010	Vite DUAL per piastre ZB 10X100	TX40 / SW15	50



Parametri meccanici caratteristici per le viti DUAL

Caratteristica principale		Unità		
Diametro nominale	d	[mm]	8,0	10,0
Resistenza caratteristica alla trazione	f _{tens,k}	[kN]	22,0	32,0
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	[Nm]	22,6	33,0
Parametro caratteristico di estrazione	f _{ax,k,90°}	[N/mm²]	10,9	11,0
Resistenza caratteristica a snervamento	f _{y,k}	[N/mm²]	900	900
Resistenza caratteristica a torsione	f _{tor,k}	[Nm]	28,0	52,5
Diametro della testa	d _k	[mm]	SW 12	SW 15
Densità caratteristica del legno	r _k	[kg/m³]	350	350
Parametro caratteristico di trafilatura della testa	f _{head,k}	[N/mm²]	16,5	16,7
Protezione anticorrosione secondo EN 1995-1-1	Classe	[-]	Z	ll l

Geometria e caratteristiche meccaniche

Caratteristica principale		Unità		
Diametro nominale	d	[mm]	8,0	10,0
Diametro della testa	d_k	[mm]	12,0	15,0
Diametro interno della filettatura	d _i	[mm]	5,2	6,1
Diametro del cilindro sottotesta	d_3	[mm]	8,0	10,0
Diametro del gambo liscio	$d_{_{\mathtt{S}}}$	[mm]	5,9	7,1
Inserto	-	-	TX30/SW12	TX40/SW15

SISTEMA COMPLETO DI ATTACCO A TERRA

RADICSOL

NOVITÀ MONDIALE IN ESCLUSIVA!





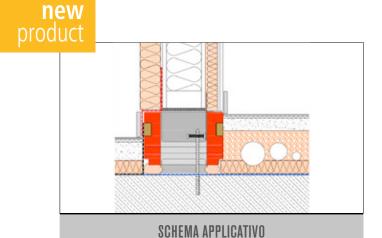
RoofRox-Radicsol è un sistema brevettato (patent n. 102016000123688) per realizzare correttamente l'attacco a terra soprattutto negli edifici in legno (ma non

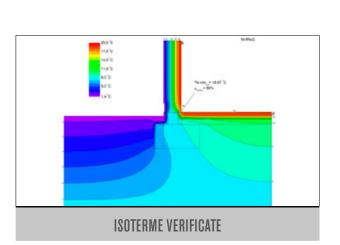
solo) che permette di rialzare ed isolare adeguatamente il piede di parete.

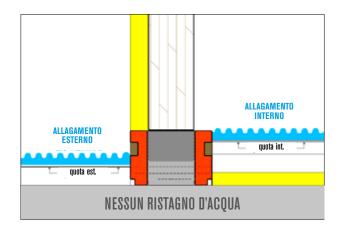
Mette al sicuro da umidità, allagamenti esterni e interni e condense, e garantisce l'isolamento e la durata della tua casa nel tempo. Ma ha anche molti altri vantaggi.

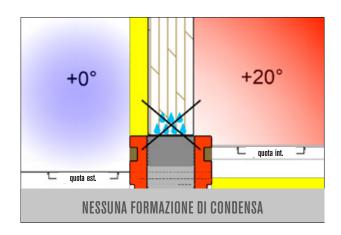












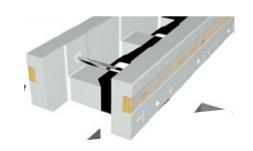
SISTEMA COMPLETO DI ATTACCO A TERRA

RADICSOL

NOVITÀ MONDIALE IN ESCLUSIVA!

Cod. art.	L [mm]	B [mm]	H [mm]	conf. [pz]
RAD14080	2000	140	240	15
RAD17080	2000	170	240	15
RAD20080	2000	200	240	15
RAD22580	2000	225	240	15
RAD25080	2000	250	240	15
RAD28080	2000	280	240	15
RAD30080	2000	300	240	15





STAFFA ANGOLARE UNIVERSALE

Cod. art.	L [mm]	B [mm]	H [mm]	fori	conf. [pz]
RADSTANG	90	95	240	18 Ø 5 + 2 Ø 11	1



STAFFA REGISTRABILE - STAR

B [mm]	tori	conf. [pz]
140	3 Ø 11+ 3 Ø 5	1
170	3 Ø 11+ 3 Ø 5	1
200	3 Ø 11+ 3 Ø 5	1
225	3 Ø 11+ 3 Ø 5	1
250	3 Ø 11+ 3 Ø 5	1
280	3 Ø 11+ 3 Ø 5	1
300	3 Ø 11+ 3 Ø 5	1
	140 170 200 225 250 280 300	140 3 Ø 11+ 3 Ø 5 170 3 Ø 11+ 3 Ø 5 200 3 Ø 11+ 3 Ø 5 225 3 Ø 11+ 3 Ø 5 250 3 Ø 11+ 3 Ø 5 280 3 Ø 11+ 3 Ø 5

NB: una staffa STAR è già fornita con ogni singola barra di Radicsol



STAFFE STRUTTURALI PREMONTABILI

Cod. art.	B [mm]	H [mm]	fori	perni avvitati	conf. [pz]
RADSLP20	200	220	21 Ø 5	2 M12 x 80 mm	1
RADHD50	80	480	25 Ø 5	1 M16 x 80 mm	1





nastro forato

Materiale:

acciaio zincato **\$250 GD + Z275** per spessore **2 - 3 mm**. acciaio zincato **S350 GD + Z275** per lo spessore **1.5 mm**.

Scheda tecnica disponibile sul sito www.roofrox.com

Cod. art.		Dimensioni		A fori [mm]	n fori [n=]	Conf [n=]	Danaala [nz]
Guu. ai t.	B[m] L[mm] s[mm]	Ø fori [mm]	11. 1011 [µ2]	Conf. [pz]	Dalicale [hz]		
50168015	50	40	1,5	5	75/m	1	30
50168025	50	60	1,5	5	125/m	1	20
50168001	50	40	2	5	75/m	1	30
50168020	50	60	2	5	125/m	1	20
50168032	25	80	2	5	175/m	1	16
50168005	50	40	3	5	75/m	1	-

TAGLIERINA PER NASTRO FORATO

per nastro forato 40 / 80 mm

ı	Codice articolo
	50160123

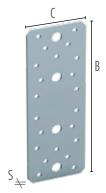




piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275

Scheda tecnica disponibile sul sito www.roofrox.com

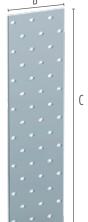
Cod. art.	Din	Dimensioni [mm]		n. fori legno [pz]	n. fori cls [pz]	Conf. [pz]
	В	C	S	Ø 5	Ø 11	
50145300	95	40	2,5	8	2	150
50145310	135	55	2	16	2	100
50145320	175	40	3	16	4	100



piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275

Scheda tecnica disponibile sul sito www.roofrox.com

Cod. art.	Dim	ensioni [n	ım]	n. fori le	gno [pz]	n. fori (cls [pz]	Conf. [pz]
	В	C	s	Ø 5	Ø 7	Ø 11	Ø 13	
50145400	170	65	2,5	20	8	2	-	50
50145410	190	90	3	28	-	6	2	50



F3

piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275

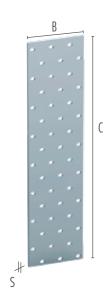
Scheda tecnica disponibile sul sito www.roofrox.com

Cod. art.	D	Dimensioni [mm]			O fori	Conf Incl
Guu. ai t.	В	C	S	n. fori [pz]	ווטו ש	ουιιι. [με]
50146060	60	600	1,5	5	90	1
50146080	60	800	1,5	5	120	1
50148060	80	600	1,5	5	120	1
50148080	80	800	1,5	5	160	1
50141080	100	800	1,5	5	200	1
50141010	100	1000	1,5	5	250	1

F4 piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275

chada2	tonnina	dienonihila	cul cito	www.ronfrox.com
ochena	TEGINGA	DISHUILDIE	SIII SIIII	www.filliffix.filli

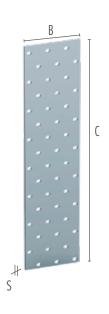
				0	onoda toomoa diopombilo	SUI SILO WWW.IOUIIOX.GUIII
Cod. art.	ı	Dimensioni [mm]		Ø fori	n. fori [pz]	Conf. [pz]
oou. art.	В	C	S	2 1011	11. 1011 [p2]	00III. [pz]
50145480	40	1200	2	5	120	10
50145500	60	1200	2	5	180	10
50145510	80	1200	2	5	240	10
50145520	100	1200	2	5	300	10
50145530	120	1200	2	5	360	10
50145540	140	1200	2	5	420	10
50145550	160	1200	2	5	480	10
50145560	180	1200	2	5	540	10
50145570	200	1200	2	5	600	10
50145571	220	1200	2	5	660	10
50145572	240	1200	2	5	720	10
50145573	260	1200	2	5	780	10
50145574	280	1200	2	5	840	10
50145575	300	1200	2	5	900	10
50145576	400	1200	2	5	1200	5



F5 piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275

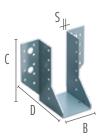
Scheda tecnica disponibile sul sito www.roofrox.com

Cod. art.	I	Dimensioni [mm]		Ø fori	n. fori [pz]	Conf. [pz]
Guu. art.	В	C	S	ווטו ש	II. IVII [µZ]	GUIII. [þ2]
50145700	40	120	2	5	12	100
50145710	40	160	2	5	16	100
50145730	60	140	2	5	21	50
50145740	60	200	2	5	30	50
50145750	60	240	2	5	36	50
50145760	80	200	2	5	40	50
50145770	80	240	2	5	48	50
50145780	80	300	2	5	60	50
50145790	100	140	2	5	35	50
50145800	100	200	2	5	50	50
50145810	100	240	2	5	60	50
50145820	100	300	2	5	75	50
50145825	100	400	2	5	100	10
50141514	100	500	2	5	125	20
50145830	120	200	2	5	60	50
50145840	120	240	2	5	72	50
50145850	120	300	2	5	90	50
50145860	140	400	2	5	140	10
50141522	160	400	2	5	160	15
50145870	200	300	2	5	150	10



SM A1

scarpa monopezzo tipo A1 ad ali esterne in acciaio zincato S250~GD + Z275



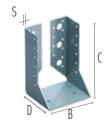
Cod. art.		Dimensio	oni [mm]		n. Ø	5 [pz]	n Ø 12 [n=]	Conf [nz]
cou. ait.	В	C	D	S	n _H	n _J	n. Ø 13 [pz]	Conf. [pz]
50125114	61	100		2	14	8	4	50
50125116	81	120		2	18	10	4	50
50125118	101	140		2	22	12	4	50
50125120	121	160		2	26	14	4	20
50125122	141	180		2	30	16	6	20
50125160	51	100		2	14	8	4	50
50125163	91	145		2	22	12	4	50
50125165	61	130		2	18	10	4	50
50125167	71	125		2	18	10	4	50
50125168	61	160		2	22	12	4	50
50125170	81	150		2	22	12	4	50
50125172	81	180		2	26	14	6	20
50125173	101	170		2	26	14	6	20
50125175	101	200		2	30	16	6	20
50125176	121	190		2	30	16	6	20
50125177	81	210		2	30	16	6	20
50125180	101	240		2,5	32	18	8	25
50125193	121	240		2,5	32	18	8	25
50125178	141	200		2,5	32	18	8	25
50125186	141	280		2,5	42	22	10	25
50125124	161	200		2,5	32	18	8	25
50125181	161	240		2,5	38	22	8	25
50125185	161	260		2,5	42	22	10	25
50125194	181	240		2,5	38	22	8	25
50125128	201	240		2,5	42	22	10	25

 $n_{\text{H}} = numero \ di \ fori$ lato trave principale $n_J = numero \ di \ fori$ lato trave secondaria

- Per i valori caratteristici di resistenza per le varie configurazioni di utilizzo (legno-legno chiodatura totale, legno-legno chiodatura parziale e legno-cemento) è possibile consultare e scaricare la scheda tecnica registrandosi al nostro sito www.roofrox.com
- Il prodotto è certificato CE mediante il benestare tecnico europeo

SM B1

scarpa monopezzo tipo B1 ad ali interne in acciaio zincato S250~GD + Z275



n _H = numero di fori
ato trave principale
n _J = numero di fori
ato trave secondaria

Cod out		Dimensioni [mm]			n. Ø	5 [pz]	n. Ø 13 [pz]	Conf. [pz]
Cod. art.	В	C	D	S	n _H	n _J	n. 13 [pz]	Cont. [pz]
50125113	61	100		2	16	8	4	50
50125115	81	120		2	18	12	4	50
50125117	101	140		2	20	12	6	50
50125119	121	160		2	26	14	6	20
50125121	141	180		2	30	16	6	20
50125188	81	180		2	26	14	6	20
50125189	101	170		2	26	14	6	20
50125190	121	190		2	30	16	6	20
50125191	101	200		2	30	16	6	20
50125123	161	200		2,5	32	18	8	25
50125125	181	220		2,5	38	22	8	25
50125127	201	240		2,5	42	22	10	25

CLT CONNECTOR

connettore a scomparsa per strutture in XLam / CLT

Elemento d'unione per giunzioni d'angolo, di testa e longitudinali per pannelli CLT È possibile realizzare connessioni parete-parete, parete-solaio o solaio-solaio Ottimizzato per pannelli CLT 3 o 5 strati

Montabile in opera o preassemblabile in centro taglio, mediante fresatura a filo Capacità di carico garantita dalla certificazione ETA 18/0083

Cod. art.	Descrizione	Conf. [pz]
50542971	Connettore CLT	10
09380100	Viti 8x100	50
09380120	Viti 8x120	50
09380140	Viti 8x140	50
09365065	Viti 6.5x65	200











- A = sperssore materiale: min. 80 max 160 mm; > 120 mm: fresatura a filo o installazione su entrambi i lati
- B = distanza dal bordo: min 250 mm
- \blacksquare C = distanza ortogonale dal bordo = min 100 mm

Dati tecnici

Configurazione	Valori c	Valori caratteristici 1)			
Forzo ortogonali nal niona	R _{1,k}	18,80	kN		
Forze ortogonali nel piano	Kser	9750	N/mm		
	$R_{2,k}$	10,00	kN		
Forze di taglio nel piano	Kser	3300	N/mm		
	R _{3,k}	16,50	kN		
Forza di taglio fuori piano (+)	Kser	3600	N/mm		
	R _{3,k}	7,00	kN		
Forza di taglio fuori piano (-)	Kser	1000	N/mm		

- ETA 180/0083
- vite 8.0x120: ns = 1.22;
- vite 8.0x140: ns = 1.44:
- R'k = ns * Rk

Istruzioni di montaggio

- Fresatura: 18 mm in CLT o GL
- Distanza massima tra un connettore e il successivo:
- $e_{max} = 2 \text{ m}$
- 2 pz. Viti 6,5 x65 (09360065)
- **4** pz. Viti 8,0x100/120/140 (09380xxx)
- **4** pz. Viti 8,0x100/120/140 (09380xxx)





Cod. art.	specifiche dimensioni	sez. minima TP [mm]	sez. minima TS [mm]	viti legno (cod. 09365065)	coppie conf.	valori caratteristici [kN] (Gl 24h)
50545260	M15 14 X 60 X 090	65 x 120	80 x 120	16 pz 6,5x65	10	15kN
50544914	M20 14 X 60 X 110	65 x 140	80 x 140	20 pz 6,5x65	10	20kN
50543881	M25 14 X 60 X 130	65 x 160	80 x 160	23 pz 6,5x65	10	25kN
50543880	M30 14 X 60 X 150	65 x 180	80 x 180	26 pz 6,5x65	10	30kN
50544913	M40 14 X 60 X 170	65 x 200	80 x 200	30 pz 6,5x65	10	40kN

GIUNZIONE tipo L legno/legno



Cod. art.	Tipo giunzione	dimensioni [mm]	sez. minima TP [mm]	sez. minima TS [mm]	viti legno (cod. 09380100)	conf. [coppie]	valori caratteristici [kN](Gl 24h)
50545261	L30	18 X 80 X 150	100 x180	100 x180	15 pz 8x100	4	30kN
50544976	L40	18 X 80 X 170	100 x200	100 x200	18 pz 8x100	4	40kN
50543882	L50	18 X 80 X 210	100 x240	100 x240	21 pz 8x100	4	50kN
50543883	L60	18 X 80 X 250	100 x280	100 x280	25 pz 8x100	4	60kN
50544975	L80	18 X 80 X 290	100 x320	100 x320	29 pz 8x100	4	80kN

GIUNZIONE tipo XL legno/legno



Cod. art.	Tipo giunzione	dimensioni [mm]	sez. minima TP [mm]	sez. minima TS [mm]	viti legno (cod. 09380160)	conf. [coppie]	valori caratteristici [kN](Gl 24h)
50545520	XL55	20X120X250	160X280	140X280	18 pz 8X160	4	55kN
50545521	XL70	20X120X290	160X320	140X320	21 pz 8X160	4	70kN
50545522	XL80	20X120X330	160X360	140X360	24 pz 8X160	4	80kN
50545523	XL100	20X120X370	160X400	140X400	25 pz 8X160	4	100kN
50545524	XL120	20X120X410	160X440	140X440	29 pz 8X160	4	120kN
50545525	XL140	20X120X450	160X480	140X480	32 pz 8X160	4	140kN
50545459	XL170	20X120X490	160X520	140X520	36 pz 8X160	4	170kN
50545526	XL190	20X120X530	160X560	140X560	40 pz 8X160	4	190kN
50545527	XL250	20X120X610	160X640	140X640	48 pz 8X160	4	250kN

GIUNZIONE tipo XXL legno/legno



Cod. art.	Tipo giunzione	dimensioni [mm]	sez. minima TP [mm]	sez. minima TS [mm]	viti legno (cod. 09380160)	conf. [coppie]	valori caratteristici [kN](Gl 24h)
50545460	XXL170	20X140X410	160X440	160X440	37 pz 8X160	4	170kN
50545461	XXL190	20X140X450	160X480	160X480	42 pz 8X160	4	190kN
50545462	XXL220	20X140X490	160X520	160X520	47 pz 8X160	4	220kN
50545463	XXL250	20X140X530	160X560	160X560	52 pz 8X160	4	250kN
50545464	XXL280	20X140X570	160X600	160X600	54 pz 8X160	4	280kN
50545465	XXL300	20X140X610	160X640	160X640	59 pz 8X160	4	300kN

GIUNZIONI

in lega di alluminio EN AW - 6082 (serie M e L) e in lega EN AW - 5083 (serie XL e XXL)



GIUNZIONE tipo L-CS legno/cemento

Cod. art.	Tipo giunzione	dimensioni [mm]	sez. minima TP [mm]	sez. minima TS [mm]	viti legno	conf. [coppie]	valori caratteristici [kN](C25/35)
50545916	L30	CS 29X80X150	100X180	4 pz 10x80	9 pz 8x100	2	39,50kN
50545917	L40	CS 29X80X170	100X200	4 pz 10x80	11 pz 8x100	2	42,70kN
50545918	L50	CS 29X80X210	100X240	6 pz 10x80	13 pz 8x100	2	49,70kN
50545919	L60	CS 29X80X250	100X280	6 pz 10x80	15 pz 8x100	2	56,50kN
50545920	L80	CS 29X80X290	100X320	6 pz 10x80	17 pz 8x100	2	63,30kN



GIUNZIONE tipo XL-CS legno/cemento

Cod. art.	Tipo giunzione	dimensioni [mm]	sez. minima TP [mm]	sez. minima TS [mm]	viti legno	conf. [coppie]	valori caratteristici [kN](C25/35)
50545754	XL55	CS 29X120X250	140X280	6 pz 10x80	10 pz 8X160	3	63,60kN
50545921	XL70	CS 29X120X290	140X320	6 pz 10x80	12 pz 8X160	3	64kN
50545922	XL80	CS 29X120X330	140X360	8 pz 10x80	14 pz 8X160	3	79,30kN
50545923	XL100	CS 29X120X370	140X400	8 pz 10x80	14 pz 8X160	3	85,30kN
50545924	XL120	CS 29X120X410	140X440	8 pz 10x80	16 pz 8X160	3	85,30kN
50545925	XL140	CS 29X120X450	140X480	8 pz 10x80	18 pz 8X160	3	85,30kN
50545926	XL170	CS 29X120X490	140X520	8 pz 10x80	20 pz 8X160	3	85,30kN
50545927	XL190	CS 29X120X530	140X560	10 pz 10x80	22 pz 8X160	3	106,70kN
50545928	XL250	CS 29X120X610	140X640	10 pz 10x80	26 pz 8X160	3	106,70kN



GIUNZIONE tipo XXL-CS legno/cemento

Cod. art.	Tipo giunzione	dimensioni [mm]	sez. minima TP [mm]	sez. minima TS [mm]	viti legno	conf. [coppie]	valori caratteristici [kN](C25/35)
50545929	XXL170	CS 29X140X410	160X440	14 pz 10x80	21 pz 8X160	3	85,30kN
50545930	XXL190	CS 29X140X450	160X480	14 pz 10x80	24 pz 8X160	3	85,30kN
50545931	XXL220	CS 29X140X490	160X520	18 pz 10x80	27 pz 8X160	3	106,70kN
50545932	XXL250	CS 29X140X530	160X560	18 pz 10x80	30 pz 8X160	3	106,70kN
50545933	XXL280	CS 29X140X570	160X600	18 pz 10x80	30 pz 8X160	3	106,70kN
50545934	XXL300	CS 29X140X610	160X640	18 pz 10x80	33 pz 8X160	3	106,70kN



VITI SERRAGGIO GIUNZIONE SU LEGNO

Cod. art.	dimensioni [mm]	Inserto	Conf. [pz]
09380100	8x100	T30	50
09380160	8x160	T40	50
09365065	6.5x65	T25	200

VITI MMS-F SERRAGGIO SU CEMENTO

Cod. art.	dimensioni [mm]	Conf. [pz]
08125842	MMS-F 10x80	50

VITI SERRAGGIO ANTISOLLEVAMENTO

Cod. art.	dimensioni [mm]		Conf. [pz]
09350478	serie L 5x47,8/20	T25	10
09360100	serie XL-XXL 6x100/55	T40	10
09340020	serie M 4x20/12	T20	20

serie M: 1 vite per giunzione - serie L, XL, XXL due viti per giunzione

NOTA: TP = Trave Principale; TS = Trave Secondaria



staffa certificata legno/legno





Cod. art.		Dimensio	oni [mm]		Fori Legno	h _{Min} T.S.	oonf [nz]
	A	В	C	S	n. Ø5 [pz]	[mm]	cont. [pz]
50430086	86	109	62	6	16	100	25
50430116	116	109	62	6	20	160	25
50430156	156	109	62	6	28	200	25
50430196	196	109	62	6	36	240	15
50430236	240	109	62	6	44	280	15
50433000	3000	109	32	6	-	-	1

A	Valore Caratteristico della Portata - R _{1,k} [kN] - GIUNZIONE TRAVE/TRAVE (chiodatura totale) Numero Chiodi Numero Lunghezza Spinotti [mm]								
	CNA 4,0x50	Spinotti	60	80	100	120	140	160	180
86	16	4 - f8	10,8	11,8	12,9	13,7	13,7	13,7	13,7
116	20	3 - f12	17,3	18,2	19,4	20,7	22,3	23,9	23,9
156	28	4 - f12	28	29,5	31,2	33,3	35,7	38,2	38,2
196	36	5 - f12	39,8	41,9	44,3	47,2	50,4	53,9	54,9
240	44	6 - f12	52,2	54,9	57,9	61,7	65,9	70,3	70,3

• Nota: Per inclinazioni della trave secondaria diverse da 0° è necessario moltiplicare i valori di resistenza R_{1,k} per i segeuenti fattori di riduzione:

Angolo	0°	15°	30°	45°
Fattore	1	0,95	0,9	0,85



T-ALU 9

staffa certificata legno/cemento legno/legno in lega di alluminio AW 6005

Cod. art.		Dimensio	ni [mm]		Fori Legno	oonf [n=]	
Guu. ai t.	A	В	C	S	n. Ø5 [pz]	n. Ø11 [pz]	CUIII. [HZ]
50130400	80	109,4	80	6	14	4	25
50130401	120	109,4	80	6	22	6	25
50130402	160	109,4	80	6	30	8	25
50130403	200	109,4	80	6	38	10	15
50130404	240	109,4	80	6	46	12	15
50130422	2200	109,4	80	6	-	-	1

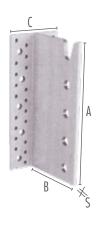
П		Co	llegamento trave principal	e in legno - trave secon	daria in legno (90°)		
	Altezza staffa H	Base minima trave secondaria	Altezza minima Chiodi CNA trave secondaria Ø 4,0 x 60		Spinotti autoforanti	Resistenza caratteristica	
	[mm]	[mm]	[mm]	[pz.]	[pz.]	F _{v,Rk} [kN]	
	120	120	160	22	4 - Ø 7 x 113	19,8	
	160	120	200	30	5 - Ø 7 x 113	34,9	
	200	120	240	38	7 - Ø 7 x 113	51,1	
	240	120	280	46	9 - Ø 7 x 113	65,6	
	280	140	320	54	10 - Ø 7 x 133	71,6	
	320	140	360	62	11 - Ø 7 x 133	78,5	
	360	160	400	70	12 - Ø 7 x 153	85,5	

ullet "Per fissaggio con spinotti arnothing12, fare riferimento alla tabella a pag. seguente.

T-ALU 9 CF

staffa certificata legno/cemento legno/legno con fori in lega di alluminio AW 6005

Cod. art.		Dimensio	ni [mm]		Fori Legno	Fori CLS	Fori spinotti	oonf [n-1]
Guu. art.	A	В	C	S	n. Ø5 [pz]	n. Ø11 [pz]	n. Ø13 [pz]	conf. [pz]
50130601	120	109,4	80	6	22	6	3	25
50130602	160	109,4	80	6	30	8	4	25
50130603	200	109,4	80	6	38	10	5	15
50130604	240	109,4	80	6	46	12	6	15
50130605	280	109,4	80	6	54	14	7	15
50130606	320	109,4	80	6	62	16	8	8
50130607	360	109,4	80	6	70	18	9	8



	Collegamento trave principale in legno - trave secondaria in legno (90°)											
Altezza staffa H	Base minima trave secondaria	Altezza minima trave secondaria	Chiodi CNA Ø 4,0 x 60	Spinotti lisci	Resistenza caratteristica							
[mm]	[mm]	[mm]	[pz.]	[pz.]	F _{V,Rk} [kN]							
120	120	160	22	3 - Ø 12 x 120	19,8							
160	120	200	30	4 - Ø 12 x 120	34,9							
200	120	240	38	5 - Ø 12 x 120	52,4							
240	120	280	46	6 - Ø 12 x 120	71,5							
280	140	320	54	7 - Ø 12 x 140	87,4							
320	140	360	62	8 - Ø 12 x 140	99,8							
360	160	400	70	9 - Ø 12 x 160	112,2							

	Collegamento trave in legno - supporto in cemento armato (90°)										
Altezza staffa H	Ancorante avvitat	pile HXE TE M10x80	Ancorante pesanto	BF 5.8 M10x110 + res	BF 5.8 M10x110 + resina v.e. TOP400 SISMIK						
[mm]	n [pz]	F _{v,Rk} [kN]	n [pz]	F _{v,Rk} [kN]	n [pz]	F _{v,Rk} [kN]					
120	3	27,2	3	22,3	4	41,5					
160	4	44,3	4	36,6	6	68,8					
200	5	63,5	5	53	7	86,7					
240	6	84	6	70,8	8	104,1					
280	7	105,1	7	89,3	9	124,5					
320	8	126,7	8	108,4	10	137,4					
360	9	148,4	9	127,7	11	153,7					

- Tutti i valori di resistenza caratteristici sono stati calcolati per una densità del legno ρ_k≥350kg/m³ e per chiodatura totale della flangia alla trave principale.
- Per valori di densità differenti fare riferimento al certificato di prodotto.
- Lo spessore dell'elemento in legno deve essere maggiore della profondità di penetrazione dei chiodi nello stesso.
- Le staffe possono essere utilizzate anche per connessioni legno-cls e legno-acciaio, le resistenze devono essere valutate caso per caso;
- Per le configurazioni legno-legno con chiodatura parziale è possibile scaricare la scheda tecnica dal nostro sito www.roofrox.com.

POWER BASE

portapilastro in acciaio zincato \$235 con rivestimento in zinco-nickel





Piastra di testa diametro 96 mm Piastra base ancoraggio 100x160 mm diametro fori base 15 mm

Codice Articolo	Tipo	Regolazione [mm]	Viti [mm]	Sezione minima [mm]	R _{1,compr.,k} [kN]	R _{1, soll} [k	evamento (N]	R _{2/3,k}	R _{4/5,k}	conf. [pz]
						Legno	Acciaio			
50517943	M - F	90/130	8 x160	120x120	125	32,6	37,7	2,03	2,03	1
50516401	L – F	150/200	8 x160	120x120	125	32,6	37,7	2,03	2,03	1
50516402	XL - F	200/300	8 x160	120x120	95	32,6	37,7	2,03	2,03	1

• n. 3 viti 80 x 160 mm incluse nella confezione



Piastra in testa a vista / nascosta

La piastra in testa deve essere fissata in posizione centrata per mezzo delle tre viti speciali 8 x 160 o 8 x 180 mm inclinate a circa 25° tra di loro. L'eventuale fresata nel legno migliora l'inserimento della piastra in testa nel montante

 $(t = 10 \text{ mm} / \emptyset 96 \text{ mm}).$





Regolazione continua dell'altezza

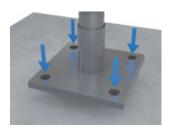
Agendo sulla ghiera di regolazione (chiave fissa da 26 mm) si possono assorbire le tolleranze e l'assestamento di edifici.

Possibili intervalli di regolazione:

90 - 130 mm M - F 150 - 200 mm L-F XL - F 200 - 300 mm

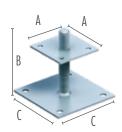


La piastra di ancoraggio può essere fissata a scelta con 4 tasselli \varnothing 12 ad espansione in metallo oppure viti per calcestruzzo.



