CATALOGO 25/26

IT

RoofRox | construction

Sistemi di fissaggio e attrezzatura

member of Ergepearl group

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...

2026 Uno sguardo attento al futuro e una costante volontà di investimento porteranno RoofRox ad affrontare le più importanti sfide ingegneristiche di un'era in continua evoluzione. La precisa intenzione è di riconfermare la realtà RoofRox come punto di riferimento nelle costruzioni del futuro.

2025 Un cambiamento epocale caratterizza l'anno 2025 per RoofRox. In questo nuovo anno inizia la produzione di una nuova linea di ferramenta certificata per edilizia in legno creata, studiata, certificata e progettata interamente da RoofRox. Portate strabilianti, geometrie pensate in ogni minimo dettaglio per risolvere applicazioni al limite della progettazione moderna, fanno della nuova linea di angolari GIGA il sistema RoofRox più evoluto del terzo millennio. RoofRox | construction con GIGA e il nuovissimo software KEYPRO Suite ridefinisce il modo di progettare!

2024 Sarà l'anno del cambiamento: una nuova linea di prodotti dedicata all'estetica e alla durabilità degli edifici. Outdoor si amplia, acquisendo il nuovo nome "Facade & More" e arricchendo notevolmente la sua proposta. Nuovi prodotti, splendide finiture di pregio e un occhio attento al dettaglio. La progettazione progredisce sia per il mondo delle facciate ventilate, sia per il nostro storico settore dei fissaggi.

2023 Un anno diverso, non solo per gli ottimi risultati raggiunti, ma anche per il consolidamento strutturale del nostro sistema di proposta, sempre finalizzata alla soddisfazione del cliente. Corsi di formazione specifici, workshop, tirocini e una grande spinta verso la formazione pratica. Tutte queste iniziative ci hanno permesso di acquisire nuove collaborazioni, portando la conoscenza del "buon costruire" con la migliore tecnologia disponibile sul mercato nel quale operiamo.

2022 RoofRox continua a crescere, sviluppando nuovi percorsi formativi e scoprendo le possibilità che la tecnologia mette a disposizione. La sala RBM (RoofRox Building Milan) di oltre 160 m^2 è a disposizione degli enti più accreditati del mondo del legno che, in collaborazione con i tecnici, organizzeranno approfondimenti teorici e pratici.

2021 RoofRox non si è mai fermata! Quest'anno siamo cresciuti sia in termini di risorse, sia di spazi, trasferendoci in una nuova sede molto più ampia e funzionale. Quello intrapreso da RoofRox non è stato un banale trasferimento di uffici e magazzini, ma si è trattato di un vero e proprio percorso di cambiamento, volto al miglioramento dei servizi.

2019 Quest'anno è stata ulteriormente ampliata la gamma dei prodotti, con sistemi sempre più all'avanguardia. Alla storica divisione RoofRox | construction è stata affiancata la nuova divisione RoofRox | outdoor che si occupa "di fissare" tutto ciò che si trova all'esterno.

2018 Quest'anno è stato dato spazio alla tecnologia, inserendo i prodotti RoofRox nelle più prestigiose softwarehouse presenti sul mercato e permettendo ad ogni tecnico di accedere con semplicità ai prodotti.

2015 Viene introdotta la nuova divisione Element, dedicata alla progettazione e fornitura di sottostrutture metalliche professionali per facciate ventilate. Viene inoltre inserito un ufficio tecnico, gestito da ingegneri specializzati nel settore delle costruzioni, dedicato al supporto per le esigenze tecniche o progettuali dei clienti.

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.

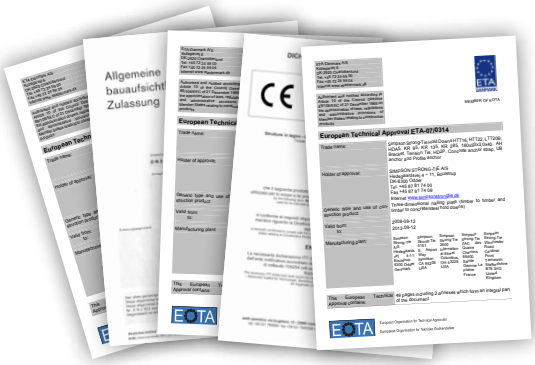
2007 RoofRox nasce nel 2007 con le linee di prodotto System e Fix, legate alla distribuzione di sistemi di fissaggio certificati e macchine pneumatiche per la carpenteria in legno.



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%.



RoofRox …per superarsi e non fermarsi

…perchè la ricerca e lo sviluppo sono una missione

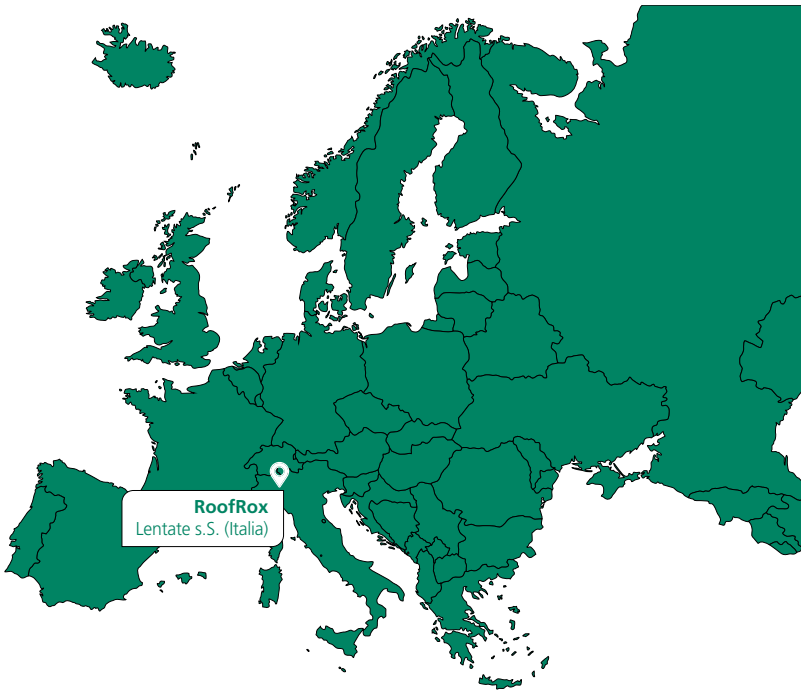
…perchè la qualità fa la differenza

…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.

RoofRox il mondo dei prodotti

R1 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 questa 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.

R2 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 ogni 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.

R4 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.

R5 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. Sfogliando 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.

Indice

R1

- Viti per legno ..... Pag. 10
- Viti per legno da esterno ..... Pag. 45
- Viti per coperture metalliche ..... Pag. 48
- Viti per cartongesso e fibrogesso ..... Pag. 53
- Tasselli universali e rosette per cappotti ..... Pag. 54
- Ancoranti meccanici per calcestruzzo ..... Pag. 58

R2

- Angolari per forze di trazione e forze di taglio ..... Pag. 72
- Piastre forate ..... Pag. 86
- Supporti per travi ..... Pag. 98
- Portapilastri ..... Pag. 110
- Sistemi di fissaggio per piastre ..... Pag. 115
- Resine ..... Pag. 126
- Schiume poliuretaniche ..... Pag. 136

R3

- Chiodatrici professionali ..... Pag. 141
- Fissatrici professionali ..... Pag. 156
- Avvitatori a nastro automatici ..... Pag. 176
- Graffatrici a martello ..... Pag. 179
- Compressori professionali ..... Pag. 180
- Accessori professionali ..... Pag. 181

R4

- Elettroutensili Mafell ..... Pag. 188
- Elettroutensili Metabo ..... Pag. 215

R5

- Utensili e accessori per pareti ..... Pag. 228
- Tappi in legno ..... Pag. 234
- Punte da trapano e frese ..... Pag. 236
- Inserti ..... Pag. 240
- Attrezzi per carpentieri ..... Pag. 242
- Accessori ..... Pag. 243

RoofRox | construction

R1 System

Indice

R1 System

1. VITI PER LEGNO
PERFORMANT STRONG 10
RONDELLE per viti ø 6, 8, 10 e 12 mm 11
PERFORMANT STRONG TB 18
ISOLANT TC 22
CONSTRUCT 500+ 26
RONDELLE TS 45° 27
WR-HECO 34
TTE 36
SAF 37
T-CON 500 RED 38
DISTANZIATORE PER T-CON 500 RED 39
DIMA PER MONTAGGIO 45° / 60° 39
DUAL PLATE 42
WFB 43
PERFORMANT TBP 44

2. VITI PER LEGNO DA ESTERNO
TPS INOX A2 45
TBS INOX C1 45
TPC INOX C1/AISI 410 45
TCB 46
PUNTA PERFORANTE E SVASANTE 46
TCH 47

3. VITI PER COPERTURE METALLICHE
ACL 48
HY 49
AB 50
GZ BETON 51
RONDELLA AD OMBRELLO IN EPDM 52
CAPPUCCIO IN HDPE COLORATO 52
CAPPELLOTTO CON GUARNIZIONE DI ESPANSO 52

4. VITI PER CARTONGESSO E FIBROGESSO
C1 fosfatata nera - Cartongesso / Lamiera max 0,8 mm 53
C2 fosfatata nera - Cartongesso / Legno 53
C3 fosfatata nera - Cartongesso / Lamiera max 2,5 mm 53
C4 fosfatata nera - Fibrogesso / Lamiera – Legno 53
BLUEFAST 500 - Fibrogesso / Lamiera - Legno Esterni 53
INSERTO DISTANZIATORE REGOLABILE 53

5. TASSELLI UNIVERSALI E ROSETTE PER CAPPOTTI
RCT 54
RR 54
NYLON TURBO 55
MAXI 56

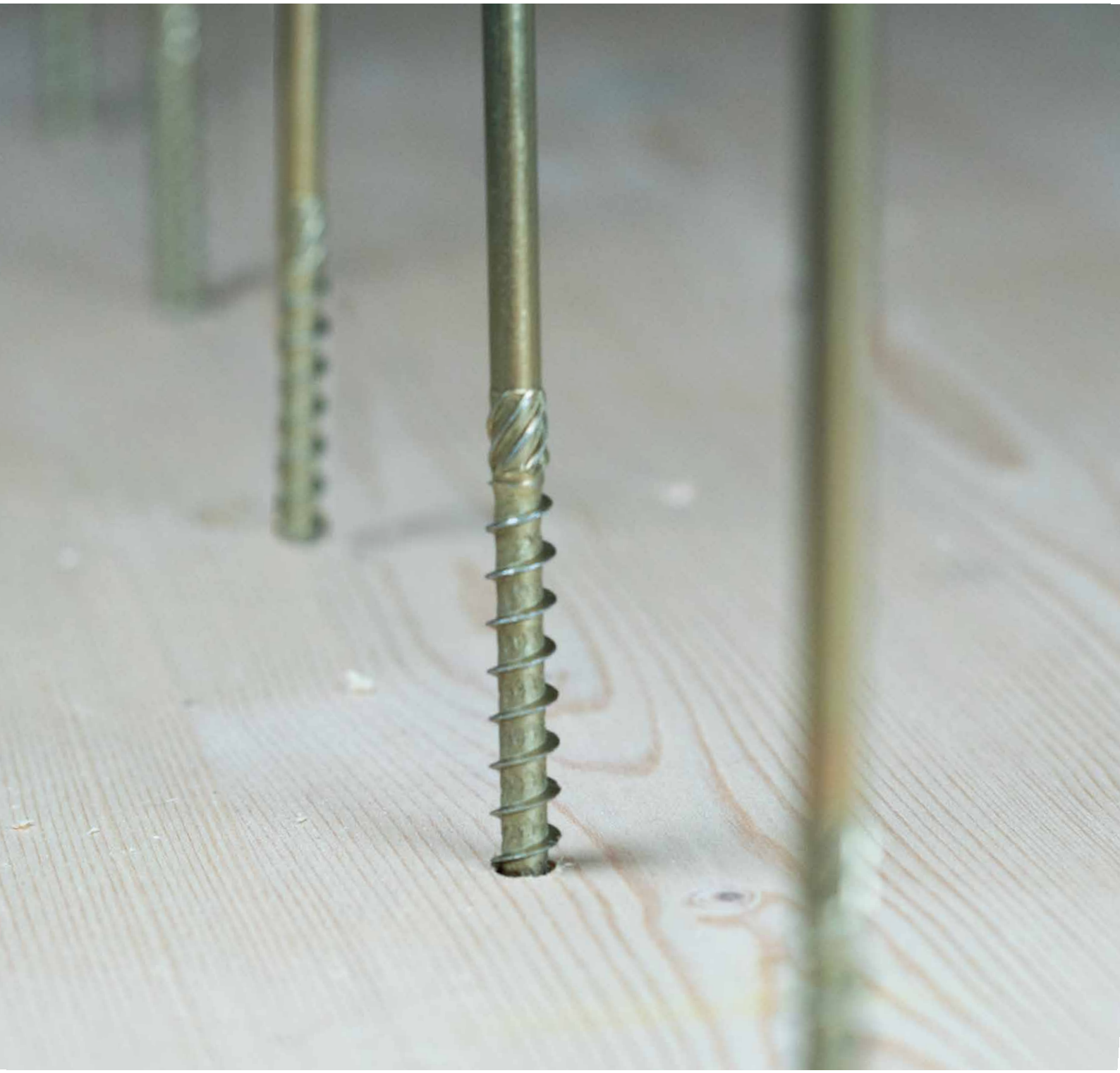
6. ANCORANTI MECCANICI PER CALCESTRUZZO
BETON S 58
BETON C 59
HXE-TE STEEL SAVER 1000h 60
HXE-TE 61
HXE-TS STEEL SAVER 1000h 62
HXE-TS 63
MTP-X CE 1 66
MTH CE 7 67

Riferimenti grafici



R1 System

La prima linea di prodotto RoofRox, contraddistinta dal nome "System", è dedicata ad una vastissima gamma di viterie specifiche e certificate secondo le più attuali normative per la carpenteria in legno. All'interno di questa linea si trovano tasselli meccanici ad espansione e non, idonei per il fissaggio su calcestruzzo e su qualsiasi supporto portante. Si tratta di tutti prodotti di alta gamma per soddisfare ogni esigenza di fissaggio.
Le finiture differenti e le molteplici 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.



PERFORMANT STRONG

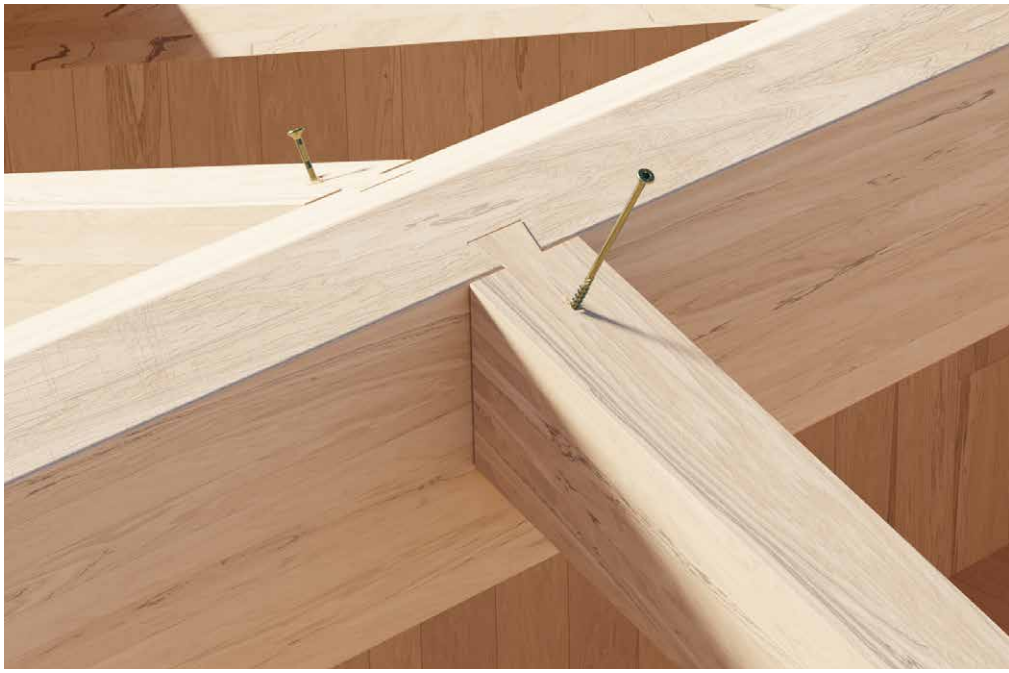
vite autoforante per legno

R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'evergreen tra le viti da legno

- Inserimento in qualsiasi direzione rispetto alle fibre
- Ideale per qualsiasi tipo di legno senza preforo
- Inserimento veloce nel legno grazie al filetto rapido
- Elevate proprietà meccaniche (taglio, estrazione filetto, penetrazione testa)
- Elevata resistenza durante l'inserimento

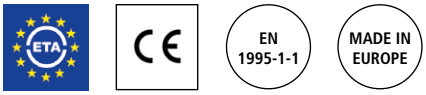




Caratteristiche:



Classificazione:



Testa	Scanalature ad azione svasante	Filetto	Punta speciale a doppio filetto
			
La porzione inferiore della testa presenta una doppia inclinazione per un inserimento più dolce e una maggior resistenza della testa. Le nervature triangolari che la caratterizzano, fresando la superficie del legno, creano una perfetta sede in cui inserire la stessa.	La scanalatura crea un'azione di allargamento delle fibre legnose facilitando lo scorrimento del gambo, grazie alle nervature con direzione uguale al filetto. Il rapido inserimento è garantito anche per le viti di lunghezza maggiore senza il rischio di fessurazione.	Il passo lungo del filetto garantisce una maggior stabilità, un'elevata resistenza all'estrazione e un più rapido avvitamento. La ridotta scanalatura obliqua presente lungo tutta la lunghezza favorisce il perfetto taglio del legno e il trasporto verso l'esterno del truciolo.	La punta a doppio filetto migliora la velocità di inserimento e l'efficacia di perforazione. Grazie all'andamento a vortice è possibile evitare l'operazione di preforo e la conseguente formazione di imputamenti e antiestetiche fenditure nella prima parte del legno.

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	L (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
3,5	35*	T15	01135035	500
	40*	T15	01135040	500
4,0	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	50	T20	01645050	500
	60	T20	01645060	250
	70	T20	01645070	200
	80	T20	01645080	200
5,0	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	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	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
	260	T40	01680260	75
	280	T40	01680280	75
	300	T40	01680300	75

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	L (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
8,0	320	T40	01680320	75
	340	T40	01680340	75
	360	T40	01680360	75
	380	T40	01680380	75
	400	T40	01680400	75
	440*	T40	01180440	75
	480*	T40	01180480	75
	500*	T40	01180500	75
10,0	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
	400	T40	01610400	50
	440*	T40	01110440	50
	480*	T40	01110480	50
	500*	T40	01110500	50
12,0	100*	T50	01112100	25
	120*	T50	01112120	25
	140*	T50	01112140	25
	160*	T50	01112160	25
	180*	T50	01112180	25
	200*	T50	01112200	25
	220*	T50	01112220	25
	240*	T50	01112240	25
	260*	T50	01112260	25
	280*	T50	01112280	25
	300*	T50	01112300	25
	320*	T50	01112320	25
	340*	T50	01112340	25
	360*	T50	01112360	25
	380*	T50	01112380	25
	400*	T50	01112400	25
	600*	T50	01112600	25

* = versione non strong

RONDELLE per viti Ø 6, 8, 10 e 12 mm

Articolo e dimensioni				
Ø (mm) da	Ø (mm) db	b (mm)	Articolo	Conf. (pz)
20	6,5	4,5	04012065	100
25	8,5	5,0	04012585	50

Ø da = diametro della rondella

Articolo e dimensioni				
Ø (mm) da	Ø (mm) db	b (mm)	Articolo	Conf. (pz)
30	11	6,0	04013011	50
42	13	8,0	04013012	25

Ø db = diametro del foro b = spessore della rondella



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:

$$f_{ax,\varnothing,k} = \begin{cases} f_{ax,90°,k} = \text{cost}, & 30° \le \varnothing \le 90° \\ k_{ax} \cdot f_{ax,90°,k}, & 0° \le \varnothing < 30° \end{cases}$$

in cui:

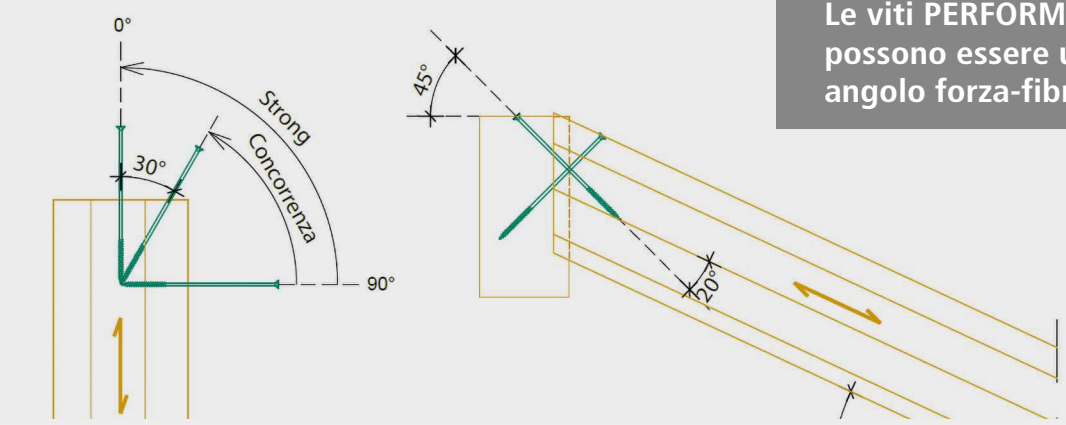
$$k_{ax} = 0{,}3\, k_{gap} + \frac{\alpha}{30°} \cdot (1 - 0{,}3\, k_{gap})$$

k_{gap} = 0,9 per lato sottile del CLT

k_{gap} = 1 altro

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.