57
0
(D)
9

Codice Articolo	Tipo	Regolazione [mm]	Viti [1	Sezione minima [mm]	R _{1,compr.,k}		evamento (N]	R _{2/3,k}	R _{4/5,k}
		[mm] [mm]	[IIIIII]	[kN]	Legno	Acciaio			
50517943	M – F	90/130	8 x160	120x120	125	32,6	37,7	2,03	2,03
50516401	L – F	150/200	8 x160	120x120	125	32,6	37,7	2,03	2,03
50516402	XL – F	200/300	8 x160	120x120	95	32,6	37,7	2,03	2,03



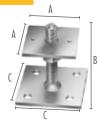
G1

portapilastro in acciaio zincato \$235 con altezza regolabile

ø fori: 13; Spessore piastre 4 mm; Altezza regolabile 130 mm; Filettatura Ø 20 mm

Cod. art.		Dimensioni [mm]					
GUU. AI L.	A	В	C	[pz]	[pz]		
50111775	100	150	150	1	380		

new product



G2

portapilastro in acciaio zincato S235 con altezza regolabile

ø fori: 9/11; Spessore piastre 5 mm

Cod. art.		Dimensioni [mm]					
oou. art.	A	В	C	GUIII.			
504PPB70	70	100	100	1			
504PPB75	90	120	120	1			
504PPB80	110	120	130	1			

PPS

portapilastro con piastra in acciaio S235 JR zincato a fuoco; barra in acciaio S355 JO zincato a fuoco;

ø fori: 9; spessore piastre 8 mm

Cod. art.		Dimensioni [mm]		conf.	bancale
Guu. ai t.	A	В	C	GUIII.	[pz]
504PPS80	80	350	20	10	380



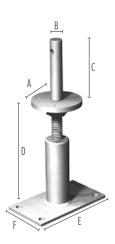
PGS

portapilastro con piastra in acciaio S235 JR zincato a fuoco; barra in acciaio S355 JO zincato a fuoco; altezza regolabile

ø fori: 6/11/14; Spessore piastre 6-8 mm

SIMPSON
Strong-Tie

Cod art			Dimens	ioni [mm]			aonf	bancale
Guu. art.	A	В	C	D	E	F	cont.	[pz]
504PGS13	80	24	125	130-195	180	100	6	-
504PGS18	80	24	125	180-245	180	100	6	-
504PGS23	80	24	125	230-295	180	100	6	-
504PGS28	80	24	125	280-345	180	100	6	-



PJPB

portapilastro con piastra in acciaio S235 JR zincato a fuoco; barra in acciaio S355 JO zincato a fuoco; altezza regolabile

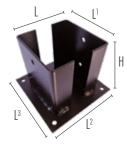
ø fori: 6,5/14; Spessore piastre 10 mm; ø barra 20 mm



Cod ort		Dimensioni [mm]					
Cod. art.	A	В	C	conf.	[pz]		
5040PJPB	80	120	163-213	5	400		



portapilastro a bicchiere quadrato in acciaio \$235 con verniciatura a polvere antigraffio; spessore metallo: base 3/4, lato 4 mm; diametro dei fori 12,5 mm



Cod. art.		D		Conf. [pz]			
oou. art.	L	Ľ	Н	L^2	L^3		00iii. [pz]
50911010	100	100	150	180	180		1
50911212	120	120	150	200	200		1
50911414	140	140	180	220	220		1
50911616	160	160	180	240	240		1
50911617	160	160	180	240	240	chiuso	1
50912020	200	200	220	280	280		1
50912021	200	200	220	280	280	chiuso	1

PV₂

portapilastro a bicchiere 2 pezzi in acciaio S235 con verniciatura a polvere antigraffio; spessore metallo: base 4, lato 3 mm

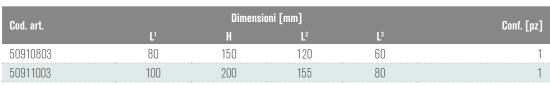
Conf. [pz]

1



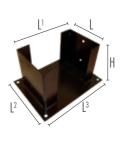
PV2A

portapilastro angolare a 2 pezzi in acciaio S235 con verniciatura a polvere antigraffio; spessore metallo: base 4, lato 3 mm



PVR

portapilastro a bicchiere rettangolare in acciaio \$235 con verniciatura a polvere antigraffio; spessore metallo: base 3/4, lato 3/4 mm



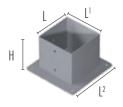
		D	imensioni [mn	n]		0.45
Cod. art.	L	Ľ	Н	L ²	L ³	Conf. [pz]
50911012	100	120	180	180	200	1
50911016	100	160	180	180	240	1
50911020	100	200	180	180	280	1
50911024	100	240	180	180	320	1
50911216	120	160	180	200	240	1
50911220	120	200	180	200	280	1
50911224	120	240	180	200	320	1
50911416	140	160	180	220	240	1
50911420	140	200	180	220	280	1
50911424	140	240	180	220	320	1
50911428	140	280	180	220	360	1
50911620	160	200	180	240	280	1
50911624	160	240	180	240	320	1
50911628	160	280	180	240	360	1
50911632	160	320	180	240	400	1
50912024	200	240	220	280	320	1
50912028	200	280	220	280	360	1
50912032	200	320	220	280	400	1

N.B.: le misure indicate si riferiscono alle misure interne (misure pilastro in legno)

PBZ

portapilastro a bicchiere in acciaio S235 con zincatura elettrolitica; spessore metallo 2,5 - 4 mm; diametro dei fori 11 - 13 mm

Cod. art.		Dimensioni [mm]								
Guu. ai t.	L	Ľ	Н	L ²	Conf. [pz]					
T2071150	71	71	150	150	1					
T2091150	91	91	150	170	1					
T2101150	101	101	150	180	1					
T2121150	121	121	150	200	1					
T2141150	141	141	150	220	1					
T2161150	161	161	150	240	1					
T2201200	201	201	200	280	1					



PB2P

portapilastro a bicchiere 2 pezzi piatto in acciaio S235 con zincatura elettrolitica; spessore metallo 3 - 4 mm; diametro dei fori 11 - 13 mm

Cod. art.		Dimensioni [mm]							
ouu. ai t.	L	L¹ H		H L ²		ουιιι. [μ2]			
T2221150	121	60	150	200	100	1			
T2241150	141	70	150	220	110	1			
T2261150	161	80	150	240	120	1			
T2281200	181	90	200	260	130	1			
T3201200	201	100	200	280	140	1			



PB2A

portapilastro a bicchiere 2 pezzi angolare in acciaio S235 con zincatura elettrolitica; spessore metallo 3 mm; diametro dei fori 11 - 13 mm

Cod. art.		Conf. [nz]			
50u. uru	Ľ	Н	L ²	L³	Oo [p=]
T2080150	80	150	120	65	1
T2105200	105	200	155	83	1



PBT

portapilastro a bicchiere tondo in acciaio S235 con zincatura a fuoco; spessore metallo 3 mm; diametro dei fori 12,5 mm

Cod. art.		Dimensioni [mm]		Conf [nz]
	Ø	н	L¹	ouii. [µ2]
T2180150	80	150	140	1
T2100150	100	150	160	1
T2120150	120	150	180	1



PLZ

portapilastro a lama in acciaio S235 con zincatura a fuoco; diametro dei fori 11 mm

Cod art		Dimensioni [mm]						
oou. art.	Н	Ľ	S	00iii. [p2]				
50911080	160	80	4	1				
50911100	206	100	6	1				
50911140	308	140	8	1				



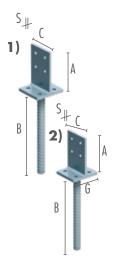
T BETON

portapilastro in acciaio \$235 zincato a fuoco

Diametro barra 20 mm / 22 mm

Piatto innesto 1) 80x120x6 mm (CxAxS) / piatto innesto 2) 90x120x6 mm (CxAxS)

Base appoggio 1) 80x80x8 mm (CxGxS') / 2) 90x80x8 mm

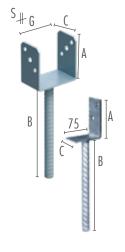


Cod out				Dimens	ioni [mn	n]	and [nu]	hansala [n=]	
Cod. art.		C	G	A	S	S'	В	conf. [pz]	Dalicale [pz]
50111595	2)	90	80	120	6	8	400	1	250
50111591	1)	80	80	120	6	8	250	1	50

Z BETON

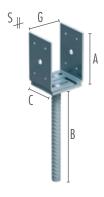
portapilastro in acciaio S235 zincato a fuoco

Diametro barra 20 mm / 22 mm Diametro fori 10,5 mm / 12,5 mm



		Din	nensioni [m	ım]	conf [nz]	bancale [pz]	
Cod. art.	A	В	C	S	G	conf. [pz]	nancale [hz]
50111500	110	250	65	4	71	1	500
50111520	110	250	65	4	81	1	500
50111530	110	250	65	4	91	11	500
50111540	110	250	65	4	101	1	400
50111560	110	250	65	4	121	1	400
50111565	110	250	65	4	141	1	400
50111570	100	250	50	5	TIPO L	1	600

regolabile



Dimensione appoggio STANDARD 80x80x6 mm Angolare regolabile 120x80x4 mm Diametro fori 5,5 mm / 13 mm

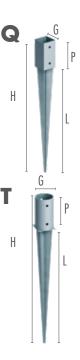
Cod out		Di	mensioni [r	nm]	conf [uu]	hanaala [nu]	
Cod. art.	A	В	C	S	G	conf. [pz]	Dalicale [pz]
50111580	120	250	80	4	80-151	1	500
50111581	120	400	80	4	80-151	1	500

Ficconi Q-T

bicchieri porta pali a incasso nel terreno in acciaio S235 zincato a fuoco

Spessore metallo ca. 3 mm Diametro dei fori 12,5 mm

	_	_	D:		_		
Cod. art.			Dimensi	oni [mm]	conf. [pz]	bancale [pz]	
		L	Н	G	Р	[h-]	
50181697	Q	600	750	71	150	1	400
50181698	Q	600	750	91	150	1	240
50181699	Q	750	900	71	150	1	200
50181696	Q	750	900	91	150	1	240
50181695	Q	750	900	101	150	1	150
50181692	T	450	600	Ø 80	150	1	150
50181693	T	450	600	Ø 100	150	1	150

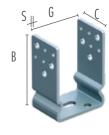


U BETON

portapilastro in acciaio \$235 zincato a fuoco

Fori laterali diametro 10,5 mm Fori base diametro 10,5 mm / 12,5 mm

Cod. art.		Dimensio	oni [mm]		conf [uu]	honoolo [nu]
Guu. art.	В	C	S	G	conf. [pz]	bancale [pz]
50111610	155	65	5	71	1	400
50111615	155	65	5	81	1	400
50111620	155	65	5	91	1	400
50111625	155	65	5	101	1	400
50111630	155	65	5	121	1	400

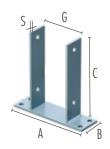


STF

portapilastro a staffa in acciaio S235 zincato a fuoco

Diametro fori 11 mm

Cod out		Dir	mensioni [m	m]		conf [mm]	honoolo [nu]
Cod. art.	C	В	A	S	G	conf. [pz]	Dalicale [hz]
50111650	200	60	200	5	71	1	400
50111655	200	60	200	5	81	1	400
50111660	200	60	200	5	91	1	400
50111665	200	60	200	5	101	1	400
50111670	200	60	200	5	121	1	400



SPT

spinotti DIN 1052



Dimensioni [mm]					
Cod. art.	Ø esterno	Lunghezza	acciaio	conf. [pz]	bancale [pz]
50172001	8	70	S275	100	2000
50172002	8	80	S275	100	2000
50172003	8	90	S275	100	2000
50172004	8	100	S275	100	2000
50172005	8	110	S275	100	2000
50172007	8	130	S275	100	2000
50172008	8	140	S275	100	2000
50172009	8	150	S275	100	2000
50172010	8	160	S275	100	2000
50172011	8	170	S275	100	2000
50172012	8	180	S275	100	2000
50172115	8	200	S275	100	2000
50170899	8	1000	S275	1	
50172116	10	90	S275	100	2000
50172017	10	100	S275	100	2000
50172018	10	110	S275	100	2000
50172019	10	120	S275	100	2000
50172020	10	130	S275	100	2000
50172021	10	140	S275	100	2000
50172022	10	150	S275	100	2000
50172023	10	160	S275	100	2000
50172024	10	180	S275	100	2000
50172025	10	200	S275	100	2000
50171099	10	1000	S275	1	
50172031	12	60	S275	100	1500
50172132	12	70	S275	100	1500
50172033	12	80	S275	100	1500
50172034	12	90	S275	100	1500
50172035	12	100	S275	100	1500
50172036	12	110	S275	100	1500
50172037	12	120	S275	100	1500
50172038	12	130	S275	100	1500
50172039	12	140	S275	100	1500
50172040	12	150	S275	100	1500
50172041	12	160	S275	100	1500
50172042	12	170	S275	100	1500
50172043	12	180	S275	100	1500
50172044	12	190	S275	100	1500
50172045	12	200	S275	100	1500
50172046	12	210	S275	100	1500
50172047	12	220	S275	100	1500
50172048	12	230	S275	100	1500
50172049	12	240	\$275	100	1500
50172050	12	250	S275	100	1500
50172155	12	300	S275	100	1500
50171299	12	1000	S275	1	
50172055	16	100	S355	50	1000
50172056	16	110	S355	50	1000
50172057	16	120	S355	50	1000

SPT spinotti DIN 1052

Cod. art.	Dimensio	oni [mm]	anninia	conf. [pz]	hanaala [n=1
God. art.	Ø esterno	Lunghezza	acciaio	cont. [pz]	bancale [pz]
50172058	16	130	S355	50	1000
50172059	16	140	S355	50	1000
50172060	16	150	S355	50	1000
50172061	16	160	S355	50	1000
50172062	16	170	S355	50	1000
50172063	16	180	S355	50	1000
50172064	16	190	S355	50	1000
50172065	16	200	S355	50	1000
50172066	16	210	S355	50	1000
50172067	16	220	S355	50	1000
50172068	16	230	S355	50	1000
50172069	16	240	S355	50	1000
50172070	16	250	S355	50	1000
50171699	16	1000	S355	1	
50172075	20	100	S355	50	1000
50172076	20	110	S355	50	1000
50172077	20	120	S355	50	1000
50172078	20	130	S355	50	1000
50172079	20	140	S355	50	1000
50172080	20	150	S355	50	1000
50172081	20	160	S355	50	1000
50172083	20	180	S355	50	1000
50172085	20	200	S355	50	1000
50172087	20	220	S355	50	1000
50172089	20	240	S355	50	1000
50172090	20	250	S355	50	1000
50172095	20	300	S355	50	1000
50172099	20	1000	S355	1	

Geometria e caratteristiche meccaniche

Diametro nominale	d	[mm]	8	10	12	16	20
Lunghezza	L					100 ÷ 250	
	acciaio		S275	S275	S275	S 355	S 355
Materiale	$f_{u,k,MIN}$	$[N/mm^2]$	430	430	430	510	510
	$f_{y,k,MIN}$	$[N/mm^2]$	275	275	275	355	355
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	[Nmm]	28800	51400	82500	206730	369300

bullone testa esagonale incluso dado acciaio zincato, classe 4.8



Descrizio		Cod.	Conf.
Ø [mm]	L [mm]	articolo	[pz]
12,0	100	06112100	50
	120	06112120	50
	140	06112140	50
	160	06112160	25
	180	06112180	25
	200	06112200	25
	220	06112220	25
	240	06112240	25
	260	06112260	25
	280	06112280	25
	300	06112300	25
	320	06112320	25
	340	06112340	25
	360	06112360	25
	380	06112380	25
	400	06112400	25
	420	06112420	25
16,0	120	06116120	25
	140	06116140	25
	150	06116150	25
	160	06116160	25
	180	06116180	25
	200	06116200	25

Descrizio Ø [mm]	ne L [mm]	Cod. articolo	Conf. [pz]
16,0	220	06116220	25
	240	06116240	25
	260	06116260	25
	280	06116280	25
	300	06116300	25
	320	06116320	25
	340	06116340	25
	360	06116360	25
	380	06116380	25
	400	06116400	25
	420	06116420	10
	440	06116440	10
	460	06116460	10
	480	06116480	10
	500	06116500	10
	520	06116520	10
	540	06116540	10
	560	06116560	10
	580	06116580	10
	600	06116600	10
20,0	120	06120120	25
	140	06120140	25
	160	06120160	25

Descrizio D [mm]		Cod. articolo	Conf. [pz]
20,0	180	06120180	10
	200	06120200	10
	220	06120220	10
	240	06120240	10
	260	06120260	10
	280	06120280	10
	300	06120300	10
	320	06120320	10
	340	06120340	10
	360	06120360	10
	380	06120380	10
	400	06120400	10
	420	06120420	10
	440	06120440	10
	460	06120460	10
	480	06120480	10
	500	06120500	10
	520	06120520	10
	540	06120540	10
	560	06120560	10
	580	06120580	10
	600	06120600	10

bullone testa esagonale escluso dado acciaio zincato, classe 8.8



Descrizione		Cod.	Conf.
Ø [mm]	L [mm]	articolo	[pz]
12,0	100	06212100	50
	120	06212120	50
	140	06212140	50
	160	06212160	25
	180	06212180	25
	200	06212200	25
	220	06212220	25
	240	06212240	25
	260	06212260	25
	280	06212280	25
	300	06212300	25
16,0	120	06216120	25
	140	06216140	25
	150	06216150	25
	160	06216160	25
	180	06216180	25
	200	06216200	25

Descrizio	ne	Cod.	Conf.
Ø [mm]	L[mm]	articolo	[pz]
16,0	220	06216220	25
	240	06216240	25
	260	06216260	25
	280	06216280	25
	300	06216300	25
	320	06216320	25
	340	06216340	25
	360	06216360	25
	380	06216380	25
	400	06216400	25
	420	06216420	10
	440	06216440	10
	460	06216460	10
	500	06216500	10
20,0	100	06220100	25
	120	06220120	25
	140	06220140	25

escrizio	ne	Cod.	Conf.
[mm]	L [mm]	articolo	[pz]
20,0	160	06220160	25
	180	06220180	10
	200	06220200	10
	220	06220220	10
	240	06220240	10
	260	06220260	10
	280	06220280	10
	300	06220300	10
	320	06220320	10
	340	06220340	10
	360	06220360	10
	380	06220380	10
	400	06220400	10
	420	06220420	10
	440	06220440	10
	480	06220480	10
	500	06220500	10

DADO 8.8

dado per bullone BTE, classe 8.8



Descrizione Ø [mm]	Cod. articolo	Conf. [pz]
12	50960012	1
16	50960016	1
20	50960020	1

R2

3000

roject

WB-HECO

barre filettate avvitabili nel legno

Cod art		conf [nz]		
God. art.	Ø	L	Ø foro	cont. [pz]
50270032	16	3000	12	5
50270033	20	3000	15/16	5

Parametri caratteristici per il sistema di rinfornzo HECO-WB

		Ø16	Ø20
Momento caratteristico di snervamento	M _{y,k} [Nmm]	91204,4	162922,8
Parametro caratteristico di resistenza ad estrazione	$f_{1,k}$ [N/mm 2]	70. 10^{-6} . $ ho_k^2$	
Resistenza caratteristica a trazione	f _{tens,k} [kN]	91,5	145,0
Resistenza caratteristica a snervamento	f _{yk} [N/mm²]	800	

Distanze minime per elementi del sistema di rinfornzo HECO-WB caricati assialmente

	Ø16	Ø20
a ₁ [mm]	64	80
a ₂ [mm]	48	60
a _{1,C} [mm]	40	50
a _{2,0} [mm]	40	50

Distanze minime per elementi del sistema di rinfornzo HECO-WB caricati a taglio

	Direzione de lle fibre: 0° / 0°		Direzione delle	fibre: 90° / 90°
16 20	Ø16	Ø20	Ø16	Ø20
a ₁ [mm]	80	100	48	60
a ₂ [mm]	48	60	48	60
a _{3,t} [mm]	192	240	112	140
a _{3,c} [mm]	112	140	112	140
a _{4,t} [mm]	48	60	112	140
a _{4,c} [mm]	48	60	48	60

Manicotti per barre filettate WB-HECO

Cod. art.	Ø Manicotto	conf.
80910016	16	1
80910020	20	1

1000

BF4

barre filettate DIN 975 in acciaio classe 4.8, zincatura galvanica, lunghezza 1000 mm

Cod. art.	Dimens	Dimensioni [mm]		
ouu. art.	Ø	L	conf. [pz]	
50270001	8	1000	50	
50270002	10	1000	25	
50270003	12	1000	25	
50270004	14	1000	20	
50270005	16	1000	10	
50270006	18	1000	10	
50270007	20	1000	10	
50270008	22	1000	5	
50270009	24	1000	5	
50270010	30	1000	3	

BF8

barre filettate DIN 975 in acciaio classe 8.8, zincatura galvanica, lunghezza 1000 mm

Cod. art.	Dimer	conf [na]	
Guu. art.	Ø	L	conf. [pz]
50270011	8	1000	50
50270012	10	1000	25
50270013	12	1000	25
50270014	14	1000	20
50270015	16	1000	10
50270016	18	1000	10
50270017	20	1000	10
50270019	24	1000	5
50270031	27	1000	5

barre filettate DIN 975 in acciaio inox A2 - AISI 304, lunghezza 1000 mm

Cod art	Dimensi	conf [nz]	
Guu. ai L.	Ø	L	CUIII. [þ2]
50270027	10	1000	25
50270028	12	1000	20
50270029	16	1000	10
50270030	20	1000	10

Project

3000

BFL4

barre filettate DIN 975 in acciaio classe 4.8, zincatura galvanica, lunghezza 3000 mm

Cod out	Dimen	conf [n=]	
Guu. ai t.	Ø	L	CUIII. [þ2]
50270021	12	3000	10
50270022	16	3000	10
50270023	20	3000	10

BFL8

barre filettate DIN 975 in acciaio classe 8.8, zincatura galvanica, lunghezza $3000~\mathrm{mm}$

Cod out	Dimens	Dimensioni [mm]		
Guu. art.	Ø	L	CUIII. [þ2]	
50270024	12	3000	10	
50270025	16	3000	10	
50270026	20	3000	10	

	VALORI CARATTERIST classe acciaio						
						4.8	8.8
Barra	\mathbf{d}_1	\mathbf{d}_2	р	L _{nom}	A_{res}	$N_{ax,k}$	$N_{ax,k}$
Dalla	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm²]	[kN]	[kN]
M8	8,0	6,47	1,25	1000	36,6	15,4	21,2
M10	10,0	8,16	1,50	1000	58,0	24,4	33,7
M12	12,0	9,85	1,75	1000	84,3	35,4	48,9
M14	14,0	11,55	2,00	1000	115,0	48,3	66,7
M16	16,0	13,55	2,00	1000	157,0	65,9	91,0
M18	18,0	14,93	2,50	1000	192,0	80,6	115,0
M20	20,0	16,93	2,50	1000	245,0	103,0	147,0
M22	22,0	18,93	2,50	1000	303,0	127,0	182,0
M24	24,0	20,32	3,00	1000	353,0	148,0	212,0
M30	30,0	25,71	3,50	1000	561,0	236,0	337,0

Normativa di riferimento	UNI EN ISO 898-1		
Materiale	Acciaio 4.8	Acciaio 8.8	
Valore nominale di resistenza - f _{yb} (N/mm²)	320	640	
Valore di resistenza a rottura per trazione - f _{ub} (N/mm²)	400	800	

Diametro barra	M8	M 10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M30
A _{res} (mm ²)	36,6	58	84,3	115	157	192	245	303	353	581

Dadi esagonali DIN 934

in acciaio CL.8 (6S), zincati



Cod. art.	Dimensi	conf. [pz]	
oou. art.	Ø	h	com. [pz]
50260001	8	6	500
50260002	10	7,5	200
50260003	12	9	100
50260004	14	10,5	100
50260005	16	12	50
50260006	18	13,5	50

Cod. art.	Dimensi	oni [mm]	conf. [pz]
Gou. art.	Ø	h	com. [p2]
50260007	20	15	50
50260008	22	16,5	50
50260009	24	18	50
50260010	27	20,3	25
50260011	30	22,5	20

Dadi esagonali autobloccanti DIN 985

in acciaio CL.8 (6S), zincati



	Dimensio	oni [mm]	
Cod. art.	Ø	h	conf. [pz]
50562004	4	5	1000
50562005	5	5	500
50562006	6	6	500
50562008	8	8	500
50562010	10	10	200
50562012	12	12	200
50562014	14	14	200

Cod. art.	Dimensi	oni [mm]	conf. [pz]
oou. art.	Ø	h	60III. [µ2]
50562016	16	16	100
50562018	18	18,5	100
50562020	20	20	50
50562022	22	22	50
50562024	24	24	25
50562027	27	27	25
50562030	30	30	25

Dado giunzione DIN 6334

zincati



Cod. art.	Dimens	conf. [pz]	
Guu. ai t.	Ø	L	COIII. [µ2]
50260016	10	30	100
50260017	12	36	50
50260018	16	48	30
50260019	20	60	20
50260029	22	66	10
50260030	24	72	6
50260031	27	81	5
50260032	30	90	4

Dado cieco un pezzo DIN 1587

zincati



Cod. art.	Dimensi	conf [nz]	
Guu. ai t.	Ø	h	conf. [pz]
50561622	10	18	100
50561624	12	22	100
50561626	14	25	50
50561628	16	28	25
50561832	18	32	25
50562034	20	34	25
50562242	22	39	20
50562442	24	42	15

Rondelle per metallo DIN 126

in acciaio CL.8 (6S), zincati

Cod. art.	Dimens	Dimensioni [mm]				
Guu. art.	Ø foro	Dim.	conf. [pz]			
T0100008	8	8,4x17x1,6	1000			
T0100010	10	10,5x21x2	1000			
T0100012	12	13x24x2,5	500			
T0100014	14	15x28x2,5	500			
T0100016	16	17x30x3	500			
T0100018	18	19x34x3	250			
T0100020	20	21x37x3	250			
T0100022	22	23x39x3	200			
T0100024	24	25x44x4	100			
T0100027	27	28x50x4	100			
T0100030	30	31x56x4	100			



Rondelle per legno DIN 9021

in acciaio CL. HV 100, zincate

Cod. art.	Dimer	conf [n=]	
Guu. ai t.	Ø foro	Dim.	conf. [pz]
50260020	8	8,5 x 24 x 2	500
50260021	10	10,5 x 30 x 2,5	250
50260022	12	12,5 x 36 x 3	250
50260023	14	15,5 x 44 x 3	100
50260024	16	17 x 50 x 3	100
50260025	18	19 x 56 x 4	100
50260026	20	22 x 60 x 4	50



Rondelle per legno DIN 440

in acciaio CL, HV 100, zincate

Cod. art.	Dimens	and [ma]	
Guu. ai t.	Ø foro	Dim.	cuiii. [µz]
50560010	10	11 x 34 x 3	300
50560012	12	14 x 44 x 4	150
50560016	16	18 x 56 x 5	75
50560020	20	22 x 72 x 6	30
50560024	24	26 x 85 x 6	30
50560026	30	33 x 105 x 6	15



Rondelle per legno DIN 1052

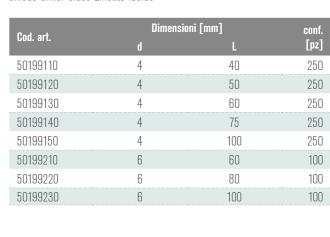
in acciaio CL. HV 100. zincate

Cod out	Dimens	conf [n=]	
Cod. art.	Ø foro	Dim.	CUIII. [þ2]
50561012	12	14 x 58 x 6	50
50561016	16	18 x 68 x 6	30
50561020	20	22 x 80 x 8	20
50561024	22	25 x 92 x 8	15
50561027	24	27 x 105 x 8	10



CNA

chiodo anker sfuso zincato lucido









Valori caratteristici di portata in funzione della densità del legno [N]

	Densità del legno							
Vite	290 [1	kg/m³]	320 [kg/m³]	350[k	g/m³]	380 [k	kg/m³]
	$\mathbf{F}_{\mathrm{ax,Rk}}$	$\mathbf{F}_{lat,Rk}$	$\mathbf{F}_{\mathrm{ax},\mathrm{Rk}}$	$\mathbf{F}_{lat,Rk}$	$\mathbf{F}_{ax,Rk}$	$\mathbf{F}_{lat,Rk}$	$\mathbf{F}_{\mathrm{ax},\mathrm{Rk}}$	$\mathbf{F}_{lat,Rk}$
CNA4,0x40	610	1560	670	1700	740	1830	800	1970
CNA4,0x50	810	1890	900	2070	980	2220	1060	2330
CNA4,0x60	950	2050	1120	2230	1230	2360	1330	2490
CNA4,0x75	1000	2080	1210	2290	1450	2500	1710	2720
CNA4,0x100	980	2070	1190	2270	1430	2480	1680	2710
CNA6,0x60	1390	3280	1680	3670	1840	3970	2000	4270
CNA6,0x80	1480	3780	1800	4120	2150	4470	2540	4840
CNA6,0x100	1480	3780	1800	4120	2150	4470	2540	4840

Dimensioni Chiodi ANKER

Chiodo	Tipo [-]	l [mm]	l _g [mm]	l₁ [mm]	d [mm]	d ₂ [mm]	d₁ [mm]	d _h [mm]	d₃ [mm]	h _t [mm]	d ₁ -d ₂ [mm]	α [°]
4.0x40	2	40	24	3,5	4	3,6	4,4	8	5,6	1,5	0,8	40 °
4.0x50	2	50	34	3,5	4	3,6	4,4	8	5,6	1,5	0,8	40 °
4.0x60	2	60	44	3,5	4	3,6	4,4	8	5,6	1,5	0,8	40 °
4.0x75	1	75	59	3,5	4	3,6	4,4	8	5,6	1,5	0,8	40 °
4.0x100	1	100	64	3,5	4	3,6	4,4	8	5,6	1,5	0,8	40 °
6.0x60	1	60	41	2,7	6	5,5	6,5	12	8	2	1	40 °
6.0x80	1	80	61	2,7	6	5,5	6,5	12	8	2	1	40 °
6.0x100	1	100	61	2,7	6	5,5	6,5	12	8	2	1	40 °

Ribattitore palmare

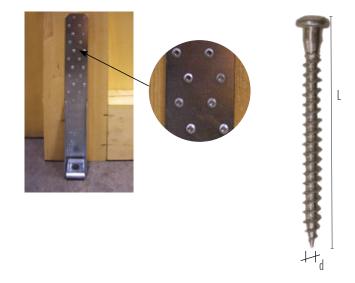
Diametro chiodi da 2,0 a 7,9 mm Lunghezza max chiodi 180 mm, Peso kg 0,90

Codice Articolo	Dimensioni mm
40412001	248 x 82 x 124

CSA

vite testa rinforzata zincata per piastre - inserto Torx T20

Cod. art.		Dimension	Dimensioni [mm]				
oou. ar t.	d	L	[pz]				
	50405040	5,0	40	250			
	50405050	5,0	50	250			
	50405060	5,0	60	250			
	50405070	5,0	70	250			
	50405080	5.0	80	200			



Valori caratteristici di portata in funzione della densità del legno [N] - sp. piastra = 2 mm

Vite	320 [I	320 [kg/m³]		kg/m³]	380 [kg/m³]		
Ville	$\mathbf{F}_{\mathrm{ax,Rk}}$	F _{lat,Rk}	$F_{ax,Rk}$	$\mathbf{F}_{lat,Rk}$	$\mathbf{F}_{\mathrm{ax,Rk}}$	$\mathbf{F}_{lat,Rk}$	
CSA5,0x40	2300	2090	2470	2250	2640	2410	
CSA5,0x50	2980	2480	3200	2630	3420	2770	
CSA5,0x60	2737	1719	2940	1817	3140	1913	
CSA5,0x70	3225	1841	3465	1948	3701	2053	
CSA 5,0x80	4630	3080	5010	3290	5380	3500	

Dimensioni viti CSA

Vite					d_1	d_2	d_h			α
VIIE	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
CSA5,0x40	40	34	2,5	4,85	3,15	4,9	8,3	2.3-2.7	2,3	23°
CSA5,0x50	50	44	2,5	4,85	3,15	4,9	8,3	2.3-2.7	2,3	23°
CSA5,0x40	60	56	2,5	4,85	3,15	4,9	8,3	2.3-2.7	2,3	23°
CSA5,0x50	70	56	2,5	4,85	3,15	4,9	8,3	2.3-2.7	2,3	23°
CSA 5,0x80	80	74	2,5	4,85	3,15	4,9	8,3	2.3-2.7	2,3	23°