Le viti PERFORMANT STRONG possono essere utilizzate per qualsiasi angolo forza-fibra (α= 0°-90°)

Parametri meccanici caratteristici per le viti Performant Strong

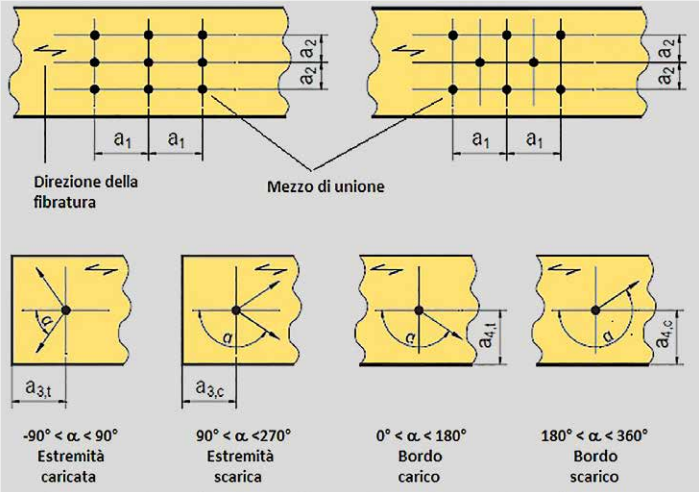
Caratteristica principale		Unità							
Diametro nominale	d	(mm)	4	4,5	5	6	8	10	12
Resistenza caratteristica alla trazione	$f_{tens,k}$	(kN)	5.0	5.8	8.8	12.8	22.7	33.2	42.0
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	(Nm)	3.2	4.9	6.5	10.1	22.6	33.0	46.9
Parametro caratteristico di estrazione	$f_{ax,k,90°}$	(N/mm^2)	14.8	13.8	13.6	13.0	10.7	9.5	8.9
Resistenza caratteristica a snervamento	$f_{y,k}$	(N/mm^2)	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/m^3)	350	350	350	350	350	350	350
Parametro caratteristico di trafilatura della testa	$f_{head,k}$	(N/mm^2)	17.1	17.6	14.6	14.6	12.4	12.2	10.3
Protezione anticorrosione secondo EN 1995-1-1	Classe	(-)	I	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	d_b (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 INSERITE CON PREFORO

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

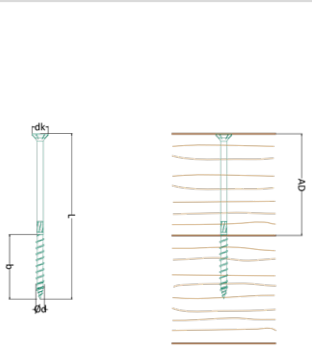
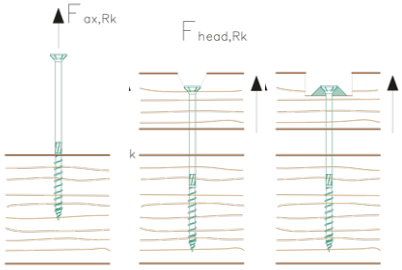
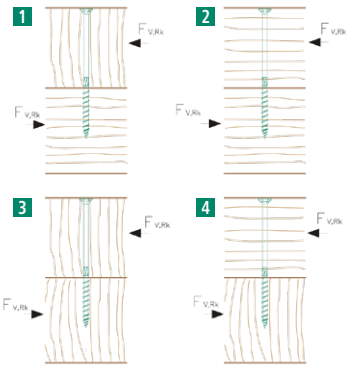
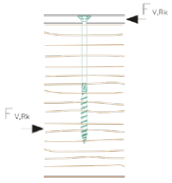
VITI INSERITE CON PREFORO

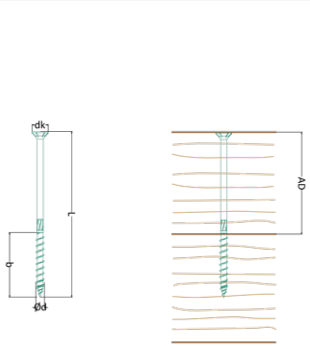
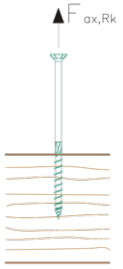
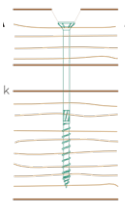
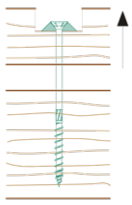
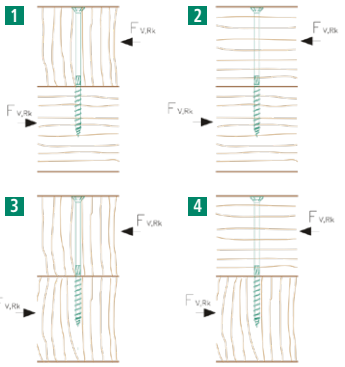
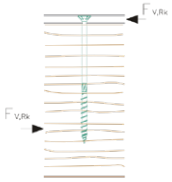
Angolo tra forza e fibra= 0°/0°											**Angolo tra forza e fibra= 90°/90°**								
		3	**3.5**	**4**	**4.5**	**5**	**6**	**8**	**10**	**12**	**3**	**3.5**	**4**	**4.5**	**5**	**6**	**8**	**10**	**12**
a1	(mm)	15	18	20	23	25	30	40	50	60	12	14	16	18	20	24	32	40	48
a2	(mm)	9	11	12	14	15	18	24	30	36	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 $\rho k \leq 420$ kg/m^3.

PERFORMANT STRONG

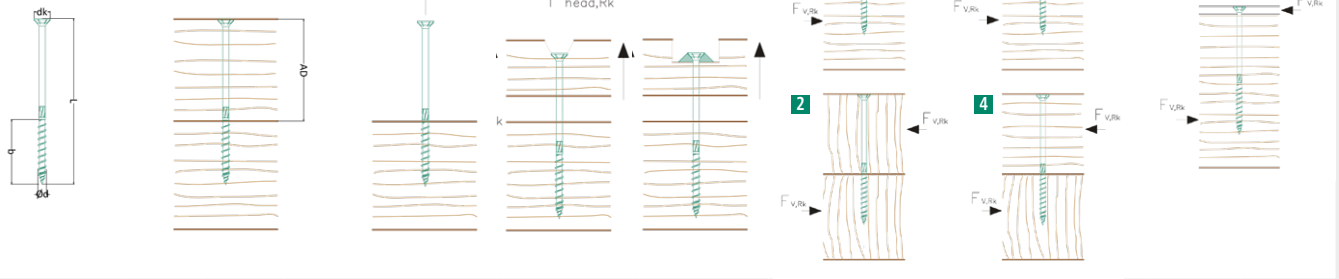
vite autoforante per legno

Dimensioni				Estrazione filetto	Penetrazione testa	Penetrazione con rondella	Taglio Legno - Legno				Taglio Acciaio - Legno	
												
d x L (mm)	b (mm)	AD (mm)	d_k (mm)	$F_{ax,Rk}$ (kN)	$F_{head,Rk}$ (kN)	$F_{head,Rk}$ (kN)	1. $F_{V,Rk}$ (kN)	2. $F_{V,Rk}$ (kN)	3. $F_{V,Rk}$ (kN)	4. $F_{V,Rk}$ (kN)	1. $F_{V,Rk}$ (kN)	2. $F_{V,Rk}$ (kN)
							α_{AD}=90° α_{ET}=0°	α = 0°	α = 90°	α_{AD} = 0° α_{ET} = 90°	Piastra sott. t = 0.5*d	Piastra sp. t = d
Ø 4,0												
4,0x40	30	10	8,0	1,92	1,18	-	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
Ø 5,0												
5,0x50	30	20	10,0	2,20	1,58	-	a)	a)	a)	a)	1,85	2,38
5,0x60	30	30	10,0	2,20	1,58	-	1,59	1,59	1,59	1,59	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	34	12,0	3,03	2,27	6,30	2,17	2,17	2,17	2,17	2,49	3,20
6,0x80	48	32	12,0	4,04	2,27	6,30	2,12	2,12	2,12	2,12	2,74	3,45
6,0x90	48	32	12,0	4,04	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	2,74	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	196	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x280	64	216	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
6,0x300	64	236	12,0	5,39	2,27	6,30	2,29	2,29	2,29	2,29	3,07	3,78
Ø 8,0												
8,0x80	54	26	15,0	4,99	3,01	8,36	a)	a)	a)	a)	4,97	6,52
8,0x100	54	46	15,0	4,99	3,01	8,36	3,97	4,48	3,78	4,11	4,97	6,52
8,0x120	54	66	15,0	4,99	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	4,97	6,52

Dimensioni				Estrazione filetto	Penetrazione testa	Penetrazione con rondella	Taglio Legno - Legno				Taglio Acciaio - Legno	
												
d x L (mm)	b (mm)	AD (mm)	d_k (mm)	$F_{ax,Rk}$ (kN)	$F_{head,Rk}$ (kN)	$F_{head,Rk}$ (kN)	1. $F_{V,Rk}$ (kN)	2. $F_{V,Rk}$ (kN)	3. $F_{V,Rk}$ (kN)	4. $F_{V,Rk}$ (kN)	1. $F_{V,Rk}$ (kN)	2. $F_{V,Rk}$ (kN)
							α_{AD}=90° α_{ET}=0°	α = 0°	α = 90°	α_{AD} = 0° α_{ET} = 90°	Piastra sott. t = 0.5*d	Piastra sp. t = d
8,0x140	84	56	15,0	7,76	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	5,67	7,21
8,0x160	84	76	15,0	7,76	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	5,67	7,21
8,0x180	100	80	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x200	100	100	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x220	100	120	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x240	100	140	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x260	100	160	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x280	100	180	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x300	100	200	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x320	100	220	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x340	100	240	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x360	100	260	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x380	100	280	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x400	100	300	15,0	9,24	3,01	8,36	4,11	4,48	3,83	4,11	6,04	7,58
8,0x440*	100	340	15,0	9,41	3,01	8,36	4,28	4,65	4,00	4,28	6,08	7,62
8,0x480*	100	380	15,0	9,41	3,01	8,36	4,28	4,65	4,00	4,28	6,08	7,62
8,0x500*	100	400	15,0	9,41	3,01	8,36	4,28	4,65	4,00	4,28	6,08	7,62
Ø 10,0												
10,0x80	60	20	18,5	6,15	4,51	11,85	a)	a)	a)	a)	6,52	8,58
10,0x100	60	40	18,5	6,15	4,51	11,85	4,82	5,90	4,58	5,53	6,52	8,58
10,0x120	60	60	18,5	6,15	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	6,52	8,58
10,0x140	60	80	18,5	6,15	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x160	100	60	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x180	100	80	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x200	100	100	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x220	100	120	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x240	100	140	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x260	100	160	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x280	100	180	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x300	100	200	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x320	100	220	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x340	100	240	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x360	100	260	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x380	100	280	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x400	100	300	18,5	10,25	4,51	11,85	5,58	6,10	5,19	5,58	7,54	9,61
10,0x440*	100	340	18,5	11,87	4,51	11,85	5,90	6,43	5,51	5,90	7,99	10,07
10,0x480*	100	380	18,5	11,87	4,51	11,85	5,90	6,43	5,51	5,90	7,99	10,07
10,0x520*	100	400	18,5	11,87	4,51	11,85	5,90	6,43	5,51	5,90	7,99	10,07

PERFORMANT STRONG

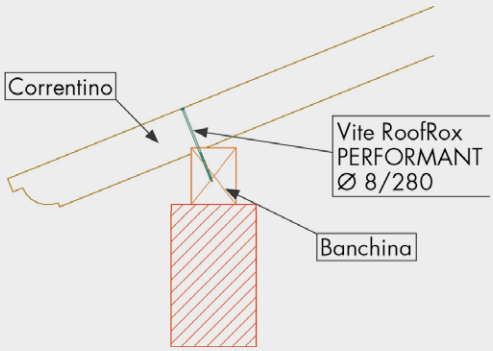
vite autoforante per legno

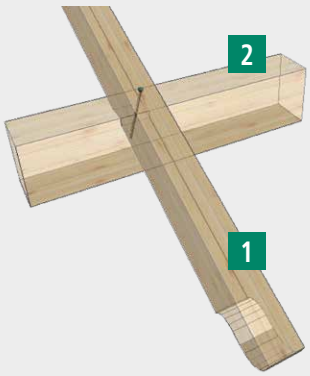


Dimensioni				Estrazione filetto	Penetrazione testa	Penetrazione con rondella	Taglio Legno - Legno				Taglio Acciaio - Legno	
d x L (mm)	b (mm)	AD (mm)	d_k (mm)	$F_{ax,Rk}$ (kN)	$F_{head,Rk}$ (kN)	$F_{head,Rk}$ (kN)	1. $F_{V,Rk}$ (kN) α_{AD}=90° α_{ET}=0°	2. $F_{V,Rk}$ (kN) α = 0°	3. $F_{V,Rk}$ (kN) α = 90°	4. $F_{V,Rk}$ (kN) α_{AD} = 0° α_{ET} = 90°	1. $F_{V,Rk}$ (kN) Piastra sott. t = 0.5*d	2. $F_{V,Rk}$ (kN) Piastra sp. t = d
Ø 12,0												
12,0x100*	70	30	21,0	7,48	4,54	11,47	a)	a)	a)	a)	11,56	9,71
12,0x120*	84	36	21,0	8,97	4,54	11,47	a)	a)	a)	a)	11,94	10,08
12,0x140*	100	40	21,0	10,68	4,54	11,47	a)	a)	a)	a)	12,36	10,51
12,0x160*	100	60	21,0	10,68	4,54	11,47	a)	a)	a)	a)	12,36	10,51
12,0x180*	125	55	21,0	13,35	4,54	11,47	a)	a)	a)	a)	13,03	11,17
12,0x200*	125	75	21,0	13,35	4,54	11,47	a)	a)	a)	a)	13,03	11,17
12,0x220*	125	95	21,0	13,35	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,03	11,17
12,0x240*	144	96	21,0	15,38	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,54	11,68
12,0x260*	144	116	21,0	15,38	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,54	11,68
12,0x280*	144	136	21,0	15,38	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,54	11,68
12,0x300*	144	156	21,0	15,38	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,54	11,68
12,0x320*	144	176	21,0	15,38	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,54	11,68
12,0x340*	144	196	21,0	15,38	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,54	11,68
12,0x360*	144	216	21,0	15,38	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,54	11,68
12,0x380*	144	236	21,0	15,38	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,54	11,68
12,0x400*	144	256	21,0	15,38	4,54	11,47	7,23	7,99	6,68	7,23	13,54	11,68
12,0x600*	144	406	21,0	16,93	4,88	11,47	6,67	7,35	6,17	6,67	9,88	8,22

- 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 ρk = 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 = 1
Durata Carico = breve

SCELTA VITE
Perfomant STRONG 8x280
Senza Preforo

ELEMENTO 1
B_1 = 120 mm
H_1 = 180 mm
Pendenza 30% = 16.70°
Legno GL24h

ELEMENTO 2
B_2 = 180 mm
H_2 = 220 mm
Pendenza 0% = 0°
Legno GL24h

GEOMETRIA CONNESSIONE
t_1 = 180 mm
α_1 = 0°
t_2 = 100 mm
α_2 = 90°

CALCOLO RESISTENZA A TAGLIO (secondo EN 1995:2014, NTC 2018, ETA12/0373)	
d_1 = 8 mm	$R_{ax,Rk}$ = min ($R_{ax,Rk}$;$R_{head,Rk}$) = 2.98 kN
H_1 = 180 mm	$R_{ax,Rk/4}$ = 0.75 kN (effetto fune)
β = 0.680	Legno Lamellare GL24h
$M_{y,k}$ = 22600 Nmm	

$$F_{v,Rk} = \min \begin{cases} f_{h,1,k} t_1 d & \text{(a)} \\ f_{h,2,k} t_2 d & \text{(b)} \\ \dfrac{f_{h,1,k} t_1 d}{1+\beta}\left[\sqrt{\beta + 2\beta^2\left[1+\dfrac{t_2}{t_1}+\left(\dfrac{t_2}{t_1}\right)^2\right]+\beta^3\left(\dfrac{t_2}{t_1}\right)^2}-\beta\left(1+\dfrac{t_2}{t_1}\right)\right]+\dfrac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(c)} \\ 1{,}05\dfrac{f_{h,1,k} t_1 d}{2+\beta}\left[\sqrt{2\beta(1+\beta)+\dfrac{4\beta(2+\beta)M_{y,Rk}}{f_{h,1,k} d\, t_1^2}}-\beta\right]+\dfrac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(d)} \\ 1{,}05\dfrac{f_{h,1,k} t_2 d}{1+2\beta}\left[\sqrt{2\beta^2(1+\beta)+\dfrac{4\beta(1+2\beta)M_{y,Rk}}{f_{h,1,k} d\, t_2^2}}-\beta\right]+\dfrac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(e)} \\ 1{,}15\sqrt{\dfrac{2\beta}{1+\beta}}\sqrt{2M_{y,Rk} f_{h,1,k} d}+\dfrac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(f)} \end{cases}$$

RESISTENZA A TAGLIO CARATTERISTICA		
(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

È ora possibile calcolare le resistenze di progetto:

EN 1995:2014
kmod = 0.9
γ_m = 1.30
Rv,Rd = 2.84 kN > 2.00 kN → **OK!**

Italia - NTC 2018
kmod = 0.9
γ_m = 1.50 (colonna A)
Rv,Rd = 2.46 kN > 2.00 kN → **OK!**

PERFORMANT STRONG TB

vite autoforante per legno testa bombata

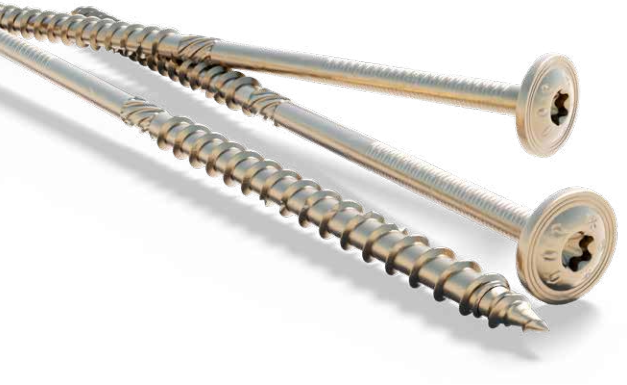
R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La vite tradizionale con un' elevata resistenza a trazione

- Rondella integrata aumenta la resistenza a trazione e alla trafilatura
- Geometria facilita l'inserimento nel legno
- Infissione in qualsiasi direzione rispetto alle fibre
- Ideale per qualsiasi tipo di legno senza preforo
- Elevate proprietà meccaniche (taglio, estrazione filetto, penetrazione testa)

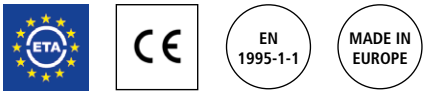




Caratteristiche:



Classificazione:



Testa	Scanalature ad azione svasante	Filetto	Punta speciale a doppio filetto
			
La testa bombata grazie alla rondella integrata incrementa la superficie di contatto con conseguente aumento della resistenza ad estrazione della testa stessa.	La scanalatura crea un'azione di allargamento delle fibre legnose facilitando lo scorrimento del gambo, grazie alle nervature con direzione uguale al filetto. Il rapido inserimento è garantito anche per le viti di lunghezza maggiore senza il rischio di fessurazione.	Il passo lungo del filetto garantisce una maggior stabilità, un'elevata resistenza all'estrazione e un più rapido avvitamento. La ridotta scanalatura obliqua presente lungo tutta la lunghezza favorisce il perfetto taglio del legno e il trasporto verso l'esterno del truciolo.	La punta a doppio filetto migliora la velocità di inserimento e l'efficacia di perforazione. Grazie all'andamento a vortice è possibile evitare l'operazione di preforo e la conseguente formazione di imputamenti e antiestetiche fenditure nella prima parte del legno.