CSA	CNA
CSA 5,0x40	CNA 4,0x50
USA 0,0X40	CNA 4,0x60
03.4 £ 0.450	CNA 4,0x75
CSA 5,0x50	CNA 4,0x100

TOP400/TOP300 SISMIK

resina vinilestere senza stirene per alte prestazioni



Cod. art.	Contenuto	Miscelatore	conf. [pz]
RVAP400	410 ml	M17	12
RVAP300	300 ml	M17	12

Opzione CE1









Tempi e temperature di posa

Temperatura d'uso	Tempo di lavorabilità	Applicazione del carico
≤ 0°C	45 min	7 ore
≤ +5°C	25 min	2 ore
≤ +10°C	15 min	80 min
≤ +20°C	6 min	45 min
≤ +30°C	4 min	25 min
≤ +35°C	2 min	20 min
≤ +40°C	1,5 min	15 min

Certificata per zona sismica

CARATTERIS	STICHE GEOMETRICHE D	I POSA S	ECONDO CERTI	FICATO ETA-	16/0600	-	-	-
Dimensioni dell'ancorante			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Diametro foro	d _n	mm	10	12	14	18	24	28
Profondità effettiva di ancoraggio minima	h _{ef,min}	mm	64	80	96	128	160	192
Profondità effettiva di ancoraggio massima	h _{ef,max}	mm	144	180	216	288	360	432
Diametro massimo foro nell'elemento da fissare	d _f	mm	9	12	14	18	22	26
Coppia di serraggio	T_{inst}	Nm	10	20	40	80	120	160
Spessore minino del supporto in cls	h _{min}	mm	h _{ef} +30	1 mm; >100i	mm	•	h _{ef} +2d ₀	
Interasse minimo tra gli ancoranti	S_{min}	mm	40	50	60	80	100	120
Distanza minima dal bordo del supporto	C _{min}	mm	40	50	60	80	100	120
Resistenza caratteristica a trazione in cls C20/25 non t	iessurato + Barra filetta	ıta 5.8						
Dimensioni dell'ancorante			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Resistenza caratteristica a trazione min	$N_{ ext{Rk,hef,min}}$ min	kN	13,7	25,1	36,2	64,3	100,5	134,4
Profondità effettiva di ancoraggio minima	h _{ef,min}	mm	64	80	96	128	160	192
Coefficiente parziale di sicurezza	-	-	$\gamma_{\text{Mp}}=1.50$			$\gamma_{\text{Mp}} = 1.80$		
Resistenza caratteristica a trazione max	$N_{Rk,hef,max}$ min	kN	18,0	29,0	42,0	78,0	122,0	176,0
Profondità effettiva di ancoraggio massima	h _{ef,max}	mm	144	180	216	288	360	432
Coefficiente parziale di sicurezza	-	-			$\gamma_{\text{Ms}} =$	= 1.50		
Resistenza caratteristica a taglio in cls C20/25 non fes	surato + Barra filettata	5.8						
Resistenza caratteristica a taglio	$V_{Rk,s}$	kN	9,0	15,0	21,0	39,0	61,0	88,0
Profondità effettiva di ancoraggio	h _{ef}	mm	≥ 64	≥ 80	≥ 96	≥ 128	≥ 160	≥ 192
Coefficiente parziale di sicurezza	-	-			$\gamma_{\text{Ms}} =$	= 1.25		
Resistenza caratteristica a trazione in cls C20/25 non i	iessurato + Barra filetta	ıta 8.8						
Resistenza caratteristica a trazione min	$N_{\text{Rk,hef,min}}$ min	kN	13,7	25,1	36,2	64,3	100,5	134,4
Profondità effettiva di ancoraggio minima	h _{ef,min}	mm	64	80	96	128	160	192
Coefficiente parziale di sicurezza	-	-	$\gamma_{Mp} = 1.50$	$\gamma_{\text{Mp}}=1.80$				
Resistenza caratteristica a trazione max	$N_{\text{Rk,hef,max}}$ min	kN	29,0	46,0	67,0	144,8	226,2	309,4
Profondità effettiva di ancoraggio massima	h _{ef,max}	mm	144	180	216	288	360	432
Coefficiente parziale di sicurezza	-	-	$\gamma_{\text{Ms}} = 1.50$			$\gamma_{Mp} = 1.80$		
Resistenza caratteristica a taglio in cls C20/25 non fes	surato + Barra filettata	8.8						
Resistenza caratteristica a taglio	$V_{Rk,s}$	kN	15,0	23,0	34,0	63,0	98,0	141,0
Profondità effettiva di ancoraggio	h _{ef}	mm	≥ 64	≥ 80	≥ 96	≥ 128	≥ 160	≥ 192
Coefficiente parziale di sicurezza	-	-			$\gamma_{ ext{Ms}} =$	= 1.25		
D. Haller C. C. S. D. and J. L. L. C. C. L. S. L. C. L. S. L. C. L. S. L. C. L. S. L. C. L								

Per l'utilizzo su calcestruzzo fessurato è disponibile la scheda tecnica scaricabile registrandosi al sito www.roofrox.com

EPOPLUS SISMIK C2

resina epossidica

Per applicazioni su calcestruzzo fessurato e non fessurato con barre filettate e ferri da ripresa. Certificata CE Opzione 1 - per fissaggi in zona sismica categoria C2

Cod. art.	Contenuto	Miscelatore	conf. [pz]
REPE385	385 ml	CME12	12

temperatura del supporto	tempo di lavorabilità	applicazione del carico supporti asciutti	applicazione del carico supporti bagnati
+5 ÷ +9 °C	120 min	50 h	100 h
+10 ÷ +14 °C	45 min	30 h	60 h
+15 ÷ +19 °C	25 min	18 h	36 h
+20 ÷ +29 °C	12 min	10 h	20 h
+30 ÷ +39 °C	6 min	6 h	12 h
+40 °C	5 min	4 h	8 h
≤ +40°C	1,5 min	15 min	15 min



CARATTERISTIC	CHE GEOMETRICHE DI	POSA S	ECONDO CERT	IFICATO ETA-	17/0347		_	
Dimensioni dell'ancorante			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Diametro foro	d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28
Profondità effettiva di ancoraggio minima	h _{ef,min}	[mm]	60	60	70	80	90	96
Profondità effettiva di ancoraggio massima	h _{ef,max}	[mm]	160	200	240	320	400	480
Diametro massimo foro nell'elemento da fissare	d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26
Coppia di serraggio	T _{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160
Spessore minino del supporto in cls	h _{min}	[mm]	hef+3	80 mm; >100	mm		hef+2d ₀	
Interasse minimo tra gli ancoranti	S _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
Distanza minima dal bordo del supporto	C _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
Resistenza caratteristica a trazione in cls C20/25 non fess	surato + Barra filettal	ta 5.8						
Resistenza caratteristica a trazione	$N_{Rk,hef,min}$ $minN_{Rk,hef,}$ min min	[kN]	30,2	42,4	58,3	70,6	111,9	153,7
Profondità effettiva di ancoraggio standard	h _{efhef}	[mm]	80	90	110	125	170	210
Coefficiente parziale di sicurezza	-	[-]	$\gamma_{\text{M}} = 2.50$	$\gamma_{\text{M}} = 2.10$	γ _M = 2.10		$\gamma_{\text{M}}=1.50$	
Resistenza caratteristica a taglio in cls C20/25 non fessur	ato + Barra filettata	5.8						
Resistenza caratteristica a taglio	V _{Rk,sVRk,s}	[kN]	9,0	15,0	21,0	39,0	61,0	88,0
Profondità effettiva di ancoraggio	h _{efhef}	[mm]	≥ 60	≥ 60	≥ 70	≥ 80	≥ 90	≥ 96
Coefficiente parziale di sicurezza	-	[-]			$\gamma_{\text{Ms}} =$	1.25		
Resistenza caratteristica a trazione in cls C20/25 non fess	surato + Barra filettal	ta 8.8						
Resistenza caratteristica a trazione	$N_{Rk,hef,min}$ $minN_{Rk,hef,}$ min min	[kN]	30,2	42,4	58,3	70,6	111,9	153,7
Profondità effettiva di ancoraggio standard	h _{efhef}	[mm]	80	90	110	125	170	210
Coefficiente parziale di sicurezza	-	[-]			$\gamma_{\text{M}} =$	1.50	•	
Resistenza caratteristica a taglio in cls C20/25 non fessur	ato + Barra filettata	8.8						
Resistenza caratteristica a taglio	V _{Rk,sVRk,s}	[kN]	15,0	23,0	34,0	63,0	98,0	141,0
Profondità effettiva di ancoraggio	h _{efhef}	[mm]	≥ 60	≥ 60	≥ 70	≥ 80	≥ 90	≥ 96
Coefficiente parziale di sicurezza	-	[-]	-		$\gamma_{\text{Ms}} =$	1.25		

new

product

Resine specifiche per legno



R-COL 100 T

Codice Articolo	Contenuto	Componenti	Conf. [pz]
508B2002	5 kg	A + B	1

Caratteristiche principali:

- Grazie alla sua elevata tixotropia, l'adesivo R-COL 100 T è applicabile in verticale fino a spessori di 3 mm ed all'intradosso senza rischio di colature;
- Elevate caratteristiche meccaniche di resistenza a compressione ed a flessione:
- Ottima adesione su diversi materiali da costruzione tra cui legno e acciaio;
- Raggiunge proprietà meccaniche elevate dopo poche ore dall'applicazione;
- Confezioni predosate, pronte all'uso.



R-SYSTEM 310 T

Codice Articolo	Contenuto	Componenti	Conf. [pz]
508B1001	5 kg	A + B	1
508B1002	10 kg	A + B	1

Caratteristiche principali:

- Ottima adesione a tutti i materiali da costruzione tra cui legno e acciaio
- Ottima adesio sia in condizioni di asciutto che di umido.
- La sua viscosità media consente di intasare le fessure e i fori senza colare garantendo una superficie di adesione elevata;
- La reazione fra i due componenti avviene senza ritiro volumetrico;
- Elevate proprietà meccaniche e basso modulo elastico:
- Ideale per giunti a completo ripristino di strutture in legno.



R-KIT 340 WOOD

Codice Articolo	Contenuto	Componenti	Conf. [pz]
508B0450	450 ml	cartuccia	12
508B0900	900 ml	cartuccia	12

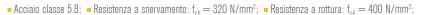
Caratteristiche principali:

- Adesivo strutturale a consistenza pastosa fornito in cartuccia;
- Materiale iniettabile con facile penetrazione anche negli spazi più stretti;
- Non cola e non si diffonde ulteriormente una volta rappreso.
- La miscelazione dei due componenti avviene nel miscelatore statico;
- Il prodotto garantisce elevate proprietà meccaniche ed un indurimento esente da ritiro:
- Ottima adesione su tutti i materiali da costruzione tra cui legno e ferro;
- Esecuzione pratica e sicura con pistola a mano;
- Ideale per inghisaggio di barre per solai collaboranti realizzati con metodo Turrini - Piazza.

Accessori

Barra filettata acciaio 5.8

codice Articolo	Diametro x Lunghezza [mm] x [mm]a	Conf. [pz]
50380110	8x110	10
50310110	10x110	10
50310130	10x130	10
51312130	12x130	10
50912160	12X16O	25
50312220	12X220	10
50310190	16x190	10
50316260	16X26O	10
50310240	20x260	5
50312300	24X300	6





Pistola per cartuccia resina vinilestere

codice Articolo	ml cartuccia
PCSCP07	300 ml
PPCCCPO	410 ml

Pistola professionale per resina epossidica

codice Articolo	ml cartuccia	Conf. [pz]
PPCCCP19	385/585 ml	1

Miscelatore statico ricambio

Codice Articolo	Utilizzabile con	Conf. [pz]
MSPR400	T0P400/T0P300	6
MSPR500	EPOPLUS SISMIK	12

Bussola BR in plastica per materiali forati

codice Articolo	Ø foratura per lungh.	Utilizzabile con	Conf. [pz]
50312080	12 x 80	M8	100
50315085	16 x 85	M10	100
50315100	16 x 100	M10	50
50315130	16 x 130	M10	100
50320085	20 x 85	M12	50

Bussola in rete metallica da 1 metro

codice Articolo	Ø foratura	Utilizzabile con	Conf. [pz]
50312000	12	M8	10
50316000	16	M8 - 10	10
50322000	22	M12 - 16	5

Pompa per pulizia fori

codice Articolo		
PMPFCP1		









Schiume poliuretaniche

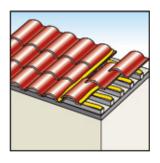




Schiuma poliuretanica

Codice articolo	Descrizione	Conf. [pz]
SPMCS01	schiuma poliuretanica manuale	12
SPACS02	schiuma poliuretanica automatica	12

Schiuma monocomponente, esente da CFC e quindi non dannosa per l'ambiente. Ottime proprietà di isolamento termico e acustico, altamente impermeabile e adesiva.





Schiuma poliuretanica tegole

Codice articolo	Descrizione	Conf. [pz]
SPBTCS8	schiuma poliuretanica manuale	12
SPBTCS4	schiuma poliuretanica automatica	12

Sostituisce il tradizionale sistema di fissaggio delle tegole con malta cementizia. Rende l'applicazione più veloce e meno laboriosa.

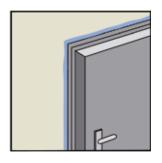




Schiuma ISOATTACK

Codice articolo	Descrizione	Conf. [pz]
SPICS14	schiuma poliuretanica automatica	12

Per l'incollaggio all' interno o all'esterno, di pannelli e lastre in polistirene Resa: 1 bombola = 15 m^2 di polistirene





Schiuma ISOELASTIC

Codice articolo	Descrizione	Conf. [pz]
SPECS16	schiuma poliuretanica automatica	12

Schiuma poliuretanica ad estrusione certificata per isolamento termico e acustico con capacitá elastica.

Professionale per serramenti.





Accessori

Codice articolo	Descrizione	Conf. [pz]
DSPCD01	detergente per schiuma	12
PASPCP3	pistola automatica per schiuma	12



Certificazioni prodotti Prebena









Prebena le graffe certificate ETA

Graffe certificate dal filo Ø 1,52 - 2,00 mm fino alla lunghezza massima di 160 mm.



L'innovazione



La rivoluzionaria Optiwear technology, che offre elevate prestazioni, efficienza energetica ottimale e una lunga durata. Parti soggette ad usura ottimizzate "Made in Germany", come guarnizioni, pistoni e tamponi, fatti di nuovi materiali che garantiscono un numero estremamente elevato di colpi e guindi una durata eccezionalmente lunga. Di facile manutenzione, basso consumo di aria, basso rumore e il funzionamento a basse vibrazioni caratterizzano Optiwear technology. Un sistema di innesco estremamente veloce.









CHIODATRICI PROFESSIONALI

3GP-CNW50

Chiodatrice per tipo:

CNW/CNF 32 - 50 mm conico

Diametro: 2,1 - 2,3 mm

Peso: 1,92 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 0,92 l/colpo

Campi di applicazione:

Telai per serramenti - tavolato fine - facciate a vista - casse

da imballaggio - gabbie - scandole

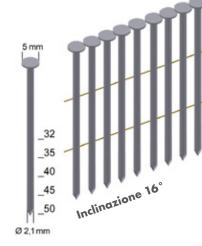
Art. Nr. 40112318





CHIODI COIL ELETTROSALDATI MODELLO CNW CONICO

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. pz
CNW21/32BK	60111001	Elettr. liscio	18.000
CNW21/35BK	60111002	Elettr. liscio	18.000
CNW21/40BK	60111003	Elettr. liscio	12.600
CNW21/45BK	60111004	Elettr. liscio	12.600
CNW21/50BK	60111005	Elettr. liscio	10.800
CNW21/32BKRI	60112742	Elettr. ring	19.200
CNW21/35BKRI	60112743	Elettr. ring	16.800
CNW21/40BKRI	60112744	Elettr. ring	14.400
CNW21/45BKRI	60112745	Elettr. ring	14.400
CNW21/50BKRI	60112746	Elettr. ring	12.000



Nota bene:

i chiodi BKRI (Ring) sono prodotti speciali conformi agli standard imposti dal DIN 1052 sez. 2, categoria di portata III. Grazie all'anellatura particolare del fusto garantiscono un elevato valore di resistenza all'estrazione.





CHIODATRICI PROFESSIONALI

5S-CNWS65

Chiodatrice per tipo: CNW - CSS 32 - 65 mm

Diametro: 2.3 - 2.8 mm

Peso: 2,2 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 1,87 l/colpo

Campi di applicazione:

Perlinature per tetti - tavolato grezzo - facciate a vista controlistellature - telai - imballaggio industriale

Art. Nr. 40112213







CHIODI COIL ELETTROSALDATI MODELLO CNW PIATTO

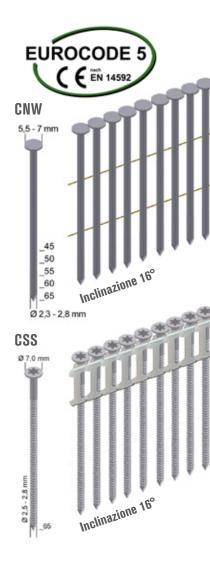
Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
CNW23/45BK	60111006	Elettr. liscio	9.000
CNW23/50BK	60111007	Elettr. liscio	9.000
CNW23/55BK	60111008	Elettr. liscio	7.200
CNW23/60BK	60111009	Elettr. liscio	9.000
CNW25/45BK	60111747	Elettr. liscio	10.800
CNW25/50BK	60111748	Elettr. liscio	9.000
CNW25/55BK	60111749	Elettr. liscio	7.200
CNW25/60BK	60111750	Elettr. liscio	7.200
CNW25/65BK	60111751	Elettr. liscio	7.200
CNW28/65BK	60111752	Elettr. liscio	6.000
CNW25/45BKRI	60112759	Elettr. ring Print beschein	
CNW25/50BKRI	60112760	Elettr. ring	a nnn
CNW25/60BKRI	60112761	Elettr. ring	7.200
CNW25/65BKRI	60112762	Elettr. ring Prüt beschein Nr.	1igung 7,200
CNW28/65BKRI	60112763	Elettr. ring	6.000
CNW28/65RFRILI	60142831	lnox - ring	6.000
CSS28/65RFRI	60142993	lnox - vite	4.800
CSS28/65NKRI	60222865	zincato-vite	2.000

Nota bene:

i chiodi BKRI (Ring) sono prodotti speciali conformi agli standard imposti dal DIN 1052 sez. 2, categoria di portata III. Grazie all'anellatura particolare del fusto garantiscono un elevato valore di resistenza all'estrazione.



Su richiesta é possibile richiedere la versione zincata per la classe di servizio 2.





6F-CNW70

Chiodatrice per tipo:

CNW 45 - 70 mm

Diametro: 2,5 - 3,1 mm

Peso: 3,6 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 2,7 l/colpo

Campi di applicazione:

Perlinature per tetti - tavolato grezzo - pannelli OSB - facciate a vista - controlistellature - telai - imballaggio

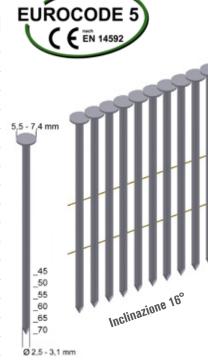
Art. Nr. 40112204





CHIODI COIL ELETTROSALDATI MODELLO CNW PIATTO

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. pz
CNW25/45BK	60111747	Elettr. liscio	10.800
CNW25/50BK	60111748	Elettr. liscio	9.000
CNW25/55BK	60111749	Elettr. liscio	7.200
CNW25/60BK	60111750	Elettr. liscio	7.200
CNW25/65BK	60111751	Elettr. liscio	7.200
CNW25/70BK	60111829	Elettr. liscio	7.200
CNW28/65BK	60111752	Elettr. liscio	6.000
CNW28/70BK	60111753	Elettr. liscio	6.000
CNW31/70BK	60111876	Elettr. liscio	4.800
CNW25/45BKRI	60112759	Elettr. ring	10.800
CNW25/50BKRI	60112760	Elettr. ring	9.000
CNW25/60BKRI	60112761	Elettr. ring	7.200
CNW25/65BKRI	60112762	Elettr. ring	7.200
CNW25/70BKRI	60412829	Elettr. ring	7.200
CNW28/65BKRI	60112763	Elettr. ring	6.000
CNW28/70BKRI	60412753	Elettr. ring	6.000
CNW28/65RFRILI	60142831	lnox - ring	6.000



Nota bene:

i chiodi BKRI (Ring) sono prodotti speciali conformi agli standard imposti dal DIN 1052 sez. 2, categoria di portata III.

Grazie all'anellatura particolare del fusto garantiscono un elevato valore di resistenza all'estrazione.

Su richiesta é possibile richiedere la versione zincata per la classe di servizio 2.



7F-CNW90

Chiodatrice per tipo: CNW 45 - 90 mm Diametro: 2,5 - 3,1 mm

Peso: 3,7 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 2,85 l/colpo

Campi di applicazione:

Perlinature per tetti - tavolato grezzo - pannelli OSB facciate a vista - controlistellature - telai - imballaggio

Art. Nr. 40112837



Versione con scatola in cartone

7F-CNW90

Art. Nr. 40112837S01

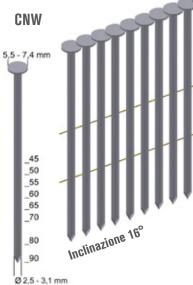
CHIODI COIL ELETTROSALDATI MODELLO CNW PIATTO

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
CNW25/45BK	60111747	Elettr. liscio	10.800
CNW25/50BK	60111748	Elettr. liscio	9.000
CNW25/55BK	60111749	Elettr. liscio	7.200
CNW25/60BK	60111750	Elettr. liscio	7.200
CNW25/65BK	60111751	Elettr. liscio	7.200
CNW25/70BK	60111829	Elettr. liscio	7.200
CNW28/65BK	60111752	Elettr. liscio	6.000
CNW28/70BK	60111753	Elettr. liscio	6.000
CNW28/80BK	60111755	Elettr. liscio	4.500
CNW28/90BK	60111756	Elettr. liscio	4.500
CNW31/70BK	60111876	Elettr. liscio	4.800
CNW31/80BK	60111757	Elettr. liscio	Prüf- bescheinigung 3.600
CNW31/90BK	60111758	Elettr. liscio	Nr. VHT-3.4.2/149 3.600
CNW25/45BKRI	60112759	Elettr. ring	10.800
CNW25/50BKRI	60112760	Elettr. ring	9.000
CNW25/60BKRI	60112761	Elettr. ring	7.200
CNW25/65BKRI	60112762	Elettr. ring	bescheinigung Nr. 7.200
CNW25/70BKRI	60412829	Elettr. ring	7.200
CNW28/65BKRI	60112763	Elettr. ring	6.000
CNW28/70BKRI	60412753	Elettr. ring	6.000
CNW28/80BKRI	60112755	Elettr. ring	bescheinigung Nr. 4.500
CNW28/90BKRI	60112756	Elettr. ring	VHT-3.4.2/158 4.500
CNW31/80BKRI	60112764	Elettr. ring	3.600
CNW31/90BKRI	60112765	Elettr. ring	3.600
CNW28/65RFRILI	60142831	lnox - ring	6.000
CNW31/80RFRILI	60142832	lnox - ring	4.050
CSW28/75RFRI	60242875	lnox - vite	2.000
CSW28/75NKRI	60222875	Zincato - vite	2.000

i chiodi BKRI (Ring) sono prodotti speciali conformi agli standard imposti dal DIN 1052 sez. 2, categoria di portata III. Grazie all'anellatura particolare del fusto garantiscono un elevato valore di resistenza all'estrazione.











SLIDER 7F-CNW90

Chiodatrice per tipo: CNW 45 - 90 mm Diametro: 2.5 - 3.1 mm

Peso: 11 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 2,85 l/colpo

Campi di applicazione:

tavolato grezzo - pannelli OSB

Art. Nr. 40112837



MANICO COMPLETO PER SLIDER

Per Slider 7FCNW90

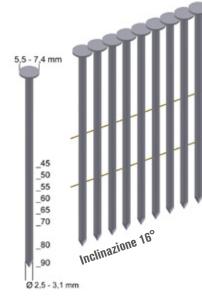
Art. Nr. 80816801

CHIODI COIL ELETTROSALDATI MODELLO CNW PIATTO

 ϵ

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
CNW25/45BK	60111747	Elettr. liscio	10.800
CNW25/50BK	60111748	Elettr. liscio	9.000
CNW25/55BK	60111749	Elettr. liscio	7.200
CNW25/60BK	60111750	Elettr. liscio	7.200
CNW25/65BK	60111751	Elettr. liscio	7.200
CNW25/70BK	60111829	Elettr. liscio	7.200
CNW28/65BK	60111752	Elettr. liscio	6.000
CNW28/70BK	60111753	Elettr. liscio	6.000
CNW28/80BK	60111755	Elettr. liscio	4.500
CNW28/90BK	60111756	Elettr. liscio	4.500
CNW31/70BK	60111876	Elettr. liscio	4.800
CNW31/80BK	60111757	Elettr. liscio	3.600
CNW31/90BK	60111758	Elettr. liscio	3.600
CNW25/45BKRI	60112759	Elettr. ring	10.800
CNW25/50BKRI	60112760	Elettr. ring	bescheinigung Nr. 9,000
CNW25/60BKRI	60112761	Elettr. ring	7.200
CNW25/65BKRI	60112762	Elettr. ring	7.200
CNW25/70BKRI	60412829	Elettr. ring	7.200
CNW28/65BKRI	60112763	Elettr. ring	bescheinigung Nr. 6.000
CNW28/70BKRI	60412753	Elettr. ring	6.000
CNW28/80BKRI	60112755	Elettr. ring	4.500
CNW28/90BKRI	60112756	Elettr. ring	4.500
CNW31/80BKRI	60112764	Elettr. ring	bescheinigung Nr. VHT-3.4.2/158
CNW31/90BKRI	60112765	Elettr. ring	3.600
CNW28/65RFRILI	60142831	Inox - ring	6.000
CNW31/80RFRILI	60142832	Inox - ring	4.050





Nota bene:

i chiodi BKRI (Ring) sono prodotti speciali conformi agli standard imposti dal DIN 1052 sez. 2, categoria di portata III. Grazie all'anellatura particolare del fusto garantiscono un elevato valore di resistenza all'estrazione.

Su richiesta é possibile richiedere la versione zincata per la classe di servizio 2.



PS60A LIGNOLOC®

Fissatrice per tipo:

chiodi in legno 38 - 60 mm

Peso: 2,4 kg

Pressione di utilizzo: 6 - 8 bar Consumo aria: ca. 1,20 l/colpo

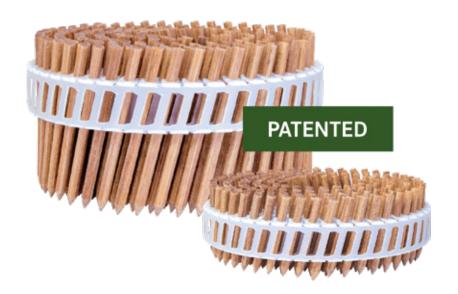
Art. Nr. 407124AC





CHIODI IN LEGNO IN BOBINA LIGNOLOC®

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
CHIODI LEGNO 3,7X38 mm	60281338	faggio compresso	3.060
CHIODI LEGNO 3,7X50 mm	60281350	faggio compresso	3.060
CHIODI LEGNO 3,7X55 mm	60281355	faggio compresso	3.060
CHIODI LEGNO 3,7X60 mm	60281360	faggio compresso	3.060





PS90 LIGNOLOC®

Fissatrice per tipo: chiodi in legno 50 - 90 mm Peso: 3,95 kg

Pressione di utilizzo: 5 - 8 bar Consumo aria: ca. 2,63 l/colpo

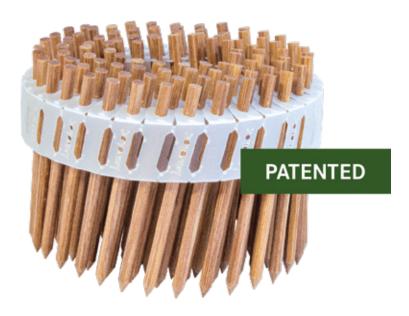
Art. Nr. 407126AC





CHIODI IN LEGNO IN BOBINA LIGNOLOC®

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
CHIODI LEGNO 4,7X50 mm	60281450	faggio compresso	3.008
CHIODI LEGNO 4,7X55 mm	60281455	faggio compresso	3.008
CHIODI LEGNO 4,7X65 mm	60281465	faggio compresso	3.008
CHIODI LEGNO 4,7X75 mm	60281475	faggio compresso	2.400
CHIODI LEGNO 4,7X90 mm	60281490	faggio compresso	2.400
CHIODI LEGNO 5,3X65mm	60281565	faggio compresso	3.008
CHIODI LEGNO 5,3X75mm	60281575	faggio compresso	2.400
CHIODI LEGNO 5,3X90mm	60281590	faggio compresso	2.400





4X-CNZ45

Chiodatrice per tipo:

CNZ 19 - 45 mm

Diametro: 3.1 mm

Peso: 2,2 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 1,7 l/colpo

Campi di applicazione:

Fissaggio di tegole bituminose - guaine su coperture in legno membrane bituminose - isolanti fini

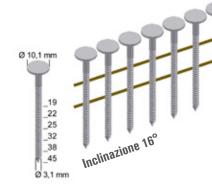
Art. Nr. 40112855





CHIODI COIL ELETTROSALDATI MODELLO CNZ CONICO

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
CNZ31/19VZRI	60161733	zincato a fuoco	7.200
CNZ31/22VZRI	60161734	zincato a fuoco	7.200
CNZ31/25VZRI	60161735	zincato a fuoco	7.200
CNZ31/32VZRI	60161736	zincato a fuoco	7.200
CNZ31/38VZRI	60161737	zincato a fuoco	7.200
CNZ31/45VZRI	60161738	zincato a fuoco	7.200
CNZ31/19NKRI	60121019	galvanizzato	7.200
CNZ31/22NKRI	60121021	galvanizzato	7.200
CNZ31/25NKRI	60121020	galvanizzato	7.200
CNZ31/32NKRI	60121109	galvanizzato	7.200
CNZ31/38NKRI	60121194	galvanizzato	7.200
CNZ31/45NKRI	60121193	galvanizzato	7.200
CNZ31/25RFRI	60141833	inox nr. 1.4301	7.200



Nota bene:

i chiodi RI (Ring) sono prodotti speciali conformi agli standard imposti dal DIN 1052 sez. 2, categoria di portata III. Grazie all'anellatura particolare del fusto garantiscono un elevato valore di resistenza all'estrazione.





3GP-CNH50

Chiodatrice per tipo:

CNH 25 - 50 mm

Diametro: 2,8 mm

Peso: 1,97 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 0,9 l/colpo

Campi di applicazione:

Lattoneria - fissaggio graffe metalliche di supporto per lattoneria

Art. Nr. 40112342





CHIODI COIL PVC TIPO CNH piatto

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. pz
CNH28/25RFRI	60842700	inox-ring	3000
CNH28/25VZRI	60822699	zinc. a fuoco-ring	3000
CNH28/35RFRI	60842778	inox-ring	3000
CNH28/35VZRI	60822092	zinc. a fuoco-ring	3000



chiodi RI (Ring) sono prodotti speciali conformi agli standard imposti dal DIN 1052 sez. 2, categoria di portata III. Grazie all'anellatura particolare del fusto garantiscono un elevato valore di resistenza all'estrazione.

