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
6,0	80	T30	01260080	100
	100	T30	01260100	100
	120	T30	01260120	100
	140	T30	01260140	100
	160	T30	01260160	50
	180	T30	01260180	50
	200	T30	01260200	50
8,0	80	T40	01280080	50
	100	T40	01280100	50
	120	T40	01280120	50
	140	T40	01280140	50
	160	T40	01280160	50
	180	T40	01280180	50
	200	T40	01280200	50
	220	T40	01280220	50
	240	T40	01280240	50
	260	T40	01280260	50
	280	T40	01280280	50
	300	T40	01280300	50
	320	T40	01280320	50
	340	T40	01280340	50
	360	T40	01280360	50
	380	T40	01280380	50
	400	T40	01280400	50
10,0	160	T50	01210160	25
	180	T50	01210180	25
	200	T50	01210200	25
	220	T50	01210220	25
	240	T50	01210240	25
	260	T50	01210260	25
	280	T50	01210280	25
	300	T50	01210300	25
	320	T50	01210320	25
	340	T50	01210340	25
	360	T50	01210360	25
	380	T50	01210380	25
	400	T50	01210400	25

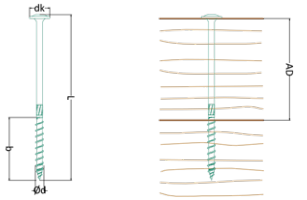
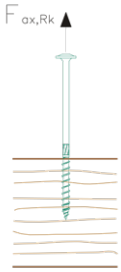
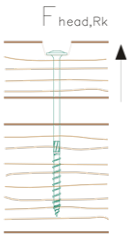
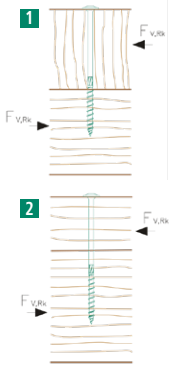
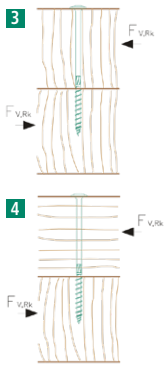
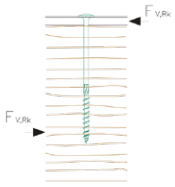






PERFORMANT STRONG TB

vite autoforante per legno testa bombata

Dimensioni				Estr. filetto	Penetr. testa	Taglio Legno - Legno				Taglio Acciaio - Legno	
											
d x L (mm)	b (mm)	AD (mm)	d_k (mm)	$F_{ax,Rk}$ (kN)	$F_{head,Rk}$ (kN)	1. $F_{V,Rk}$ (kN) α_{AD}=90° α_{ET}=0°	2. $F_{V,Rk}$ (kN) α = 0°	3. $F_{V,Rk}$ (kN) α = 90°	4. $F_{V,Rk}$ (kN) α_{AD} = 0° α_{ET} = 90°	1. $F_{V,Rk}$ (kN) Piastra sott. t = 0.5*d	2. $F_{V,Rk}$ (kN) Piastra sp. 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
					Ø 8,0						
8,0x80	54	26	20	4,99	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
					Ø 10,0						
10,0x160	100	60	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x180	100	80	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x200	100	100	25	10,25	10,25	7,02	7,54	6,63	7,02	7,54	9,61
10,0x220	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
10,0x260	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

Parametri meccanici e geometrici caratteristici

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	II	II

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 kN
Classe di servizio = 1
Durata Carico = istantaneo/eccezionale

SCELTA VITE
Performant Strong TB 10x200

ELEMENTO 1 – Arcareccio
B_1 = 140 mm
H_1 = 240 mm
Legno GL24h

ELEMENTO 2 – Piastra spessa
$t = d_1$ = 10 mm
Acciaio S355

GEOMETRIA CONNESSIONE
t_1 = 190 mm
α_1 = 0°
a_1 = 130 mm

CALCOLO RESISTENZA A TAGLIO (secondo EN 1995:2014, NTC 2018, ETA12/0373)	
d_1 = 10 mm	$M_{y,k}$ = 33000 Nmm
$f_{h,k}$ = 28.4 kN/mm²	$R_{ax,Rk}$ = min ($R_{ax,Rk}$;$R_{head,Rk}$) = 10.25 kN
Legno GL24h	$R_{ax,Rk}$/4 = 2.56 kN (effetto fune)

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

RESISTENZA A TAGLIO CARATTERISTICA		
(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

γ_m = 1.30

$R_{v,Rd}$ = 15.17 kN > 10.00 kN → **OK!**

Italia - NTC 2018

k_{mod} = 1.10

γ_m = 1.50

$R_{v,Rd}$ = 13.13 kN > 10.00 kN → **OK!**

ISOLANT TC

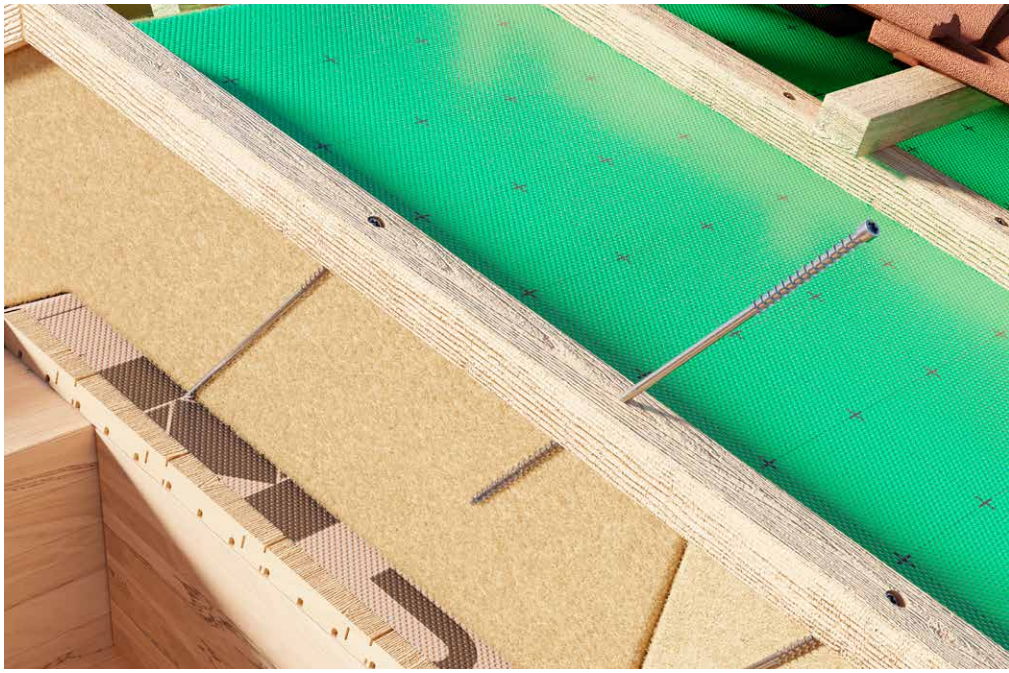
vite doppio filetto testa cilindrica per pacchetto coibentato

R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Doppio filetto è sinonimo di doppio vantaggio e doppio utilizzo

- Fissaggio continuo del pacchetto di coibentazione
- Ideale per isolanti rigidi e morbidi senza schiacciamento
- Adatto in copertura e in facciata
- Un solo diametro per ottimizzare il numero dei fissaggi
- Speciale trattamento BlueWin (50h resistenza in nebbia salina)

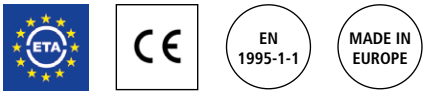




Caratteristiche:



Classificazione:

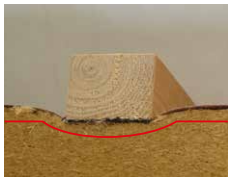


Testa	Scanalature ad azione svasante	Filetto	Punta speciale a doppio filetto
			
La testa cilindrica adatta per un inserimento completo ed invisibile nel legno. Le ridotte dimensioni evitano la fessurazione del listello di ventilazione.	La scanalatura crea un'azione di allargamento delle fibre legnose facilitando lo scorrimento del gambo, grazie alle nervature con direzione uguale al filetto. Il rapido inserimento è garantito anche per le viti di lunghezza maggiore senza il rischio di fessurazione.	Il passo lungo di entrambi i filetti garantisce una maggior stabilità e un'elevata resistenza all'estrazione. La filettatura superiore al fine di sostenere il travetto di ventilazione risulta pari a 8 cm, la filettatura inferiore di 10 cm consente l'ancoraggio nella trave.	La punta a doppio filetto migliora la velocità di inserimento e l'efficacia di perforazione. Grazie all'andamento a vortice è possibile evitare l'operazione di preforo e la conseguente formazione di imputamenti e antiestetiche fenditure nella prima parte del legno.

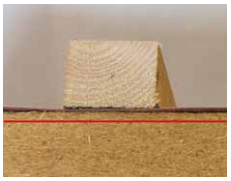
Articolo e dimensioni						
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**L1 (mm)**	**L2 (mm)**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
8,0	280	T40	100	80	03580280	75
	300	T40	100	80	03580300	75
	320	T40	100	80	03580320	75
	340	T40	100	80	03580340	75
	360	T40	100	80	03580360	75
	400	T40	100	80	03580400	75
	450	T40	100	80	03580450	75
	480	T40	100	80	03580480	50
	520	T40	100	80	03580520	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.

Elimina lo schiacciamento dell'isolante



Vite tradizionale



Vite Isolant

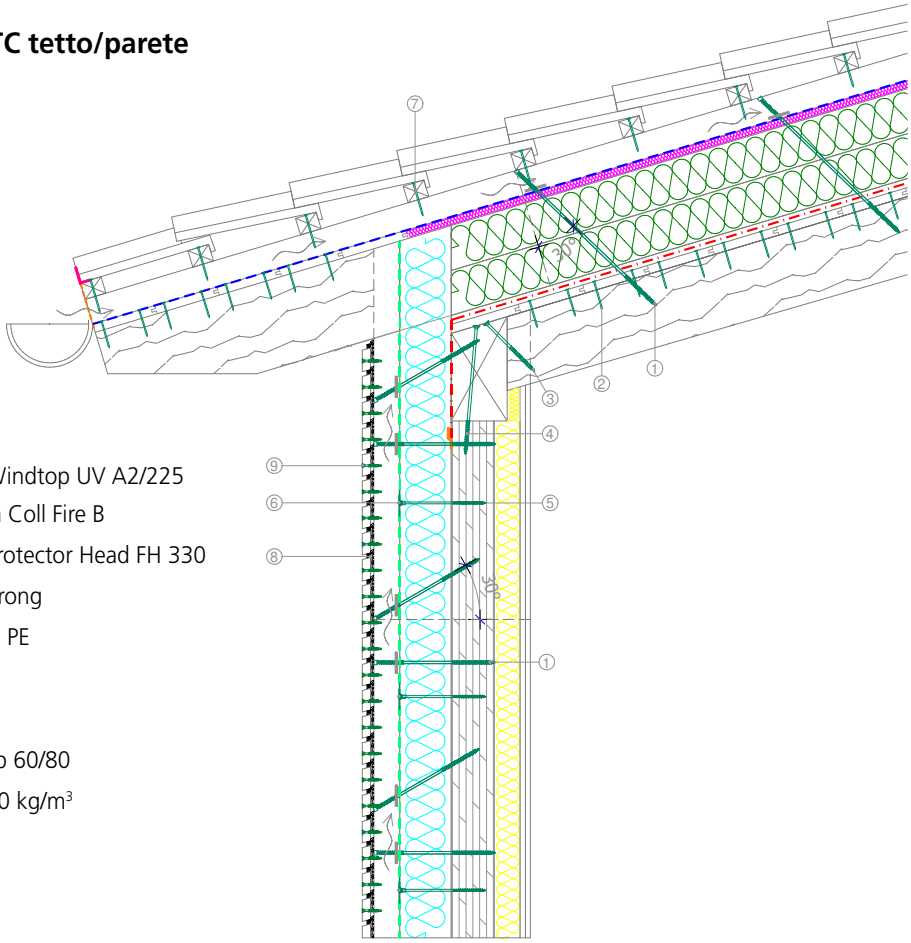
LA VITE PERFETTA PER IL TETTO VENTILATO

Il doppio filetto garantisce un doppio vantaggio nell'utilizzo di questa vite nei pacchetti coibentati. Grazie al filetto sottotesta lo schiacciamento dell'isolante viene impedito grazie l'assorbimento del carico proveniente dei materiali sovrastanti: listellatura, controlistellatura, coppi e neve. In aggiunta viene bloccata l'eventuale traslazione degli strati più esterni del pacchetto che comporterebbero un danneggiamento del manto e del potere isolante, oltre a problematiche dal punto di vista estetico, termico e di impermeabilizzazione.

Esempio applicativo viti ISOLANT TC tetto/parete

Descrizione dei prodotti RoofRox:

1) Vite ISOLANT TC
2) Chiodo liscio CNW 25/65 BK
3-4-5) Vite PERFORMANT STRONG
6) Rosetta RCT
7) Chiodo liscio CNW 28/80 BK
8) Distanziale FUGO
9) Vite ELITA



- Membrana traspirante Riwega USB Windtop UV A2/225 (A2-s1, d0) + nastro sigillante Riwega Coll Fire B
- Membrana traspirante Riwega USB Protector Head FH 330
- Freno al vapore Riwega USB Micro Strong
- Nastro adesivo acrilico Riwega Tape 1 PE
- Rete antiuccelli Riwega
- Pettine antiuccelli Riwega
- Guarnizione punto chiodo Riwega Tip 60/80
- Fibra di legno 3therm alta densità 220 kg/m³
- Fibra di legno 3therm 110 kg/m³
- Lana di roccia 3therm
- Fibra di legno soffice 3therm

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 x
1,155 (fattore di inclinazione) =
---
risultato finale

lunghezza vite: usare la vite con misura superiore al risultato

Spessore Isolante + Tavolato	Spessore del listello (mm)							
	s = 40		s = 50		s = 60		s = 80	
	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)
120	280	280	280	280	280	280	300	300
140	280	280	280	280	280	280	320	320
160	280	280	300	300	300	300	340	340
180	300	300	320	320	340	340	360	360
200	340	340	360	360	360	360	380	380
220	360	360	360	360	380	380	400	400
240	380	380	400	400	400	400	450	450
260	400	400	450	450	450	450	450	450
280	450	450	450	450	450	450	480	480
300	450	450	480	480	480	480	520	520
320	480	480	480	480	520	520	520	520
340	520	520	520	520	520	520	-	-
360	520	520	-	-	-	-	-	-

Spessore Isolante + Tavolato	Spessore del listello (mm)							
	s = 40		s = 50		s = 60		s = 80	
	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)
120	300	300	320	320	320	320	360	360
140	320	320	340	340	360	360	400	400
160	360	360	360	360	400	400	400	400
180	400	400	400	400	450	450	450	450
200	400	400	450	450	450	450	480	480
220	450	450	450	450	480	480	520	520
240	480	480	480	480	520	520	520	520
260	520	520	520	520	520	520	-	-
280	520	520	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-
320	-	-	-	-	-	-	-	-
340	-	-	-	-	-	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Inclinazione copertura	**30% => 16.7°**		
Correntini	**12/16 GL24h. Interasse: 70 cm**		
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
	$Q_{w(+)}$	**-0.27** (kN/m²) Istantaneo	
	$Q_{w(-)}$	**0.27** (kN/m²) Istantaneo	
Classe di servizio	**1**		
$\gamma_{m,unioni}$	**1.5**		
Tipo vite	**Isolant TC Ø8 lunghezza = 340 mm**		
	Interasse coppia viti = 1000 mm		
	Distanza Vite 90° - Vite 60° = 550 mm		
Inclinazione vite (α)		**60°** (rispetto all'asse del trave)	
Codice vite per ordine		03580340	
Incidenza vite a metro lineare		2.00 viti/ml	
Incidenza vite a metro quadrato		**2.86** viti/m²	

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

Inclinazione copertura	**30% => 16.7°**		
Correntini	**12/16 GL24h. Interasse: 70 cm**		
Listello ventilazione	**6/6 C24**		
Isolante	**Resistente a compressione**	spessore: 160 mm	
	$\sigma_{d10\%}$ (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**		
$\gamma_{m,unioni}$	**1.5**		
Tipo vite	**Isolant TC Ø8 lunghezza = 340 mm**		
	Interasse coppia viti = 1050 mm		
Inclinazione vite (α)		**60°** (rispetto all'asse del trave)	
Codice vite per ordine		03580340	
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 500+

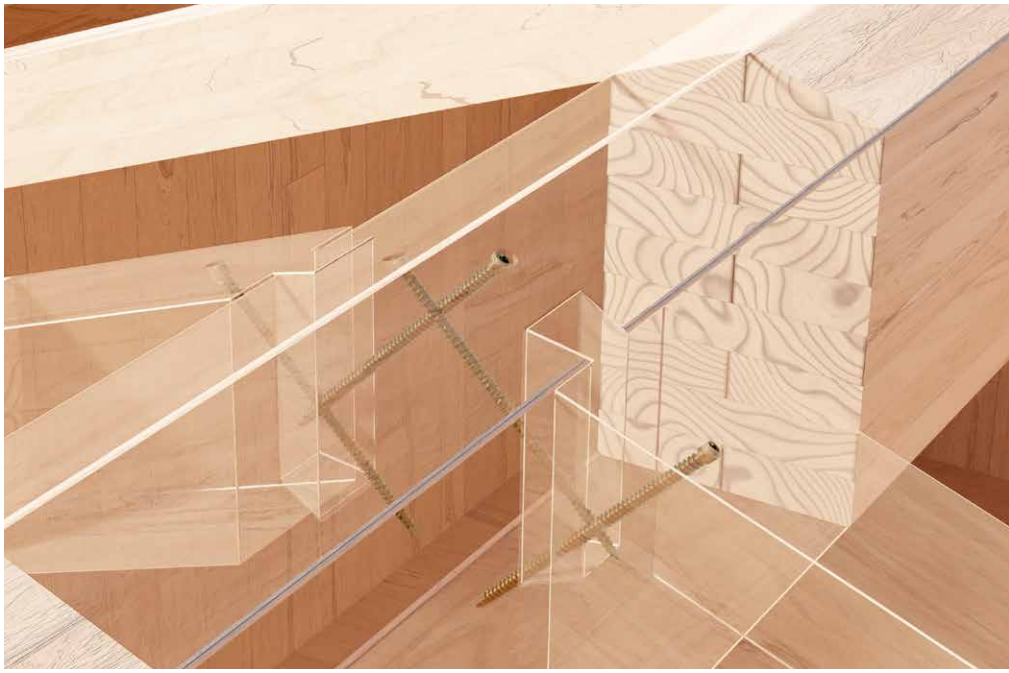
vite autoforante tutto filetto con trattamento speciale yelwin 500+

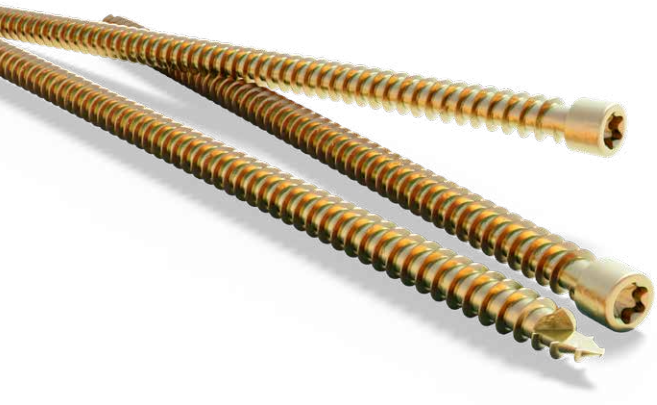
R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Elevata resistenza per collegamenti strutturali

- Zincatura 1000h (bianche) e 500h (gialle)
- Elevatissime capacità meccaniche
- Inserimento in qualsiasi direzione rispetto alle fibre
- Ideale per qualsiasi tipo di legno
- Punta brevettata non necessita di preforo

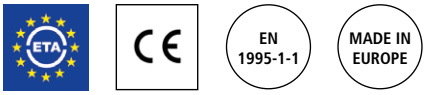




Caratteristiche:



Classificazione:



Testa cilindrica	Scanalature ad azione svasante	Filetto	Punta speciale
			
La testa cilindrica adatta per un inserimento completo ed invisibile nel legno.	La testa svasata per un inserimento più dolce nel legno.	Il passo corto del filetto garantisce un'elevata resistenza all'estrazione. La ridotta scanalatura obliqua presente lungo tutta la lunghezza favorisce il perfetto taglio del legno e il trasporto verso l'esterno del truciolo in eccesso.	La speciale punta a coltello migliora la velocità di inserimento e l'efficacia di perforazione. Grazie alla lavorazione a taglio della punta è possibile un perfetto inserimento anche nei legni più duri evitando la formazione di imputamenti e antiestetiche fenditure.

TESTA CILINDRICA (TC)

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	L (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
6,0	80	T30	01406080	100
	100	T30	01406100	100
	120	T30	01406120	100
	140	T30	01406140	100
	160	T30	01406160	100
	180	T30	01406180	100
	200	T30	01406200	100
	220	T30	01406220	100
	240	T30	01406240	100
	260	T30	01406260	100
	280	T30	01406280	100
	300	T30	01406300	100
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
	325	T40	01408325	50
	350	T40	01408350	50
	375	T40	01408375	50
	400	T40	01408400	50
	450	T40	01408450	25
	500	T40	01408500	25
	600	T40	01408600	25
10,0	200	T50	01410200	50
	240	T50	01410240	50
	280	T50	01410280	50
	300	T50	01410300	50
	325	T50	01410325	50
	350	T50	01410350	50
	375	T50	01410375	50
	400	T50	01410400	50
	450	T50	01410450	25
	500	T50	01410500	25
	600	T50	01410600	25
	700	T50	01410700	15
	800	T50	01410800	15
	1000	T50	01411000	15

TESTA SVASATA (TS)

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	L (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
8,0	120	T40	01580120	50
	140	T40	01580140	50
	160	T40	01580160	50
	180	T40	01580180	50
	200	T40	01580200	50
	220	T40	01580220	50
	240	T40	01580240	50
	260	T40	01580260	50
	280	T40	01580280	50
	300	T40	01580300	50
	325	T40	01580325	50
	350	T40	01580350	50
	375	T40	01580375	50
	400	T40	01580400	50
	450	T40	01580450	25
	500	T40	01580500	25
	600	T40	01580600	25
10,0	120	T50	01510120	50
	160	T50	01510160	50
	180	T50	01510180	50
	200	T50	01510200	50
	220	T50	01510220	50
	240	T50	01510240	50
	280	T50	01510280	50
	300	T50	01510300	50
	325	T50	01510325	50
	350	T50	01510350	50
	375	T50	01510375	50
	400	T50	01510400	50
	450	T50	01510450	25
	500	T50	01510500	25
	600	T50	01510600	25
	700	T50	01510700	15
	800	T50	01510800	15
	1000	T50	01511000	15
12,0	200	T50	01512200	25
	240	T50	01512240	25
	300	T50	01512300	25
	350	T50	01512350	25
	400	T50	01512400	25
	500	T50	01512500	25
	600	T50	01512600	25
	700	T50	01512700	10
	800	T50	01512800	10
	1000	T50	01512101	10

RONDELLE TS 45°

Articolo e dimensioni		
Articolo	Adatto per	Conf. (pz)
04010044	CONSTRUCT 500+ TS ø8	10
04010046	CONSTRUCT 500+ TS ø10	10



new product

CONSTRUCT 500+

vite autoforante tutto filetto con trattamento speciale yelwin 500+

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:

$$f_{ax,\varnothing,k} = \begin{cases} f_{ax,90°,k} = \text{cost}, & 30° \le \varnothing \le 90° \\ k_{ax} \cdot f_{ax,90°,k}, & 0° \le \varnothing < 30° \end{cases}$$

$$k_{ax} = 0{,}3\, k_{gap} + \frac{\alpha}{30°} \cdot (1 - 0{,}3\, k_{gap})$$

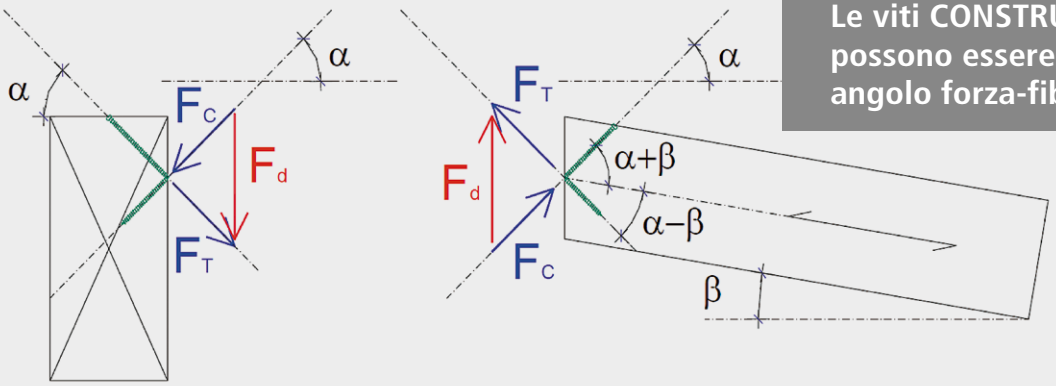
in cui:

k_{gap} = 0,9 per lato sottile del CLT

k_{gap} = 1 altro

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.