8F-RK100

Chiodatrice per tipo: RK 50 - 100 mm Diametro: 2.8 - 3.4 mm

Peso: 3,6 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-7 bar Consumo aria: ca. 2,2 l/colpo

Campi di applicazione:

Edilizia in legno - sottopavimentazioni - medie travature telai - tavolato - controlistellature - imballaggio pesante

Art. Nr. 40112936





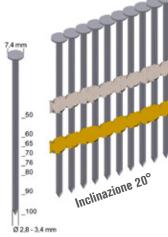
CHIODI TIPO RK Stecca - PVC

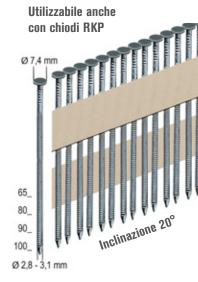
Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
RK28/50BK	60111767	liscio	3.000
RK28/60BK	60111768	liscio	3.000
RK28/65BK	60111769	liscio	3.000
RK28/70BK	60111770	liscio	3.000
RK28/76BK	60111771	liscio	3.000
RK31/65BK	60111772	liscio	3.000
RK31/70BK	60111773	liscio	3.000
RK31/80BK	60111774	liscio	3.000
RK31/90BK	60111775	liscio	3.000
RK34/100BK	60111776	liscio	2.000
RK28/65BKRI	60112526	ring	3.000
RK28/70BKRI	60112525	ring	3.000
RK31/65BKRI	60112188	ring	3.000
RK31/70BKRI	60112187	ring	3.000
RK31/80BKRI	60112520	ring	3.000
RK31/90BKRI	60112185	ring	3.000
RK28/65NK	60121791	zincato	3.000
RK28/70NK	60121792	zincato	3.000
RK31/65NK	60121794	zincato	3.000
RK31/70NK	60121913	zincato	3.000
RK31/80NK	60121795	zincato	3.000
RK31/90NK	60121796	zincato	3.000
RK34/100NK	60121776	zincato	3.000

Nota bene:

i chiodi BKRI (Ring) sono prodotti speciali conformi agli standard imposti dal DIN 1052 sez. 2, categoria di portata III. Grazie all'anellatura particolare del fusto garantiscono un elevato valore di resistenza all'estrazione. Su richiesta é possibile richiedere la versione zincata per la classe di servizio 2.









10X-RK130

Chiodatrice per tipo:

RK 90 -130 mm

Diametro: 3.8 - 4.2 mm

Peso: 6,1 kg

Pressione di utilizzo: ca. 6-8 bar Consumo aria: ca. 4,3 1/colpo

Campi di applicazione:

Travature - telai in legno - sottopavimentazioni - listellature grossi imballaggi industriali - tavolato dimensionato

Art. Nr. 40112085



10X-RK160

Chiodatrice per tipo:

RK 100 - 160 mm

Diametro: 3,8 - 4,6 mm

Peso: 6,9 kg

Pressione di utilizzo: ca. 6-8 bar Consumo aria: ca. 4.3 I/colpo

Campi di applicazione:

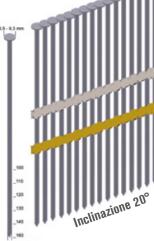
Travature - telai in legno - sottopavimentazioni - listellature grossi imballaggi industriali - tavolato dimensionato

Art. Nr. 40112092









CHIODI TIPO RK Stecca - PVC - 10X-RK130

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
RK38/100BK	60111995	liscio	2.000
RK38/110BK	60111777	liscio	1.400
RK38/120BK	60111778	liscio	1.400
RK38/130BK	60111779	liscio	1.400
RK42/130BK	60111780	liscio	1.400
RK38/130NK	60121459	zincato	1.400

CHIODI TIPO RK Stecca - PVC - 10X-RK160

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
RK38/130BK	60111779	liscio	1.400
RK42/130BK	60111780	liscio	1.400
RK46/145BK	60111781	liscio	500
RK46/160BK	60111782	liscio	500
RK38/130NK	60121459	zincato	1.400





new

product

HYBRID PKT-8-RKP100

Chiodatrice a batteria per chiodi a stecca testa tonda tipo RKP - RK

Chiodatrice per tipo: RK o RKP da 65 - 100 mm Diametro: 2,8 - 3,1 mm

Peso: 3,95 kg

Campi di applicazione:

Edilizia in legno - sottopavimentazioni - medie travature telai - tavolato - controlistellature

Art. Nr. 40115500

Versione con carrello doppio:

HYBRID PKT-8-RKP100 LM

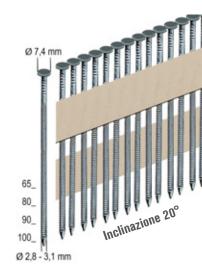
Art. Nr. 40115524



CHIODI TIPO RKP Stecca - Paper

	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
RKP28/65BK	60111663	liscio	2.700
RKP28/70BK	60111664	liscio	2.700
RKP31/80BK	60111665	liscio	2.000
RKP31/90BK	60111666	liscio	2.000
RKP28/65BKRI	60112663	liscio,ring	2.700
RKP31/80BKRI	60112664	liscio,ring	2.000
RKP31/90BKRI	60112665	liscio,ring	2.000
RKP31/100BKRI	60112666	liscio,ring	1.500
RKP28/65NK	60121663	zincato	2.700
RKP31/80NK	60121665	zincato	2.000
RKP31/90NK	60121666	zincato	2.000
RKP28/65NKRI	60122927	zincato, ring	2.700
RKP31/80NKRI	60122928	zincato, ring	2.000
RKP31/90NKRI	60122929	zincato, ring	2.000
RKP31/100NKRI	60122930	zincato, ring	1.500

fino alla lunghezza 100mm!



Utilizzabile anche con chiodi RK stecca - PVC

BATTERIE AGGIUNTIVE LIHD AD ALTE PRESTAZIONI

Descrizione	Codice articolo
Batteria Akku 18 V 4,0 Ah	40163364
Batteria Akku 18 V 5,5 Ah	40163357

CARICABATTERIA RAPIDO

Descrizione	Codice articolo
Caricabatteria 12 -36 V	40163340

SET CARICABATTERIE + BATTERIE

Descrizione	Codice articolo	Dotazione
Akku SET 4,0 LiHD	40163579	2 batterie Akku 18 V-4,0 LiHD + 1 caricabatteria 12 -36 V
Akku SET 5,5 LiHD	40163333	2 batterie Akku 18 V-5,5 LiHD + 1 caricabatteria 12 -36 V



R3

CHIODATRICI PROFESSIONALI

HYBRID PKT-8-RKP100 - SET

Set composto di:

Chiodatrice HYBRID PKT-8-RKP100

Bombola KT-1000 - solo per pressurizzazione iniziale della chiodatrice

Batteria Akku 18 V 5.5 Ah + Caricabatteria 12 -36 V

Art. Nr. 40115738



HYBRID PKT-8-RKP100 - SET4

Set composto di:

Chiodatrice HYBRID PKT-8-RKP100

Bombola KT-1000 - solo per pressurizzazione iniziale della chiodatrice

Batteria Akku 18 V 4.0 Ah + Caricabatteria 12 -36 V

Art. Nr. 40115739







HYBRID PKT-8-RKP100 LM- SET

Set composto di:

Chiodatrice HYBRID PKT-8-RKP100 LM

Bombola KT-1000 - solo per pressurizzazione iniziale della chiodatrice

Batteria Akku 18 V 5.5 Ah + Caricabatteria 12 -36 V

Art. Nr. 40115745



HYBRID PKT-8-RKP100 LM- SET4

Set composto di:

Chiodatrice HYBRID PKT-8-RKP100 LM

Bombola KT-1000 - solo per pressurizzazione iniziale della chiodatrice

Batteria Akku 18 V 4,0 Ah + Caricabatteria 12 -36 V

Art. Nr. 40115746



COMPRESSORE A BATTERIA VITAS 100

Compressore senza fili con Motore DC brushless ad alta efficienza

Senza olio: nessun cambio d'olio - nessun olio nell'acqua di condensa

Giri: 2.760 U/min.

Autonomia con Batteria Akku 10 V 5.5 Ah: circa 60 min.

Massima pressione di utilizzo: 8 bar

Aria aspirata: 1001/min. - Aria resa: 72 1/min.

Dimensioni: L 340 x B 315 x H 380 mm x 9,9 kg

Art. Nr. 40135312









PKT-7-RK90-S

Moderna chiodatrice utilizzabile sia con un compressore standard, tradizionale, sia con l'innovativo sistema con bombola ricaricabile Prebena

Chiodatrice per tipo: RK o RKP da 50 - 90 mm Diametro: 2,8 - 3,1 mm

Peso: 4,2 kg

Campi di applicazione:

Edilizia in legno - sottopavimentazioni - medie travature telai - tavolato - controlistellature - imballaggio pesante

Art. Nr. 40111674



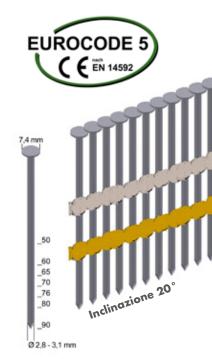
...nessun gas

CHIODI TIPO RK Stecca - PVC

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
RK28/50BK	60111767	liscio	3.000
RK28/60BK	60111768	liscio	3.000
RK28/65BK	60111769	liscio	3.000
RK28/70BK	60111770	liscio	3.000
RK28/76BK	60111771	liscio	3.000
RK31/65BK	60111772	liscio	3.000
RK31/70BK	60111773	liscio	3.000
RK31/80BK	60111774	liscio	3.000
RK31/90BK	60111775	liscio	3.000
RK28/65BKRI	60112526	liscio, ring Pro	
RK28/70BKRI	60112525	liscio, ring	2 000
RK31/65BKRI	60112188	liscio, ring	3.000
RK31/70BKRI	60112187	liscio. ring	
RK31/80BKRI	60112520	liscio, ring beschei	3,000
RK31/90BKRI	60112185	liscio, ring	3.000
RK28/65NK	60121791	zincato	3.000
RK28/70NK	60121792	zincato	3.000
RK31/65NK	60121794	zincato	3.000
RK31/70NK	60121913	zincato	3.000
RK31/80NK	60121795	zincato	3.000
RK31/90NK	60121796	zincato	3.000



i chiodi BKRI (Ring) sono prodotti speciali conformi agli standard inposti dal DIN 1052 sez. 2, categoria di portata III. Grazie all'anellatura particolare del fusto garantiscono un elevato valore di resistenza all'estrazione.





KT-3500-Set

Kit composto da due bombole ricaricabili con compressore Prebena PKT-FILLMASTER 350

Volume per bombola: 1,5 Litri Peso per bombola: 1,4 kg

Art. Nr. 40141667





MOBILO

Box contenente una bombola ricaricabile con compressore Prebena PKT-TWINTEC 400 più cintura per facilitare l'utilizzo in situazioni particolarmente difficoltose.

Utilizzabile con qualsiasi fissatrice ad aria compressa

Volume bombola: 1,5 Litri Peso bombola: 1,4 kg

Art. Nr. 40141668



PKT-TWINTEC 400

Compressore specifico per la ricarica delle bombole KT-3500

Motore: 230 V/2200 W Giri: 2760 U/min

Massima pressione di ricarica: 330 bar Massima pressione di utilizzo: 10 bar

Aria resa: 1001/min Peso: 67 kg

Dimensioni: L 800 x B 575 x H 570 mm

Art. Nr. 40133315





1GP-A16

Fissatrice per tipo: A 4 - 16 mm

Peso: 0,86 kg

Pressione di utilizzo: ca. 4-7 bar Consumo aria: ca. 0,25 1/colpo

Campi di applicazione:

Fissaggio guaine su coperture - teli traspiranti - tessuti su legno - imbottiti - pannelli fini - porte e finestre

Art. Nr. 40122487



Versione automatica con carrello doppio

1X-A16 LM-AUTO

Art. Nr. 40122464



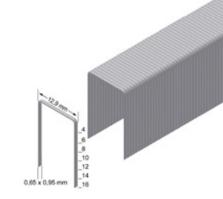
Versione automatica con carrello singolo

1X-A16 AUTO

Art. Nr. 40122465

GRAFFE TIPO A

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
A04CNK	70111313	zincate	200.000
A06CNK	70111154	zincate	216.000
A08CNK	70111253	zincate	180.000
A10CNK	70111153	zincate	144.000
A12CNK	70111155	zincate	108.000
A14CNK	70111156	zincate	108.000
A16CNK	70111314	zincate	72.000
A08CAL	70151640	alluminio	180.000
A10CAL	70151641	alluminio	144.000
A12CAL	70151642	alluminio	108.000
A14CAL	70151643	alluminio	108.000
A06CRF	70141644	inox nr. 1.4301	216.000
A08CRF	70141645	inox nr. 1.4301	180.000
A10CRF	70141266	inox nr. 1.4301	144.000
A14CRF	70141984	inox nr. 1.4301	108.000





1GP-A16LN50

Fissatrice per tipo: A 4 - 16 mm

Peso: 1,1 kg

Pressione di utilizzo: ca. 4-7 bar Consumo aria: ca. 0,5 l/colpo

Campi di applicazione:

Fissaggio guaine su coperture - teli traspiranti - tessuti su legno - imbottiti - pannelli fini - porte e finestre

Nota bene: Punta allungata per spazi ribassati

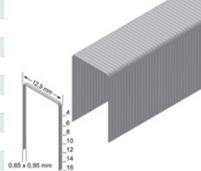
Art. Nr. 40122053





GRAFFE TIPO A

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
A04CNK	70111313	zincate	200.000
A06CNK	70111154	zincate	216.000
A08CNK	70111253	zincate	180.000
A10CNK	70111153	zincate	144.000
A12CNK	70111155	zincate	108.000
A14CNK	70111156	zincate	108.000
A16CNK	70111314	zincate	72.000
A08CAL	70151640	alluminio	180.000
A10CAL	70151641	alluminio	144.000
A12CAL	70151642	alluminio	108.000
A14CAL	70151643	alluminio	108.000
A06CRF	70141644	inox nr. 1.4301	216.000
A08CRF	70141645	inox nr. 1.4301	180.000
A10CRF	70141266	inox nr. 1.4301	144.000
A14CRF	70141984	inox nr. 1.4301	108.000





3GP-E40

Fissatrice per tipo: E 15 - 40 mm Peso: 1,7 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 0,95 l/colpo

Campi di applicazione:

Perlinati a vista - tavolati fini - pannelli fini pavimenti in legno - arredamenti da giardino porte e finestre

Nota bene: permette un fissaggio nella scanalatura della perlina completamente invisibile

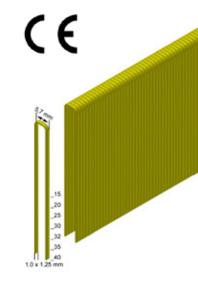
Art. Nr. 40122121





GRAFFE TIPO E

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
E15CNKHA	70111308	zincate, resinate	55.200
E20CNKHA	70111343	zincate, resinate	46.000
E25CNKHA	70111283	zincate, resinate	55.200
E30CNKHA	70111272	zincate, resinate	27.600
E32CNKHA	70111346	zincate, resinate	27.600
E35CNKHA	70111273	zincate, resinate	23.000
E40CNKHA	70111274	zincate, resinate	23.000
E15CRFHA	70141536	inox nr. 1.4301	48.000
E20CRFHA	70141654	inox nr. 1.4301	40.000
E25CRFHA	70141655	inox nr. 1.4301	48.000
E30CRFHA	70141275	inox nr. 1.4301	48.000
E35CRFHA	70141276	inox nr. 1.4301	20.000
E40CRFHA	70141277	inox nr. 1.4301	20.000



Fissaggio invisibile direttamente nella femmina della perlina











3GP-H40

Fissatrice per tipo: H 15 - 40 mm Peso: 1,7 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 0,95 l/colpo

Campi di applicazione: Tavolati fini - pannelli fini - arredamenti piccoli telai - rivestimenti per pavimenti - fusti per salotti

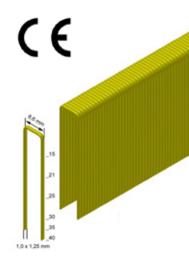
Art. Nr. 40122138





GRAFFE TIPO H

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. pz
H15CNKHA	70121406	zincate, resinate	74.400
H21CNKHA	70121408	zincate, resinate	37.200
H25CNKHA	70121409	zincate, resinate	37.200
H30CNKHA	70121278	zincate, resinate	37.200
H35CNKHA	70121279	zincate, resinate	31.000
H40CNKHA	70121280	zincate, resinate	31.000





2P-J/ES40COMBI

Fissatrice per tipo: ES 15 - 40 mm J 19 - 40 mm

Peso: 1,5 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-7 bar Consumo aria: ca. 0,7 l/colpo

Campi di applicazione:

Perlinati fini - pannelli fini - porte e finestre - battiscopa - profili arredamenti da giardino - arredamenti

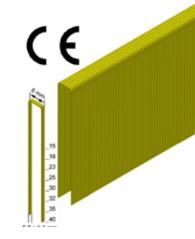
Art. Nr. 40122084





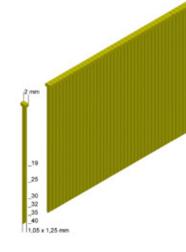
GRAFFE TIPO ES

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
ES15CNKHA	70111244	zincate, resinate	78.000
ES18CNKHA	70111245	zincate, resinate	78.000
ES23CNKHA	70111190	zincate, resinate	52.000
ES25CNKHA	70111191	zincate, resinate	52.000
ES30CNKHA	70111381	zincate, resinate	52.000
ES32CNKHA	70111382	zincate, resinate	26.000
ES35CNKHA	70111383	zincate, resinate	26.000
ES40CNKHA	70111384	zincate, resinate	26.000
ES26CRFHA	70141705	inox nr. 1.4301	52.000
ES30CRFHA	70141706	inox nr. 1.4301	52.000
ES40CRFHA	70141707	inox nr. 1.4301	20.000



BRADS TIPO J

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
J19CNKHA	60111137	zincati, resinati	100.000
J25CNKHA	60111138	zincati, resinati	60.000
J30CNKHA	60111139	zincati, resinati	60.000
J32CNKHA	60111140	zincati, resinati	60.000
J35CNKHA	60111141	zincati, resinati	50.000
J40CNKHA	60111142	zincati, resinati	50.000
J19CRF	60141396	inox nr. 1.4301	100.000
J25CRF	60141694	inox nr. 1.4301	60.000
J32CRF	60141695	inox nr. 1.4301	60.000
J40CRF	60141696	inox nr. 1.4301	50.000





1GP-ALK35

Fissatrice per tipo: AL 12 - 35 mm Peso: 0,97 kg

Pressione di utilizzo: ca. 4-7 bar Consumo aria: ca. 0,36 l/colpo

Campi di applicazione:

Profili - finiture - cornici - serramenti

Art. Nr. 40122206





PINS TIPO AL

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. pz
AL12CLS	60111190	ottonati	440.000
AL15CLS	60111200	ottonati	440.000
AL17CLS	60111201	ottonati	440.000
AL20CLS	60111202	ottonati	220.000
AL25CLS	60111894	ottonati	220.000
AL30CLS	60111917	ottonati	220.000
AL35CLS	60111924	ottonati	220.000







2M-GA32SDS

Fissatrice per tipo: GA 16 - 30 mm

Peso: 1,7 kg

Pressione di utilizzo: ca. 4-7 bar Consumo aria: ca. 0,55 l/colpo

Campi di applicazione:

Battiscopa - profili - arredamenti - finiture cornici - serramenti - perlinati

Art. Nr. 40122268

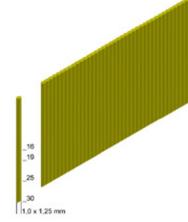




PINS TIPO GA

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
GA16CNKHA	60111620	zincati, resinati	100.000
GA19CNKHA	60111621	zincati, resinati	100.000
GA25CNKHA	60111622	zincati, resinati	60.000
GA30CNKHA	60111623	zincati, resinati	60.000







2P-J50SDS

Fissatrice per tipo: J 16 - 50 mm Peso: 1,25 kg

Pressione di utilizzo: ca. 4-7 bar Consumo aria: ca. 0,7 l/colpo

Campi di applicazione:

Battiscopa - profili - arredamenti da giardino - finiture cornici - serramenti - perlinati

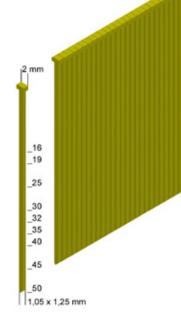
Art. Nr. 40112841





BRADS TIPO J

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
J16CNKHA	60121136	zincati, resinati	100.000
J19CNKHA	60111137	zincati, resinati	100.000
J25CNKHA	60111138	zincati, resinati	60.000
J30CNKHA	60111139	zincati, resinati	60.000
J32CNKHA	60111140	zincati, resinati	60.000
J35CNKHA	60111141	zincati, resinati	50.000
J40CNKHA	60111142	zincati, resinati	50.000
J45CNKHA	60121422	zincati, resinati	40.000
J50CNKHA	60121616	zincati, resinati	40.000
J19CRF	60141396	inox nr. 1.4301	100.000
J25CRF	60141694	inox nr. 1.4301	60.000
J32CRF	60141695	inox nr. 1.4301	60.000
J40CRF	60141696	inox nr. 1.4301	50.000
J50CRF	60141697	inox nr. 1.4301	40.000







2P-J50SVN

Fissatrice per tipo: J 16 - 50 mm Peso: 1,5 kg

Pressione di utilizzo: ca. 4-7 bar Consumo aria: ca. 0,7 l/colpo

Campi di applicazione:

Appositamente studiata per fermavetro - infissi

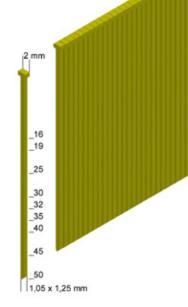
Art. Nr. 40112275



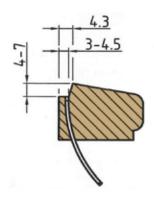


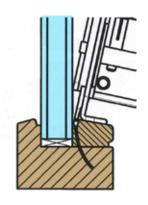
BRADS TIPO J

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
J16CNKHA	60121136	zincati, resinati	100.000
J19CNKHA	60111137	zincati, resinati	100.000
J25CNKHA	60111138	zincati, resinati	60.000
J30CNKHA	60111139	zincati, resinati	60.000
J32CNKHA	60111140	zincati, resinati	60.000
J35CNKHA	60111141	zincati, resinati	50.000
J40CNKHA	60111142	zincati, resinati	50.000
J45CNKHA	60121422	zincati, resinati	40.000
J50CNKHA	60121616	zincati, resinati	40.000
J19CRF	60141396	inox nr. 1.4301	100.000
J25CRF	60141694	inox nr. 1.4301	60.000
J32CRF	60141695	inox nr. 1.4301	60.000
J40CRF	60141696	inox nr. 1.4301	50.000
J50CRF	60141697	inox nr. 1.4301	40.000











3GP-N65

Fissatrice per tipo: N 20 - 65 mm Peso: 1,85 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 1,18 l/colpo

Campi di applicazione:

Battiscopa - profili - arredamenti da giardino - finiture cornici serramenti - perlinati - tavolato fine - listellature - facciate a vista

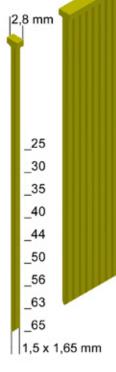
Art. Nr. 40112509





BRADS TIPO N

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
N19CNKHA	60111445	zincati, resinati	60.000
N25CNKHA	60111446	zincati, resinati	60.000
N30CNKHA	60111447	zincati, resinati	30.000
N35CNKHA	60111449	zincati, resinati	30.000
N40CNKHA	60111281	zincati, resinati	30.000
N44CNKHA	60111452	zincati, resinati	30.000
N50CNKHA	60111282	zincati, resinati	30.000
N56CNKHA	60111454	zincati, resinati	15.000
N63CNKHA	60111455	zincati, resinati	15.000
N65CNKHA	60111456	zincati, resinati	15.000
N30CRF	60141721	inox nr. 1.4301	30.000
N35CRF	60141722	inox nr. 1.4301	30.000
N40CRF	60141723	inox nr. 1.4301	30.000
N50CRF	60141724	inox nr. 1.4301	30.000







4C-Z50

Fissatrice per tipo: Z 16 - 50 mm Peso: 2,2 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 1,72 l/colpo

Campi di applicazione:

pannelli in gessofibra - cartongesso - pannelli in OSB pannelli in truciolare - tavolato - perlinato - scandole - telai in legno - gabbie

Sistema di fissaggio su legno consigliato da:





Art. Nr. 40122183

Versione automatica

4C-Z50 Automatica

Art. Nr. 40122184



GRAFFE TIPO Z

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
Z25CNKHA	70111594	zincate, resinate	17.500
Z30CNKHA	70111596	zincate, resinate	14.300
Z32CNKHA	70111597	zincate, resinate	14.300
Z35CNKHA	70111598	zincate, resinate	12.700
Z38CNKHA	70111599	zincate, resinate	11.100
Z40CNKHA	70111600	zincate, resinate	11.100
Z44CNKHA	70111601	zincate, resinate	9.500
Z50CNKHA	70111602	zincate, resinate	9.500
Z19CDNKHA	70113861	zinc. resinate, div.	23.800
Z22CDNKHA	70113862	zinc. resinate, div.	20.600
Z25CDNKHA	70113863	zinc. resinate, div.	17.500
Z38CRFHA	70141679	inox nr. 1.4301	11.100
Z50CRFHA	70141680	inox nr. 1.4301	9.500
Z30CSVHA	70121672	zinc. forte, resinate	14.300
Z40CSVHA	70121673	zinc. forte, resinate	11.100
Z50CSVHA	70121674	zinc. forte, resinate	9.500

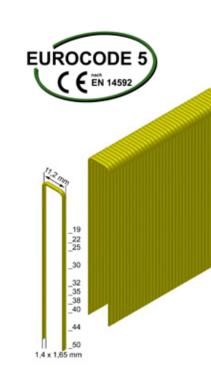
Note, valori calcolati con:

- Pannelli r_{ok}= 500kg/m³
- Fissaggio su legno strutturale C24



Ţ	f _{u,k}	950 MPa	
0	d	1,52 mm	J
P	R _{v,k}	0,32 kN	Resistenza a taglio graffa 50 mm su panello OSB 12 mm
3	R _{v,k}	0,33 kN	Resistenza a taglio graffa 50 mm su panello OSB ≥ 15 mm









5C-Z75

Fissatrice per tipo: Z 35 - 75 mm Peso: 2,75 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 2,3 1/colpo

Campi di applicazione:

pannelli in gessofibra - cartongesso - pannelli in OSB pannelli in truciolare - tavolato - perlinato - scandole - telai in legno - gabbie

Sistema di fissaggio su legno consigliato da:

Art. Nr. 40122328



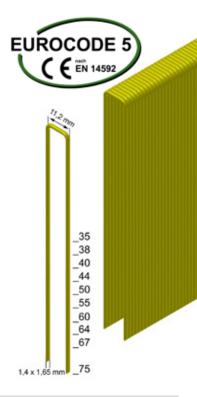




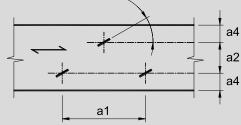


GRAFFE TIPO Z

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
Z35CNKHA	70111598	zincate, resinate	12.700
Z38CNKHA	70111599	zincate, resinate	11.100
Z40CNKHA	70111600	zincate, resinate	11.100
Z44CNKHA	70111601	zincate, resinate	9.500
Z50CNKHA	70111602	zincate, resinate	9.500
Z55CNKHA	70111603	zincate, resinate	7.500
Z64CNKHA	70111605	zincate, resinate	6.000
Z67CNKHA	70111606	zincate, resinate	6.000
Z75CNKHA	70111857	zincate, resinate	6.000
Z38CRFHA	70141679	inox nr. 1.4301	11.100
Z50CRFHA	70141680	inox nr. 1.4301	9.500
Z67CRFHA	70141681	inox nr. 1.4301	6.000
Z40CSVHA	70121673	zinc. forte, resinate	11.100
Z50CSVHA	70121674	zinc. forte, resinate	9.500
Z55CSVHA	70121677	zinc. forte, resinate	7.500
Z60CSVHA	70121675	zinc. forte, resinate	7.500
Z67CSVHA	70121676	zinc. forte, resinate	6.000
Z75CSVHA	70121167	zinc. forte, resinate	6.000







Nota: Inclinazione graffa-fibra pari maggiore di 30° in accordo a indicazioni EC 5







Slider 5C-Z75

Fissatrice per tipo:

Slider 5C-Z75 = Z 35 - 75 mm

Peso: 9.00 ka

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 1,7 l/colpo

Campi di applicazione:

pannelli in gessofibra - cartongesso - pannelli in OSB pannelli in truciolare - tavolato

Sistema di fissaggio su legno consigliato da:



fermacell

 ϵ



Slider 5C-Z75

Art. Nr. 40122153



GRAFFE TIPO Z

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
Z35CNKHA	70111598	zincate, resinate	12.700
Z38CNKHA	70111599	zincate, resinate	11.100
Z40CNKHA	70111600	zincate, resinate	11.100
Z44CNKHA	70111601	zincate, resinate	9.500
Z50CNKHA	70111602	zincate, resinate	9.500
Z55CNKHA	70111603	zincate, resinate	7.500
Z64CNKHA	70111605	zincate, resinate	6.000
Z67CNKHA	70111606	zincate, resinate	6.000
Z75CNKHA	70111857	zincate, resinate	6.000
Z38CRFHA	70141679	inox nr. 1.4301	11.100
Z50CRFHA	70141680	inox nr. 1.4301	9.500
Z67CRFHA	70141681	inox nr. 1.4301	6.000
Z40CSVHA	70121673	zinc. forte, resinate	11.100
Z50CSVHA	70121674	zinc. forte, resinate	9.500
Z55CSVHA	70121677	zinc. forte, resinate	7.500
Z60CSVHA	70121675	zinc. forte, resinate	7.500
Z67CSVHA	70121676	zinc. forte, resinate	6.000
Z75CSVHA	70121167	zinc. forte, resinate	6.000





Colpo singolo/aut



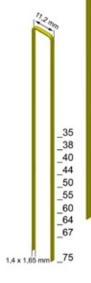
Uso ambidestro



Battuta laterale



EUROCODE 5 (€ EN 14592







5C-Q75

Fissatrice per tipo: Q 38 - 67 mm Peso: 2,55 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 1,25 l/colpo

Campi di applicazione:

pannelli in fibra di cemento - pannelli in gessofibra - cartongesso pannelli in OSB - pannelli in truciolare - tavolato - perlinato scandole - telai in legno - gabbie

Art. Nr. 40122811



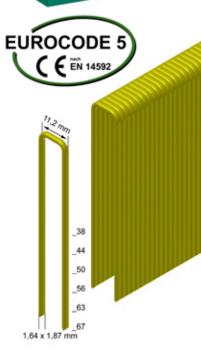


GRAFFE TIPO Q

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
Q38CNKHA	70111505	zincate, resinate	8.800
Q44CNKHA	70111506	zincate, resinate	7.500
Q50CNKHA	70111507	zincate, resinate	7.500
Q56CNKHA	70111508	zincate, resinate	6.300
Q63CNKHA	70111509	zincate, resinate	5.000
Q67CNKHA	70111510	zincate, resinate	5.000
Q44CRFHA	70141029	inox nr. 1.4301	7.500
Q50CRFHA	70141030	inox nr. 1.4301	7.500
Q63CRFHA	70141031	inox nr. 1.4301	5.000
Q44CSVHA	70121665	zinc. forte, resinate	7.500
Q50CSVHA	70121666	zinc. forte, resinate	7.500
Q56CSVHA	70121667	zinc. forte, resinate	6.300
Q63CSVHA	70121668	zinc. forte, resinate	5.000
Q67CSVHA	70121669	zinc. forte, resinate	5.000











ST2-ANK60

Chiodatrice per tipo: ANK 40 - 60 mm

Diametro: 4 mm

Peso: 2,5 kg

Pressione di utilizzo: ca. 7-8 bar Consumo aria: ca. 3.1 l/chiodo

Campi di applicazione:

Appositamente studiata per inchiodare piastre forate angolari -

nastri forati - staffe

Art. Nr. 40118358



CHIODI ANKER TIPO STECCA PVC

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
ANK40CNK	60122397	zincato	2.000
ANK50CNK	60122403	zincato	2.000
ANK60CNK	60122410	zincato	2.000

 ϵ







Centratura del chiodo ottimizzata











4C-WS38

Fissatrice per tipo: WS 16 - 38 mm Peso: 2,6 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 1,36 l/colpo

Campi di applicazione:

accoppiamento legno/cartone - fissaggio di tegole bituminose guaine su coperture in legno - membrane bituminose - isolanti fini

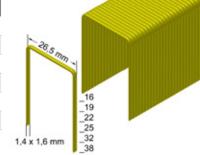
Art. Nr. 40122190





GRAFFE TIPO WS

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. pz
WS16CNKHA	70111579	zincate, resinate	12.300
WS19CNKHA	70111580	zincate, resinate	10.800
WS22CNKHA	70111581	zincate, resinate	9.400
WS25CNKHA	70111582	zincate, resinate	7.900
WS32CNKHA	70111583	zincate, resinate	6.500
WS38CNKHA	70111584	zincate, resinate	5.000



4C-WD75

Fissatrice per tipo: WD 38 - 75 mm

Peso: 3,25 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 1,73 l/colpo

Campi di applicazione:

fissaggio pannelli in fibra di legno - coibenti rigidi cappotti fissati su legno

Art. Nr. 40122075



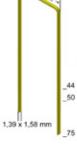
GRAFFE TIPO WD

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. pz
WD44CSVHA	70121006	zinc. forte, resinate	5.760
WD50CSVHA	70121005	zinc. forte, resinate	4.320
WD75C-STAHL	70121003	acciaio zincato	3.100
WD75CRFHA	70241428	acciaio inox	3.300













9X-WP130

Fissatrice tipo:

9X-WP130 graffe da 75 a 130 mm

Peso: 5,70 kg

Pressione di utilizzo: 6-8 bar Consumo aria: 2,9 1/colpo

Campi di applicazione:

Pannelli in fibra di legno - cappotti fissati su legno - coibenti rigidi

Sistema di fissaggio su legno consigliato da:



Art. Nr. 40122046





GRAFFE TIPO WP

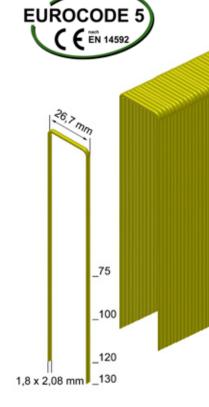
Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
WP75CRFHA	70141428	inox nr. 1.4301	2.900
WP100CRFHA	70141430	inox nr. 1.4301	2.180
WP120CRFHA	70141432	inox nr. 1.4301	1.450
WP130CRFHA	70141433	inox nr. 1.4301	1.450
WP75CSVHA	70121435	zinc. forte, resinate	2.900
WP100CSVHA	70121436	zinc. forte, resinate	2.180
WP120CSVHA	70121437	zinc. forte, resinate	1.450
WP130CSVHA	70121438	zinc. forte, resinate	1.450

La corretta posa in opera

Numero graffe: 24 pz/m² Distanza verticale graffe: ≤ 100 mm Distanza marginale: ≥ 30 mm Profonditá di penetrazione nel legno: ≥ 30 mm Inclinazione di montaggio graffe: 45°

Sono sempre comunque da tenere conto le linee guida delle certificazioni dei produttori dei pannelli.