Le viti CONSTRUCT 500+ tutto filetto possono essere utilizzate per qualsiasi angolo forza-fibra (α= 0°-90°)

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

- se β= 16.7° → pendenza della falda tipica = 30%;
- se α= 45° → angolo di inserimento tipico per giunzioni con viti a tutto filetto
- si ottiene → **α-β = 45°-16.7° = 28.3° < 30°** → infissione possibile con viti **RoofRox CONSTRUCT 500+ TC/TS**

Parametri meccanici caratteristici per le viti CONSTRUCT 500+ TC/TS

Viti CONSTRUCT 500+ a Testa Svasata e Testa Cilindrica						
Caratteristica principale		Unità				
Diametro nominale	d	(mm)	6,0	8,0	10,0	12,0
Resistenza caratteristica alla trazione	$f_{tens,k}$	(kN)	16,0	24,1	40,0	46,7
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	(Nm)	14,0	20,3	36,7	48,5
Parametro caratteristico di estrazione	$f_{ax,k,90°}$	(N/mm²)	12,0	13,1	12,5	11,2
Resistenza caratteristica a snervamento	$f_{y,k}$	(N/mm²)	1000	950	950	950
Resistenza caratteristica a torsione	$f_{tor,k}$	(Nm)	10,0	25,8	55,0	77,1
Protezione anticorrosione secondo EN 1995-1-1	Classe	(-)	II	II	II	II
Viti CONSTRUCT 500+ a Testa Svasata						
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**;
- 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 il fissaggio di unioni legno-legno deve essere rispettato:
  - ø = 8 mm → ADmin = 30 mm;
  - ø = 10 mm → ADmin = 40 mm;
  - ø = 12 mm → ADmin = 80 mm;
- Nei collegamenti a trazione e a taglio la vite a tutto filetto deve essere infissa al 50% in entrambi gli elementi lignei da collegare;
- 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 $\mathbf{F_{R,d}}$ per il progetto definitivo del collegamento viene valutata come il minore tra i seguenti valori:

1)

$$F_{R,d,1} = \frac{F_{R,k} \cdot k_{mod}}{\gamma_m}$$

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

2)

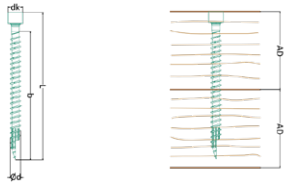
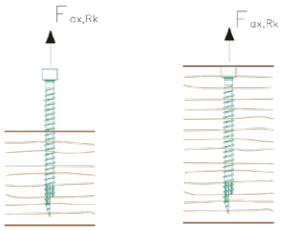
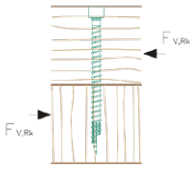
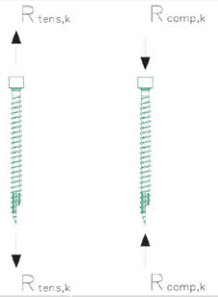
$$F_{R,d,2} = \frac{\chi \cdot F_{pl,k}}{\gamma_{m1}}$$

- $F_{R,d,2}$ = Resistenza di progetto;
- $F_{pl,k}$ = Resistenza plastica caratteristica della vite compressa;
- g_{m1} = 1.10.
- ^{c} = Coefficiente di instabilità da valutarsi secondo ETA 12/0373

- I valori caratteristici sono stati calcolati dal produttore secondo **EC5** e **ETA 12/0373**;
- La resistenza della vite per angoli forza-fibra **45°≤α≤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°≤α≤30°** 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;

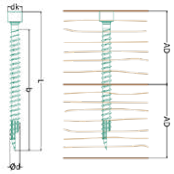
CONSTRUCT 500+ "TC"

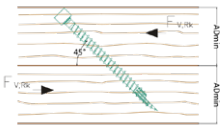
vite autoforante tutto filetto con trattamento speciale yelwin 500+

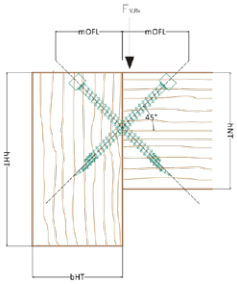





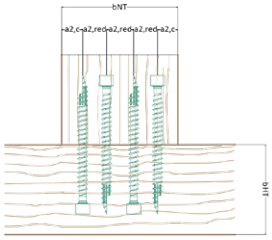
Dimensioni				Estrazione filetto				Taglio	Resistenza acciaio	
				Parziale		Totale				
d x L (mm)	b (mm)	Ad_{min}[a] (mm)	s_g (mm)	$\alpha = 0°$ $R_{ax,0,k}$ (kN)	$\alpha = 90°$ $R_{ax,90,k}$ (kN)	$\alpha = 0°$ $R_{ax,0,k}$ (kN)	$\alpha = 90°$ $R_{ax,90,k}$ (kN)	$\alpha = 0°$ $\alpha = 90°$ $F_{V,Rk}$ (kN)	Trazione $R_{tens,k}$ (kN)	Compressione $R_{comp,k}$ (kN)
Ø 6,0										
6,0x80	72	44	36	0,84	2,80	1,68	5,59	2,44		
6,0x100	92	54	46	1,07	3,57	2,14	7,15	2,91		
6,0x120	112	64	56	1,31	4,35	2,61	8,70	3,11		
6,0x140	132	74	66	1,54	5,13	3,08	10,26	3,30		
6,0x160	152	84	76	1,77	5,91	3,54	11,81	3,49		
6,0x180	172	94	86	2,00	6,68	4,01	13,37	3,68		
6,0x200	192	104	96	2,24	7,46	4,48	14,92	3,88	16	11,31
6,0x220	212	114	106	2,47	8,24	4,94	16,47	4,07		
6,0x240	232	124	116	2,70	9,01	5,41	18,03	4,09		
6,0x260	252	134	126	2,94	9,79	5,87	19,58	4,09		
6,0x280	272	144	136	3,17	10,57	6,34	21,14	4,09		
6,0x300	292	154	146	3,40	11,34	6,81	22,69	4,09		
Ø 8,0										
8,0x120	110	65	50	1,70	5,66	3,73	12,44	4,25		
8,0x140	130	75	60	2,04	6,79	4,41	14,70	4,52		
8,0x160	150	85	70	2,38	7,92	5,09	16,97	4,81		
8,0x180	170	95	80	2,71	9,05	5,77	19,23	5,08		
8,0x200	190	105	90	3,05	10,18	6,45	21,49	5,36		
8,0x220	210	115	100	3,39	11,31	7,13	23,75	5,44		
8,0x240	230	125	110	3,73	12,44	7,80	26,01	5,44		
8,0x260	250	135	120	4,07	13,57	8,48	28,28	5,44		
8,0x280	270	145	130	4,41	14,70	9,16	30,54	5,44	24,10	12,20
8,0x300	290	155	140	4,75	15,83	9,84	32,80	5,44		
8,0x325	315	167,5	153	5,19	17,30	10,69	35,63	5,44		
8,0x350	340	180	165	5,60	18,66	11,54	38,46	5,44		
8,0x375	365	192,5	178	6,04	20,13	12,38	41,28	5,44		
8,0x400	390	205	190	6,45	21,49	13,23	44,11	5,44		
8,0x450	428	236	209	7,09	23,64	14,52	48,41	5,44		
8,0x500	478	261	234	7,94	26,47	16,22	54,06	5,44		
8,0x600	578	311	284	9,64	32,12	19,61	65,37	5,44		
Ø 10,0										
10,0x200	188	106	83	3,36	11,20	7,61	25,36	7,06		
10,0x240	228	126	103	4,17	13,90	9,23	30,76	7,73		
10,0x280	268	146	123	4,98	16,59	10,85	36,15	7,91		
10,0x300	288	156	133	5,38	17,94	11,66	38,85	7,91		
10,0x325	301	174,5	145,5	5,89	19,63	12,18	40,61	7,91		
10,0x350	326	187	158	6,39	21,31	13,19	43,98	7,91		
10,0x375	351	199,5	170,5	6,90	23,00	14,21	47,35	7,91	40,00	18,90
10,0x400	376	212	183	7,41	24,69	15,22	50,72	7,91		
10,0x450	426	237	208	8,42	28,06	17,24	57,47	7,91		
10,0x500	476	262	233	9,43	31,43	19,26	64,21	7,91		
10,0x600	576	312	283	11,45	38,18	23,31	77,70	7,91		
10,0x800	776	412	383	15,50	51,67	31,41	104,69	7,91		
10,0x1000	976	512	483	19,55	65,16	39,50	131,67	7,91		

Dimensioni	Scorrimento	Collegamento trave principale - trave secondaria con viti incrociate







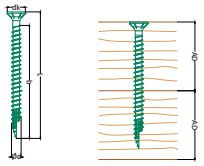


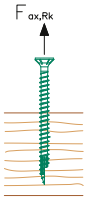
d x L (mm)	b (mm)	Ad_{min} [a)] (mm)	s_g (mm)	$F_{V,Rk}$ (kN)	h_{HTmin}= h_{NTmin} (mm)	b_{HTmin} (mm)	bNTmin (mm) Numero Coppie 1	2	3	m (mm)	$F_{V,Rk}$ (kN) Numero Coppie 1	2	3
Ø 6,0													
6,0x80	72	44	36	1,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0x100	92	54	46	2,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0x120	112	64	56	3,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0x140	132	74	66	3,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0x160	152	84	76	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0x180	172	94	86	4,64	137	76	57	96	135	66	9,45	17,63	25,51
6,0x200	192	104	96	5,18	151	84	57	96	135	74	10,55	19,69	28,48
6,0x220	212	114	106	5,72	166	91	57	96	135	81	11,64	21,74	31,45
6,0x240	232	124	116	6,26	180	98	57	96	135	88	12,75	23,79	34,42
6,0x260	252	134	126	6,79	194	105	57	96	135	95	13,85	25,84	37,38
6,0x280	272	144	136	7,33	208	112	57	96	135	102	14,95	27,89	40,35
6,0x300	292	154	146	7,87	222	119	57	96	135	109	16,05	29,94	43,32
Ø 8,0													
8,0x120	110	65	50	5,39	99	60	84	124	164	46	8,8	15,83	23,75
8,0x140	130	75	60	6,37	114	67	84	124	164	53	10,39	18,71	28,07
8,0x160	150	85	70	7,36	128	74	84	124	164	60	12	21,6	32,39
8,0x180	170	95	80	8,33	142	81	84	124	164	67	13,6	24,48	36,7
8,0x200	190	105	90	9,32	156	88	84	124	164	74	15,2	27,35	41,03
8,0x220	210	115	100	10,3	170	95	84	124	164	81	16,79	30,23	45,35
8,0x240	230	125	110	11,28	184	102	84	124	164	88	17,89	32,2	48,31
8,0x260	250	135	120	12,26	198	109	84	124	164	96	18,69	33,64	50,46
8,0x280	270	145	130	13,25	213	117	84	124	164	103	19,49	35,09	52,62
8,0x300	290	155	140	14,22	227	124	84	124	164	110	20,29	36,52	54,78
8,0x325	315	167,5	153	15,45	245	133	84	124	164	118	21,29	38,32	57,48
8,0x350	340	180	165	16,68	262	141	84	124	164	127	54,66	40,13	60,18
8,0x375	365	192,5	178	17,91	280	150	84	124	164	136	23,29	41,92	62,88
8,0x400	390	205	190	19,12	297	159	84	124	164	145	24,29	43,72	65,58
8,0x450	428	236	209	20,94	333	177	84	124	164	167	25,77	46,39	69,58
8,0x500	478	261	234	22,55	368	194	84	124	164	185	27,09	48,75	73,13
8,0x600	578	311	284	22,55	439	230	84	124	164	220	27,09	48,75	73,13
Ø 10,0													
10,0x200	188	106	83	11	156	88	105	155	205	74	17,94	32,28	48,43
10,0x240	228	126	103	13,34	184	102	105	155	205	88	21,75	39,14	58,72
10,0x280	268	146	123	15,68	213	117	105	155	205	103	25,57	46,02	69,03
10,0x300	288	156	133	16,85	227	124	105	155	205	110	27,26	49,06	73,59
10,0x325	301	174,5	145,5	17,61	245	133	105	155	205	118	27,88	50,17	75,27
10,0x350	326	187	158	19,07	262	141	105	155	205	127	29,06	52,32	78,48
10,0x375	351	199,5	170,5	20,53	280	150	105	155	205	136	30,26	54,47	81,71
10,0x400	376	212	183	21,99	297	159	105	155	205	145	31,45	56,62	84,92
10,0x450	426	237	208	24,91	333	177	105	155	205	167	33,83	60,91	91,37
10,0x500	476	262	233	27,85	368	194	105	155	205	185	36,22	65,2	97,8
10,0x600	576	312	283	33,67	439	230	105	155	205	221	40,99	73,79	110,68
10,0x800	776	412	383	37,44	580	300	105	155	205	291	44,04	79,28	118,92
10,0x1000	976	512	483	37,44	722	371	105	155	205	362	44,04	79,28	118,92

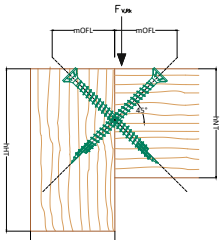
CONSTRUCT 500+ "TS"

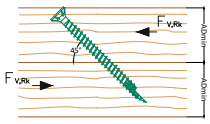
vite autoforante tutto filetto con trattamento speciale yelwin 500+

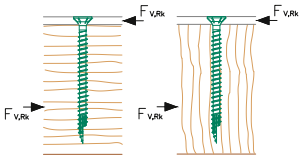
Dimensioni	Estrazione filetto	Taglio Legno - Legno	Scorrimento	Taglio Acciaio - Legno







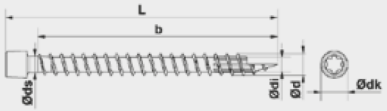




d x L (mm)	b (mm)	AD (mm)	s_g (mm)	$F_{ax,Rk}$ (kN)	$F_{V,Rk}$ (kN) Numero coppie 1	2	3	$F_{V,Rk}$ (kN) α_{AD}= 45°	1. $F_{V,Rk}$ (kN) α= 90° piastra sottile	2. $F_{V,Rk}$ (kN) α= 90° piastra spessa
Ø 8,0										
8,0x120	110	65	45	5,09	8,80	15,83	23,75	5,49	5,44	6,90
8,0x140	130	75	55	6,22	10,39	18,71	28,07	6,50	5,44	7,45
8,0x160	150	85	65	7,35	12,00	21,60	32,39	7,50	5,44	7,70
8,0x180	170	95	75	8,48	13,60	24,48	36,70	8,49	5,44	7,70
8,0x200	190	105	85	9,61	15,20	27,35	41,03	9,50	5,44	7,70
8,0x220	210	115	95	10,74	16,79	30,23	45,35	10,50	5,44	7,70
8,0x240	230	125	105	11,88	17,89	32,20	48,31	11,49	5,44	7,70
8,0x260	250	135	115	13,01	18,69	33,64	50,46	12,50	5,44	7,70
8,0x280	270	145	125	14,14	19,49	35,09	52,62	13,50	5,44	7,70
8,0x300	290	155	135	15,27	20,29	36,52	54,78	14,49	5,44	7,70
8,0x325	315	167,5	147,5	16,68	21,29	38,32	57,48	15,75	5,44	7,70
8,0x350	340	180	160	18,10	22,29	40,13	60,18	17,00	5,44	7,70
8,0x375	365	192,5	172,5	19,51	23,29	41,92	62,88	18,25	5,44	7,70
8,0x400	390	205	185	20,92	24,29	43,72	65,58	19,49	5,44	7,70
8,0x450	428	224	204	23,07	25,77	46,39	69,58	21,35	5,44	7,70
8,0x500	478	249	229	25,90	27,09	48,75	73,13	22,99	5,44	7,70
8,0x600	578	299	279	31,56	27,09	48,75	73,13	22,99	5,44	7,70
Ø 10,0										
10,0x120	108	64	44	5,94	10,31	18,54	27,81	6,44	6,70	9,17
10,0x160	148	84	64	8,63	14,12	25,42	38,12	8,83	7,91	10,49
10,0x180	168	94	74	9,98	16,03	28,85	43,27	10,02	7,91	11,15
10,0x200	188	104	84	11,33	17,94	32,28	48,43	11,21	7,91	11,15
10,0x220	208	114	94	12,68	19,84	35,71	53,57	12,40	7,91	11,19
10,0x240	228	124	104	14,03	21,75	39,14	58,72	13,60	7,91	11,19
10,0x260	248	134	114	15,38	23,66	42,59	63,87	14,79	7,91	11,19
10,0x280	268	144	124	16,73	25,57	46,02	69,03	15,98	7,91	11,19
10,0x300	288	154	134	18,08	27,26	49,06	73,59	17,17	7,91	11,19
10,0x325	301	160,5	140,5	18,95	27,88	50,17	75,27	17,95	7,91	11,19
10,0x350	326	173	153	20,64	29,06	52,32	78,48	19,44	7,91	11,19
10,0x375	351	185,5	165,5	22,33	30,26	54,47	81,71	20,93	7,91	11,19
10,0x400	376	198	178	24,01	31,45	56,62	84,92	22,42	7,91	11,19
10,0x450	426	223	203	27,39	33,83	60,91	91,37	25,39	7,91	11,19
10,0x500	476	248	228	30,76	36,22	65,20	97,80	28,38	7,91	11,19
10,0x600	576	298	278	37,50	40,99	73,79	110,68	34,32	7,91	11,19
10,0x700	676	348	328	44,25	44,04	79,28	118,92	38,16	7,91	11,19
10,0x800	776	398	378	50,99	44,04	79,28	118,92	38,16	7,91	11,19
10,0x1000	976	498	478	64,48	44,04	79,28	118,92	38,16	7,91	11,19
Ø 12,0										
12,0x200	180	100	80	11,60	18,47	33,23	49,85	5,15	9,67	13,26
12,0x240	220	120	100	14,50	22,57	40,50	60,92	6,29	9,70	13,71
12,0x300	280	150	130	18,86	28,72	51,70	77,54	8,01	9,70	13,71
12,0x350	330	175	155	22,48	33,84	60,92	91,39	9,44	9,70	13,71
12,0x400	380	200	180	26,11	36,47	65,64	98,46	10,88	9,70	13,71
12,0x500	480	250	230	33,36	41,59	74,87	112,30	13,74	9,70	13,71
12,0x600	580	300	280	40,61	46,72	84,09	126,15	16,60	9,70	13,71
12,0x700	680	350	330	47,87	51,85	93,33	140,00	17,17	9,70	13,71
12,0x800	780	400	380	55,12	52,61	94,71	142,06	17,17	9,70	13,71
12,0x1000	980	500	480	69,62	52,61	94,71	142,06	17,17	9,70	13,71

Parametri geometrici caratteristici per CONSTRUCT 500+

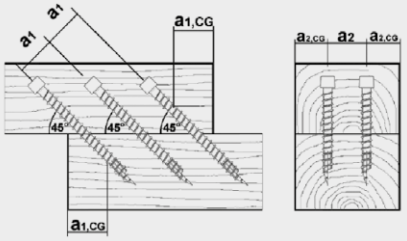
Diametro nominale	d (mm)	6,0	8,0	10,0
Diametro della testa	d_k (mm)	8,0	10,2	13,4
Diametro interno filettatura	d_i (mm)	3,9	5,2	6,1
Diametro del gambo liscio	d_s (mm)	4,30	5,9	7,1
Inserto	TX	30	40	50
Resistenza a trazione	$f_{tens,k}$ (kN)	16,0	24,1	40,0
Tolleranza c)	Tol. (mm)	10	10	10



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

Tol.= 20 mm

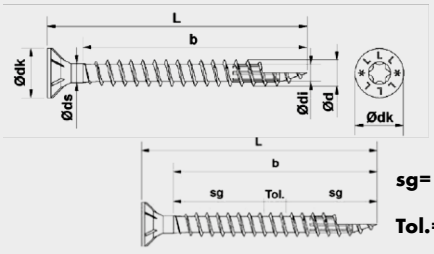
Distanze minime di posa		ø 6	ø 8	ø 10
α_1 (mm)	ETA	30	40	50
	EC 5	42	56	70
α_2 (mm)	ETA / EC 5	30	40	50
$\alpha_{1,CG}$ (mm)	ETA	30	40	50
	EC 5	60	80	100
$\alpha_{2,CG}$ (mm)	ETA / EC 5	24	32	40
$\alpha_{2,red}$ (mm)	ETA	15	20	25
	EC 5	30	40	50



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:

$$n_{ef} = n^{0,9} \qquad F_{ef} = F_{v,Rk} \cdot n_{ef}$$

Diametro nominale	d (mm)	8,0	10,0	12,0
Diametro della testa	d_k (mm)	15,0	18,5	21,0
Diametro interno filettatura	d_i (mm)	5,2	6,1	6,8
Diametro del gambo liscio	d_s (mm)	5,9	7,1	8,2
Inserto	TX	40	50	50
Resistenza a trazione	$f_{tens,k}$ (kN)	24,1	40,0	46,7



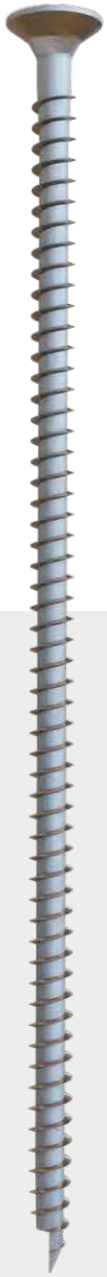
$$sg = \frac{b - Tol.}{2}$$

Tol.= 20 mm

WR-HECO

vite autoforante tutto filetto

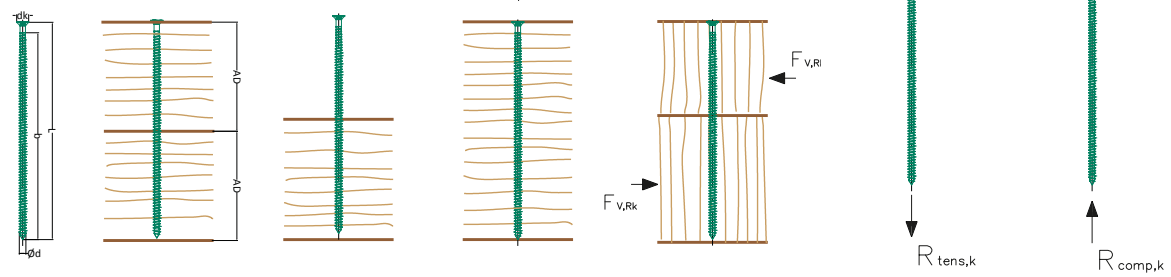
Rivestimento superficiale in Durocoat per un'elevata resistenza alla corrosione.
Viti speciali per il rinforzo e la giunzione di travi in legno.



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**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

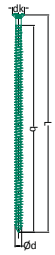
Project

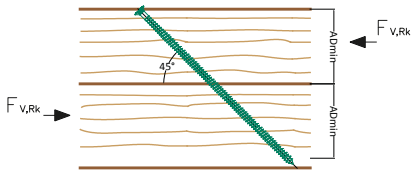
Dimensioni	Estrazione filetto	Taglio	Resistenza acciaio

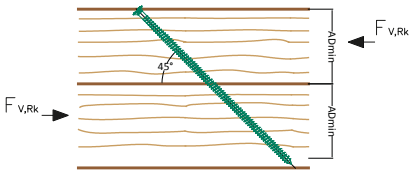


d x L (mm)	b (mm)	sg (mm)	Parziale Ad_{min} [a)] (mm)	Parziale α= 90° $R_{ax,90,k}$ (kN)	Totale Ad_{min} [a)] (mm)	Totale α= 90° $R_{ax,90,k}$ (kN)	α= 90° $F_{V,Rk}$ (kN)	Trazione $R_{tens,k}$ (kN)	Compressione $R_{comp,k}$ (kN)
					ϕ 13,0				
13.0x400	380	200	410	35,8	205	68,1	12,6		
13.0x500	480	250	510	44,9	255	86,0	12,6		
13.0x600	580	300	610	53,7	305	103,9	12,6		
13.0x700	680	350	710	62,8	355	121,8	12,6	58,4	34,1
13.0x800	780	400	810	71,6	405	139,7	12,6		
13.0x900	880	450	910	80,7	455	157,6	12,6		
13.0x1000	980	500	1010	89,6	505	175,5	12,6		

Dimensioni	Scorrimento Legno - Legno	Scorrimento Acciaio - Legno	Resistenza acciaio









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)
				ϕ 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 WR-HECO

Vite WR-HECO		
Diametro nominale	**d_1 (mm)**	**13**
Diametro testa	d_K (mm)	22,00
Diametro nocciolo	d_2 (mm)	8,50
Diametro gambo	d_S (mm)	10,00
Spessore testa	t_1 (mm)	7,25
Diametro preforo *	d_v (mm)	≤ 8,50
Momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$ (Nm)	84,6
Parametro caratteristico di resistenza ad estrazione	$f_{ax,k}$ (N/mm²)	12,9
Resistenza caratteristica a trazione	$f_{tens,k}$ (kN)	58,4
Resistenza caratteristica a snervamento	$f_{y,k}$ (N/mm²)	930

Distanze minime per viti caricate assialmente

Ø13	
a_1 (mm)	65
a_2 (mm)	65
$a_{1,C}$ (mm)	65
$a_{2,C}$ (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.

TTE

tirafondo testa esagonale DIN 571

Versione in acciaio al carbonio con zincatura galvanica Cr3

R1

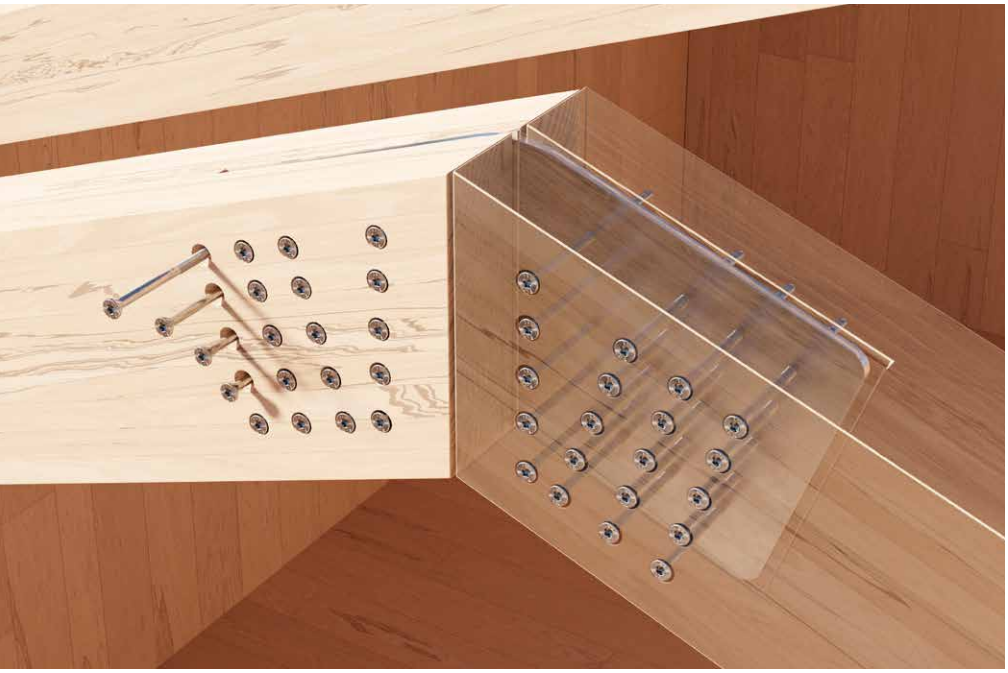


Articolo e dimensioni					
Ø (mm)	**L (mm)**	**Lg (mm)**	**SW (mm)**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
8,0	50	45	13	T0108050	200
	60	45	13	T0108060	200
	70	50	13	T0108070	200
	80	60	13	T0108080	200
	100	70	13	T0108100	100
	120	75	13	T0108120	100
	140	85	13	T0108140	100
	160	100	13	T0108160	100
	180	115	13	T0108180	100
	200	125	13	T0108200	100
	220	132	13	T0108220	50
	240	144	13	T0108240	50
10,0	60	45	17	T0110060	100
	70	50	17	T0110070	100
	80	60	17	T0110080	100
	100	70	17	T0110100	100
	120	80	17	T0110120	50
	140	85	17	T0110140	50
	150	90	17	T0110150	50
	160	95	17	T0110160	50
	180	110	17	T0110180	50
	200	120	17	T0110200	50
	220	132	17	T0110220	25
	240	144	17	T0110240	25
	260	156	17	T0110260	25
	280	168	17	T0110280	25
	300	180	17	T0110300	25
12,0	80	50	19	T0112080	50
	100	60	19	T0112100	50
	120	75	19	T0112120	50
	140	85	19	T0112140	50
	160	95	19	T0112160	50
	180	110	19	T0112180	50
	200	120	19	T0112200	50
	260	155	19	T0112260	25
	300	180	19	T0112300	25
16,0	100	60	24	T0116100	25
	120	72	24	T0116120	25
	140	84	24	T0116140	25
	160	96	24	T0116160	25
	180	108	24	T0116180	25
	200	120	24	T0116200	25
	220	132	24	T0116220	25
	240	144	24	T0116240	25
	260	156	24	T0116260	25
	280	168	24	T0116280	25
	300	180	24	T0116300	25

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

SAF

spinotto autoforante



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il fissaggio per le unioni a scomparsa

- Testa svasata di dimensioni ridotte per migliore penetrazione nel legno
- Il filetto in posizione centrale aiuta l'inserimento dello spinotto e l'ancoraggio alla piastra
- Capacità di foratura per elevati spessori di legno-piastra-legno
- La punta è un corpo unico con il resto della vite

Caratteristiche:



Classificazione:





Articolo e dimensioni						
Ø (mm)	**L (mm)**	**Ø testa (mm)**	**Inserto**	**Spessore Legno (mm)**	**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
	233	14	T40	240	12270235	50

Applicazioni consigliate:

- Alluminio
- 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.

T-CON 500 RED

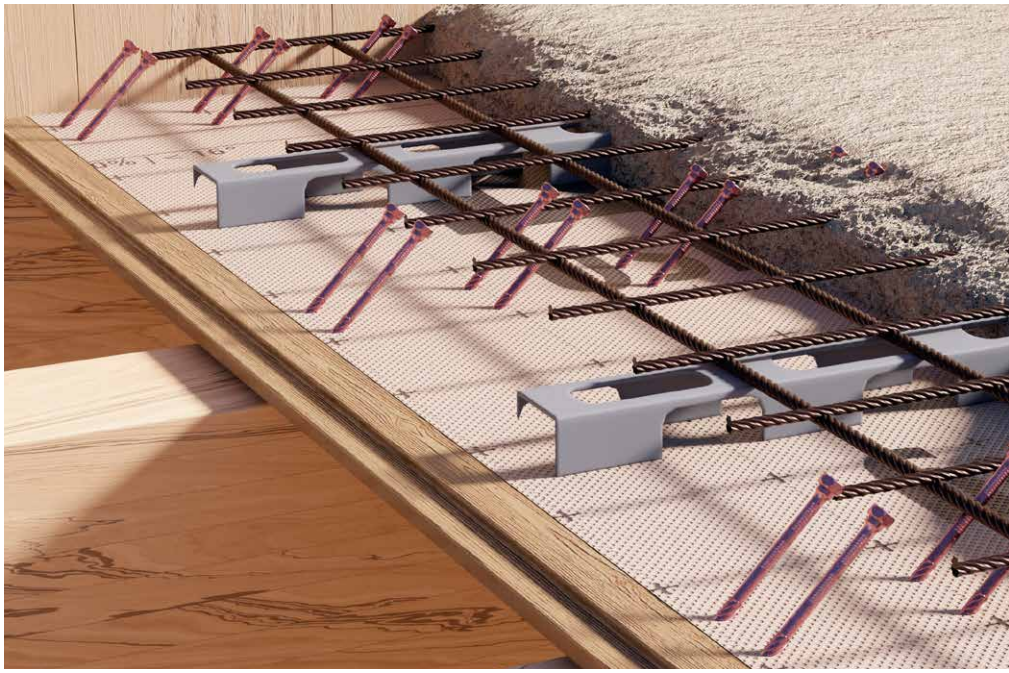
connettore per solai in legno/cemento

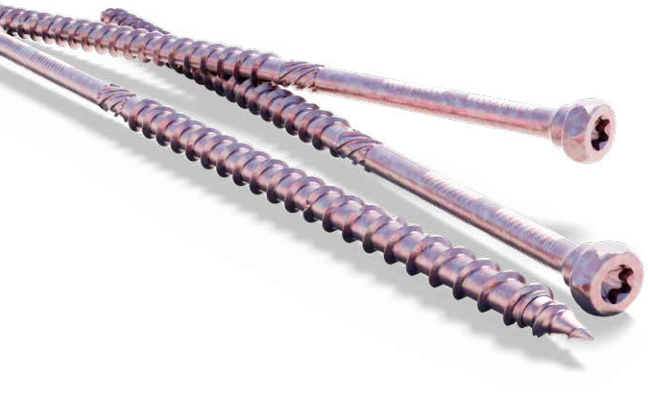
R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'ideale per i solai collaboranti

- Zincatura con tratttamento RED (min. 500h test in nebbia salina)
- Utilizzo certicato a 45° e 90° con o senza tavolato interposto
- Installazione facile, rapida, reversibile e non invasiva
- Ideale per qualsiasi tipo di legno senza preforo

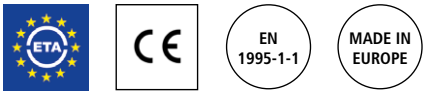




Caratteristiche:



Classificazione:



Testa	Scanalature ad azione svasante	Filetto	Punta speciale a doppio filetto
			
Doppia testa: testa esagonale con rinforzo per una maggiore trasmissione delle forze avvitabile con chiave a bussola (SW12) o testa con inserto Torx standard (T40).	La scanalatura crea un'azione di allargamento delle fibre legnose facilitando lo scorrimento del gambo, grazie alle nervature con direzione uguale al filetto. Il rapido inserimento è garantito anche per le viti di lunghezza maggiore senza il rischio di fessurazione.	Il passo lungo del filetto garantisce una maggior stabilità e un'elevata resistenza all'estrazione. La ridotta scanalatura obliqua presente lungo tutta la lunghezza favorisce il perfetto taglio del legno e il trasporto verso l'esterno del truciolo in eccesso.	La punta a doppio filetto migliora la velocità di inserimento e l'efficacia di perforazione. Grazie all'andamento a vortice è possibile evitare l'operazione di preforo e la conseguente formazione di imputamenti e antiestetiche fenditure nella prima parte del legno.

Articolo e dimensioni					
Ø (mm)	**H (mm)**	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
8,0x155	55	100	T40/SW12	11558155	100
8,0x205	75	130	T40/SW12	11558205	100

DISTANZIATORE PER T-CON 500 RED



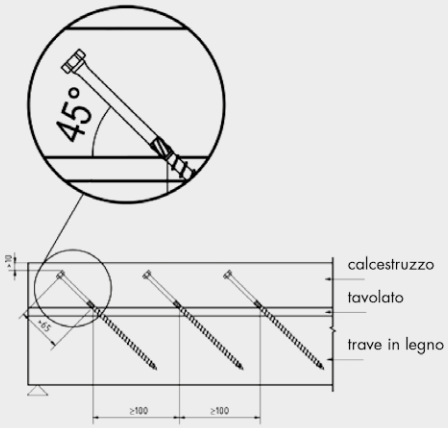
Distanziatori in PVC con disegno a U rovesciata che li rende robusti e resistenti alla compressione e facili da posare.
I fori laterali e orizzontali facilitano la penetrazione del calcestruzzo rendendoli solidali al getto.

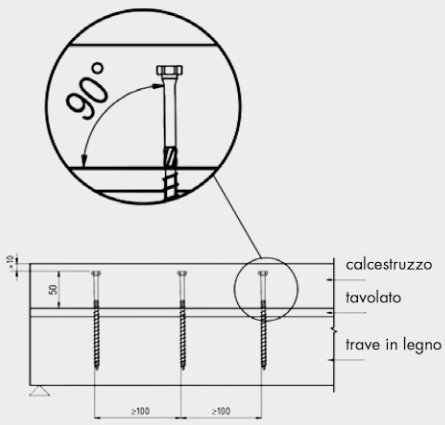
Articolo e dimensioni				
Articolo	**Altezza (mm)**	**Lunghezza profilo (m)**	**Imballo minimo (m)**	**Bancale (m)**
80630100	30	2	100	6.000

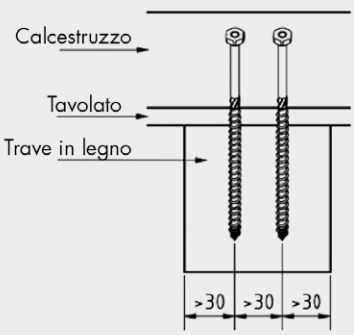
DIMA PER MONTAGGIO 45° / 60°

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Conf. (pz)**
04445060	1

Caratteristiche principali	Simbolo	Unità	Prestazione
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/mm^2)	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/mm^2)	10.7
Densità caratteristica del legno per la determinazione di $f_{ax,k,90}$	ρ_k	(kg/m^3)	350
Parametro caratteristico di trafilatura della testa	$f_{head,k}$	(N/mm^2)	14.6
Densità caratteristica del legno per la determinazione di $f_{head,k}$	ρ_k	(kg/m^3)	350
Resistenza caratteristica alla torsione $f_{tor,k}$	$f_{tor,k}$	(Nm)	25.6
Densità caratteristica del legno per la determinazione di $f_{tor,k}$	ρ_k	(kg/m^3)	450
Protezione anticorrosione da EN1995-1-1	Classe	(-)	II







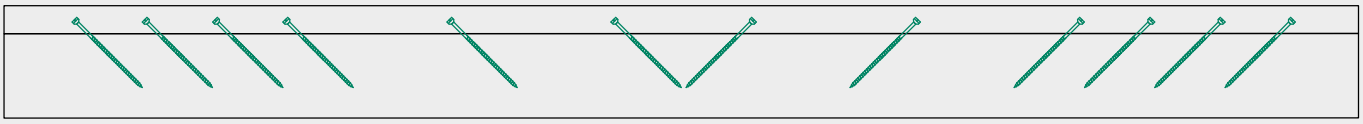
T-CON 500 RED

connettore per solai in legno/cemento

Tabella di predimensionamento per connettore T-CON 500 RED Ø8x155

Sezione trave BxH (mm) Legno Lamellare classe GL24h		Luce netta (m)						
		3,50	**4,00**	**4,50**	**5,00**	**5,50**	**6,00**	**6,50**
120 x 160	n° conn/coppie/terne per trave	18	2 x 16	2 x 20				
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	6+6+6	5 x (5+6+5)	2 x (7+6+7)				
	p_{min}/p_{max} (mm)	150 / 350	180 / 400	150 / 350				
	incidenza (n_{conn}/m^2)	8,57	13,33	14,81				
120 x 200	n° conn/coppie/terne per trave	20	24	28	2 x 24			
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	7+6+7	9+6+9	10+8+10	2 x (8+8+8)			
	p_{min}/p_{max} (mm)	120 / 350	120 / 350	120 / 350	150 / 350			
	incidenza (n_{conn}/m^2)	9,52	10,00	10,37	16,00			
140 x 200	n° conn/coppie/terne per trave	20	24	28	2 x 24	2 x 30		
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	7+6+7	2 x (5+6+5)	2 x (8+6+8)	2 x (8+8+8)	2 x (11+8+11)		
	p_{min}/p_{max} (mm)	120 / 350	120 / 350	120 / 350	150 / 350	130 / 350		
	incidenza (n_{conn}/m^2)	9,52	13,33	16,30	17,33	18,18		
160 x 200	n° conn/coppie/terne per trave		24	28	2 x 24	2 x 30		
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)		2 x (5+6+5)	2 x (8+6+8)	2 x (8+8+8)	2 x (11+8+11)		
	p_{min}/p_{max} (mm)		120 / 350	120 / 350	130 / 350	130 / 350		
	incidenza (n_{conn}/m^2)		13,33	16,30	17,33	18,18		
140 x 240	n° conn/coppie/terne per trave			20	2 x 18	2 x 22	2 x 30	2 x 34
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)			7+6+7	2 x (6+6+6)	2 x (8+6+8)	2 x (11+8+11)	2 x (12+10+12)
	p_{min}/p_{max} (mm)			150 / 350	180 / 400	160 / 400	130 / 350	130 / 350
	incidenza (n_{conn}/m^2)			7,41	12,00	13,33	16,67	17,44
160 x 240	n° conn/coppie/terne per trave			20	2 x 18	2 x22	2 x 30	2 x 34
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)			7+6+7	2 x (6+6+6)	2 x (8+6+8)	2 x (11+8+11)	2 x (13+10+13)
	p_{min}/p_{max} (mm)			150 / 350	180 / 400	180 / 400	130 / 350	120 / 350
	incidenza (n_{conn}/m^2)			7,41	14,67	15,76	16,67	18,46
160 x 280	n° conn/coppie/terne per trave				2 x 18	2 x 22	2 x 26	2 x 32
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)				2 x (6+6+6)	2 x (7+8+7)	2 x (9+8+9)	2 x (11+10+11)
	p_{min}/p_{max} (mm)				180 / 380	180 / 380	180 / 380	150 / 350
	incidenza (n_{conn}/m^2)				12,00	13,33	14,44	16,41

Versione posa 1



Versione posa 2

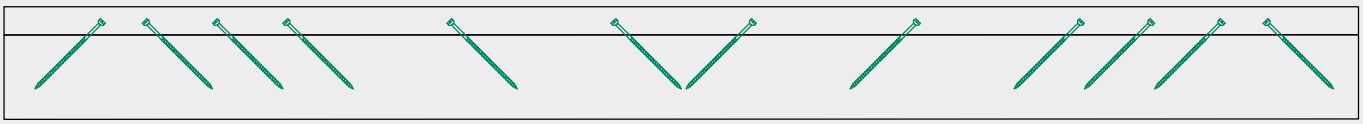


Tabella di predimensionamento per connettore T-CON 500 RED Ø8x205

Sezione trave BxH (mm) Legno Lamellare classe GL24h		Luce netta (m)						
		3,50	**4,00**	**4,50**	**5,00**	**5,50**	**6,00**	**6,50**
120 x 160	n° conn/coppie/terne per trave	20	26	32				
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	7+6+7	10+6+10	12+8+12				
	p_{min}/p_{max} (mm)	130 / 300	130 / 300	100 / 300				
	incidenza (n_{conn}/m^2)	9,52	10,83	11,85				
120 x 200	n° conn/coppie/ terne per trave	16	20	24	30			
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	5+6+5	7+6+7	9+6+9	11+8+11			
	p_{min}/p_{max} (mm)	140 / 350	140 / 350	140 / 350	110 / 350			
	incidenza (n_{conn}/m^2)	7,62	8,33	8,89	10,00			
140 x 200	n° conn/coppie/ terne per trave	16	20	24	30	2 x 22		
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)	5+6+5	7+6+7	9+6+9	11+8+11	2 x (8+6+8)		
	p_{min}/p_{max} (mm)	150 / 350	150 / 350	150 / 350	110 / 350	160 / 400		
	incidenza (n_{conn}/m^2)	7,62	8,33	8,89	16,00	13,33		
160 x 200	n° conn/coppie/ terne per trave		20	24	30	2 x 22		
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)		7+6+7	9+6+9	11+8+11	2 x (8+6+8)		
	p_{min}/p_{max} (mm)		150 / 350	150 / 350	110 / 350	160 / 400		
	incidenza (n_{conn}/m^2)		8,33	8,89	10,00	13,33		
140 x 240	n° conn/coppie/terne per trave			20	24	2 x 18	2 x 24	2 x 28
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)			7+6+7	8+8+8	2 x (6+6+6)	2 x (8+8+8)	2 x (10+8+10)
	p_{min}/p_{max} (mm)			150 / 350	150 / 350	200 / 400	180 / 400	160 / 400
	incidenza (n_{conn}/m^2)			7,41	8,00	10,91	13,33	14,36
160 x 240	n° conn/coppie/terne per trave			20	24	2 x 18	2 x 24	2 x 28
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)			7+6+7	8+8+8	2 x (6+6+6)	2 x (8+9+8)	2 x (10+8+10)
	p_{min}/p_{max} (mm)			150 / 350	150 / 350	200 / 400	180 / 400	160 / 400
	incidenza (n_{conn}/m^2)			7,41	8,00	10,91	13,33	13,33
160 x 280	n° conn/coppie/terne per trave				16	2 x 18	2 x 20	2 x 22
	disposizione (L/4 - L/2 - L/4)				5+6+5	2 x (6+6+6)	2 x (6+7+6)	2 x (7+8+7)
	p_{min}/p_{max} (mm)				200 / 400	200 / 400	200 / 400	200 / 400
	incidenza (n_{conn}/m^2)				5,33	10,91	11,11	11,28