9X-WP160

Fissatrice tipo:

WP160 graffe da 75 a 160 mm

Peso: 6,30 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 2,90 l/colpo

Campi di applicazione:

Pannelli in fibra di legno - cappotti fissati su legno - coibenti rigidi

Sistema di fissaggio su legno consigliato da:



Art. Nr. 40122904





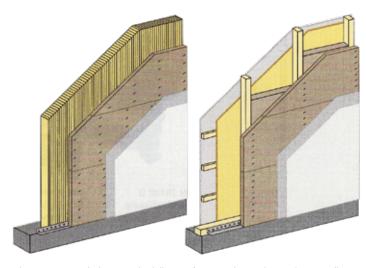
GRAFFE TIPO WP

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. pz
WP75CRFHA	70141428	inox nr. 1.4301	2.900
WP100CRFHA	70141430	inox nr. 1.4301	2.180
WP120CRFHA	70141432	inox nr. 1.4301	1.450
WP130CRFHA	70141433	inox nr. 1.4301	1.450
WP150CRFHA	70141434	inox nr. 1.4301	1.450
WP160CRFHA	70141756	inox nr. 1.4301	1.450
WP75CSVHA	70121435	zinc. forte, resinate	2.900
WP100CSVHA	70121436	zinc. forte, resinate	2.180
WP120CSVHA	70121437	zinc. forte, resinate	1.450
WP130CSVHA	70121438	zinc. forte, resinate	1.450
WP150CSVHA	70121439	zinc. forte, resinate	1.450

La corretta posa in opera

Numero graffe: 24 pz/m² Distanza verticale graffe: \leq 100 mm Distanza marginale: \geq 30 mm Profonditá di penetrazione nel legno: \geq 30 mm

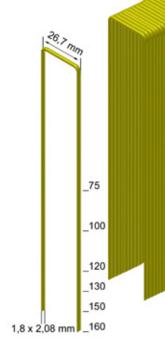
Inclinazione di montaggio graffe: 45°



Sono sempre comunque da tenere conto le linee guida delle certificazioni dei produttori dei pannelli.









5C-WN15SNS

Fissatrice per tipo:

WN 9 - 15 mm Peso: 2,4 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-8 bar Consumo aria: ca. 1,65 l/colpo

Campi di applicazione:

Congiunzioni fra pannelli in OSB - piccoli telai - cornici

Art. Nr. 40122753

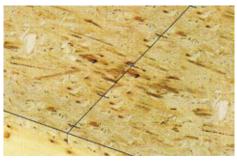




LAMELLE TIPO WN

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
WN09BK	70111728	ondulate	13.440
WN12BK	70111729	ondulate	11.760
WN15BK	70111730	ondulate	10.080







Lamelle tipo WN: WNO9BK per OSB ≥ 15 mm WN12BK per OSB ≥ 18 mm WN15BK per OSB ≥ 22 mm



6F-WN25SNS

Fissatrice per tipo: WN 25 mm Peso: 4,1 kg

Pressione di utilizzo: ca. 8 bar Consumo aria: ca. 1,6 l/colpo

Campi di applicazione:

Telai strutturali in legno - telai pareti divisorie

Art. Nr. 40122078

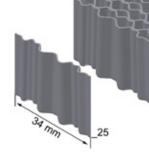






LAMELLE TIPO WN

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. pz
WN25BK	70111731	ondulate	1.920















Tipo legno: abete rosso, umidità 13–16% Misura: 60/120

Tipo congiunzione: angolo Lunghezza: 141 mm





Tabella comparativa:

	Larghezza spalla	Ømm	Lunghezza mm	Dato riscontrato
Lamelle standard	25,0	_	12,5	7,5 Nm/°
Lamelle dimensionate	34,0	_	18,0	14,8 Nm/°
Chiodo RK31/100BK	_	3,1	100,0	9,1 Nm/°
Lamelle WN25BK	34,0	_	25,0	21,0 Nm/°

La sopraindicata tabella è solo a titolo esemplificativo.





AVVITATORI A NASTRO AUTOMATICI

RF3352

Avvitatore per tipo: Viti coil PVC mononastro Lunghezza Vite 25 - 50 mm Da Viti Ø 3.5 - 4 mm Giri a vuoto: 0 - 2850 v/min 750 W Lunghezza cavo: 4 m

Peso: 2,2 kg

Campi di applicazione:

Tavolato, listelli, controlistelli, pavimentazione

Art. Nr. 40573352

0000000 ϵ CASE

RP3363 pro

Avvitatore per tipo: Viti coil PVC mononastro Lunghezza Vite 25 - 50 mm Da Viti Ø 3,5 - 4,2 mm Giri a vuoto: 0 - 2050 Capacità (Ah): 5,2 Peso: 3,1 kg

Campi di applicazione:

Tavolato, listelli, controlistelli, pavimentazione

Art. Nr. 40573360

Art. Nr. 04110520

METAL ϵ CASE

Inserto ricambio per avvitatore TX20 M5

Vite Performant COIL PVC mononastro zincata gialla





Descrizione				
Ømm	L mm	Inserto	Codice articolo	Confez. [pz]
4,0	30	T20	07140030	2500
	35	T20	07140035	2500
	40	T20	07140040	2000
	45	T20	07140045	2000

Vite Performant COIL PVC mononastro - inox A2



da 25 - 50 mm Ø 4,0 mm

L mm	Inserto	Codice articolo	Confez. [pz]
25	T20	07840025	2500
30	T20	07840030	2500
35	T20	07840035	2500
40	T20	07840040	2000
45	T20	07840045	2000
50	T20	07840050	1500
	25 30 35 40 45 50	25 T20 30 T20 35 T20 40 T20 45 T20 50 T20	L mm Inserto Codice articolo 25 T20 07840025 30 T20 07840030 35 T20 07840035 40 T20 07840040 45 T20 07840045 50 T20 07840050

AVVITATORI A NASTRO AUTOMATICI

RF3338

Avvitatore per tipo: Viti coil PVC mononastro Lunghezza Vite 50 - 80 mm Da Viti Ø 4.5 - 5 mm

Giri a vuoto: 0 - 2850 v/min 750 W

Lunghezza cavo: 4 m Peso: 2,8 kg



Tavolato, listelli, controlistelli, pavimentazione

Art. Nr. 40573338





RP3383 pro

Avvitatore per tipo: Viti coil PVC mononastro Lunghezza Vite 40 - 80 mm Da Viti Ø 4,5 - 5 mm Giri a vuoto: 0 - 2050 Capacità (Ah): 5.2 Peso: 3,7 kg

Campi di applicazione:

Tavolato, listelli, controlistelli, pavimentazione

Art. Nr. 40573380





Art. Nr. 04110625

METAL

CASE

Inserto ricambio per avvitatore TX25 M6

Vite Performant COIL PVC mononastro zincata gialla

Descrizione				
Ømm	L mm	Inserto	Codice articolo	Confez. [pz]
4,5	50	T20	07145050	1125
5,0	60	T25	07150060	1125
	70	T25	07150070	750
	80	T25	07150080	750



da 50 - 80 mm Ø 4,5 - 5,0 mm

Vite Performant COIL PVC mononastro - inox A2

Descrizione				
Ø mm	L mm	Inserto	Codice articolo	Confez. [pz]
4,5	50	T20	07845050	1125
5,0	50	T25	07850050	1125
	60	T25	07850060	1125
	70	T25	07850070	750



Ø 4,5 - 5,0 mm

Vite Performant DRILL COIL PVC mononastro - inox A2

Descrizione				
Ø mm	L mm	Inserto	Codice articolo	Confez. [pz]
5,0	50	T25	07250050	1125
	60	T25	07250060	1125
	70	T25	07250070	750
	80	T25	07250080	750



da 50 - 80 mm Ø 5,0 mm

AVVITATORI A NASTRO AUTOMATICI

ASL 25-55

Avvitatore per tipo: MGS 25 - 55 mm Peso: 2,0 Kg RPM: 4.200 min-1

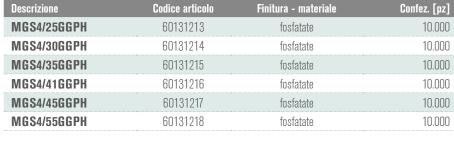
Batteria: 18 V / 4.2 Ah LITIO-IONI



Art. Nr. 40611555

VITI TIPO MGS







MGS4/25GFPH	60131209	fosfatate	10.000
MGS4/30GFPH	60131208	fosfatate	10.000
MGS4/35GFPH	60131210	fosfatate	10.000
MGS4/45GFPH	60131211	fosfatate	10.000
MGS4/55GFPH	60131212	fosfatate	10.000
	*		
		-	

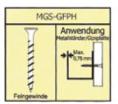


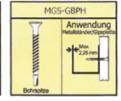
MGS35/25GBPH	60131219	fosfatate	10.000
MGS35/35GBPH	60131220	fosfatate	10.000
MGS35/45GBPH	60131221	fosfatate	10.000



MGS4/19FMPH	60131223	fosfatate	10.000
MGS4/30FMPH	60131224	fosfatate	10.000
MGS4/35FMPH	60131222	fosfatate	10.000
MGS4/45FMPH	60131225	fosfatate	10.000











GRAFFATRICE A MARTELLO

HFPF09

Graffe tipo PF 6 - 9 mm

Peso: 890 g

Dimensioni: 300 x 30 x 58 mm

Art. Nr. 40224705





HFPF01

Graffe tipo PF 6 - 9 mm Kit valigetta:

1 Graffatrice HHPF09-S19

+ 60.000 graffe tipo PF09CNK







HFPF02

Graffe tipo PF 6 - 9 mm Kit valigetta: 2 Graffatrici HHPF09-S19

+ 60.000 graffe tipo PF09CNK







HFPF14

Graffe tipo PF 6 - 14 mm

Peso: 1,0 kg

Dimensioni: 295 x 30 x 85 mm

Art. Nr. 40224706





Graffe Tipo PF

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Scatolette	Confez. [pz]
PF06CNK	70121706	zincate	8.000	160.000
PF09CNK	70321710	zincate	5.000	100.000
PF14CNK	70321712	zincate	5.000	60.000

HFVZ10

Capacità caricatore: 156 graffe

Peso: 360 g

Dimensione: L 280 x I 28 x H 36 mm



Art. Nr. 40224002



Graffe Tipo VZ

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Scatolette	Confez. [pz]
VZ06CNK	70321700	zincate	6.700	268.000



COMPRESSORI PROFESSIONALI



HD60 CV3/100 con elettrovalvola

Motore: 230 V / 2200 W Giri: 1450 U/min Aria aspirata: 460 I/min Aria resa: 320 I/min Rumorosità: 79 dB(A) Pressione max.: 10 bar Serbatoio: 100 l

Peso: 79 ka

Dimensioni: L 880x B 420 x H 700 mm

Art. Nr. M9001300





TWINSTAR 470

Motore: 230 V / 2200 W Giri motore: 1000 U/min Aria aspirata: 415 I/min Aria resa: 280 I/min Rumorosità: 79 dB(A) Pressione max.: 10 bar Serbatoio: 50 I

Peso: 69 kg

Dimensioni: L 920 x B 300 x H 710 mm

Art. Nr. 40133057







WARRIOR 460

Motore: 230 V / 2200 W Giri: 1800 U/min Aria aspirata: 460 I/min Aria resa: 300 l/min Pressione max.: 10 bar Serbatoio: 23 I Peso: 74 kg

Art. Nr. 40133460







WARRIOR 435

Motore: 230 V / 2200 W Giri: 2840 U/min Aria aspirata: 433 I/min Aria resa: 210 I/min Pressione max.: 10 bar Serbatoio: 25 I Peso: 58 kg

Art. Nr. 40132125





COMPRESSORI PROFESSIONALI

NO-OIL 200

Motore: 230 V / 2200 W Giri: 1400 U/min Aria aspirata: 330 I/min Aria resa: 200 I/min Rumorosità: 80 dB(A) Pressione max.: 10 bar Serbatoio: 24 I

Peso: 36 kg

Dimensioni: L 500 x B 560 x H 810 mm

Non necessita di lubrificazione

Art. Nr. 40532330



Z180.00

Lunghezza lineare: 30 m Diametro: 8x12 mm

Girevole a 360° sulla base fissa

Art. Nr. 40152613





Tubo retinato in mescola

Descrizione	Ø Tubo mm	Utilizzo mt	codice Articolo
Tubo	10 x 15	50	M5015310



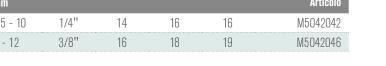
Tubo spiralato in poliuretano

Descrizione	Ø Tubo mm	Utilizzo mt	codice Articolo
TES 10/8	6,5 x 10	6	M5028110
TES 10/10	6,5 x 10	8	M5028115
TES 12/10	8 x 12	8	M5028215
TES 12/12	8 x 12	10	M5028220
TES 12/15	8 x 12	13	M5028230



Attacco filetto femmina girevole

Ø Tubo mm	Filetto	CH1	CH2	СНЗ	codice Articolo
6,5 - 10	1/4''	14	16	16	M5042042
8 - 12	3/8"	16	18	19	M5042046







ACCESSORI PROFESSIONALI



Avvolgitore automatico Professional

Avvolgitore automatico con riavvolgimento a molla. Staffa fissaggio orientabile. Tubo in poliuretano lucido. Dispositivo automatico di arresto del tubo. Struttura in robusto materiale plastico.

Pressione max. 15 bar Diametro interno tubo 10 mm Lunghezza tubo 16 mt Raccordi Ø 3/8" M

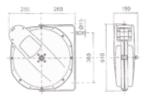




Art. Nr. M5006031

Avvolgitore automatico Superior

Avvolgitore in alluminio pressofuso. Verniciato a polveri epossidiche. Staffa orientabile per il fissaggio a muro o a soffitto. Dispositivo arresto tubo inseribile ogni metro. Pressione max. 20 bar Diametro interno tubo 10 mm Lunghezza tubo 21 mt Raccordi Ø 3/8" M-uscita 1/2" M-entrata



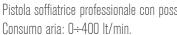
Art. Nr. M5006050



Pistola soffiaggio

Pistola soffiatrice professionale con possibilità di applicazioni ugelli speciali.

Attacco: 1/4" F



Peso: 120 gr

Art. Nr. M1001700



Oliatore automatico Z200.00

Oliatore automatico per chiodatrici

Art. Nr. 40164142



Olio per fissatrici Z200.10

Olio appositamente studiato per fissatrici pneumatiche Ouantità: 0.5 l

Art. Nr. 40162159



ACCESSORI PROFESSIONALI

Innesto tipo Tedesco

Descrizione	Filetto	codice Articolo	Conf. [pz]
M	1/4"	M5082301	10
M	3/8"	M5082302	10
F	1/4''	M5082401	10





Innesto tipo Italia

Descrizione	Filetto	codice Articolo	Conf. [pz]
M	1/4''	M5080301	10
M	3/8"	M5080303	10
F	1/4"	M5080401	10





Rubinetto universale T/I

Descrizione	Filetto	codice Articolo	Conf. [pz]
M	1/4''	M5082201	5
M	3/8"	M5082203	5
F	1/4"	M5082210	5
F	3/8"	M5082211	5



M



Innesti tipo Plus

Descrizione	Filetto	codice Articolo	Conf. [pz]
M	1/4''	M5083120	10
M	3/8"	M5083130	10
F	1/4"	M5083240	10





Rubinetto tipo Plus

Descrizione	Filetto	codice Articolo	Conf. [pz]
M	1/4"	M5083020	5
M	3/8"	M5083030	5
F	1/4"	M5083040	5





Rubinetto / Innesto MW

Descrizione	Filetto	codice Articolo	Conf. [pz]
1	1/4''	M5084505	5
1	3/8"	M5084503	5
R	1/4''	M5084555	10
R	3/8"	M5084553	10
R (medi)	1/4''	M5084551	10
I (medi)	1/4''	M5084501	10





FISSATRICI PROFESSIONALI

KTVH-B19H

Graffatrice per tipo: B 16 - 19 mm Peso: 2 kg Manuale



Campi di applicazione:

chiusura scatole cartone

Art. Nr. 40124541





KTVH-B19-D

Graffatrice per tipo: B 16 - 19 mm Peso: 2,0 kg

Pressione di utilizzo: ca. 5-7 bar Consumo aria: ca. 0,12 l/colpo



Campi di applicazione:

chiusura scatole cartone

Art. Nr. 40122901





GRAFFE TIPO B

Descrizione	Codice articolo	Finitura - materiale	Confez. [pz]
B16CLF	70111337	bronzate	10.000
B19CLF	70111344	bronzate	10.000







Seghetto alternativo

P1 cc



Prodotto insignito del premio iF Product

Design Award 2011.

Per cambiare la lama è sufficiente sbloccare la leva di serraggio. Ora è possibile rimuovere la lama e inserirne una nuova, con una mano sola.

La potenza dei 900 watt del motore CUprex Compact garantisce un numero di giri costante, anche nei tagli di maggiore profondità.



Caratteristiche del prodotto

- Più forza grazie al potentissimo motore compatto CUprex
- Più precisione grazie alle lame CUnex e alla confor-mazione della quida³
- · Più comfort grazie al cambio lama semplice e l'ottimale
- Più flessibilità grazie alla gamma di accessori compatibili

Campo d'impiego

- Tagli diritti grazie alla barra guida e a CUnex
- Tagli circolari guidati dalla guida parallela P1-PA e CUnex
- Tagli sui bordi
- Tagli obliqui fino a 45°
- Lame speciali per varie tipologie di materiale vedi lista

Descrizione prodotto

La struttura ergonomica del P1 cc unita al baricentro molto basso e agli appoggi in softgrip garantiscono una presa perfettamente salda in ogni situazione.

Ad esempio l'aspirazione ottimizzata posizionata in prossimità della lama, insieme al il dispositivo di soffiaggio evita che i trucioli e la polvere possano accumularsi nella parte anteriore e quindi togliere la "visuale" a chi deve eseguire il taglio. In guesto modo la postazione di lavoro rimarrà più pulita e la direzione del taglio sarà sempre chiaramente visibile anche senza l'utilizzo di aspiratori esterni.

Per adattarlo al tipo di materiale è possibile regolare il numero di alzate da 800 a 3000 alzate/min.

L'aspetto della piastra di supporto di P1 cc non inganna, è veramente solida. Essendo dotata di una chiusura rapida è sempre fissata al seghetto alternativo in modo perfettamente perpendicolare. L'ampia superficie di appoggio semplifica i tagli molto vicini a bordi o spigoli.

Grazie alla vasta gamma di accessori P1 cc garantisce un impiego universale. La nuova lama di precisione MAFELL CUnex W1 è stata studiata e realizzata per eseguire tagli con una precisione fin'ora mai raggiunta.

Dati tecnici

P1 cc

26 mm N. giri a vuoto $800 - 3000 \, 1/min$ Potenza assorbita 900 W Peso 2,5 kg Motore universale 230 V/50 Hz

Dotazione di serie

Seghetto alternativo P1 cc MaxiMAX in T-MAX

917103

La fornitura comprende

3 Lame

CUnex W1; W2; W+P2

Battuta parallela P1-PA	205448
Piastra di supporto P1-GP	204350
Bocchetta di aspirazione P1-AS	203917
Deflettore trucioli P1-SA	204353
Protezione antischeggiatura P1-SS	205447
Elemento scorrevole P1-G	205464
Cavo di alimentazione 4 m	077015
	Piastra di supporto P1-GP Bocchetta di aspirazione P1-AS Deflettore trucioli P1-SA Protezione antischeggiatura P1-SS Elemento scorrevole P1-G





Trapano-avvitatore/Trapano a percussione a batteria

Trapano-avvitatore a batteria /Trapano a percussione a batteria

A 18 M bl / ASB 18 M bl



Caratteristiche del prodotto

- Coppia unicamente sintonizzata
- Motore Brushless
- Eccellente rapporto tra potenza e peso
- Prestazioni migliori
- Costruzione estremamente compatta

Applicazioni

- Foratura
- Avvitatura
- Impatto Drilling (ASB 18 M bl)
- Cantieri

Descrizione prodotto

Potente, confort, resistente, robusto: Il nuovo, potente trapano-avvitatore a batteria aumenta la gioia di lavoro in maniera perfetta.

La coppia estremamente elevata è regolabile su un ampia range di coppia. Questa caratteristica rende possibile un avvitamento controllato in modo geniale in un largo campo d'applicazione. La selezione adatta delle applicazioni aiuta ad inserire stesso viti di grosso diametro con molta facilità.

Con sistema Cambio-Rapido per lavori più veloci ed efficienti in varie applicazioni quali avvitatura e foratura.

La modalità a impulsi selezionabile mostra la sua forza soprattutto con le viti fissate in maniera aggressiva.

Grazie alla comoda clip per cintura, l'avvitatore portatile rimarrà sempre a portata di mano. Può essere montata sia a destra che a sinistra del corpo macchina.

Le batterie ricaricabile "PowerTank" sono dotati di un processore che controlla il stesso funzionamento. Tutte le funzioni come il monitoraggio singola cella, raffreddamentto ad aria o la temperatura della cella vengono rilevate dal processore.

Il montaggio antiurto del l'interiore della batteria la protegge da danni meccanici.

Dati tecnici

A 18 M bl ASB 18 M bl

Diametro collare	43 mm	43 mm
Capacità mandrino	13 mm	13 mm
Diametro di foratura max. legno/acc	ciaio 50 / 13 mm	50 / 13 mm
Momento torciente morbido / duro	44 / 90 Nm	44 / 90 Nm
Momento angolare (morbida)	49 Nm	49 Nm
Minimo nominale 1° marcia	0 - 600 1/min	0 - 600 1/min
Minimo nominale 2° marcia	0 - 2050 1/min	0 - 2050 1/min
Peso (incl. Batteria)	1,7 kg	1,9 kg
Tensione nominale	18 V	18 V
Battute al minuto	-	38.950 1/min
Impostazione die coppia	11	11

Dotazione di serie

Trapano-avvitatore a batteria A 18 M bl - PURE in T-MAX 91A002
Trapano-avvitatore a batteria A 18 M bl MidilMAX in T-MAX 91A001
Trapano a percussione a batteria ASB 18 M bl - PURE in T-MAX 91A102
Trapano a percussione a batteria ASB 18 M bl 91A101
MidilMAX in T-MAX

La fornitura comprende		PURE	Midi
1 Cambio rapido A-SBF 13	206772	х	х
1 Accessorio porta Bit A-SBH	206766	x	х
1 Caricabatteria Accu	094453		х
Power Station APS 18 M			
2 Batteria PowerTank 18 M 72	094500		х
1 Clip 1 per cinghia		x	х
1 Impugnatura supplementare		x	х
1 Bit PZ 2		x	x

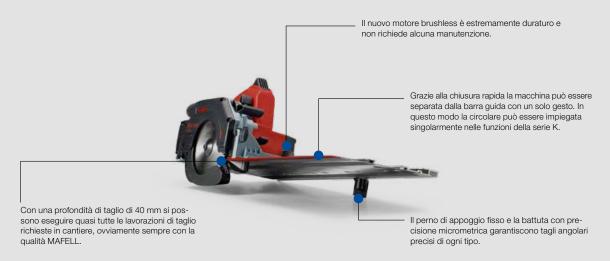




Sistema sega troncatrice a batteria

Sistema sega troncatrice a batteria

KSS 40 18M bl



Caratteristiche del prodotto

- Con batteria ricaricabile 18 V di ultima generazione.
- Costruzione estremamente compatta e maneggevole
- · Tagli inclinati e per giunti ad angolo veloci e facili

Campo d'impiego

- · Taglio di troncatura con barra guida
- · Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli a immersioni, bordature e fughe fino a 13 mm
- Lame specifiche per le diverse lavorazioni: taglio pannelli, serramenti, parquet, laminati e pannelli isolanti

Descrizione prodotto

Non abbiamo reinventato la sega troncatrice, ma l'abbiamo resa ancora più pratica e flessibile. Ecco perché per la nuova KSS 40 18M bl abbiamo scelto l'alimentazione a batteria. Con batterie ricaricabili di lunga durata che garantiscono elevate prestazioni.

La sega troncatrice KSS 40 18M bl è lo strumento ideale per ogni tipo di lavoro da interno. Vi aiuta nella realizzazione di pavimenti, pareti, serramenti, mobili, soffitti e travature, per eseguire tagli trasversali e longitudinali, tagli con guida, tagli inclinati o tagli composti fino a 45° e anche tagli a immer-

È frutto delle nostre attività di ricerca e sviluppo forti di un'esperienza di 25 anni nella produzione di seghe troncatrici con guida, ora disponibili anche con alimentazione a batteria di ultima generazione.

Dati tecnici

KSS 40 18M bl

204372

Profondità di taglio con barra guida inclinazione 0° Profondità di taglio con barra guida inclinazione 45° 27 mm Profondità di taglio senza barra guida inclinazione 0° 42 mm 0 – 45° Angolo di inclinazione Lunghezza di taglio 300 mm Tagli angolari -45° - +60° 6700 1/min Numero giri nominale a vuoto 3,55 kg Peso con barra guida 18 V, 99 Wh, LiHD

Dotazione di serie

Sistema sega troncatrice a batteria	91B302
KSS 40 18M bl PURE in T-MAX	
Sistema sega troncatrice a batteria	91B301
KCC 40 10M bl in T MAV	

La fornitura comprende 1 Barra guida flessibile FX 140 (solo 91B301)

	1,4 m con gommino antischeggia	
2	Fermoguida (solo 91B301)	203773
1	Lama da taglio in HM	092558
	120 x 1,2/1,8 x 20 mm, Z 24, WZ,	
	per utilizzo universale nel legno	
1	Dispositivo di guida S	208169
	lunghezza di taglio 292 mm	
1	Battuta parallela	203180
1	Bocchetta di aspirazione	203782
2	Batteria Accu PowerTank 18M 99 LiHD (solo 91B301)	094503
1	Caricabatteria Accu PowerStation APS 18M (solo 91B301)	094492
1	Sacchetto d'aspirazione	206787
1	Chiave esagonale 4 mm	093074





Sistema sega troncatrice

Sistema sega troncatrice

KSS 50 cc



Caratteristiche del prodotto

- Raffinato sistema di affondamento FLIPPKEIL
- Tagli inclinati e per giunti ad angolo di alta precision
- Fino a una profondità di taglio di 58 mm

Campo d'impiego

- Taglio di troncatura con barra guida
- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli a immersioni, bordature
- Materiale compatibile: Legno massiccio, pannelli, isolanti, porte, tavole da lavoro, interno e ristrutturazioni

Descrizione prodotto

Con il loro peso ridotto e una profondità di taglio fino a 52 mm con guida le nuove seghe troncatrici con guida MAFELL sono gli strumenti ideali per i lavori per interni.

Dopo il taglio la sega viene riportata automaticamente alla posizione di partenza e a piena profondità di taglio offre una lunghezza massima di taglio pari a 407 mm.

Con il sistema FLIPPKEIL vi offriamo nell'immersione con la circolare un conformita' ottimale ed una sicurezza mai vista.

Dati tecnici

KSS 50 cc

Profondità di taglio con barra guida inclinazione 0°	0 – 52 mm
Profondità di taglio con barra guida inclinazione 45°	0 – 42 mm
Profondità di taglio senza barra guida inclinazione 0°	0 – 58 mm
Profondità di taglio senza barra guida inclinazione 45°	0 – 48 mm
Angolo di inclinazione	0 – 45°
Lunghezza di taglio	407 mm
Tagli angolari	$-60^{\circ} - +60^{\circ}$
Numero giri nominale a vuoto	5700 1/min
Potenza assorbita	1300 W
Bocchetta aspirazione ø	35 mm
Peso con barra guida	5,4 kg
Motore universale	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

Sistema sega troncatrice KSS 50 cc	918901
Sistema sega troncatrice KSS 50 cc in Valigetta	918902

La fornitura comprende

1 Lama da taglio in HM 168 x 1,2/1,8 x 20 mm, Z 32, WZ, per tagli di precisione	092480
Dispositivo di guida M lunghezza di taglio 400 mm	208170
Chiave esagonale 5 mm Cavo di alimentazione 4 m	093034 087323





Sistema sega troncatrice

Sistema sega troncatrice

KSS 80 Ec/370



Il base di appoggio fissa trattiene in maniera sicura il sistema sega-troncatrice sul materiale e protegge la superficie del pezzo da lavorare dai danneggiamenti.

Caratteristiche del prodotto

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Regolazione altezza precisa
- Indicazione costante del taglio
- Raffinato sistema di affondamento FLIPPKEIL

Campo d'impiego

- Taglio di troncatura con barra guida
- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- · Tagli a immersioni, bordature
- · Materiale compatibile: Legno massiccio, pannelli, isolanti, porte, tavole da lavoro, interno e ristrutturazioni

Descrizione prodotto

KSS 80 Ec / 370, un binomio tra forza e precisione in un sistema ergonomico. Questi componenti si fondono in questa macchina in un sistema unico ed inimitabile.

Dopo il taglio la sega viene riportata automaticamente alla posizione di partenza e a piena profondità di taglio offre una lunghezza massima di taglio pari a 370 mm.

Per la potenza e l'elevato numero di giri abbiamo coniato un nuovo termine: CUprex, il motore ad alte prestazioni con elettronica digitale ad alta precisione e una nuova tecnica di comando. Grazie alla regolazione progressiva del numero di giri la KSS 80 Ec / 370 consente di eseguire le più svariate lavorazioni dei vari materiali.

Con il sistema FLIPPKEIL vi offriamo nell'immersione con la circolare un conformita' ottimale ed una sicurezza mai vista.

Dati tecnici

KSS 80 Ec/370

Profondità di taglio con barra guida inclinazione 0°	82 mm
Profondità di taglio con barra guida inclinazione 45°	55,5 mm
Profondità di taglio senza barra guida inclinazione 0°	88 mm
Profondità di taglio con barra guida inclinazione 60°	0 - 38,5 mm
Angolo di inclinazione	0 – 60°
Lunghezza di taglio	370 mm
Tagli angolari	-60° - +50°
Numero giri nominale a vuoto	2250 - 4400 1/min
Potenza assorbita	2300 W
Peso con barra guida	8,3 kg
Motore universale	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

Sistema sega troncatrice KSS 80 Ec / 370 918501

La fornitura comprende

092590
205323
205290
093034
208171
087888





















Accessori



Tutto nel palmo di una mano: la sega e' collegata alla barra guida che quindi forma una troncatrice unica nel suo genere.



Lo scalimetro fa si che l'impostazione dell'angolo sia sempre estremamente preciso.



Grazie ad un perno fisso e ad un perno scorrevole possiamo regolare l'inclinazione di taglio da +50 a -60 gradi.



Il sistema KSS 80 Ec / 370 puo' essere smontato in maniera semplice e veloce per essere poi riposizionato su una barra guida tradizionale.

Codice 208171

205323

205166

095170

	Ac	cesso
igura	Articolo	Codice
7 1	Barra guida	
	F 80, lunghezza 0,8 m	204380
3	F 110, lunghezza 1,1 m	204381
3	F 160, lunghezza 1,6 m	204365
// // //	F 210, lunghezza 2,1 m	204382
1	F 310, lunghezza 3,1 m	204383
	Giunto F-VS	204363
2 22	di unione per battute parallele	
411	Battuta angolare F-WA	205357
	Aerofix Sistema di fissaggio	204770
	sottovuoto F-AF 1	
	con barra guida 1,3 m, adattatore	
2	superiore e inferiore, tubo flessibile	
	Tubo flessibile FXS L	205276
	per guide F fino a 3,2 m	
	Borsa per barra guida F 160 per guida fino a 1,6 m	204626
1	Set di trasporto per	204805
	barre guida	204000
	2 x F 160 + F-VS	
	+ 2 x F-SZ 180MM	
	+ borsa per barre guida	
	Set di trasporto per	204749
	barre guida	
	F 80 + F 160 + F-WA	
	+ F-VS + 2 x F-SZ 180 MM	
	+ borsa per barre guida	
AL MAN TONISHED A	Cappuccio F-EK	205400
	2 pezzi	
	Profilo in gomma F-HP 6,8M	204376
	lunghezza 6,8 m	
	Protezione antischeggiatura	204375
	F-SS 3,4M	
	lunghezza 3,4 m	
	Morsetto F-SZ 180MM	207770
	2 pezzi, per fisaggio della guida	
	al pezzo in lavorazione	





092591



Lama da taglio in HM 237 x 1,8/2,5 x 30 mm, 092592 Z 56, WZ, per tagli trasversali nel



Sega a immersione

MT 55 cc



La MT 55 cc è dotata dei nuovi motori CUprex Compact per garantire un maggiore numero di giri ed una potenza elevata.

> E' possibile regolare la profondità di taglio in modo rapido e preciso. Con o senza guida, grazie all'indicatore della profondità di taglio vie-ne visualizzata sempre la profondità di taglio esatta.

Nei tagli trasversali la regolazione dell'angolatura viene impostata su due punti con mezzo giro di una sola vite di arresto

Caratteristiche del prodotto

- In dotazione: sistema di incisione, alto numero di giri/minuto e regolazione fine per una maggiore precisione
- Compatibile con gli altri sistemi barra guida F
- Con il cambio lama più veloce ed innovativo della categoria
- Più forza grazie al potentissimo motore compatto CUprex

Campo d'impiego

- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli obliqui da -1° a +48°
- · Tagli ad immersione
- · Materiale compatibile: legno massiccio, pannelli fibra di cemento, Trespa, OSB, cartongesso, plastico, pannelli per facciate ecc

Descrizione prodotto

L'idea di sviluppare una nuova sega a immersione sicuramente non è nulla di rivoluzionario, rappresenta invece una novità il fatto di aver sviluppato i vari elementi di una macchina in modo tale da garantire in ogni situazione la massima precisione.

La sega ad immersione MT 55 cc con il sistema di aspirazione Aerofix F-AF consente tagli perfetti con l'utilizzo di una sola mano.

La funzione di incisione si attiva in due secondi. Con questo dispositivo la MT 55 cc esegue tagli di spigoli in vista precisi come macchinari stazionari, anche se la protezione antischeggiatura risulta usurata.

Regolazione progressiva del numero di giri per i diversi materiali e secondo

La profondità di taglio massima è di ben 57 mm e grazie al sistema di inclinazione non esistono limiti per i tagli inclinati.

Dati tecnici

MT 55 cc

Profondità di taglio 0 – 57 mm Profondità di taglio a 45° 0 - 40,5 mmAngolo di inclinazione $-1 - 48^{\circ}$ 3600 - 6250 1/min Numero giri nominale a vuoto Potenza assorbita 1400 W 4,5 kg 230 V/50 Hz Motore universale

Dotazione di serie

1 I ama da taglio in HM

Sega a immersione MT 55 cc MaxiMAX in T-MAX	917603
Sega a immersione MT 55 cc MidiMAX in T-MAX	917602

La fornitura comprende

•	Lama da tagno mi mvi	092304
	162 x 1,2/1,8 x 20 mm, Z 48, WZ,	
	per impieghi universali tra materiali da costruzione	
1	Indicatore posizione MT-PA (solo MaxiMAX)	205398
1	Battuta parallela (solo MaxiMAX)	203214
1	Chiave esagonale 5 mm	093034
1	Cavo di alimentazione 4 m	087323























Sistema sega troncatrice a batteria

Sistema sega troncatrice

KSS 50 18M bl



Caratteristiche del prodotto

- Raffinato sistema di affondamento FLIPPKEIL
- Tagli inclinati e per giunti ad angolo di alta precision
- Fino a una profondità di taglio di 58 mm

Campo d'impiego

- Taglio di troncatura con barra guida
- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli a immersioni, bordature
- Materiale compatibile: Legno massiccio, pannelli, isolanti, porte, tavole da lavoro, interno e ristrutturazioni

Descrizione prodotto

Con il loro peso ridotto e una profondità di taglio fino a 52 mm con guida le nuove seghe troncatrici con guida MAFELL sono gli strumenti ideali per i lavori per interni.

Dopo il taglio la sega viene riportata automaticamente alla posizione di partenza e a piena profondità di taglio offre una lunghezza massima di taglio pari a 407 mm.

Con il sistema FLIPPKEIL vi offriamo nell'immersione con la circolare un conformita´ ottimale ed una sicurezza mai vista.

Dati tecnici

KSS 50 18M bl

Profondità di taglio con barra guida inclinazione 0°	0 – 52 mm
Profondità di taglio con barra guida inclinazione 45°	0 – 42 mm
Profondità di taglio senza barra guida inclinazione 0°	0 – 58 mm
Profondità di taglio senza barra guida inclinazione 45°	0 – 48 mm
Angolo di inclinazione	0 – 45°
Lunghezza di taglio	407 mm
Tagli angolari	-60° - +60°
Numero giri nominale a vuoto	4450 1/min
Bocchetta aspirazione ø	35 mm
Peso con barra guida	5,7 kg
Motore universale	18 V, 99 Wh, LiHD

Dotazione di serie

Sistema sega troncatrice KSS 50 18M bl - PURE	91B602
Sistema sega troncatrice KSS 50 18M bl in Valigetta	91B601

La fornitura comprende

i Lama da tagno in min	032700
168 x 1,2/1,8 x 20 mm, Z 32, WZ,	
per tagli di precisione	
1 Dispositivo di guida M	208170
lunghezza di taglio 400 mm	
1 Chiave esagonale 5 mm	093034
2 Batteria-PowerTank 18 M 99 (solo 91B601)	094503
18 V, 99 Wh, LiHD	
1 Batteria-PowerStation APS 18M (solo 91B601)	094492





Sega a immersione

MT 55 18 M bl



E' possibile regolare la profondità di taglio in modo rapido e preciso. Con o senza guida, grazie all'indicatore della profondità di taglio vie-ne visualizzata sempre la profondità di taglio esatta.

Nei tagli trasversali la regolazione dell'angolatura viene impostata su due punti con mezzo giro di una sola vite di arresto

product

new

Caratteristiche del prodotto

- In dotazione: sistema di incisione, alto numero di giri/minuto e regolazione fine per una maggiore precisione
- · Compatibile con gli altri sistemi barra guida F
- Con il cambio lama più veloce ed innovativo della categoria
- Libera dalla corrente con alimentazione a batteria 18 V

Campo d'impiego

- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli obliqui da -1° a +48°
- · Tagli ad immersione
- · Materiale compatibile: legno massiccio, pannelli fibra di cemento, Trespa, OSB, cartongesso, plastico, pannelli per facciate ecc

Descrizione prodotto

L'idea di sviluppare una nuova sega a immersione sicuramente non è nulla di rivoluzionario, rappresenta invece una novità il fatto di aver sviluppato i vari elementi di una macchina in modo tale da garantire in ogni situazione la massima precisione.

La sega ad immersione MT 55 18 M bl con il sistema di aspirazione Aerofix F-AF consente tagli perfetti con l'utilizzo di una sola mano.

La funzione di incisione si attiva in due secondi. Con questo dispositivo la MT 55 cc esegue tagli di spigoli in vista precisi come macchinari stazionari, anche se la protezione antischeggiatura risulta usurata.

La profondità di taglio massima è di ben 57 mm e grazie al sistema di inclinazione non esistono limiti per i tagli inclinati.

Dati tecnici

MT 55 18 M bl

Profondità di taglio 0 – 57 mm Profondità di taglio a 45° 0 - 40.5 mm $-1 - 48^{\circ}$ Angolo di inclinazione Numero giri nominale a vuoto 4850 1/min Peso Batteria 18 V, 99 Wh, LiHD

Dotazione di serie

1 Lama da taglio in HM

Sega a immersione MT 55 18 M bl PURE in T-MAX	91B402
Sega a immersione MT 55 18 M bl in T-MAX	91B401

La fornitura comprende

162 x 1,2/1,8 x 20 mm, Z 48, WZ,	
per impieghi universali tra materiali da costruzione	
1 Batteria Power-Tank 18 M 99 (solo 91B401)	094503
1 Batteria PowerStation APS 18 M CAS (solo 91B401)	094492
1 Indicatore posizione MT-PA	205398
1 Battuta parallela	203214
1 Chiave esagonale 5 mm	093034

















Sega circolare manuale

Sega circolare manuale

K 85 Ec

La K 85 Ec taglia ancora di più, fino a 88 mm di profondità. Anche con la barra guida si arriva a ben 82 mm.

Espulsore trucioli opzionale per il taglio di materiali coibenti.

Tagli secondo la tracciatura. L'indicatore del taglio si adatta automaticamente all'angolo di inclinazione.



E con un semplice gesto è possibile regolare e fissare la profondità di taglio.

L'innovativa regolazione dell'inclinazione K 85 Ec garantisce un'ottimale leggibilità della scala.

Grazie alle scanalature nel piano base c'é la possibilitá di trasformare la versione K in KKS aggiungendo il dispositivo guida

Caratteristiche del prodotto

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Con il nuovo sistema per inclinazione a 60° per maggiore profondità di taglio
- Regolazione altezza precisa
- Indicazione costante del taglio

Campo d'impiego

- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli obliqui fino a 60°
- Taglio per tappe · Tagli ad immersione
- Sbavature, scanalature
- Materiale compatibile: Legno massiccio, pannelli, isolanti, porte, tavole da lavoro, interno e ristrutturazioni

Descrizione prodotto

Le seghe circolari manuali MAFELL rappresentano il connubio perfetto tra potenza, precisione, ergonomia e facilità d'uso. Sono queste le caratteristiche che meglio descrivono la K 85 Ec.

La combinazione di alta potenza ed elevato numero di giri ha un nome: è CUprex, il motore ad alte prestazioni con elettronica digitale ad alta precisione e una nuova tecnica di comando. Grazie alla regolazione progressiva del numero di giri, esso consente di eseguire le più svariate lavorazioni dei vari materiali

Con il sistema FLIPPKEIL vi offriamo nell'immersione con la circolare un

Dati tecnici

K 85 Ec

Profondità di taglio	0 – 88 mm
Profondità di taglio a 45°	0 – 61,5 mm
Profondità di taglio a 60°	2 – 44,5 mm
Angolo di inclinazione	0 – 60°
Numero giri nominale a vuoto	2250 - 4400 1/min
Potenza assorbita	2300 W
Bocchetta aspirazione ø	35 mm
Peso	6,7 kg
Motore universale	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

1 Cavo di alimentazione 4 m

Sega circolare manuale K 85 Ec	91C601
Sega circolare manuale K 85 Ec in L-MAX	918202

La fornitura comprende

1	Lama da taglio in HM	092590
	237 x 1,8/2,5 x 30 mm, Z 12, WZ,	
	per tagli longitudinali	
1	Battuta parallela (solo 918202)	205323
4	Chiava accaranala E mm	002024

conformita' ottimale ed una sicurezza mai vista.



















Sega circolare manuale da carpenteria

Sega circolare manuale da carpenteria

MKS 130 Ec



Caratteristiche del prodotto

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Con il nuovo sistema per inclinazione a 60° per maggiore profondità di taglio
- Regolazione altezza precisa
- Indicazione costante del taglio

Campo d'impiego

- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli obliqui fino a 60°
- Rifinitura delle abbondanze. Taglio per tappe
- · Materiale compatibile: Legno massiccio, legno lamellare, isolanti, pannelli

Descrizione prodotto

La combinazione di alta potenza ed elevato numero di giri ha un nome: è CUprex, il motore ad alte prestazioni con elettronica digitale ad alta precisione e una nuova tecnica di comando. Grazie alla regolazione progressiva del numero di giri, esso consente di eseguire le più svariate lavorazioni dei vari materiali.

Per garantire un'elevata maneggevolezza e un elevato controllo, la sega circolare portatile da carpenteria è dotata di un avviamento elettronico graduale con un numero di giri costante anche sotto carico, un dispositivo di sorveglianza del numero di giri e un sistema di protezione da sovraccarico.

La struttura della MF 26 cc è caratterizzata da componenti estremamente solidi e di alta qualità, come ad esempio il corpo in magnesio pressofuso oppure la parti in materiale plastico antiurto con rinforzi in fibra di vetro.

La MKS 130 Ec è adatta per tutte la lavorazioni di carpenteria di tipo classico o moderno. Permette di realizzare tagli trasversali o longitudinali di materiali in legno o di isolanti senza problemi.

Affinché possiate lavorare con la massima sicurezza, la sega è dotata di varie funzioni come il freno motore oppure la cuffia di protezione con meccanismo ad autochiusura. Inoltre l'interruttore on/off è corredato di un blocco-interruttore in posizione facilmente accessibile.

Dati tecnici

MKS 130 Ec

092571

Profondità di taglio	50 – 130 mm
Profondità di taglio a 45°	37 – 94 mm
Profondità di taglio a 60°	25 – 65 mm
Angolo di inclinazione	0 – 60°
Numero giri nominale a vuoto	1000 – 2000 1/min
Potenza assorbita	2500 W
Bocchetta aspirazione ø	58 mm
Peso	12 kg
Motore universale	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

1 I ama da taglio in HM

Sega circolare manuale da carpenteria MKS 130 Ec 925401

La fornitura comprende

Lama da tagno in min	032371
330 x 2,2/3,2 x 30 mm, Z 24, WZ,	
per utilizzo universale nel legno	
Battuta parallela	203853
Chiave esagonale 6 mm	093081
Cavo di alimentazione 10 m	087612
	330 x 2,2/3,2 x 30 mm, Z 24, WZ, per utilizzo universale nel legno Battuta parallela Chiave esagonale 6 mm





Sega circolare manuale da carpenteria

Sega circolare manuale da carpenteria

MKS 185 Ec



Caratteristiche del prodotto

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
 Massima profondità di taglio
- Massima stabilità con peso minimo
- Inclinabile fino a 60°

Campo d'impiego

- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli obliqui fino a 60°
- Rifinitura delle abbondanze
- Materiale compatibile: Legno massiccio, legno lamellare, isolanti, pannelli

Descrizione prodotto

Una scoperta per ogni carpentiere! Inesauribile motore da 3000 Watt con la grandissima profondità di taglio di 185 mm!

Per garantire un'elevata maneggevolezza e un elevato controllo, la sega circolare portatile da carpenteria è dotata di un avviamento elettronico graduale con un numero di giri costante anche sotto carico, un dispositivo di sorveglianza del numero di giri e un sistema di protezione da sovraccarico.

Il sistema di battuta facile da utilizzare, la bassa rumorosità e la cuffia protettiva a pendolo con azionamento remoto aiutano notevolmente il Vostro

Ed ancora la semplicissima regolazione in altezza con scala graduata ben leggibile e l'efficace freno lama: risultati di taglio ineccepibili ed ottimale sicurezza per l'operatore.

Dati tecnici

MKS 185 Ec

Profondità di taglio	105 – 185 mm
Profondità di taglio a 45°	74 – 131 mm
Profondità di taglio a 60°	53 – 93 mm
Angolo di inclinazione	0 – 60°
Numero giri nominale a vuoto	1400 – 1700 1/min
Potenza assorbita	3000 W
Bocchetta aspirazione ø	58 mm
Peso	16,1 kg
Motore universale	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

Sega circolare manuale da carpenteria MKS 185 Ec 924801

La fornitura comprende

1 Lama da taglio in HM 092536 450 x 2,5/4,2 x 30 mm, Z 20, WZ, per utilizzo universale nel legno

Chiave esagonale 6 mm 093081

1 Battuta parallela

087612 1 Cavo di alimentazione 10 m





Sega a catena da carpenteria

Sega a catena da carpenteria

7SX Fc

Con motore CUprex da 3000 W, elettronica digitale ottimizzata e tecnica di comando di nuova progettazione.

Eccezionale maneggevolezza e grande comfort, grazie al peso ridotto ed al blocco d'accensione integrato nell'impugnatura.

Con doppia guida per tagli inclinati.

Eccellenti risultati di taglio, grazie

alla speciale catena MAFELL.

E' disponibile come accessorio la guida per puntoni, per lavorazioni singole di precisione quali il taglio di puntoni e terzere.

Caratteristiche del prodotto

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Inclinabile fino a 60° su entrambi i lati
- Indicazione costante del taglio

Campo d'impiego

- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli obliqui fino a 60°
- Rifinitura delle abbondanze
- Falso puntone fino a 60°
- Materiale compatibile: Legno massiccio, legno lamellare, isolanti

Descrizione prodotto

Caratteristiche di taglio davvero convincenti e qualità di spicco con la catena speciale MAFELL e la sua precisa conduzione sulla barra.

La ZSX Ec è inclinabile su entrambi i lati fino a 60°. Un grande comfort è offerto anche dalla scala graduata inversa, che permette di reimpostare direttamente l'angolo del taglio.

Il getto d'aria di raffreddamento del motore tiene costantemente pulito l'indicatore di taglio. mantenendo libera la vista sulla direzione di avanza-

L'espulsione trucioli, di grandi dimensioni e regolabile, consente un'espulsione ottimale dei trucioli

La lubrificazione automatica dotata di una precisa regolazione evita spruzzi

Come tutte le nostre seghe a mano da carpenteria, anche la ZSX Ec utilizza il nostro sistema di guide a binario.

Ideale per tutti, destrimani e mancini. La struttura ergonomica di maniglie ed interruttore scarica sempre la forza di avanzamento perpendicolarmente all'appoggio.

Dati tecnici ZSX Ec/260 ZSX Ec/400

Profondità di taglio	260 mm	400 mm
Profondità di taglio a 45°	184 mm	282 mm
Profondità di taglio a 60°	130 mm	199 mm
Inclinabile da entrambi i lati	-60 - +60°	-60 - +60°
Numero giri nominale a vuoto	3000 - 3600 1/min	3000 - 3600 1/min
Potenza assorbita	3000 W	3000 W
Peso	13,3 kg	14,1 kg
Motore universale	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

Sega a catena da carpenteria ZSX Ec/260 HM	925501
Sega a catena da carpenteria ZSX Ec/400 HM	925502
Sega a catena da carpenteria ZSX Ec/400 Q	925503

La fornitura comprende

2 Catena per taglio di precisione HM 260

70VE /000 LIM	
per ZSX Ec / 260 HM	
2 Catena per taglio di precisione HM 400	006972
per ZSX Ec / 400 HM	
2 Motosega 3/8" 400 P	006974
per ZSX Ec / 400 Q	
1 Battuta parallela	204591
1 Cacciavite multiplo 6 mm	093272
1 Cavo di alimentazione 10 m	087612











Sega a nastro manuale

Sega a nastro manuale

Z5Ec

L'aria di raffreddamento del motore di elevata potenza è sfruttata per il soffiaggio sulla linea di incisione. Il risultato: nessun truciolo all'altezza della testa ed una vista sempre chiara sull'incisione.

Con pulsante di sicurezza contro la L'eccezionale lama a nastro orientabile permette di realizzare tagli perfettamente angolari fino ad una profondità di 90 mm senza che la seconda lama a nastro tocchi il materiale, ad es nel caso di spianamenti.

riattivazione involontaria della macchina in caso di interruzione della

Il rullino guida con tensione a molla permette di realizzare un cambio semplice e rapido del

Caratteristiche del prodotto

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Elettronica digitale regolabile
- Interruttore di arresto con tasto freno
- Guidalama su cuscinetti a sfera
- Angolo lato inclinabile 30°

Campo d'impiego

- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Per sagomare teste di travi e bordature
- Tagli per incastri e giunti
- Tagli doppia pendenza e incastri inclinati
- Materiale compatibile: Legno massiccio, legno lamellare

Descrizione prodotto

La sega a nastro Z 5 Ec è l'innovativa erede della leggendaria Z 3. Grazie alle elevate prestazioni del motore CUprex

dai componenti in magnesio pressofuso che riducono il peso della macchina a 13,7 kg, le prestazioni risultano ottime e la sua maneggevolezza permette maggiori prestazioni,e una coppia ancora maggiore.

Incomparabile poi il risultato dei cuscinetti a sfera per una guida eccellente della lama. Lo spessore max di 8 mm delle lame consente una flessibilità assoluta nei lavori di profilatura di arcarecci e travicelli.

Per grandi spessori la compattezza della Z 5 Ec raggiunge i 305 mm di profondità di taglio. La sega a nastro Z 5 Ec offre un eccellente taglio e un'angolazione perfetta.

L'aria di raffreddamento del motore aiuta a mantenere pulita l'area di taglio. Risultato? nessun residuo di trucioli nè polveri e visuale perfetta del lavoro!

Dati tecnici

Z 5 Ec

Profondità di taglio 305 mm Angolo lato inclinabile 650 - 1550 1/min Numero giri nominale a vuoto 2250 W Potenza assorbita Bocchetta aspirazione ø 35 mm 13,6 kg 230 V/50 Hz Motore universale

Dotazione di serie

Sega a nastro manuale Z 5 Ec

925301

203824

039386

087863

La fornitura comprende

- 1 Lama
 - larghezza 8 mm, 4 denti per pollice con dentatura posteriore
- larghezza 6 mm, 4 denti per pollice
- 1 Lama
- larghezza 8 mm, 4 denti per pollice
- Impugnatura per doppia lavorazione

Battuta parallela 1 Cavo di alimentazione 10 m





Sistema di sega a corda per coibenti Sega a filo per materiale isolante

Sistema di sega a corda per coibenti / Sega a filo per materiale isolante

DSS 300 cc

Orientabilità 2D - Con la DSS 300 cc potrete eseguire tagli inclinati fino a 60°. La lama a filo e il cuneo di guida sono orientabili fino a 45°. La cinghia a doppia dentatura rimuovitrucioli toglie polveri e trucioli dalla zona di taglio in modo efficace migliorando l'aspirazione e la precisione di taglio.

Il motore ad alte prestazioni CUprex garantisce la massima potenza sia iniziale sia durante il taglio.

Il cuneo di guida in carbonio possiede un#estrema resistenza alla flessione e provvede nonostante il suo peso ridotto alla necessaria precisione.

Il sistema tendilama automatico garantisce sempre una tensione costante per una performance di taglio perfetta, senza dover regolare la lama manualmente.

Caratteristiche del prodotto

- Con corda sega per tagli a 360°
- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Orientabilità 2D

Campo d'impiego

- Tagli in lungo e a sezione trasversale
- Tagli obliqui
- Per materiale p. es.: Pannelli coibenti di fibre di legno (resistente alla pressione, flessibile), espanso rigido PUR (senza sottostrati), polistirolo EPS, Styrodur XPS

Descrizione prodotto

Con la DSS 300 cc l'azienda MAFELL mette a vostra disposizione una sega a filo innovativa per la lavorazione di materiale isolante rigido e flessibile. La maggiore precisione del taglio si traduce in un maggiore effetto isolante, riducendo in tal modo infiltrazioni e quindi possibili danni ai fabbricati. La DSS 300 cc fornisce quindi un contributo importante per garantire l'efficienza economica dei lavori di isolamento in ambito edile.

Date tecnici

DSS 300 cc

Profondità	306 mm
Profondità di taglio a 45°	206,5 mm
Profondità di taglio a 60°	142 mm
Larghezza di taglio	6 mm
Angolo di inclinazione	60°
Orientabilità indietro	45°
Nennleerlaufdrehzahl	4.700 1/min
Potenza assorbita nominale	1.800 W
Bocchetta di aspirazione Ø	35 mm
Peso	8,25 kg
Motore universale	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

Sega a filo per materiale isolante DSS 300 cc in Valigetta 919601

La fornitura comprende

- 2 Lama a filo, largh. 6 mm
- Cinghia a doppia dentatura
- Appoggio aggiuntivo/elemento scorrevole
- 1 Cavo di alimentazione 4 m
- 2 Fissaggio K-FIX
- 1 Valigetta da trasporto





Sistema di sega a corda per coibenti Banco di taglio e Aspiratore volumetrico



Dovete eseguire tagli longitudinali, trasversali oppure obliqui? Detto fatto con il banco da taglio, costituito da un sistema di elementi a incastro, la base ideale per tagliere materiale isolante rigido o morbido in ogni situazione di lavoro. Anche sul ponteggio.



Grazie alla perfetta integrazione dei vari elementi del sistema e alle caratteristiche innovative quali la particolare lama a filo, il cuneo di guida in carbonio e il dispositivo per rimuovere i trucioli l'utensile garantisce una qualità di taglio ad alta precisione.



Per impostare il taglio inclinato la DSS 300 cc è dotata di una scala progressiva con regolazione fino a 60°. Successivamente potrete eseguire il taglio con l'appoggio aggiuntivo sulla o vicino alla barra guida.



Con la DSS 300 cc è possibile lavorare anche materiale isolante flessibile (ad esempio per inserti) in modo rapido e preciso.

Figura	Articolo	Codice	Figura	Articolo	
			- Iguia		Codice
	Barra guida			Attacco macchina S200-MH	207164
	F 80, lunghezza 0,8 m	204380			
	F 110, lunghezza 1,1 m	204381			
	F 160, lunghezza 1,6 m	204365		<u>'</u>	
110	F 210, lunghezza 2,1 m	204382	-	Dispositivo fissaggio F-FIX	206760
	F 310, lunghezza 3,1 m	204383	100	2 pezzi	
	Giunto F-VS	204363	· 2	Fissaggio K-FIX	206369
A AA A	di unione per battute parallele		The State of	2 pezzi	
	Battuta angolare F-WA	205357		Battuta parallela K 85-PA	205323
11/1	battuta angolale 1 -WA	200001		N 03-PA	
<u> </u>					
	Borsa per barra guida F 160	204626		Battuta di riscontro inferiore K 85-UA	205166
	per guida fino a 1,6 m				
1 12	Set di trasporto per	204805			
	barre guida				
	2 x F 160 + F-VS				
	+ 2 x F-SZ 180 MM		2	Unita guida per isolanti	207277
	+ borsa per barre guida			morbidi ST-FE 200	
	Set di trasporto per	204749		Incl. Barra guida, battuta angolare e	
	barre guida			piano di appoggio aggiuntivo	
	F 80 + F 160 + F-WA				
	+ F-VS + 2 x F-SZ 180 MM				
	+ borsa per barre guida				
				Banco di taglio ST 1700 Vario	91A601
	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Dimensioni (larg x lung)	
	Cappuccio F-EK 2 pezzi	205400		1.724 x 753 mm	
	Profilo in gomma F-HP 6,8M	204376			
	lunghezza 6,8 m		TOP	Sacco di raccolta trucioli	093791
	Protezione antischeggiatura	204375	100	S 200	
	F-SS 3,4M	204070	0.7	2 pezzi	
	lunghezza 3,4 m				
	Morsetto F-SZ 180MM 2 pezzi, per fisaggio della quida	207770	1		
A A	al pezzo in lavorazione				
	ai pezzo iri iavorazione			Aspiratore volumetrico S 200	206869
				1 pezzo, incluso attacco aspira-	
Ann are a	Lama a filo DSS-SR	206370		tore, protezione antipiegatura e 2	
	1 pezzo Lama a filo DSS-SR			sacchi di raccolta trucioli	
1 7	1 pezzo Protezione per volano		hafen.		
	2 pezzi Pulitore per volano		1000	Inoltre è richiesto anche l'aspira-	
Tool !	,			polvere S 35. (pagina. 156)	
	Cinghia a doppia	206371			
	dentatura DSS-DZ				
7 E 13	1 pezzo				



Sega a lama scorrevole sottobanco

Accessori

ERIKA 70 Ec/ERIKA 85 Ec



	Ac	cessor	i / Utensili		
	Carrello		Figura	Articolo	Codice
Figura	Articolo	Codice	66	Barra telescopica con sostegno metallico, 960 mm	038309
01	Battuta universale con battuta d'arresto	201611			
02	Battuta multifunzionale MFA scatto in posizione per le gradazioni più importanti	207980	07	Elemento di serraggio	038294
03	Carrello lunghezza di taglio 905 mm	038563	A	Allargamento del banco	
	905 mm		08	Tavolo addizionale ERIKA 70	208438
04	Battuta graduataper battuta multifunzionale MFA, 1000 mm lunghezza con riscontri	203396	09	ERIKA 85 (2 disponibili due fissaggi per le barre)	208439
			10	Binario e supporto	038686
05	Giunto (di unione per battute parallele)	038393		lunghezza 1000 mm, 1 pezzi.	