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 =	600 mm	Carico permanente portato:	$G_{2,k}$ =	2,50	kN/m²
Spessore della soletta in cls:	h_1 =	60 mm	Carico accidentale (ABITAZIONE):	Q_k =	2,00	kN/m²
Spessore del tavolato:	t_S =	20 mm	Limiti di deformazione di progetto:			
Inclinazione del connettore:	α =	45°	Limite di deformazione a t = 0:	w_{ist} =	L/400	mm
			Limite di deformazione a t = ∞:	$w_{net,finale}$ =	L/300	mm

DUAL PLATE

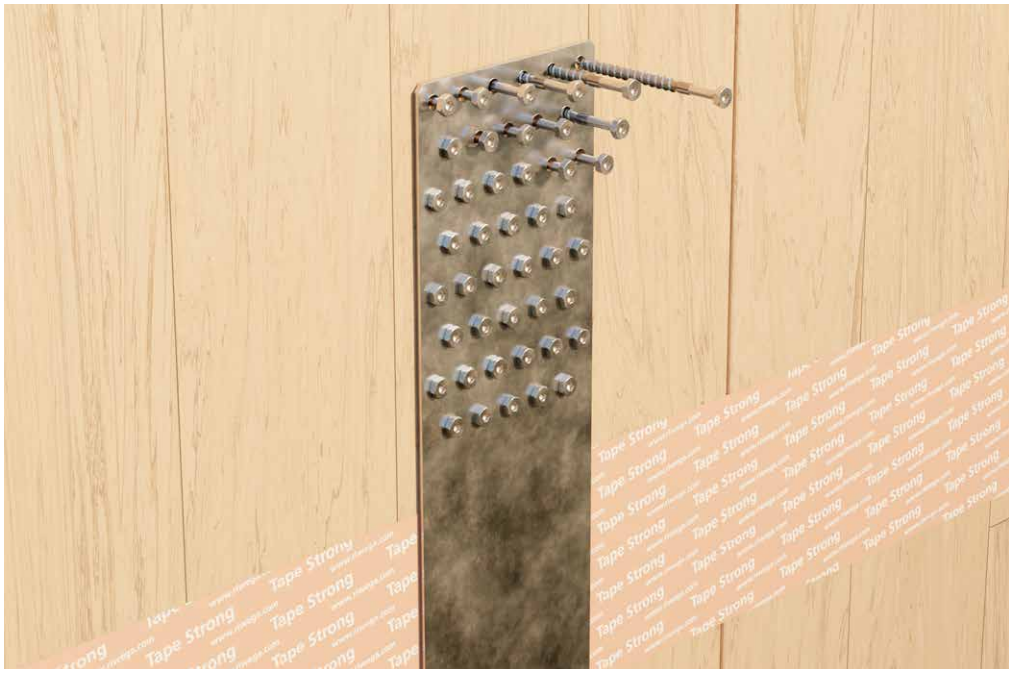
vite per piastra QHT PLATE W

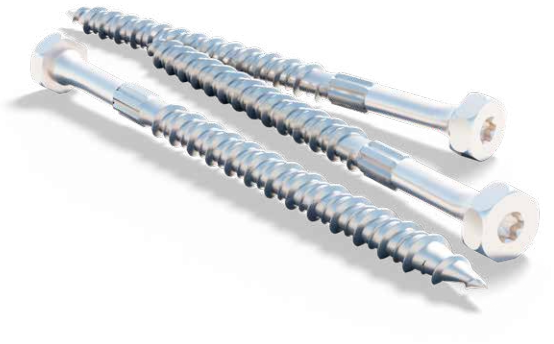
R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La vite per le piastre QHT PLATE W

- Ideale per qualsiasi tipo di legno senza preforo
- Filetto Hi-Lo
- Elevata velocità di inserimento e riduzione del fenomeno di splitting grazie alla punta speciale brevettata
- Elevata resistenza meccanica

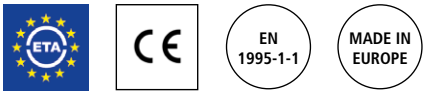




Caratteristiche:



Classificazione:



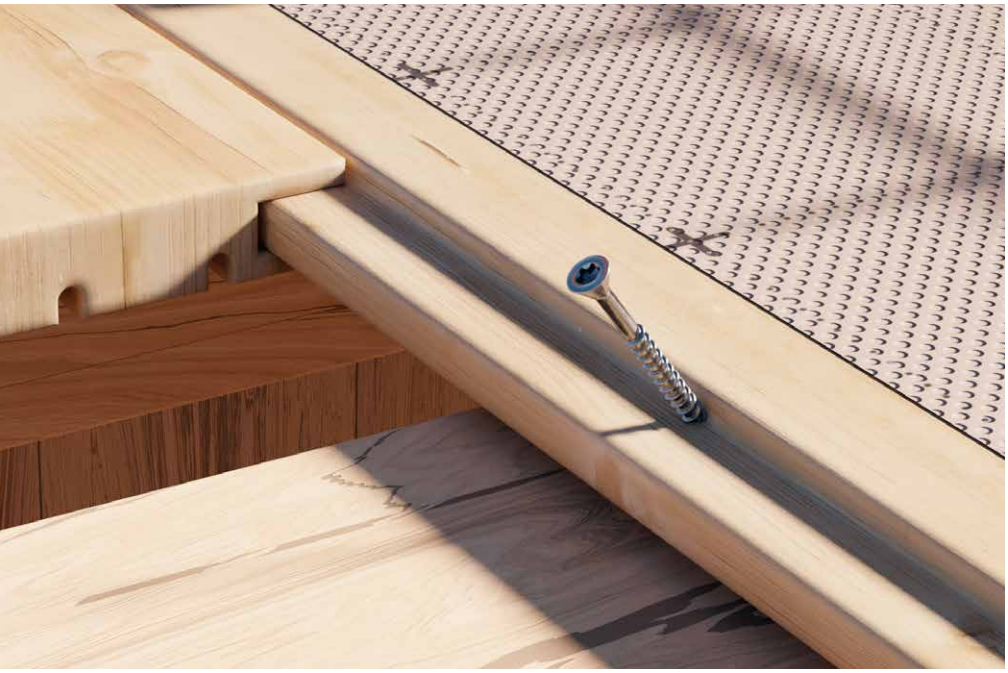
Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
8,0	60	TX30 / SW12	11528060	50
	80	TX30 / SW12	11528080	50
	100	TX30 / SW12	11528010	50
	120	TX30 / SW12	11528012	50
	140	TX30 / SW12	11528014	50
	160	TX30 / SW12	11528016	50
10,0	80	TX40 / SW15	11521080	50
	100	TX40 / SW15	11521010	50
	120	TX40 / SW15	11521012	50
	140	TX40 / SW15	11521014	50
	160	TX40 / SW15	11521016	50
	180	TX40 / SW15	11521018	50
12,0	100	TX40 / SW17	11521210	25
	120	TX40 / SW17	11521212	25
	140	TX40 / SW17	11521214	25
	160	TX40 / SW17	11521216	25
	180	TX40 / SW17	11521218	25
	200	TX40 / SW17	11521220	25

Con le viti DUAL PLATE diametro 8, si consiglia l'utilizzo con una rondella diametro 8, nello specifico rondella DIN 125 diametro 8

Per la parte project vedere pagina 89

WFB

vite testa ridotta per perlinato



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La vite per il perlinato

- Vite con punta autoperforante brevettata
- Sottotesta autosvasante
- Impiegata per il fissaggio di perlinato senza necessità di preforare
- Testa ridotta con nervature autosvasanti, che consente una facile penetrazione ed evita fessurazione del legno

Caratteristiche:



Classificazione:





WFB con ø 3,2 mm



WFB con ø 4,0 e 4,5 mm

Articolo e dimensioni

Ø (mm)	L (mm)	Inserto	Finitura vite	Articolo	Conf. (pz)
3,2	20	T10	zincata	02132020	1000
	25	T10	zincata	02132025	500
	30	T10	zincata	02132030	500
	35	T10	zincata	02132035	500
	40	T10	zincata	02132040	500
	45	T10	zincata	02132045	500
	50	T10	zincata	02132050	500
	60	T10	zincata	02132060	200

Su richiesta disponibile in acciaio inox. Vite autoforante con punta a scalpello.

Articolo e dimensioni

Ø (mm)	L (mm)	Inserto	Finitura vite	Articolo	Conf. (pz)
4,0	40	T20	zincata	02140040	200
	50	T20	zincata	02140050	200
	60	T20	zincata	02140060	200
4,5	50	T20	zincata	02145050	200

Vite autoforante con punta a taglio.

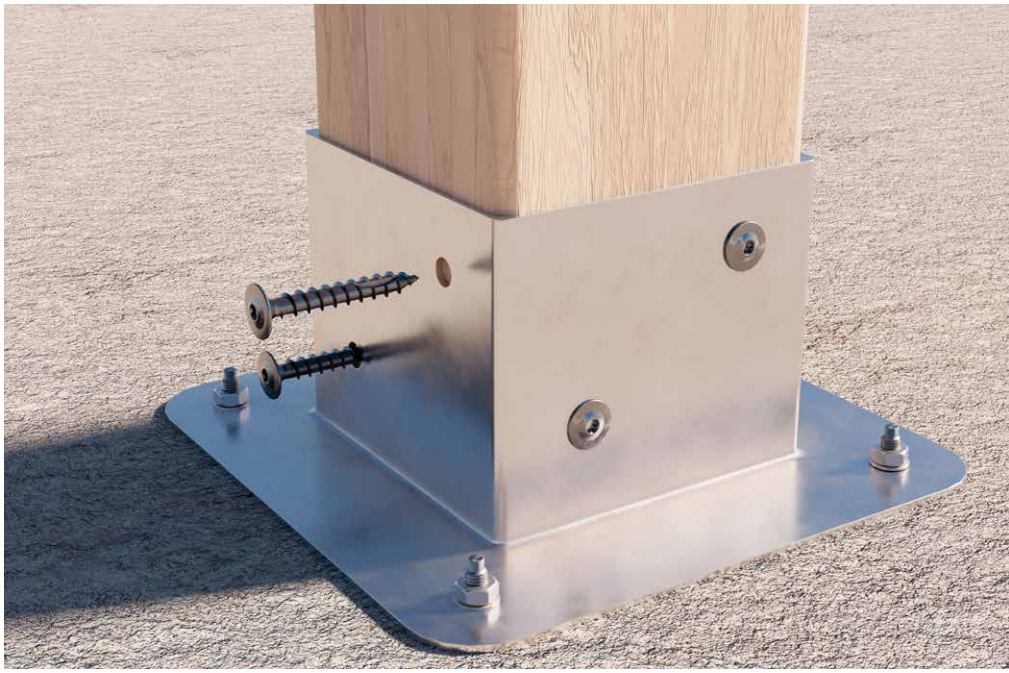
PERFORMANT TBP

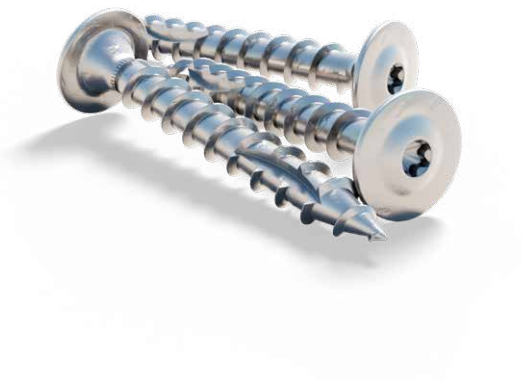
vite autoforante per legno testa bombata piatta per portapilastri

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La vite per fissaggio di portapilastri

- Dotata di punta autoforante e nervatura autosvasante sul gambo
- Facile penetrazione su qualsiasi tipo di legno senza preforo e senza creare spaccature delle fibre
- Trattamento di lubrificazione particolare
- Ø testa 21,5 mm





Caratteristiche:



Classificazione:



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 è 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

Articolo e dimensioni					
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Finitura**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
8,0	50	T40	zincata bianca	01380050	50
	80	T40	1000h	01380080	50

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.



Articolo e dimensioni						
Ø (mm)	**L (mm)**	**L filetto (mm)**	**Ø testa (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
3,5	25	18	7	T10	07535025	500
	30	18	7	T10	07535030	500
	35	24	7	T10	07535035	500
	40	24	7	T10	07535040	200
4,0	30	18	8	T20	07540030	500
	35	24	8	T20	07540035	500
	40	24	8	T20	07540040	200
	50	30	8	T20	07540050	200
4,5	20	20	9	T20	07545020	500
	30	18	9	T20	07545030	500
	40	24	9	T20	07545040	200
	50	30	9	T20	07545050	200
5,0	50	30	10	T25	07550050	200
	60	36	10	T25	07550060	100
	70	42	10	T25	07550070	100
	80	48	10	T25	07550080	100
6,0	80	48	12	T25	07560080	100
	100	70	12	T25	07560100	100
	120	70	12	T25	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

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.



Articolo e dimensioni						
Ø (mm)	**L (mm)**	**L filetto (mm)**	**Ø testa (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
5,0	40	26	7,95	TX25	07650040	100
	50	32	7,95	TX25	07650050	100
	60	39	7,95	TX25	07650060	100
	70	46	7,95	TX25	07650070	100
	80	52	7,95	TX25	07650080	100

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.



Articolo e dimensioni						
Ø (mm)	**L (mm)**	**L filetto (mm)**	**Ø testa (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
5,0	45	24	8,75	TX25	07950045	100
	50	30	8,75	TX25	07950050	100
	60	36	8,75	TX25	07950060	100
	70	42	8,75	TX25	07950070	100
	80	48	8,75	TX25	07950080	100

TCB

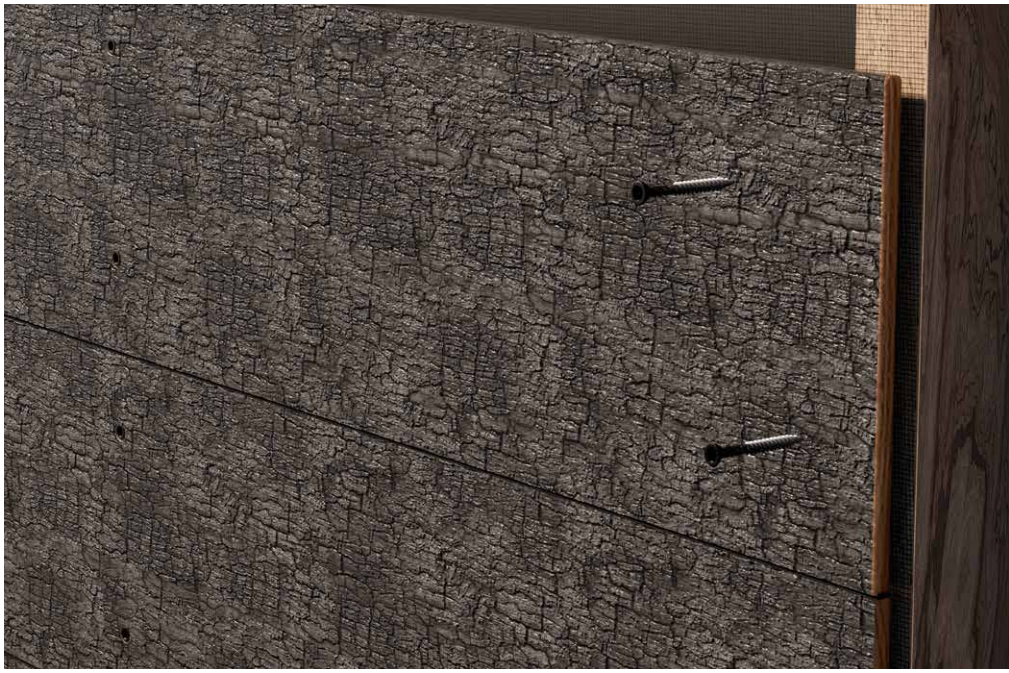
vite autoforante con testa nera per terrazze e facciate

R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Indispensabile per i rivestimenti in legno scuro

- Acciaio inossidabile C2 (AISI 410)
- Ottimo effetto estetico mimetizzante
- Punta di taglio speciale adatta anche per i legni più duri
- Testa piccola dotata di 4 nervature
- Ideale per il fissaggio di listelli per terrazze e facciate



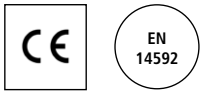
new product



Caratteristiche:



Classificazione:



Articolo e dimensioni					
Ø (mm)	**L (mm)**	**dk (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
5,0	40	7,5	T25	02095040	200
	50	7,5	T25	02095050	200
	60	7,5	T25	02095060	200
	70	7,5	T25	02095070	200
	80	7,5	T25	02095080	200

PUNTA PERFORANTE E SVASANTE

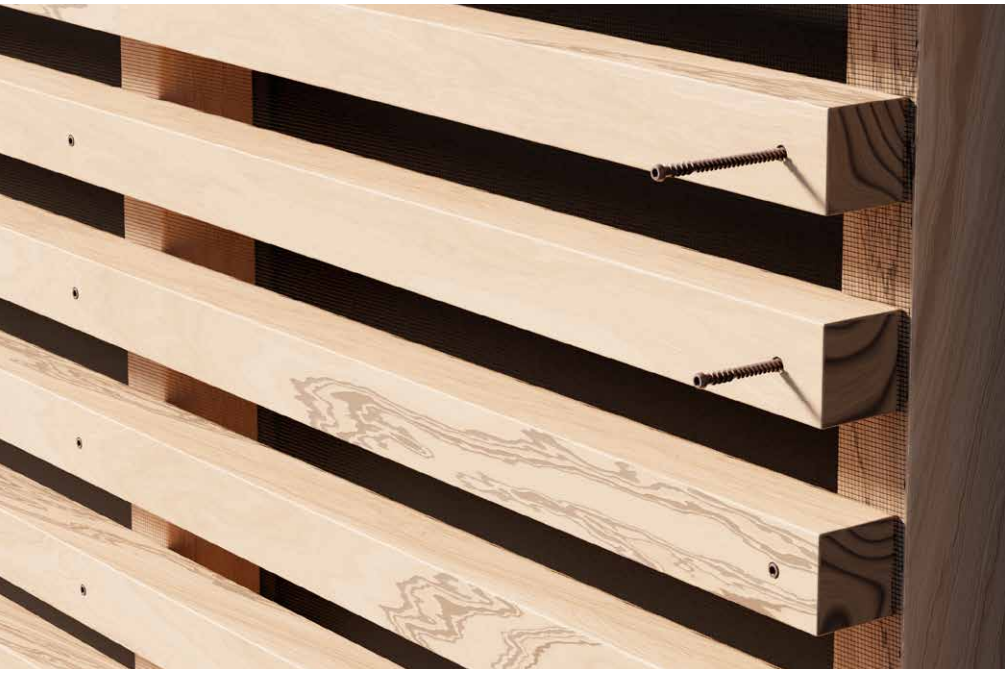
punta adatta per legni particolarmente duri

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



TCH

vite autoforante doppio filetto contrario per terrazze



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il connubio perfetto tra durabilità ed estetica

- Acciaio al carbonio con finitura 1000h o INOX A4
- Filetto inverso sottotesta aumenta la capacità di tiro
- Ottimo effetto a scomparsa, grazie anche alle diverse colorazioni disponibili
- Ideale per il fissaggio di listelli per terrazze e facciate

Caratteristiche:

ACCIAIO ZINCATO

ACCIAIO INOX

Classificazione:

ETA

CE

EN 1995-1-1



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	Finitura	L (mm)	Articolo	Conf. (pz)
5,0	inox A4	40	02050040	200
		50	02050050	200
		60	02050060	200
		70	02050070	100
		80	02050080	100
5,0	1000 h colore sabbia	40	02005040	200
		50	02005050	200
		60	02005060	200
		70	02005070	100
		80	02005080	100
5,0	1000 h colore oro	40	02015040	200
		50	02015050	200
		60	02015060	200
		70	02015070	100
		80	02015080	100

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	Finitura	L (mm)	Articolo	Conf. (pz)
5,0	1000 h colore verde	40	02025040	200
		50	02025050	200
		60	02025060	200
		70	02025070	100
		80	02025080	100
5,0	1000 h colore grigio	40	02035040	200
		50	02035050	200
		60	02035060	200
		70	02035070	100
		80	02035080	100
5,0	1000 h colore marrone	40	02045040	200
		50	02045050	200
		60	02045060	200
		70	02045070	100
		80	02045080	100

- Diametro testa: 7 mm
- Lunghezza filetto sottotesta: 15 mm
- Inserto: T20

ACL

vite autoforante e autofilettante con alette legno/metallo

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



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**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 Ø 4,2 = spessore max. metallo 3 mm
Vite Ø 4,8 = spessore max. metallo 5 mm
Vite Ø 5,5 = spessore max. metallo 6 mm
Vite Ø 6,3 = spessore max. metallo 9 mm

Numero di giri avvitatore consigliati:

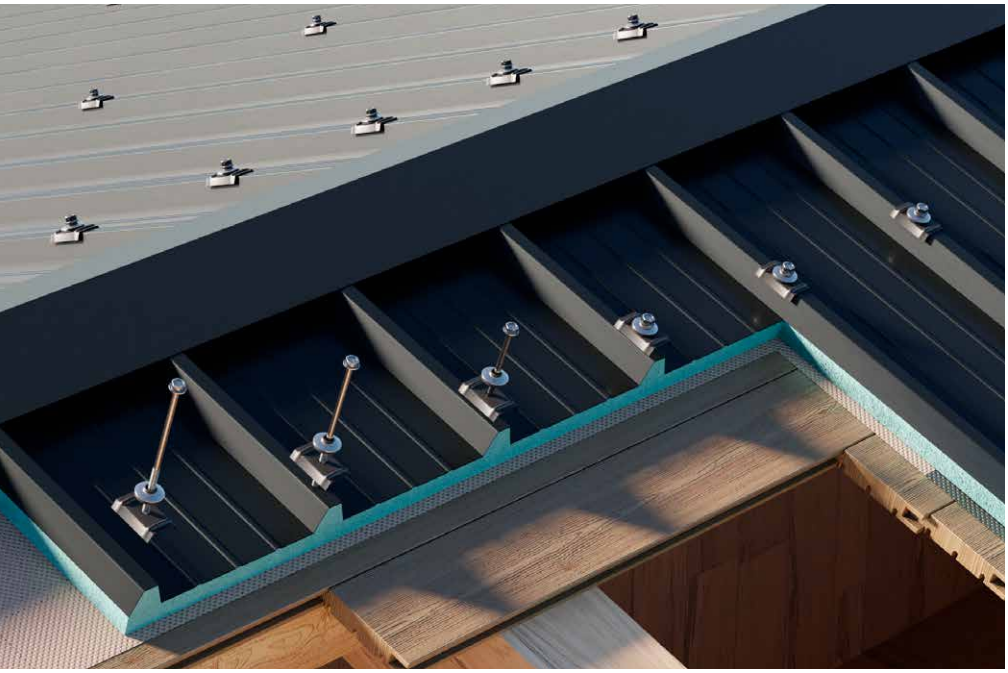
Compresi fra 1.600 e 1.800 giri






HY

vite per legno testa esagonale autoforante con falsa rondella



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per il fissaggio di coperture metalliche su legno

- Ideale per il fissaggio di lamiere grecate (anche coibentate) e ondulate su supporti lignei
- Vite autoperforante
- Filetto truciolare con punta ridotta
- Velocità di foratura compresa tra 1000 e 1800 rpm
- Capacità massima di foratura 4 mm

Caratteristiche:



Classificazione:





Articolo e dimensioni					
Ø (mm)	**L/Lg (mm)**	**Inserto**	**Finitura vite**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
6,5	40	SW8	zincata	T65040HY	200
	60	SW8	zincata	T65060HY	100
	70/60	SW8	zincata	T65070HY	100
	80/60	SW8	zincata	T65080HY	100
	100/60	SW8	zincata	T65100HY	100
	110/60	SW8	zincata	T65110HY	100
	120/60	SW8	zincata	T65120HY	100
	130/60	SW8	zincata	T65130HY	100
	140/60	SW8	zincata	T65140HY	100
	150/60	SW8	zincata	T65150HY	100
	160/60	SW8	zincata	T65160HY	100
	180/60	SW8	zincata	T65180HY	100
	200/60	SW8	zincata	T65200HY	100
	220/60	SW8	zincata	T65220HY	100
	240/60	SW8	zincata	T65240HY	50
	260/60	SW8	zincata	T65260HY	50
	280/60	SW8	zincata	T65280HY	50
	300/60	SW8	zincata	T65300HY	50

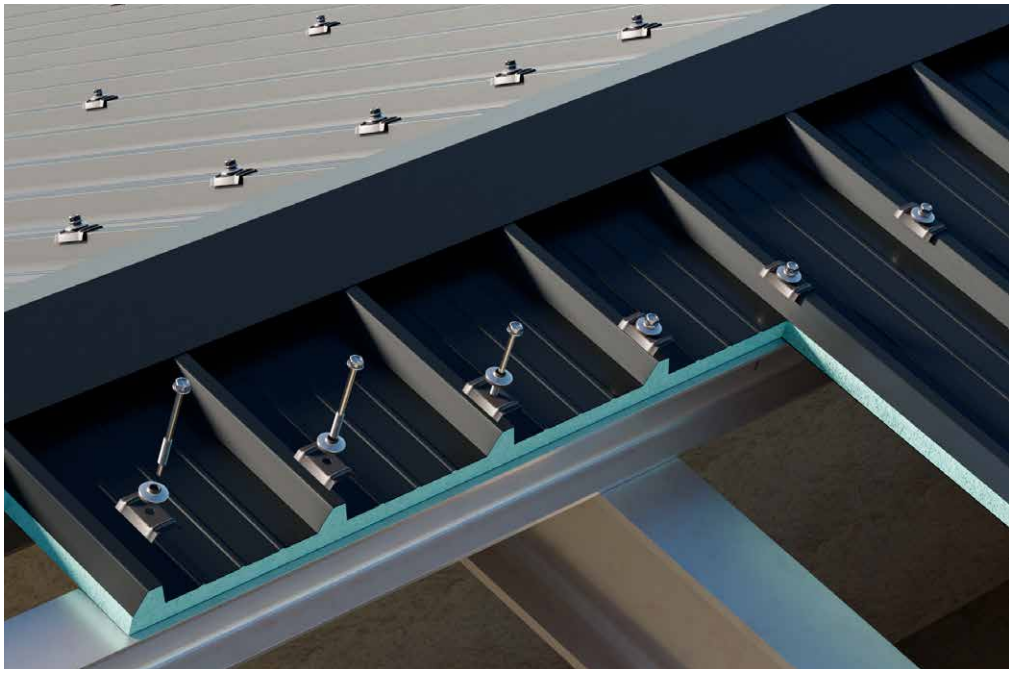
AB

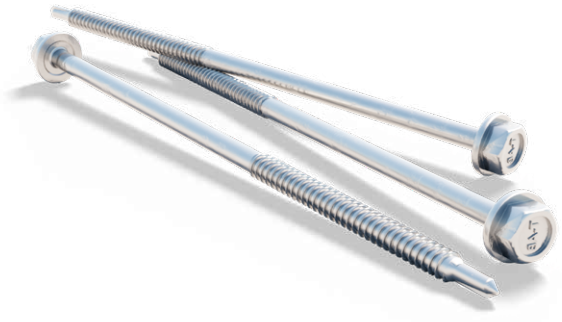
vite autoperforante per metallo testa esagonale con falsa rondella

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per il fissaggio di coperture metalliche su metallo

- Ideale per il fissaggio di lamiere grecate (anche coibentate) e ondulate su supporti metallici
- Vite auperforante
- Velocità di foratura compresa tra 1000 e 1800 rpm
- Capacità massima di foratura 8 mm (su richiesta 12 mm)
- Riduzione tempi di montaggio e della manodopera impiegata





Caratteristiche:



Classificazione:



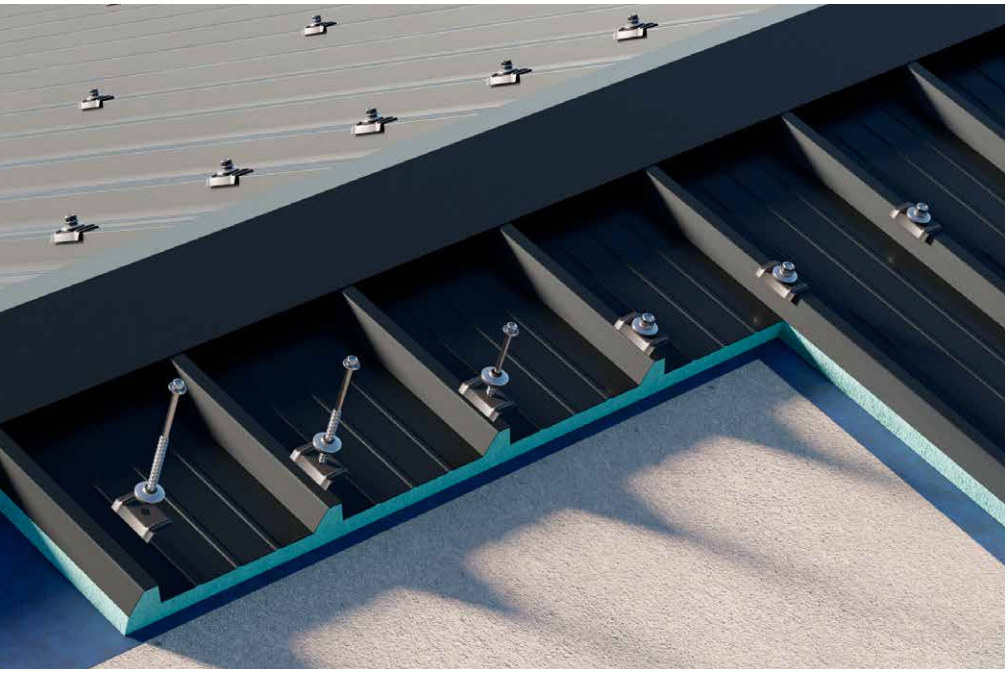
Articolo e dimensioni

Ø (mm)	L/Lg (mm)	$t_{fix,max}$ (mm)	Inserto	Finitura vite	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
	280/70	264 - s	SW10	zincata	T06280AB	50
	300/70	284 - s	SW10	zincata	T06300AB	50

$t_{fix,max}$= spessore massimo fissabile
s= spessore del supporto in metallo su cui fissare

GZ BETON

vite per calcestruzzo testa esagonale con falsa rondella



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per il fissaggio di coperture metalliche su calcestruzzo

- Ideale per il fissaggio di lamiere grecate (anche coibentate) e ondulate su calcestruzzo
- Vite autofilettante
- Filetto Hi-Lo in acciaio cementato

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni						
Ø (mm)	**L (mm)**	**t_{fix} (mm)**	**Inserto**	**Finitura vite**	**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
	300	250	SW8	zincata	T0166300	50

t_{fix} = spessore fissabile in mm

RONDELLA AD OMBRELLO IN EPDM

rondella metallica Ø 24



Articolo e dimensioni				
Ø EPDM (mm)	**Ø Foro**	**Finitura**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
25	6	acciaio zincato	T0006025	200
	6	acciaio inox A2	T0406025	200
	6	acciaio inox 441LI	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



Articolo e dimensioni			
Chiave	**Finitura**	**Codice articolo**	**Conf. (pz)**
8	HDPE testa di moro RAL 8017	T0102008	200
10	HDPE testa di moro RAL 8017	T0102010	200

Su richiesta disponibili colori differenti

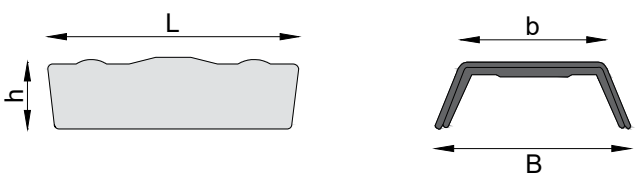
CAPPELLOTTO CON GUARNIZIONE DI ESPANSO



Articolo e dimensioni							
Tipo	**Greca**	**B (mm)**	**b (mm)**	**L (mm)**	**h (mm)**	**foro Ø (mm)**	**Conf. (pz)**
A	Greca 15	26	18	50	16	6,5	100
B	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

Tabella colori RAL										
RAL 9002	**RAL 8017**	**RAL 3009**	**RAL 6005**	**RAL 9006**	**RAL 8004**	**RAL 5010**	**RAL 7035**	**RAL 3000**	**RAL 9010**	**RAL 7016**



VITI PER CARTONGESSO E FIBROGESSO

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



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
3,9	25	PH2	07139025	1000
	35	PH2	07139035	1000
	45	PH2	07139045	1000
	55	PH2	07139055	1000

C2 fosfatata nera - Cartongesso / Legno

FILETTO PASSO LUNGO



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
3,9	25	PH2	07239025	1000
	30	PH2	07239030	1000
	35	PH2	07239035	1000
	45	PH2	07239045	1000
	55	PH2	07239055	1000

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

AUTOFORANTE



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
3,5	25	PH2	07435025	1000
	35	PH2	07435035	1000
	45	PH2	07435045	1000

C4 fosfatata nera - Fibrogesso / Lamiera - Legno

Consigliato per: fermacell

DOPPIO FILETTO HI-LO



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
3,9	19	PH2	07339019	1000
	30	PH2	07339030	1000
	45	PH2	07339045	1000

BLUEFAST 500 - Fibrogesso / Lamiera - Legno Esterni

Consigliato per: fermacell

DOPPIO FILETTO / Trattamento speciale: 500 ore in Nebbiasalina



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
3,9	19	PH2	07539019	1000
	30	PH2	07539030	1000
	45	PH2	07539045	1000

INSERTO DISTANZIATORE REGOLABILE



Articolo e dimensioni
Articolo
04419320

RCT

rosetta con tappo utilizzabile con vite Performant Strong / Performant Blue Ø6

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La rosetta per gli isolanti rigidi

- Per il fissaggio di pannelli isolanti su strutture in legno
- Riduzione dei ponti termici
- Facile applicazione
- Dotata di tappo anticondensa a protezione della testa della vite
- Vite di fissaggio non compresa



Articolo e dimensioni

Misura (mm)	Ø testa (mm)	Ø foro (mm)	Articolo	Conf. (pz)
24x60	60	7	04012460	200

Caratteristiche:

PA6 POLIAMMIDE

Classificazione:

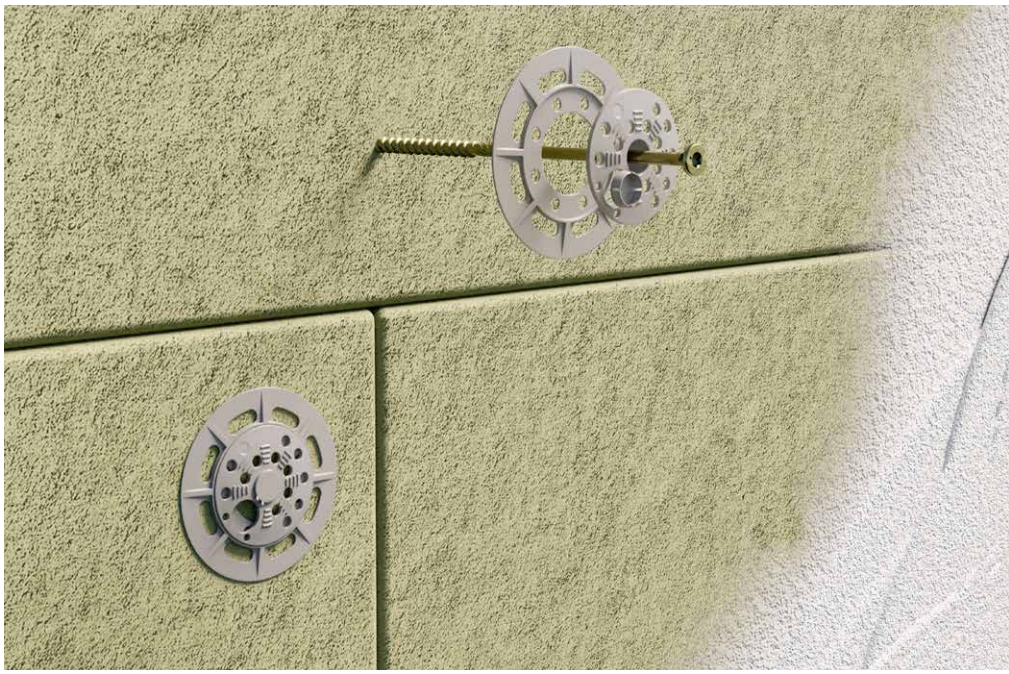
RR

rosetta a raggi adattatore per isolanti morbidi

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La rosetta per gli isolanti morbidi

- Ideale per il fissaggio meccanico di isolanti morbidi
- Maggiore tenuta grazie all'incremento della superficie di fissaggio
- Facile applicazione
- Vite di fissaggio non compresa



Articolo e dimensioni

Ø testa (mm)	Ø foro (mm)	Articolo	Conf. (pz)
100	10	04010100	200

Caratteristiche:

PA6 POLIAMMIDE

Classificazione:

NYLON TURBO

tassello a battere



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il tradizionale sistema di espansione incontra la vite a chiodo

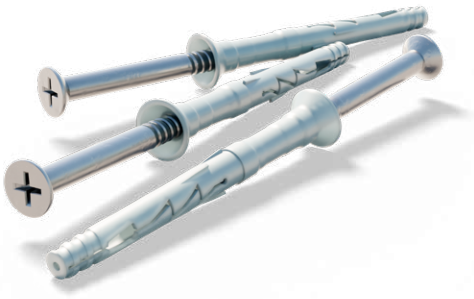
- Sistema di espansione a percussione tramite la vite a chiodo
- Nervatura antirotazionale su tutto il diametro per incrementare la tenuta
- Estremità conica per un migliore inserimento
- Parte non espandente di minor diametro per un facile inserimento

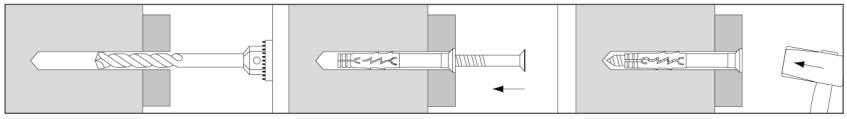
Caratteristiche:

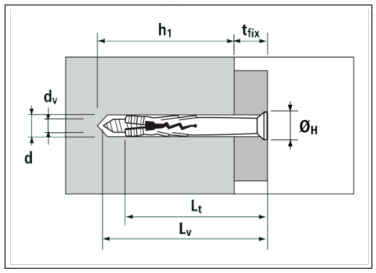


Classificazione:









Articolo e dimensioni							
Ø (mm)	**L_t (mm)**	**d_V x L_V (mm)**	**t_{fix} (mm)**	**d_0 (mm)**	**Inserto**	**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
d_v = diametro vite
L_v = lunghezza vite
t_{fix} = spessore fissabile
d_0 = diametro del foro

MAXI

tassello in nylon + vite torx

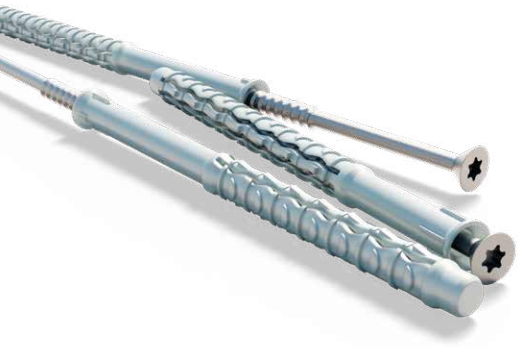
R1

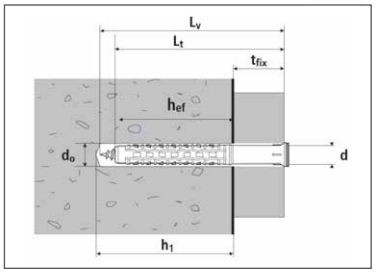
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Tassello extralungo per fissaggi prolungati

- Corpo esapndente a 4 settori per aumentare la capacità di tenuta
- Geometria antirotazionale
- Espansione ad annodamento su supporti forati
- Sistema di bloccaggio della vite per evitare l'espansione del tassello
- Facile serraggio anche con utensili manuali





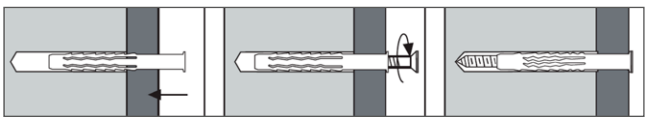


Caratteristiche:



Classificazione:





Articolo e dimensioni

Ø (mm)	L_t (mm)	d_V x L_V (mm)	t_{fix} (mm)	d_0 (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
8,0	80	5,5 x 85	10	8	T30	10280080	75
	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
	170	5,5 x 175	100	8	T30	10280170	50
	200	5,5 x 205	130	8	T30	10280200	50
10,0	80	7,0 x 85	10	10	T40	10210080	50
	100	7,0 x 105	30	10	T40	10210100	40
	120	7,0 x 120	50	10	T40	10210120	50
	140	7,0 x 140	70	10	T40	10210140	50
	160	7,0 x 165	90	10	T40	10210160	50
	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

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
Spessore minimo supporto	h_{min}	(mm)	mattone pieno = 115 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 taglio su calcestruzzo

TASSELLO NYLON TIPO MAXI			Ø 8	Ø 10
Trazione su calcestruzzo C12/15		N_{Rk} (kN)	1,2	2,0
		N_{Rd} (kN)	0,7	1,1
Trazione su calcestruzzo ≥ C16/20		N_{Rk} (kN)	2,0	3,0
		N_{Rd} (kN)	1,1	1,7
Coefficiente di sicurezza		γ_{Mc}	1,8	1,8
Taglio	Acciaio al carbonio	V_{Rk} (kN)	4,8	-
		V_{Rd} (kN)	3,8	-
		γ_{Ms}	1,25	-
	Acciaio 5.8	V_{Rk} (kN)	-	6,4
		V_{Rd} (kN)	-	4,3
		γ_{Ms}	-	1,5
	Acciaio inox A4	V_{Rk} (kN)	-	6,2
		V_{Rd} (kN)	-	2,6
		γ_{Ms}	-	2,38

Valori di resistenza su muratura piena o forata* per trazione, taglio o carico obliquo

TASSELLO NYLON TIPO MAXI		Ø 8	Ø 10
mattone pieno	F_{Rk} (kN)	1,5 ÷ 3,5	1,2 ÷ 4,0
	F_{Rd} (kN)	0,6 ÷ 1,4	0,5 ÷ 1,6
mattone forato	F_{Rk} (kN)	0,3 ÷ 0,5	0,5 ÷ 1,2
	F_{Rd} (kN)	0,1 ÷ 0,2	0,2 ÷ 0,5
coefficente di sicurezza	γ_{Mm}	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.