Accessori

Accessori

ERIKA 70 Ec/ERIKA 85 Ec

	Pottuto porcuelo		1.50	me de teglio FDIKA 70	
_	Battuta parallela		Lar	ma da taglio ERIKA 70	
Figura	Articolo	Codice	Figura	Articolo	Codice
01	Battuta universale con battuta d'arresto	201611	1	Lama da taglio in HM 225 x 1,8/2,5 x 30 mm, Z 32, WZ, per utilizzo universale nel legno (ERIKA 70)	092460
02	Battuta multifunzionale MFA scatto in posizione per le grada- zioni più importanti	207980	No Maria	<i>E</i>	
04	Battuta graduataper battuta multifunzionale MFA, 1000 mm lunghezza con riscontri	203396		Lama da taglio in HM 225 x 1,8/2,5 x 30 mm, Z 48, WZ, per tagli di precisione (ERIKA 70)	092462
O7 🔏	Elemento di serraggio	038294	and the same of th	Lama da taglio in HM 225 x 1,8/2,5 x 30 mm, Z 68, FZ/TR, per materie pla- stiche e profilati in alluminio	092464
Acce	Battuta universale con battuta d'arresto	201611	THE THE PERSON NAMED IN	(ERIKA 70)	
			Lar	ma da taglio ERIKA 85	
02	Battuta multifunzionale MFA scatto in posizione per le grada- zioni più importanti	207980		Lama da taglio in HM 250 x 1,8/2,8 x 30 mm, Z 24, WZ, per tagli longitudinali (ERIKA 85)	092472
11 🔎	Riscontro	038306	1	A.F.	
07	Elemento di serraggio	038294	Jan Barren	Lama da taglio in HM 250 x 1,8/2,8 x 30 mm, Z 40, WZ, per utilizzo universale	092465
12	Kit ruote	202889	1	nel legno (ERIKA 85)	
13	Sistema di raccolta trucioli Cleanbox Starter-Set	203402	Julius Contraction of the Contra	Lama da taglio in HM 250 x 1,8/2,8 x 30 mm,	092466
M. Market	Sistema di raccolta trucioli Cleanbox 5 pezzi	203575		Z 60, WZ, per tagli di precisione (ERIKA 85)	
	Sistema di aspirazione S 35 M	919701		Lama da taglio in HM 250 x 1,8/2,8 x 30 mm, Z 68, FZ/TR, per materie plastiche e profilati in alluminio (ERIKA 85)	092467



Levigatrice rotoorbitale

EVA 150 E



La maniglia supplementare con forma ergonomica garantisce una solida presa dell'EVA 150 E con entrambe le mani per guidare l'utensile in modo preciso e regolare. Quando non serve può essere facilmente smontato.

Grazie al sistema di asportazione polveri integrato abbinato al particolare disco abrasivo il lavoro non sarà mai ostacolato dalla produzione di polveri, un aspetto anche molto importante per la sicurezza. Il materiale abrasivo si consuma di meno, se ne riduce guindi la quantità utilizzata per la lavorazione con risultati eccellenti.

Caratteristiche del prodotto

- Con assorbitore di vibrazioni
- Alto potere di aspirazione
 In T-MAX

Campo d'impiego

- · Levigatura grossolane
- Levigatura per verniciature
- Levigatura precise · Superfici non lineari
- Materiali compatibili: taglio pannelli, legno massiccio, lacca, stuccature, impiallacciati

Descrizione prodotto

L'EVA 150 E è una levigatrice rotoorbitale che permette di asportare elevati spessori e al contempo garantisce un ambiente di lavoro pulito e risultati perfetti. I'EVA 150 E spicca per un movimento regolare e una guida particolarmente sicura dell'utensile per dare ad ogni tipo di legno o materiale composto ma anche a vernici, colori e stuccature una superfice perfettamente

L'EVA 150 E è caratterizzata da un numero di giri superiore del 20 % rispetto alle levigatrici rotoorbitali tradizionali, questo si traduce in un'asportazione nettamente migliore. Il vostro vantaggio: otterrete la stessa qualità di superficie impiegando il 20 % di tempo in meno riducendo quindi anche i costi di lavorazione.

La nuova Levigatrice rotoorbitale MAFELL viene usata per l'utilizzo continuativo. Dato che il valore di emissioni oscillazioni dell'EVA 150 E è inferiore a 2,5 m/s la levigatrice può essere utilizzata senza limiti di tempo. L'inserto softgrip permette di mantenere il controllo della levigatrice rotoorbitale in qualsiasi posizione di lavoro e garantisce una presa comoda e sicura.

Dati tecnici EVA 150 E/3 EVA 150 E/5

Superficie levigante	Ø 150 mm	Ø 150 mm
Formato dell'orbita	3 mm	5 mm
Numero giri nominale a vuoto	6000 - 12000 1/min	6000 - 12000 1/min
Potenza assorbita	350 W	350 W
Bocchetta aspirazione ø	35 mm	35 mm
Peso	2,1 kg	2,1 kg
Vibrazioni	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Motore universale	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

Levigatrice rotoorbitale EVA 150 E/3 in T-MAX	917701
Levigatrice rotoorbitale EVA 150 E/5 in T-MAX	917710

La fornitura comprende

- Sacchetto filtro universale UFB-1
- **Set fogli abrasivi retinati Abranet®:**1x HD P 60 / P 80 / P 100 / P 120 / P 150 / P 180 / P 240 / P 320
- Piatto levigante soft
- Protezione EVA-SA
- Maniglia supplementare
- Chiave esagonale 5 mm
- Salvaspigoli
- 1 Cavo di alimentazione 4 m





Levigatrice di precisione

Levigatrice di precisione

UVA 115 E

Il sacchetto UFB-1 è costituito da tessuto non tessuto di PP antistatico ad elevata resistenza allo strappo. L'elevata perme-abilità all'aria che caratterizza questo filtro riduce la polvere residua fino ad un minimo del 3%.



Gli assorbitori di vibrazione isolano le posizioni di presa per evitare la trasmissione delle vibrazioni all'operatore, per garantire un ambiente di lavoro più salubre e comodo.

Pulita e precisa a 360 gradi. Grazie ai canali laterali ricavati nella piastra di levigatura l'aspirazione della polvere è altamente efficace. Questo sistema affianca l'aspirazione già presente sul lato inferiore della piastra di levigatura.

Caratteristiche del prodotto

- Con assorbitore di vibrazioni
- Alto potere di aspirazione
- Con piastra di levigatura Delta
- In T-MAX

Campo d'impiego

- Levigatura grossolane
- Levigatura per verniciature
- Levigatura precise
- Superfici piane e curve
- Materiali compatibili: legno massiccio, lacca

Descrizione prodotto

Quando è necessario trattare superfici in plastica o verniciate, la velocità può essere adeguata al materiale tramite l'impostazione elettronica con funzione di blocco. In questa maniera si evita lo sviluppo di temperature elevate ed il consequente impastamento della carta abrasiva.

Il motore MAFELL è dotato di un nuovo ancoraggio che assieme all'attacco per la piastra di levigatura di nuova concezione sono stati progettati appositamente per i requisiti che la levigatrice UVA 115 E deve soddisfare. La tenuta alla polvere della levigatrice orbitale è estremamente efficace e ne incrementa la durata di vita.

Inserti softgrip migliorano l'impugnabilità della UVA 115 E; questo si traduce in minor affaticamento e più sicurezza durante il lavoro.

Il collegamento ad un aspiratore avviene tramite un attacco standard da 35 mm di Ø.

Dati tecnici

UVA 115 E

Superficie levigante 115 x 230 mm Formato dell'orbita 2.6 mm 2000 - 12000 1/min Numero giri nominale a vuoto 450 W Potenza assorbita Bocchetta aspirazione ø 35 mm Peso 2,7 kg < 2,5 m/s² Vibrazioni 230 V/50 Hz Motore universale

Dotazione di serie

Levigatrice di precisione UVA 115 E in T-MAX

917401

La fornitura comprende

- 1 Sacchetto filtro universale UFB-1
- Piastra di levigatura Delta 105 con velcro
- 1 Set fogli abrasivi retinati Abranet®: - 1 x P 60/P 80/P 100/P 120/P 150/P 180/P 240/P 320
 - 1 Foglio abrasivo retinato Abranet® Delta 105, P 120
 - 1 Protezione UVA-SA 10 (10 x fori), 115 x 230 mm
 - 1 Protezione UVA-SA Delta 105
- 1 Chiave esagonale 5 mm
- 1 Cavo di alimentazione 4 m





Sistema per spinatura

Grazie alla scala micrometrica per la regolazione dello spessore del materiale e alla battuta a torretta a 6 punti del sistema DD40, la regolazione dei diversi spessori di materiale richiede poco tempo.

Passo di foratura, spessore del materiale, angolo della battuta: tutti con regolazione progressiva. La battuta inclinabile viene guidata e fissata su entrambi i lati.

Posizionamento veloce e preciso grazie al particolare sistema di battuta. Le spine di battuta retrattile e le battute aggiuntive permettono di eseguire fori anche vicini ai bordi, senza tracciatura.

Caratteristiche del prodotto

- Rapido impiego
- Sistema di battuta preciso
 1000 W di potenza

Applicazioni

- Connessioni di qualsiasi tipo da 5 a 16 mm
- Foratura di cerniere
- Ideale per la costruzione di scale, lavori interni e montaggi in genere
- Materiale compatibile: pe. legno massiccio o pannelli

Descrizione prodotto

Il DD40 è l'unica attrezzatura portatile per spinature ed è una novità mondiale della MAFELL.

MAFELL ha rivoluzionato la tecnica di montaggio nella sua applicazione mobile grazie alla combinazione di comuni tasselli in legno con il sistema per doppio tassello DD40. Il sistema consente di lavorare più velocemente, in maniera più precisa e quindi più conveniente rispetto a qualsiasi altro sistema di montaggio e giunzione.

Nella fase di incollatura, il pezzo è perfettamente bloccato nella sua posizione. Stringere il pezzo diventa più facile, più semplice o diventa addiritura superfluo.

Il sistema DD40 di MAFELL è una soluzione completa. Oltre alla macchina vera e propria le versioni Power-, Maxi- o MidiMAX contengono anche tasselli in legno, flacone per colla, 2 stuoie antiscivolo e punte. Il tutto nel comodo T-MAX.

Dati tecnici

DD40 P

Profondità di foratura	0 – 40 mm
Passo di foratura	32 mm
Diametro codolo utensile Ø	8 mm
Diametro utensile Ø max.	16 mm
Diametro utensile Ø min.	5 mm
Angolo di inclinazione	0 – 90 °
Numero giri nominale a vuoto	13500 1/min
Potenza assorbita	1000 W
Bocchetta aspirazione ø	35 mm
Peso	2,9 kg

Dotazione di serie

Sistema per spinatura DD40 P PowerMAX in T-MAX

916010

La fornitura comprende:

2	Tappetino antiscivolo (265 x 175 mm)	095063
1	Contenitore per colla 250 ml (vuoto)	095059
1	Cacciavite esagonale con impugnatura	093282
1	Battute (sortimento)	203473
1	Iniettore per spine, completo Ø 8 mm	095060
1	Cavo di alimentazione 4 m	077015

- 2 Punte per spine-HW, Ø 8, 10, 12 mm
- Confezione di tasselli tondi in legno, 10 x 40 mm, 100 pezzi
- Confezione di tasselli tondi in legno, $12 \times 60 \text{ mm}$, 40 pezzi
- 1 Confezione di tasselli tondi in legno, 8 x 30 mm, 200 pezzi

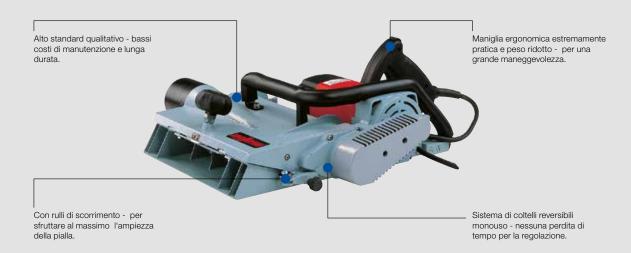




Pialla per carpenteria

Pialla per carpenteria

ZH 320 Ec



Caratteristiche del prodotto

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Eccellente smaltimento di trucioli
- · Posizione dell'impugnatura estremamente pratica

Campo d'impiego

- Piallata fino a 320 mm
- Materiali compatibili: legno massiccio

Descrizione prodotto

L'innovativa espulsione trucioli con l'eccellente convogliamento trucioli grazie al rafforzato flusso d'aria e alla conduzione dell'aria di nuova concezione consegnano al passato le occlusioni dovute a trucioli bagnati!

È solo grazie al motore a corrente alternata da 2700 W che si è raggiunta una larghezza di piallatura pari a 320 mm.

Una struttura che punta alla leggerezza consente alla solida pressofusione di pesare solo 14 kg.

Come in quasi tutte le macchine MAFELL anche in questo caso svolge un'importante funzione l'elettronica intelligente. Elettronica fondamentale per garantire un avviamento progressivo, un numero costante di giri del motore sotto sforzo, così come una diminuzione dei giri per salvaguardare la meccanica in caso di funzionamento a vuoto o in sovraccarico.

Il freno molto efficiente è in grado di bloccare in pochi secondi l'albero portacoltelli dopo lo spegnimento della macchina. Un dettaglio, ma importante, per la Vostra sicurezza anche al termine del lavoro.

Dati tecnici

ZH 320 Ec

Larghezza di piallatura	320 mm
Asportazione	0 – 3 mm
Diametro albero portacoltelli Ø	74 mm
Numero giri nominale a vuoto	8500 1/min
Potenza assorbita	2700 W
Peso	14 kg
Motore universale	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

Pialla per carpenteria ZH 320 Ec	92440
aa po. ca.poa o_o _o	

La fornitura comprende

1	Coltello reversibile	091791
	1 paio, in acciaio HL	
1	Chiave 8 mm	093258
1	Cavo di alimentazione 10 m	087378



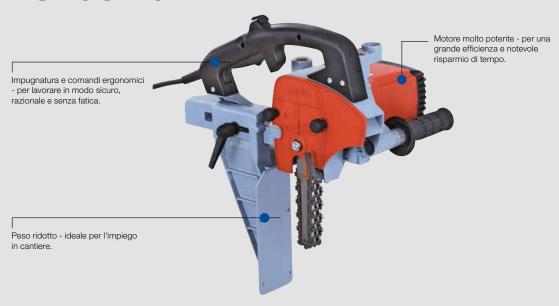






Mortasatrice a catena

LS 103 Ec



Caratteristiche del prodotto

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Superleggera e sicura
- Sostituzione veloce della catena
- Struttura ergonomica

Campo d'impiego

- Fresatrice per tenoni
- Materiale compatibile: Legno massiccio, lamellare

Descrizione prodotto

Leggerezza unica con soli 8,7 kg.

Il lungo supporto della battuta laterale con ampia corsa regolabile consente di lavorare anche pezzi di notevoli dimensioni.

Il tenditore della LS 103 Ec permette inoltre di sostituire velocemente la catena. Non è un problema intervenire sulla tensione della catena nemmeno se la protezione è montata.

Tra gli accessori: il sistema di squadre guida per la LS 103 Ec, ideale per lavori di precisione su impianti modulari, indispensabile usando il set della catena da 150 mm.

Con la LS 103 Ec è possibile effettuare intagli fino a 500 mm utilizzando l'apposito dispositivo SG 230, SG 400 o SG 500! Nessuna macchina presente sul mercato può fare tanto!

Dati tecnici

LS 103 Ec

Profondità mortasatura	100/150 mm
Numero giri nominale a vuoto	4050 1/min
Potenza assorbita	2500 W
Peso	8,7 kg
Motore universale	230 V/50 Hz

Dotazione di serie

Mortasatrice a catena LS 103/40 Ec	924201
completa di set catena, 28 x 40 x 100 mm Mortasatrice a catena LS 103/35 Ec	924202
completa di set catena, 28 x 35 x 100 mm	324202
Mortasatrice a catena LS 103/40 Ec	924203
completa di set catena, 28 x 40 x 150 mm Mortasatrice a catena LS 103/35 Ec	924204
completa di set catena, 28 x 35 x 150 mm	

La fornitura comprende

1	Buttuta laterale	200954
1	Chiave esagonale 4 mm	093074
1	Chiave esagonale 8 mm	093070
1	Cavo di alimentazione 10 m	087612

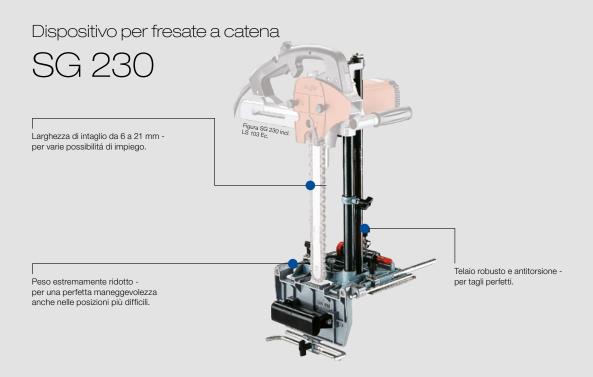
ulteriori informazioni:

La mortasatrice a catena LS 103 Ec, se impiegata con set catena da 150 mm, richiede l'utilizzo del sistema di squadre FG 150., Codice 200980





Dispositivo per fresate a catena



Caratteristiche del prodotto

- Intagli esatt
- Peso estremamente ridotto

Campo d'impiego

- Intaglio di montanti o fresature di giunzioni a scomparsa
- Materiale compatibile: legno massiccio, trave e lamellare

Descrizione prodotto

La SG 230 rappresenta una delle tre varianti della mortasatrice a catena LS 103 Ec, per fresare intagli su travi ed altri elementi di grosso spessore.

Che si tratti di varchi per condutture, intagli in montanti o fresature per giunzioni a scomparsa con la SG 230 si può intagliare qualsiasi tipo di legno, fino ad una massima profondità di 285 mm! A profondita '230 mm il riposizionamento del macchinario viene supportato da una molla di ritorno

Sollevando solo 16,7 kg è possibile effettuare intagli anche su capriate.

Anche in questo caso è necessario combinare il sistema di guide e la mortasatrice a catena, in modo che gli intagli risultino perfetti al 100%.

Dati tecnici

SG 230

Dotazione di serie

Dispositivo per fresate a catena SG 230 200990

La fornitura comprende

1 Ingrassatore 076158

ulteriori informazioni:

La mortasatrice LS 103 Ec non è inclusa nella fornitura.

Le macchine sono fornite di serie senza il set di catene per mortasatura. Vi invitiamo a scegliere dal nostro assortimento il set più adatto alle Vostre esigenze.

Le macchine vengono fornite solo in combinazione con almeno un set per mortasatura.







Caratteristiche del prodotto

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- 65 mm di profondità di fresata
- Con battuta revolver per fresature profonde
- Dispositivo per fianchi scala tra gli accessori

Campo d'impiego

- Lavori di intaglio e profilatura
- Fresata per posa di giunti per legno
- Incastri a coda di rondine (Lignatool, Arunda)
- · Fresate nella costruzione di scale
- Materiale compatibile: pe. legno massiccio e pannelli di fabbricazione

Descrizione prodotto

La combinazione di alta potenza ed elevato numero di giri ha un nome: è CUprex, il motore ad alte prestazioni con elettronica digitale ad alta precisione e una nuova tecnica di comando. Grazie alla regolazione progressiva del numero di giri, esso consente di eseguire le più svariate lavorazioni dei vari materiali.

Le componenti integrate e ottimizzate consentono di impiegare questa macchina per lavorazioni estremamente raffinate e particolari, che richiedono la più alta precisione.

La regolazione di precisione consente di definire con la massima esattezza la profondità di fresata, facendo delle rifiniture un caso eccezionale.

Regolazione di precisione della profondità di fresata, banco di lavoro in pressofusione d'alluminio resistente alle deformazioni caratterizzato dalla migliore scorrevolezza, duplice battuta parallela con regolazione di precisione e guida a colonna sono solo alcune delle raffinatezze tecniche della LO 65 Ec

Dati tecnici

(solo MaxiMAX)

LO 65 Ec

204310

Profondità di fresata 0 – 65 mm 1/2"/6-12 mm Diametro codolo utensile Ø 10000 - 22000 1/min Numero giri nominale a vuoto 2600 W Potenza assorbita Bocchetta aspirazione ø 35 mm 6,9 kg 230 V/50 Hz Motore universale

Dotazione di serie

Fresatrice verticale LO 65 Ec MaxiMAX in T-MAX	916901
Fresatrice verticale LO 65 Ec MidiMAX in T-MAX	916950

La fornitura comprende

Battuta parallela con regolazione di precisione

	(SOIO MUXIMAN)	
1	Anello a copiare	038971
	Ø 30 mm	
1	Pinza di serraggio (solo MaxiMAX)	093256
	8 mm	
1	Adattatore per fresatrice	201575
	con filettatura interna M 12 x1	
	Calotta aspirante	204325
	Battuta girevole (solo MaxiMAX)	
	Chiave 22 mm	093012
1	Cavo di alimentazione 4 m	087885





Avvitatore ad impulsi a batteria da 18 Volt

SSW 18 LTX 400 BL

Art. Nr. ME220565

- Lavorare quasi senza contraccolpi
- Luce di lavoro integrata
- Testata ingranaggi in alluminio pressofuso
- Sistema di monitoraggio multifunzione per la protezione della macchina e della batteria
- Macchina con batteria da 5,2 Ah per una durata di funzionamento prolungata fino al 75% per carica.
- Batterie robuste con indicatore di autonomia
- Tecnologia Metabo Ultra-M: Gestione intelligente delle batterie per una lunga durata con 3 anni di garanzia

Dati tecnici

Tipo di batteria	Li-lon
Tensione batteria	18 V
Capacità della batteria	2x 5,2 Ah
Velocità a vuoto / Velocità a vuoto livello 1	0 - 2.150 /min / 0 - 590 /min
Numero max. di percussioni / Livello 1	4.250 /min / 1.200 /min
Coppia max. / Coppia max. livello 1	400 Nm / 130 Nm
Attacco dell'utensile	Quadro esterno 1/2" (12,70 mm)
Peso (con batteria)	1,9 kg

Prodotto ideale per avvitamento ancorante HXE

SSW 18 LTX 600

Art. Nr. ME219865

- Lavorare quasi senza contraccolpi
- Luce di lavoro integrata
- Testata ingranaggi in alluminio pressofuso
- Sistema di monitoraggio multifunzione per la protezione della macchina e della batteria
- Macchina con batteria da 5,2 Ah per una durata di funzionamento prolungata fino al 75% per carica
- Batterie robuste con indicatore di autonomia
- Tecnologia Metabo Ultra-M: Gestione intelligente delle batterie per una lunga durata con 3 anni di garanzia

Dati tecnici

Tipo di batteria	Li-lon
Tensione batteria	18 V
Capacità della batteria	2x 5,2 Ah
Velocità a vuoto	0 - 1.600 /min
Numero max. di percussioni	2.200 /min
Coppia max.	600 Nm
Attacco dell'utensile	Quadro esterno 1/2" (12,70 mm)
Peso (con batteria)	3,1 kg









Trapano-avvitatore a percussione a batteria

SB 18 LTX-3 BL Q I

Art. Nr. ME235766

- Trapano a percussione a 3 velocità senza carboncini con la massima potenza per le applicazioni più impegnative
- 3ª velocità con un elevato numero di giri (max. 3800 g/min) per un più ampio campo di impiego e unavanzamento nella foratura ancora più rapido
- Sistema Metabo Quick: cambio rapido dell'attacco dell'utensile e dell'utensile utilizzato per lavorare in maniera flessibile
- Funzionamento a impulsi attivabile, per svitare le viti bloccate e iniziare la foratura sulle superfici lisce
- Motore Brushless Metabo, unico nel suo genere, per un'esecuzione rapida del lavoro e la massima efficienza ed autonomia per forare e avvitare
- Precision Stop: frizione a coppia elettronica di maggiore precisione, per lavorare con precisione e accuratezza
- Meccanismo a percussione dalle elevate prestazioni per i migliori risultati di lavoro
- Albero con esagono cavo per inserti per avvitare, per lavorare senza mandrino
- Collare (Ø 43 mm) per molteplici impieghi
- Luce di lavoro integrata per illuminare la zona di lavoro
- Robusta testata ingranaggi in alluminio pressofuso per un'ottima dissipazione del calore ed un'elevata longevità
- Con pratico gancio da cintura e alloggiamento inserti, da fissare a destra o a sinistra
- Batterie con indicatore dell'autonomia residua
- Tecnologia Ultra-M: massime prestazioni, carica sicura e 3 anni di garanzia sulla batteria

Dati tecnici

Tipo di batteria	Li-lon	
Tensione batteria	18 V	.
Capacità batteria	2 x 5.5 LiHD	
Coppia max. (avvit. morbido)	60 Nm	
Coppia con Impuls	65 Nm	
Coppia max. (avvit. duro)	120 Nm	
Coppia regolabile	1 - 20 Nm	
Ø foratura muratura	16 mm	
Ø foratura acciaio	13 mm	
Ø foratura legno tenero	65 mm	
N. giri max. a vuoto	0 - 500 / 0 - 2050 / 0 - 3800 /min	
Numero max. di percussioni	32300 /min	
Apertura mandrino	1.5 - 13 mm	
Peso (con batteria)	2.6 kg	



Trapano-avvitatore a percussione

BE 75 QUICK

Art. Nr. ME058570



- Adatto per forature di grande diametro e per avvitamenti impegnativi sul legno senza preforo
- Sistema Metabo Quick: cambio rapido del portautensili e dell'utensile utilizzato per lavorare in maniera flessibile
- Robusta testata ingranaggi in alluminio pressofuso per un'ottima dissipazione del calore ed un'elevata longevità
- Portaspazzole girevole per la massima potenza anche nella rotazione sinistrorsa, ad es. per svitare agevolmente anche le viti bloccate
- Elettronica Vario (V) per lavorare con velocità adeguate ai materiali
- Frizione di sicurezza Metabo S-automatic: sganciamento meccanico della trasmissione al bloccarsi della punta per lavorare in tutta sicurezza
- Rotazione destrorsa/sinistrorsa
- Albero con esagono cavo per inserti per avvitare, per lavorare senza mandrino

Dati tecnici

Potenza nominale assorbita	750 W
Potenza resa	470 W
Ø foratura acciaio	16 mm
Ø foratura legno tenero	50 mm
N. giri max. a vuoto	0 - 660 /min
N. giri a carico nominale	350 /min
Marce	1
Coppia max.	75 Nm
Diametro del collare	43 mm
Apertura mandrino	1.5 - 13 mm
Albero portamandrino con esagono cavo interno	6.35 mm
Peso senza cavo di alimentazione	2.6 kg
Lunghezza cavo	4 m

Triplicatore di coppia PowerX3

Art. Nr. ME272560

- Il triplicatore di coppia permette di triplicare la forza della macchina (coppia) per le applicazioni più dure
- Ideale per tutti i trapani-avvitatori a batteria Metabo, trapani a percussione a batteria e trapani dotati del sistema di cambio rapido Metabo "Quick" in combinazione con un collare da 43 mm
- Dotazione standard incl. inserto (1 x TX 50) e raccordo per adeguare la lunghezza dell'impugnatura
- Attacco dell'utensile con quadro maschio 1/2" e codolo esagonale interno 1/4" (6,35 mm)





KHA 36-18 LTX 32

Art. Nr. ME079665

- Martello combinato con 3 funzioni: foratura a martello, foratura e scalpellatura
- Compatibilità al 100% con la classe 18 Volt: potente funzionamento a 36 Volt con due batterie da 18 Volt di Metabo
- Metabo VibraTech (MVT): lavoro salutare e poco affaticante, anche in caso di impiego prolungato
- Corpo di forma ergonomica per lavori di scalpellatura anche senza impugnatura supplementare
- Metabo Quick: cambio rapido del mandrino e senza attrezzi per lavoro con punte SDS-plus e cilindriche
- Elettronica Vario (V) per lavorare con velocità adeguate ai materiali
- Frizione di sicurezza Metabo S-automatic: sganciamento meccanico della trasmissione al bloccarsi della punta per lavorare in tutta sicurezza
- Batterie con indicatore dell'autonomia residua

Dati tecnici			
Tipo di batteria	Li-lon		
Tensione batteria	18 V		
Capacità batteria	4 x 5.2 Ah		
Energia max. del singolo colpo (EPTA)	3.1 J		
Numero max. di percussioni	4500 /min		
Ø foratura calcestruzzo con punte da martello	32 mm		

Ø foratura muratura con corone	68 mm
Ø foratura acciaio	13 mm
Ø foratura legno tenero	30 mm
N. giri max. a vuoto	0 - 1100 /min
Attacco dell'utensile	SDS-plus
Peso (con batteria)	5.3 kg
•	

KHA 18 LTX BL 24 Quick

Art. Nr. ME021187

- Martello perforatore a batteria leggero e maneggevole con attacco di aspirazione
- Massima resa di foratura, efficienza e longevità grazie alla tecnologia Brushless e al meccanismo di percussione ad alto rendimento
- Martello combinato con 3 funzioni: foratura a martello, foratura e scalpellatura
- Metabo VibraTech (MVT): lavoro salutare e poco affaticante, anche in caso di impiego prolungato
- Metabo Quick: cambio rapido del mandrino e senza attrezzi per lavoro con punte SDS-plus e cilindriche
- Elettronica Vario-Constamatic (VC) per forare i materiali con velocità adequate, costanti anche sotto carico
- Doppia sicurezza grazie allo spegnimento di sicurezza elettronico e meccanico al bloccarsi della punta

24 mm

- Tecnologia Ultra-M: massime prestazioni, carica sicura e 3 anni di garanzia sulla batteria

Dati tecnici	
Tipo di batteria	LiHD
Tensione batteria	18 V
Capacità batteria	2 x 5.2 Ah
Energia max. del singolo colpo (EPTA)	2.2 J
Numero max. di percussioni	4500 /min

Ø foratura calcestruzzo con punte da martello

Ø foratura muratura con corone	68 mm
Ø foratura acciaio	13 mm
Ø foratura legno tenero	25 mm
Ø giri max. a vuoto	0 - 1200 /min
Attacco dell'utensile	SDS-plus
Peso (con batteria)	3.7 kg





Smerigliatrice angolare a batteria

W 18 LTX 125 5.2 Ah

Art. Nr. ME016592

- Forma affusolata per un lavoro poco affaticante
- Metabo Quick per la sostituzione della mola tramite ghiera autoserrante, senza l'ausilio di attrezzi
- Carter di protezione antirotazione, regolabile senza attrezzi
- Batteria girevole per facilitare il lavoro negli spazi ristretti
- Protezione contro i sovraccarichi: protegge il motore dal surriscaldamento
- Avviamento morbido elettronico per impedire lo scatto di avviamento
- Protezione antiriavviamento: impedisce l'avviamento accidentale in seguito alla sostituzione della batteria
- Filtro antipolvere rimovibile per proteggere il motore dalle particelle grossolane
- Con metaBOX, la soluzione intelligente per il trasporto e la conservazione
- Abbinabile a tutte le batterie da 18 V e ai caricabatteria delle marche CAS



Dati tecnici

Tensione batteria	18 V
Ø mole	125 mm
N. giri max. a vuoto	8000 /min
Filettatura albero	M 14
Peso (con batteria)	2.5 kg

WB 18 LTX BL 180

Art. Nr. ME138784

- Stessa profondità di troncatura di una smerioliatrice angolare grande a cavo con Ø 230 mm; ideale per lavori di troncatura sul tetto
- Motore Brushless Metabo incapsulato, con protezione antipolvere opzionale, per un'esecuzione rapida e massima efficienza
- Costruzione slanciata per un lavoro poco affaticante in spazi ristretti o sopra testa
- Il sistema di frenatura rapida per la massima protezione dell'operatore arresta la mola in pochissimi secondi dopo lo spegnimento
- Carter di protezione antirotazione, regolabile senza attrezzi
- Batteria girevole per facilitare il lavoro negli spazi ristretti
- Arresto di sicurezza elettronico: riduce i contraccolpi al bloccarsi della mola per un'elevata protezione per l'operatore
- Protezione contro i sovraccarichi, avviamento morbido e protezione antiriavviamento
- Filtro antipolvere rimovibile per proteggere il motore dalle particelle grossolane
- Tecnologia Ultra-M: massime prestazioni, carica sicura e 3 anni di garanzia sulla batteria



Dati tecnici

Tensione batteria	18 V
Ø mole	180 mm
N. giri max. a vuoto	8200 /min
Filettatura albero	M 14
Peso (con batteria)	2.6 kg

Set base 2 x LiHD 5,5 Ah ASC Ultra + Metaloc

Art. Nr. ME850770

- 2 batterie LiHD 18 V/5.5 Ah
- Caricabatteria rapido ASC Ultra
- Metaloc II

Dati tecnici

Tipo di batteria	LiHD
Tensione della batteria	18 V
Capacità batteria	2 x 5.5 Ah





Sega circolare a batteria

KS 18 LTX 57

Art. Nr. ME185781

- Sega circolare a batteria leggera e potente per l'impiego universale nei cantieri
- Fondo in alluminio applicabile direttamente sui binari di guida di Metabo e di altri produttori
- Il freno di arresto blocca la lama rapidamente, in questo modo aumenta la sicurezza
- Tagli obliqui con precisione angolare fino a 50°, con pratico punto a scatto a 45°
- Posizione 0° regolabile a posteriori per la massima precisione di taglio
- Indicatore di taglio ben visibile per segare in base alla tracciatura
- Impugnatura con superficie Softgrip antiscivolo per una guida sicura
- Possibilità di aspirazione grazie al collegamento a un aspiratore universale
- Batterie con indicatore dell'autonomia residua
- Tecnologia Ultra-M: massime prestazioni, carica sicura e 3 anni di garanzia sulla batteria

Dati tecnici

Dati tedilidi		
Tipo di batteria	Li-lon	
Tensione batteria	18 V	
Capacità batteria	2 x 8.0 LiHD	
Ambito d'inclinazione da/a	0 / + 50 °	
Profondità di taglio regolabile	0 - 57 mm	
Profondità max. di taglio a 90°	57 mm	
Profondità max. di taglio a 45°	43 mm	
Ø lama x foro	165 x 20 mm	
N. giri max. a vuoto	4600 /min	
Max. velocità di taglio	40 m/s	
Peso (con batteria)	3.4 kg	







Tiratrave universale

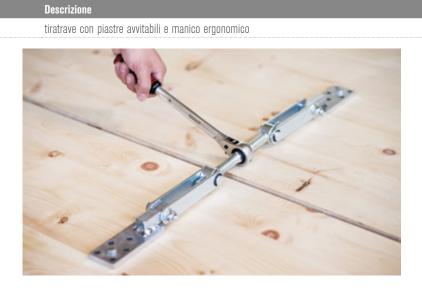


Codice articolo	Descrizione
8072013N	tiratrave zincato con manico ergonomico



Tiratrave con piastre avvitabili





Portapannelli



Codice articolo	Spessore pannello	Conf. [pz]
80730091	0-65 mm	2
80730092	60-120 mm	2



Supporto di montaggio pareti

zincato lucido

Codice articolo	Misura [mm]	Versione	Regolazione [mm]
80111524	1600-3000	con bottone	250
80111525	1600-4000	con fermo	250



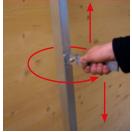


















T-LIFT

gancio di sollevamento pareti

Codice articolo	Portata max.
8051LIFT	1.300 kg





Viti per gancio T-LIFT

Descrizione Ø [mm]	L [mm]	Inserto	Codice articolo	Conf. [pz]
12,0	120	T40	09422120	30
12,0	160	T40	09422160	30



Nastri di sollevamento



Codice articolo	Lunghezza utile [mm]	Portata [kg]	Conf. [pz]
PE035367	800	1000	200
PE072811	1000	1000	170





PIASTRE per spessoramento in polipropilene



Piastre per la messa in squadra di pannelli e travi in legno.

Coding articula	Dimension	Dimensioni [mm]		hanaala [nz]
Guaice ai liculu	Misura	h	Cuiii. [þ2]	nalicale [hz]
80930266	160x80	2	400	11.200
80930267	160x80	3	300	8.400
80930268	160x80	5	180	5.040
80930270	160x80	10	96	2.688

Disponibile anche nella versione SET:

Codice articolo	Dimensi	oni [mm]	conf [nv]	
Godice ai licolo	Misura	h	conf. [pz]	
80930SET	160x80	2 - 3 - 5 - 10	66+50+60+32	





DCR120 Dima per coda di rondine

Dotazione:

- Systainer
- Dima per trave principale
- Dima per trave secondaria
- Guida di fresatura
- Adattatore per Mafell L065
- Sezione minima 60 x 60 mm

- Battuta di profondità
- Battuta laterale
- Battuta orizzontale x2
- Pinza di serraggio
- Sezione massima 180 x 360 mm



Guaice ai ticulu	ugabi iziviig	Comes. [hs]
LI001044	Kit di fresatura per coda di rondine - DCR120	1







Codice articolo	descrizione	Confez. [pz]
LI001022	Fresa 15° gambo conico 20 mm lunghezza utile 32 mm	1
LI001011 2	Dispositivo di guida 300 mm	1
LI001017	Protezione antitrucioli orizzontale	1
LI001028	Coltelli reversibili 15°	10
L1001016	Adattatore per fresatrice Mafell L065 incl. 4 viti TPS 5x20 mm	1
MA916901	Fresatrice verticale LO 65 Ec MaxiMAX	1
		-

SQUADRE PER CARPENTIERI

Squadra

Codice articolo	Misura [mm]
S104290G	250
S114290G	300
S124290G	400



Squadra a sghembo

Codice articolo	Misura [mm]
S104294G	200
SI14294G	250
SI24294G	300



Squadra

Codice articolo	Misura [mm]
SI04299GF	600
SI14299GF	700
\$124299GF	800



Squadra goniometro

Codice articolo	Misura [mm]
SI4299GL	800

Squadra goniometro graduata in mm su entrambi i lati con fori per tracciare, completa di goniometro a 90° in acciaio flessibile con rivestimento di vernice a polvere antigraffio. Ideale per carpentieri.





Morsetto

Codice articolo	Misura [mm]	Forza serraggio [N]
SI4246GA	400	4500
SI5246GA	500	4500
SI6246GA	600	4500
S17246GA	800	4500
S18246GA	1000	4500

TAPPI

TAPPO IN LEGNO LUNGO VENA Kg 1

0 " " 1	Dimensio	Dimensioni [mm]		
Codice articolo	Ø	h	peso	conf. [pz]
50761010	10	10	1 kg	ca. 2050
50761510	15	10	1 kg	ca. 1150
50762010	20	10	1 kg	ca. 680
50762510	25	10	1 kg	ca. 430
50763010	30	10	1 kg	ca. 320
50763510	35	10	1 kg	ca. 230
50764010	40	10	1 kg	ca. 165
50764510	45	10	1 kg	ca. 135
50765010	50	10	1 kg	ca. 110



NB: su richesta disponibili con spessore 20 mm con resistenza al fuoco R 30. Anche di diametri superiori.

TAPPO IN LEGNO LUNGO VENA Kg 10

Abete

Onding auticula	Dimensio	oni [mm]		and funl
Codice articolo	Ø	h	peso	conf. [pz]
50762011	20	10	10 kg	ca. 6800
50762511	25	10	10 kg	ca. 4300
50763011	30	10	10 kg	ca. 3200
50763511	35	10	10 kg	ca. 2300
50764011	40	10	10 kg	ca. 1650
50764511	45	10	10 kg	ca. 1350
50765011	50	10	10 kg	ca. 1100



TAPPO IN LEGNO FINTO NODO

Abete

Codice articolo	Dimensi	oni [mm]	conf [n=]
Guuice ai licuiu	Ø	h	conf. [pz]
50761009	10	9	250
50761509	15	9	250
50762009	20	9	250
50762509	25	9	250
50763009	30	9	250
50763509	35	9	250
50764009	40	9	250



PUNTE ELICOIDALI

per legno di elevata qualità

Punte elicoidali per legno con punta filettata e codolo esagonale. Per forature per tasselli diritti e chiodi per travetti. Taglio preciso. Un coltello superiore e un tagliente. Una rettifica di precisione ne consente una corsa di foratura perfettamente centrata.



Codice articolo	Ø [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	Ø gambo [mm]	conf. [pz]
8031E204	4	200	130	10	1
8031E205	5	200	130	10	1
8031E206	6	200	130	10	1
8031E208	8	200	130	10	1
8031E210	10	200	130	10	1
8031E212	12	200	130	10	1
8031E214	14	200	130	10	1
8031E216	16	200	130	10	1
8031E218	18	200	130	10	1
8031E220	20	200	130	10	1
8031E222	22	200	130	10	1
8031E224	24	200	130	10	1
8031E226	26	200	130	10	1
8031E228	28	200	130	10	1
8031E230	30	200	130	10	1
8031E308	8	300	240	7	1
8031E310	10	300	240	9	1
8031E312	12	300	240	11	1
8031E314	14	300	240	13	1
8031E316	16	300	240	13	1
8031E318	18	300	240	13	1
8031E320	20	300	240	13	1
8031E322	22	300	240	13	1
8031E324	24	300	240	13	1
8031E325	25	300	240	13	1
8031E326	26	300	240	13	1
8031E330	30	300	240	13	1
8031E408	8	450	380	7	1
8031E410	10	450	380	9	1
8031E412	12	450	380	11	1
8031E414	14	450	380	13	1
8031E416	16	450	380	13	1
8031E418	18	450	380	13	1
8031E420	20	450	380	13	1
8031E422	22	450	380	13	1
8031E424	24	450	380	13	1

R5

PUNTE ELICOIDALI

per legno di elevata qualità

Punte elicoidali per legno con punta filettata e codolo esagonale. Per forature per tasselli diritti e chiodi per travetti. Taglio preciso. Un coltello superiore e un tagliente. Una rettifica di precisione ne consente una corsa di foratura perfettamente centrata.

Codice articolo	Ø [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	Ø gambo [mm]	conf. [pz]
8031E425	25	450	380	13	1
8031E426	26	450	380	13	1
8031E428	28	450	380	13	1
8031E430	30	450	380	13	1
8031E608	8	600	390	7	1
8031E610	10	600	390	9	1
8031E612	12	600	390	11	1
8031E614	14	600	390	13	1
8031E616	16	600	390	13	1
8031E618	18	600	390	13	1
8031E620	20	600	390	13	1
8031E622	22	600	390	13	1
8031E624	24	600	390	13	1
8031E626	26	600	390	13	1
8031E628	28	600	390	13	1
8031E630	30	600	390	13	1
8031E632	32	600	390	13	1
8031E634	34	600	390	13	1
8031E636	36	600	390	13	1
8031E814	14	880	810	12	1
8031E916	16	1080	1010	12	1
8031E918	18	1080	1010	12	1
8031E920	20	1080	1010	12	1
8031E922	22	1080	1010	12	1
8031E924	24	1080	1010	12	1
8031E926	26	1080	1010	12	1

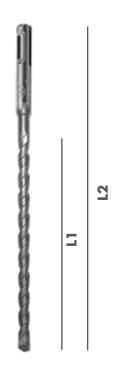


new product

SDS-PLUS

punte per forature e percussione

La spirale riduce il carico delle oscillazioni generate durante la foratura a percussione. La spirale riduce i carichi di torsione e trasporta in modo ideale la polvere di foratura.



Nuova generazione di punta a 4 taglienti + rilevatore di usura.

Codice articolo	Ø [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	conf. [pz]
80350110	5	110	50	1
80350160	5	160	100	1
80350210	5	210	150	1
80360115	6	115	50	1
80360165	6	165	100	1
80360215	6	215	150	1
80360265	6	265	200	1
80365265	6,5	265	200	1
80380115	8	115	50	1
80380165	8	165	100	1
80380215	8	215	150	1
80380265	8	265	200	1
80380365	8	365	300	1
80380465	8	465	400	1
80310115	10	115	50	1
80310165	10	165	100	1
80310215	10	215	150	1
80310265	10	265	200	1
80310365	10	365	300	1
80310465	10	465	400	1
80312165	12	165	100	1
80312215	12	215	150	1
80312265	12	265	200	1
80312365	12	365	300	1
80312465	12	465	400	1
80314215	14	215	150	1
80314465	14	465	400	1
80316215	16	215	150	1
80316265	16	265	200	1
80316465	16	465	400	1
80318250	18	250	200	1
80318450	18	450	400	1
80320250	20	250	200	1
80320450	20	450	400	1
80322250	22	250	200	1
80322450	22	450	400	1
80324450	24	450	400	1
80325450	25	450	400	1
80328450	28	450	400	1
80330450	30	450	400	1

HSS

fresa per fori ciechi e passanti

Perfetta affilatura per le massime prestazioni. Corpo in acciaio super rapido HSS M2. Ideali per realizzare fori nel legno con punta di centraggio o perno guida variabile e asportabile.

Codice articolo	Ø foro [mm]	L [mm]	conf. [pz]
80306235	35	90	1
80306240	40	90	1
80306245	45	90	1
80306248	48	90	1
80306250	50	90	1
80306260	60	90	1
80306265	65	90	1
80306280	80	90	1
80306210	100	90	1



N.B. Perno guida o punta di centraggio da acquistare separatamente

PUNTE DI CENTRAGGIO

Codice articolo	Ø foro [mm]	L [mm]	conf. [pz]
80318055	8	55	1
80318110	8	110	1



PERNI GUIDA

Codice articolo	Ø foro [mm]	L [mm]	conf. [pz]
80311215	12	15	1
80311815	18	15	1
80311260	12	60	1
80311860	18	60	1



PROLUNGHE

Codice articolo	Ø foro [mm]	L [mm]	conf. [pz]
80312250	12	250	1
80312500	12	500	1
80312100	12	1000	1



INSERTI DI ELEVATA QUALITÁ

TORX inserti



Codice articolo	Misura	Descrizione
04111025	T 10 x 25 mm	
04111525	T 15 x 25 mm	
04112025	T 20 x 25 mm	
04112525	T 25 x 25 mm	Inserto TORX in acciaio
04112725	T 27 x 25 mm	di elevata qualità
04113025	T 30 x 25 mm	
04114025	T 40 x 25 mm	
04115030	T 50 x 30 mm	

TORX TITANIO inserti lunghezza 25 mm



Codice articolo	Misura	Descrizione
04121025	T 10 x 25 mm	
04121525	T 15 x 25 mm	
04122025	T 20 x 25 mm	
04122525	T 25 x 25 mm	iliseitu Totx Tiin, cuii puita
04122725	T 27 x 25 mm	
04123025	T 30 x 25 mm	
04124025	T 40 x 25 mm	

TORX inserti lunghezza 70/100 mm



Codice articolo	Misura	Descrizione
04111070	T10 x 70 mm	
04111010	T10 x 100 mm	
04111570	T15 x 70 mm	
04111510	T15 x 100 mm	
04112070	T20 x 70 mm	
04112010	T20 x 100 mm	Incorte TODY prolungate
04112570	T25 x 70 mm	Inserto TORX prolungato
04112510	T25 x 100 mm	
04113070	T30 x 70 mm	
04113010	T30 x 100 mm	
04114070	T40 x 70 mm	
04114010	T40 x 100 mm	

R5

INSERTI DI ELEVATA QUALITÁ

TORX inserti lunghezza 50 mm

Codice articolo	Misura	Descrizione
04111050	T10	
04111550	T15	
04112050	T20	
04112550	T25	Inserto TORX prolungato
04113050	T30	
04114050	T40	



PORTAINSERTI

Codice articolo	Misura	Descrizione
04100001	1/4" 50 mm	Portainserti magnetico E 6,3



PORTAINSERTI

Codice articolo	Misura	Descrizione
04100002	1/4" 60 mm	Portainserti ClickFix, a cambio rapido, magnetico E 6,3



MARTELLI PER CARPENTIERI





Codice articolo	Peso [g]
SI2736GB	700

Martello in acciaio forgiato con parti battenti temprate.

Manico in tubo d'acciaio con impugnatura anatomica in materiale sintetico morbido.

Martello



Codice articolo	Peso [g]
S12736GE	600

Martello professionale in acciaio forgiato con parti battenti temperate.

Manico in tubo d'acciaio con impugnatura anatomica in materiale sintetico morbido.

Martello



Codice articolo	Peso [g]
SI2736GF	900

Martello super professionale completamente in acciaio forgiato monopezzo. Impugnatura anatomica in morbida gomma speciale che permette una presa sicura e comfortevole.

MAZZE CON MANICO

Mazzetta



Codi	ce articolo	Peso [g]
SIO2	767H	0,8
SI12	767H	1,0
S122	767H	1,25

Mazzetta in acciaio forgiato e temprato con manico in fibra di vetro ricoperto in morbida gomma. Resistente agli olii, lubrificanti e acidi.

Mazza manico 900 mm



Codice articolo	Peso [g]
SI012771	3,0
SI022771	4,0
SI032771	5,0

Mazza in acciaio forgiato e temprato con manico in fibra di vetro ricoperto in morbida gomma. Resistente agli olii, lubrificanti e acidi.

Accetta



Codice articolo	Peso [g]
SI2740ET	0,6

Accetta in acciaio speciale temperato con manico inamovibile e infrangibile in fibra di vetro ricoperto in morbida gomma. Il manico garantisce un'elevata elasticità con potere di assorbimento delle vibrazioni.

ACCESSORI

Borsa portautensili

Codice articolo	Misura [mm]	Tipo
SI020729	550 x 210	А
SI027210	550 x 210	В





Rilevatore di umidità

Codice articolo	Campo di misura per legno
SI4475GM	da 5% a 50%

Rilevatore per individuare la presenza di umidità nei muri e nel legno. Costruzione in robusto materiale sintetico e visualizzazione tramite ampio display LCD. Alimentazione con pile a 9 V, non in dotazione.



Levachiodi

Codice articolo	Misura [mm]
SI03011T	1000
SI13011T	1200
SI23011T	1500



Leva

Codice articolo	Misura [mm]
SI1011GP	350
SI2011GP	600
SI3011GP	900



Regetta + ganci

Codice articolo	Lunghezza utile [m.l.]	Larghezza [mm]	Portata [kg]	Conf. [pz]
50964000	600 Mt	19	550	2 rotoli
50964500	ganci			500



NASTRI DI SOLLEVAMENTO PIATTI

EN 1492/ISO 4878 - DIN 30785

Nastro



Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
SI04489P	2	1000
SI14489P	4	1000
SI24489P	6	1000

Tiranti in poliestere ad alta resistenza composti da doppio strato. Tipo a forma aperta con terminali ad anello. Larghezza 50 mm.



Nastro



Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
SI04489R	2	2000
SI14489R	4	2000
SI24489R	6	2000

Tiranti in poliestere ad alta resistenza composti da doppio strato. Tipo a forma aperta con terminali ad anello. Larghezza 60 mm.



Nastro



Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
SI04489S	2	3000
SI14489S	4	3000
SI24489S	6	3000

Tiranti in poliestere ad alta resistenza composti da doppio strato. Tipo a forma aperta con terminali ad anello. Larghezza 90 mm.



Nastro



Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
SI04489T	4	5000
SI14489T	6	5000
SI24489T	8	5000

Tiranti in poliestere ad alta resistenza composti da doppio strato. Tipo a forma aperta con terminali ad anello. Larghezza 150 mm.



Nastro con ganci



Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
SI04489B	5	500

Con tenditore in acciaio zincato. Blocco di sicurezza con fermo leva. Larghezza 25 mm.



NASTRI DI SOLLEVAMENTO TONDI

EN 1492-1a/UE CEN 117 - DIN 61360

Nastro

Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
SI24490A	2	1000
S144490A	4	1000
SI54490A	6	1000

Tiranti tondi in poliestere ad alta resistenza composti da doppio strato. Tipo a forma ad anello continuo.





Nastro

Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
SI14490B	2	2000
SI24490B	4	2000
SI34490B	6	2000

Tiranti tondi in poliestere ad alta resistenza composti da doppio strato. Tipo a forma ad anello continuo.





Nastro

Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
S104490C	2	3000
SI14490C	4	3000
SI24490C	6	3000

Tiranti tondi in poliestere ad alta resistenza composti da doppio strato. Tipo a forma ad anello continuo.





Nastro

Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
S104490D	4	5000
SI14490D	6	5000
SI24490D	8	5000

Tiranti tondi in poliestere ad alta resistenza composti da doppio strato. Tipo a forma ad anello continuo.





Nastro con ganci

Codice articolo	Lunghezza totale [m.l.]	Portata max. [kg]
SI04489F	9	5000

Con tenditore in acciaio zincato. Blocco di sicurezza con fermo leva. Larghezza 50 mm.





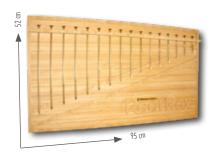
MERCHANDISING

RoofRox dispone di importanti supporti di vendita che avvicinano i suoi prodotti al cliente, facilitandone la rotazione in magazzino. Espositori realizzati nella maggior parte dei casi in legno per far sentire il cliente a casa.









Quadro Vite PERFORMANT Strong

Codice prodotto: QU052095 Prezzo: € 398,00

Espositore fissatrici

Codice prodotto: ESP41032 Prezzo: € 398,00





Scopri il nuovo catalogo 2022/2023



Tecnologie per facciate e terrazze

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA PRODOTTI ROOFROX SRL



ART. 1) ORDINATIVI – Tutte le Proposte d'Ordine dei prodotti Roofrox Srl illustrati nel presente catalogo, comprese quelle telefoniche o verbali, trasmesse dal Compratore a Roofrox Srl, e le relative disposizioni di vendita, sono espressamente subordinate all'accettazione da parte di Roofrox Srl. L'ordinativo minimo è di € 150,00 (eurocentocinquanta) imponibili; Roofrox Srl si riserva la facoltà di accettare ordini di valore inferiore, salvo addebitare al Compratore un sovraprezzo di € 10,00 (eurodiecivirgolazerozero). Roofrox Srl non risponde in caso di errori sugli ordinativi dovuti ad incompleta, mancata o errata indicazione da parte del Compratore del Codice Articolo o delle necessarie specifiche di prodotto richiesto ed indicati nel presente catalogo.

ART. 2) PRODOTTI FUORI CATALOGO E/O PRODOTTI SPECIALI - Per i prodotti fuori catalogo o per i prodotti speciali, ovvero prodotti con particolari e/o specifiche caratteristiche tecniche, il Compratore dovrà farne preventiva richiesta scritta all'Ufficio Vendite di Roofrox Srl, la quale si riserva il diritto di accettarla per iscritto mediante l'invio di un Modulo di Offerta

ART. 3) MODIFICHE D'ORDINE – Roofrox Srl non accetta richieste da parte del Compratore di modifiche o annullamenti di ordinativi, salvo dette richieste non siano fatte pervenire per iscritto dal Compratore entro 48 ore dalla data di spedizione prevista nella relativa Conferma d'Ordine. Il Compratore riconosce espressamente a Roofrox Srl la facoltà di variare, in ogni momento e senza preavviso, le caratteristiche dei prodotti illustrati nel presente catalogo.

ART. 4) PREZZI E PAGAMENTI – Se non diversamente indicato, tutti i prezzi sono espressi in euro esclusa IVA. Detti prezzi sono indicativi e non vincolanti per Roofrox Srl. Il Compratore riconosce a Roofrox Srl la facoltà di aggiornare detti prezzi in caso di variazioni degli elementi di costo non dipendenti dalla volontà di Roofrox Srl, nonchè in caso di modifiche della quantità o qualità dei prodotti. Il Compratore si obbliga a versare a Roofrox Srl il corrispettivo del prezzo dei prodotti ordinati esclusivamente nei termini e con le modalità stabilite nella Conferma d'Ordine inviata dalla Roofrox Srl. In caso di ritardato pagamento rispetto ai predetti termini, il Compratore dovrà corrispondere a Roofrox Srl, senza necessità di messa in mora, gli interessi sugli importi scaduti nella misura prevista dal D.P.R. n° 231 del 9/10/2002. Per pagamenti con Ri.Ba. vengono automaticamente addebitati € 5,00 (eurocinquevirgolazerozero), per effetto, per rimborso spese di incasso.

ART. 5) IMBALLAGGIO – Le spese per l'imballo standard sono a carico di Roofrox Srl. Il Compratore riconosce a Roofrox Srl la facoltà di modificare e rapportare il quantitativo di prodotti ordinati all'imballo standard. Per espresse richieste del Compratore di quantità diverse dall'imballo standard, Roofrox Srl si riserva la facoltà di aumentare il prezzo di catalogo del prodotto del 5%. Eventuali imballi speciali, o comunque imballi diversi dall'imballo standard, richiesti dal Compratore ed accettati da Roofrox Srl, verranno addebitati al Compratore stesso.

ART. 6) TERMINI E SPESE DI CONSEGNA – Il Compratore riconosce espressamente che i termini di consegna dei prodotti sono indicativi e non vincolanti per Roofrox Srl; Roofrox Srl non risponde, pertanto, in caso di ritardo nella consegna stessa. L'obbligazione di consegna si intenderà adempiuta all'atto dell'affidamento dei prodotti al vettore, con al conseguente assunzione del rischio da parte del Compratore, salvo il caso in cui Roofrox Srl non provveda direttamente al trasporto. Le spese di consegna per importi inferiori a ≤ 2.500 sono a carico del compratore, mentre per importi superiori a ≤ 2.500 viene applicato un costo fisso pari a $\leq 19,00$ /consegna.

ART. 7) RECLAMI – Ogni eventuale reclamo riguardante la quantità, la qualità, la specie o il tipo di prodotto venduto, deve prevenire per iscritto a Roofrox Srl entro 8 (otto) giorni dal ricevimento della merce stessa, a pena di decadenza. Eventuali reclami o contestazioni avanzate dal Compratore non danno diritto di ritardare o sospendere i pagamenti. I pagamenti non potranno, infatti in alcun modo e per qualsivoglia ragione essere bloccati o compensati, neppure parzialmente, nemmeno per eventuali eccezioni di vizio o non conformità dei prodotti, danni o asserito inadempimento addebitato a Roofrox Srl, per i quali il Compratore dovrà agire in separata sede. In ogni caso, comunque eventuali reclami riguardanti una singola consegna di prodotti non autorizzano il Compratore a rifiutare il ricevimento della restante quantità di prodotti relativa al medesimo ordinativo, pena l'addebito dell'intero importo dei prodotti non accettati.

ART. 8) RESTITUZIONE DI PRODOTTI – Roofrox Srl si riserva il diritto di autorizzare, per iscritto, la restituzione dei prodotti consegnati, qualora il Compratore ne faccia richiesta per iscritto entro il termine di giorni 3 (tre) dalla consegna stessa. Le restituzioni non autorizzate verranno respinte al Compratore mittente. I prodotti la cui restituzione è stata autorizzata devono essere trasportati a cura e spese del Compratore, devono pervenire a Roofrox Srl entro 10 (dieci) giorni dalla autorizzazione stessa, in confezione integra, con imballo originale ed in perfetto stato. Nel caso in cui tale restituzione pervenga a Roofrox Srl oltre il predetto termine ed entro giorni 30 dalla data di autorizzazione, i prodotti verranno accettati con un addebito per il Compratore pari al 20% del valore dei prodotti stessi, e del 30% dopo tale termine. Il Compratore riconosce altresì un ulteriore addebito pari a 10% del valore dei prodotti stessi qualora la restituzione sia in condizioni differenti da quelle sopra descritte (confezione integra, con imballo originale ed in perfetto stato). Non verranno in alcun modo autorizzate restituzioni di prodotti speciali, fuori standard o fuori produzione, difettosi o scarti per cause non imputabili a Roofrox Srl.

ART. 9) RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – Roofrox Srl si riserva la facoltà di richiedere la risoluzione del presente contratto, fatto salvo il risarcimento del danno, nel caso in cui il Compratore non provveda a corrispondere il pagamento nei modi e nei termini stabiliti nella Conferma D'Ordine.

ART. 10) TUTELA DEI DATI PERSONALI – Informativa Privacy REG. UE 679/2016 – Il Compratore da atto di essere stato informato da Roofrox Srl ai sensi dell'dell'Art.13 del Regolamento Europeo UE 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, che i Suoi dati personali saranno trattati in conformità a quanto previsto dal Regolamento Europeo sulla privacy (REG. UE 679/2016). All'interessato del trattamento competono i diritti previsti dagli Artt. 15-21 del GDPR, e quindi potrà accedere ai suoi dati chiedendone la correzione, l'integrazione, e – ricorrendone gli estremi di legge – la cancellazione o il blocco. I dati raccolti verranno conservati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati (Art. 5, GDPR) o in base alle scadenze previste dalle norme di legge. Vi invitiamo a prendere visione dell'informativa completa sulla protezione dei dati personali all'indirizzo: www.roofrox.com. Per ulteriori informazioni può contattarci a: privacy@roofrox.com.

ART. 11) FORO COMPETENTE – Per tutte le controversie che dovessero insorgere in relazione al presente contratto, comprese quelle inerenti alla sua validità, interpretazione, esecuzione o risoluzione, o comunque da esso derivanti, sarà competente in via esclusiva il Foro di Como.

ART. 12) LEGGE APPLICABILE - Per tutto quanto non previsto nelle presenti Condizioni di Vendita di prodotti Roofrx Srl, si fa espresso riferimento alla vigente legislazione italiana.

ART. 13) VALIDITÀ - Il presente listino sostituisce quelli precedenti.

Informazioni generali

RoofRox declina ogni responsabilità e/o onere per utilizzi del materiale differenti da quelli indicati nel presente catalogo.

Le informazioni ed i dati tecnici dei prodotti del presente catalogo saranno riportati, corretti ed aggiornati continuamente sul sito internet www.roofrox.com.

I dati presenti sul sito saranno ritenuti sempre validi qualora ci fossero differenze rispetto a quelli riportati nel presente catalogo.

Alcuni semplici passi per richiedere il nostro listino prezzi:

- inviando una mail a info@roofrox.com
- accedendo al nostro sito internet
- contattando direttamente il Consulente Tecnico di zona RoofRox.



Via Lazio, 14 I-20823 Lentate sul Seveso (MB) Tel. +39 031 789 959 Fax +39 031 974 0098 info@roofrox.com www.roofrox.com