BETON S

vite autofilettante per muratura testa svasata

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per il fissaggio di infissi su muratura

- Ideale per infissi con telaio in PVC o alluminio
- Filettatura Hi-Lo per una rapida installazione anche vicino ai bordi
- Ridotto diametro di foratura
- Fissaggio reversibile





Caratteristiche:

ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

LEGNOLEGNO POSA QUALIFICATA SERRAMENTI LEGNO · ALLUMINIO · PVC [PO/SI-01]

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
7,5	52	T30	11975052	100
	72	T30	11975072	100
	92	T30	11975092	100
	112	T30	11975112	100
	132	T30	11975132	100
	152	T30	11975152	100
	182	T30	11975182	100
	212	T30	11975212	100
	252	T30	11975252	100
	302	T30	11975302	50

BETON C

vite autofilettante per muratura testa cilindrica



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per il fissaggio di infissi su muratura

- Ideale per infissi con telaio in legno
- Filettatura Hi-Lo per una rapida installazione anche vicino ai bordi
- Ridotto diametro di foratura
- Fissaggio reversibile

Caratteristiche:

ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

LEGNOLEGNO POSA QUALIFICATA SERRAMENTI LEGNO · ALLUMINIO · PVC [PO/SI-01]



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
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
	252	T30	11875252	100

HXE-TE STEEL SAVER 1000h

ancorante avvitabile

R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Finitura STEEL SAVER 1000h

- Filetto brevettato per la posa diretta su calcestruzzo
- ETA-CE Opzione 1 per uso su cls fessurato e non fessurato
- Categoria di prestazione in zona sismica C1 e C2
- Minori fasi di lavoro per l'installazione
- Installazione rapida senza controllo della coppia e carico applicabile istantaneamente



new product



Caratteristiche:



Classificazione:



Articolo e dimensioni

Ø (mm)	L (mm)	$t_{fix,max}$ (mm)	Ø Foro (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
8,0	40	-	6	SW10	T0908040	100
	50	-	6	SW10	T0908050	100
	65	5	6	SW10	T0908065	100
	80	20	6	SW10	T0908080	50
	100	40	6	SW10	T0908100	50
	120	60	6	SW10	T0908120	50
	140	80	6	SW10	T0908140	50

HXE-TE

ancorante avvitabile



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

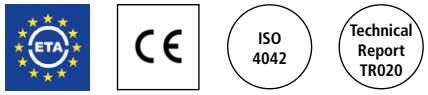
Il fissaggio perfetto tra calcestruzzo e legno

- Categoria di prestazione in zona sismica C1 (M10-M16) e C2 (M12-M16)
- ETA-CE Opzione 1 e Opzione 7 (M8, M10, M12, M16) per uso su cls fessurato e non fessurato
- Installazione rapida senza controllo della coppia e carico applicabile istantaneamente

Caratteristiche:



Classificazione:





Articolo e dimensioni						
Ø (mm)	L (mm)	$t_{fix,max}$ (mm)	Ø Foro (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
6,0	60	5	5	SW8	T0806060	100
	80	25	5	SW8	T0806080	100
8,0	50	-	6	SW10	T0808050	100
	65	5	6	SW10	T0808065	100
	80	20	6	SW10	T0808080	50
	100	40	6	SW10	T0808100	50
	120	60	6	SW10	T0808120	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

Articolo e dimensioni						
Ø (mm)	L (mm)	$t_{fix,max}$ (mm)	Ø Foro (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
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

$t_{fix,max}$= spessore massimo fissabile

su richiesta è possibile richiedere la versione in acciaio INOX A4

HXE-TS STEEL SAVER 1000h

ancorante avvitabile

R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Finitura STEEL SAVER 1000h

- Tempi di attesa nulli per l'applicazione del carico
- Minori fasi di lavoro per l'installazione
- Installazione rapida senza controllo della coppia
- Possibilità di fissaggi ravvicinati senza espansione e pretensionamenti



new product



Caratteristiche:



Classificazione:

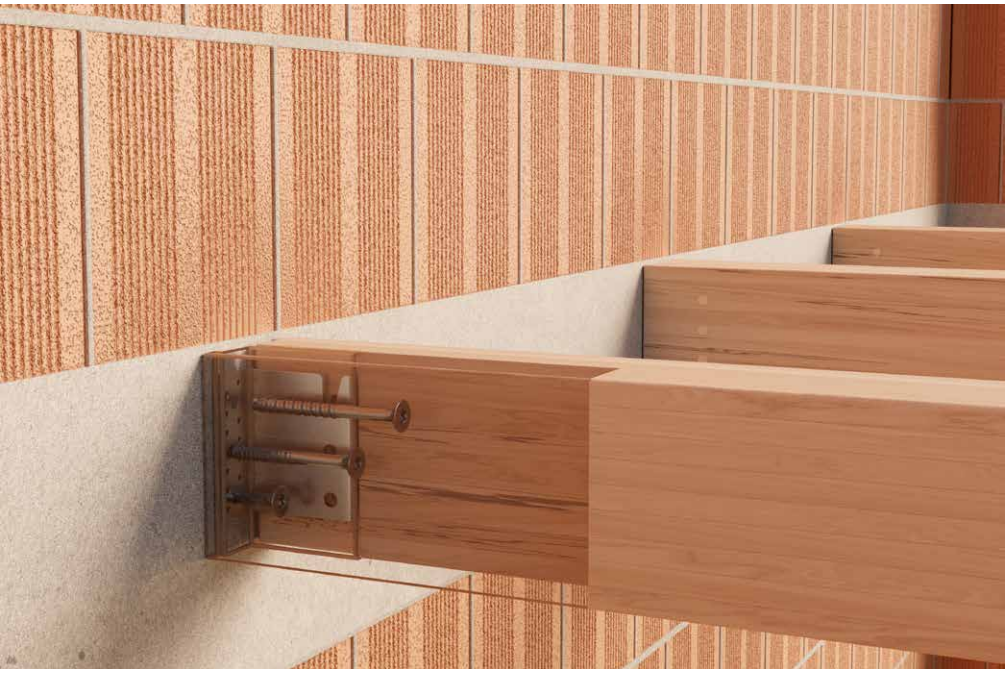


Articolo e dimensioni

Ø (mm)	L (mm)	$t_{fix,max}$ (mm)	Ø Foro (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
8,0	45	-	6	T30	T0928045	100
	55	-	6	T30	T0928055	100
	70	10	6	T30	T0928070	100
	100	40	6	T30	T0928100	50
	140	80	6	T30	T0928140	25

HXE-TS

ancorante avvitabile



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il fissaggio perfetto tra calcestruzzo e legno

- Categoria di prestazione in zona sismica C1 (M10-M12) e C2 (M12)
- ETA-CE Opzione 1 e Opzione 7 (M8, M10, M12, M16) per uso su cls fessurato e non
- Tempi di attesa nulli per l'applicazione del carico
- Elevate portate
- Installazione rapida senza controllo della coppia

Caratteristiche:

ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

ETA | CE | Technical Report TR020



Articolo e dimensioni

Ø (mm)	L (mm)	$t_{fix,max}$ (mm)	Ø Foro (mm)	Inserto	Articolo	Conf. (pz)
6,0	65	10	5	T30	T0826065	100
	80	25	5	T30	T0826080	100
8,0	55	-	6	T30	T0828055	100
	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

$t_{fix,max}$= spessore massimo fissabile

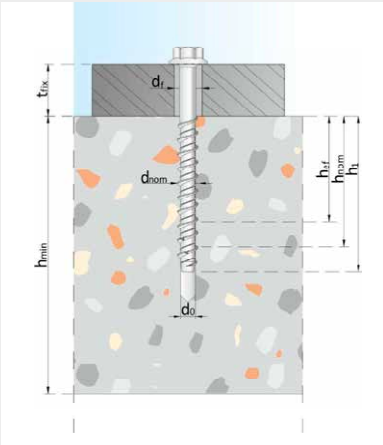
su richiesta è possibile richiedere la versione in acciaio INOX A4

HXE-TE / HXE-TS STEEL SAVER 1000h

ancorante avvitabile

Interassi e distanze critiche			8	
Interasse critico	$s_{cr,N}$	(mm)	3 x h_{ef}	
	$s_{cr,sp}$	(mm)	120	150
Distanza critica dal bordo	$c_{cr,N}$	(mm)	1,5 x h_{ef}	
	$c_{cr,sp}$	(mm)	60	75

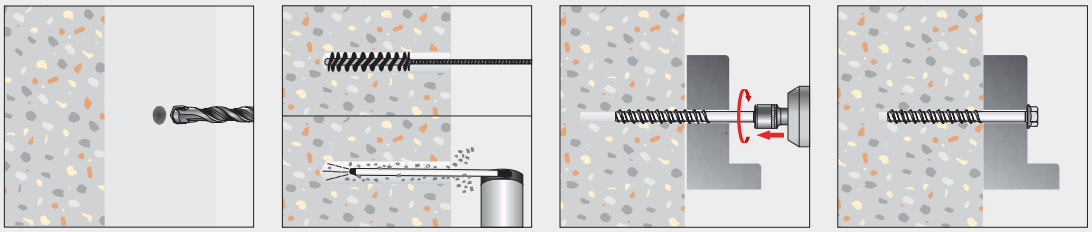
Dati di installazione			8	
Diametro nominale del foro	d_o =	(mm)	6	
	$d_{cut} \leq$	(mm)	6,4	
Effettiva profondità di ancoraggio	h_{ef} =	(mm)	27	36
Profondità del foro	h1 =	(mm)	50	60
Diametro del foro nell'elemento da fissare	d_f =	(mm)	9	
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	h_{nom} =	(mm)	35	45
Spessore minimo del calcestruzzo	h_{min} =	(mm)	80	
Diametro esterno dell'ancorante	d_{nom} =	(mm)	8	
Minima distanza dal bordo consentita	c_{min} =	(mm)	35	
Minimo interasse tra gli ancoranti consentito	s_{min} =	(mm)	35	
Misura della chiave (HXE - TE)	SW =	(mm)	13	
Inserto con impronta a sei lobi (HXE - TS)	TX =	(mm)	T30	



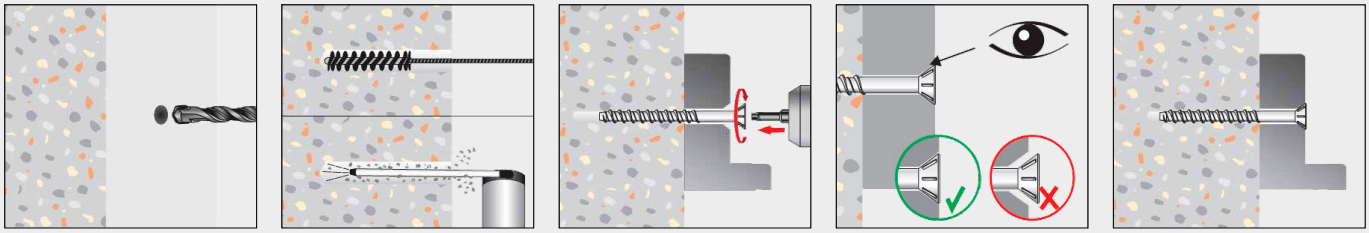
HXE-TE / HXE-TS ø8	h_{nom}	Trazione (1)		Taglio (2)	
		$N_{Rk,p}$ (kN)	γ_{Mp}	$V_{Rk,p}$ (kN)	γ_{Ms}
Calcestuzzo non fessurato	35	6	1,2	8,7	1,5
	45	6,5			
Calcestruzzo fessurato	35	3			
	45	3,5			

Fattore di incremento per $N_{Rk,p}$			
h_{nom} (mm)		35	45
ψ_c	C30/37	1,22	1,18
	C40/50	1,41	1,32
	C50/60	1,58	1,44

Fasi di montaggio: HXE-TE



Fasi di montaggio: HXE-TS



HXE-TE / HXE-TS

ancorante avvitabile

Interassi e distanze minime			8	10	12	16
Interasse minimo	s_{min}	(mm)	45	50	60	80
	per c ≥	(mm)	45	50	60	80
Distanza minima dal bordo	c_{min}	(mm)	45	50	60	80
	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**
Interasse critico	$s_{cr,N}$ (3)	(mm)	144	168	192	255
	$s_{cr,sp}$ (4)	(mm)	160	175	195	255
Distanza critica dal bordo	$c_{cr,N}$ (3)	(mm)	72	84	96	128
	$c_{cr,sp}$ (4)	(mm)	80	85	95	130

Dati di installazione			8	10	12	16
Diametro nominale del foro	d_o =	(mm)	6	8	10	14
Effettiva profondità di ancoraggio	h_{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_{min} =	(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 HXE-TE	Calcestruzzo non fessurato			
	Trazione (1)		Taglio (2)	
f	$N_{Rk,p}$ (kN)	γ_{Mp}	$V_{Rk,p}$ (kN)	g_{Ms}
8	16	2,1	9,4	1,5
10	20	1,8	20,1	
12	25	2,1	32,4	
16	40	2,1	56,9	

HXE-TE HXE-TE	Calcestruzzo fessurato			
	Trazione (1)		Taglio (2)	
f	$N_{Rk,p}$ (kN)	γ_{Mp}	$V_{Rk,p}$ (kN)	g_{Ms}
8	4	2,1	9,4	1,5
10	7,5	1,8	20,1	
12	9	2,1	32,4	
16	16	2,1	56,9	

NOTE

Fattore di incremento per $N_{Rk,p}$		
ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,55

MTP-X CE 1

ancorante pesante a espansione

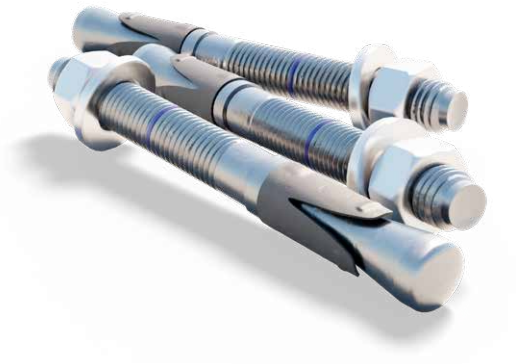
R1

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Ancoraggio ad espansione su calcestruzzo fessurato e non fessurato

- Categoria di prestazione in zona sismica C1 (M8-M20) e C2 (M10-M20)
- ETA-CE Opzione 1 per uso su cls fessurato e non fessurato
- Installazione facile e veloce
- Utilizzo per carichi pesanti
- Tempi di attesa nulli per l'applicazione del carico
- Controllo della coppia





Caratteristiche:



Classificazione:

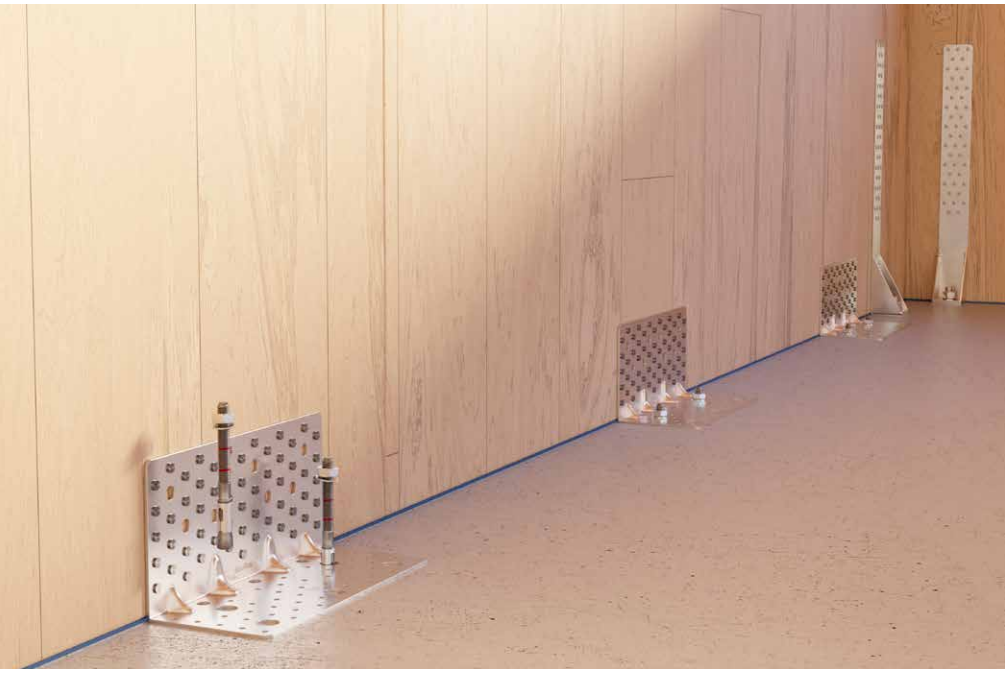


Articolo e dimensioni					
Ø x L (mm)	**t_{fix} (mm)**	**Ø Foro (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
8x80	14	8	SW13	11780080	100
8x95	29	8	SW13	11780095	100
8x115	49	8	SW13	11780115	100
10x105	25	10	SW17	11710105	50
10x135	55	10	SW17	11710135	50
12x110	14	12	SW19	11712110	50
12x120	24	12	SW19	11712120	50
12x150	54	12	SW19	11712150	50
12x200	104	12	SW19	11712200	50
16x145	28	16	SW24	11716145	25

t_{fix} = spessore fissabile

MTH CE 7

ancorante pesante a espansione



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Ancoraggio ad espansione su calcestruzzo non fessurato

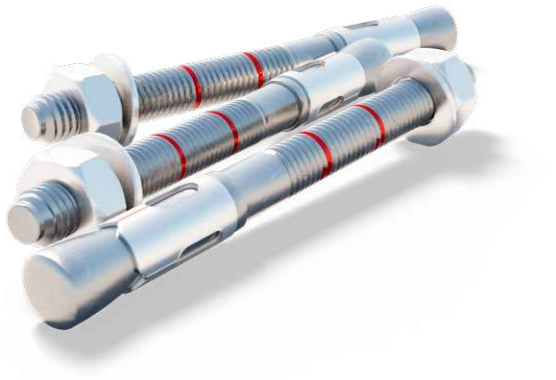
- ETA-CE Opzione 7 per uso su cls non fessurato
- Installazione facile e veloce
- Utilizzato per carichi elevati
- Tempi di attesa nulli per l'applicazione del carico
- Controllo della coppia

Caratteristiche:



Classificazione:





Articolo e dimensioni					
Ø x L (mm)	**t_{fix} (mm)**	**Ø Foro (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
10x70	-	10	SW17	11310070	100
12x100	8	12	SW19	11312100	50
12x220	128	12	SW19	11312220	50
16x145	23	16	SW24	11316145	25
16x250	128	16	SW24	11316250	25
20x170	23	20	SW30	11320170	20

t_{fix} = spessore fissabile

MTP-X CE 1

ancorante pesante a espansione

I valori indicati sono riferiti ad ancoranti installati rispettando le distanze indicate in tabella. È possibile l'impiego del MTP-X CE 1 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)	40	40	60	65
Con c ≥	c (mm)	55	70	75	95
Distanza dal bordo minima	c_{min} (mm)	45	45	55	70
Con s ≥	s (mm)	55	90	110	115
Spessore min. del supporto in calcestruzzo	h_{min} (mm)	100	120	140	170

Misura		M8	M10	M12	M16
Interasse critico	$s_{cr,N}$ (mm)	144	180	210	255
	$s_{cr,sp}$ (mm)	288	300	350	510
Distanza critica dal bordo	$c_{cr,N}$ (mm)	72	90	105	128
	$c_{cr,sp}$ (mm)	144	150	175	255

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	85	105
Profondità effettiva di ancoraggio minima	h_{ef}	(mm)	48	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/L-66	0/L-80	0/L-96	0/L-117
Interasse minimo tra gli ancoranti	s_{min}	(mm)	40	40	60	65
Distanza minima dal bordo del supporto	c_{min}	(mm)	45	45	55	70
Coppia di serraggio	T_{inst}	(mm)	15	40	60	100

Resistenza caratteristica

Misura		M8	M10	M12	M16
Trazione	N_{Rk} (kN)	10	18	28	34
Taglio	V_{Rk} (kN)	11	17	25	47

Resistenza di progetto

Misura		M8	M10	M12	M16
Trazione	N_{Rd} (kN)	5,6	12	18,7	22,7
Taglio	V_{Rd} (kN)	8,8	13,9	20,2	37,7

- Le resistenze caratteristiche NRk e VRk derivano dai valori certificati nell'ETA-12/0397. Le resistenze di progetto NRd e VRd comprendono i coefficienti parziali di sicurezza sulle resistenze per ciascuna misura;
- 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-12/0397 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-12/0397 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-12/0397.

RoofRox | construction

R2 Metal

Indice

R2 Metal

1. ANGOLARI PER FORZE DI TRAZIONE E FORZE DI TAGLIO
- QHT ... 72
- RONDELLA PER QHT ... 73
- GIGA 205 ... 74
- GIGA 125 ... 75
- GIGA 85 ... 76
- GIGA KL 205 ... 78
- GIGA KL 125 ... 79
- GIGA KL 85 ... 80
- HTT - ZYKLOP ... 82
- ABR255 - ABR255 SO ... 83
- RKR - 10-38 - 10-51 ... 84
- E170 ... 85

2. PIASTRE FORATE
- PLT 320 ... 86
- PLT 230 ... 87
- QHT PLATE ... 88
- QHT PLATE W ... 90
- DUAL PLATE ... 91
- PLTS45 - RONDELLE TS 45 ... 92
- PLT1226 ... 93
- RADICSOL E STAFFE ... 94
- NFT - TAGLIERINA PER NASTRO FORATO - F1 - F2 - F3 ... 96
- F4 - F5 ... 97

3. SUPPORTI PER TRAVI
- SM A1- SM B1 ... 98
- CLT CONNECTOR ... 99
- GIUNZIONI LEGNO-LEGNO S-L ... 100
- GIUNZIONI LEGNO-LEGNO XL-XXL ... 102
- GIUNZIONI LEGNO-CALCESTRUZZO - VITI SERRAGGIO ... 104
- T-ALU 9 ... 106
- T-ALU 9 SV ... 107
- T-ALU 9 CF ... 108

4. PORTAPILASTRI
- POWER BASE ... 110
- G1 - G2 - G3 ... 111
- PVQ - PV2 - PV2A - PVR ... 112
- PBZ - PB2P - PB2A - PBT - PLZ - Piastrina per PLZ ... 113
- Ficconi Q-T - U BETON - STF ... 114

5. SISTEMI DI FISSAGGIO PER PIASTRE
- SPT ... 115
- BTD ... 116
- BTE ... 117
- NCA - Ribattitore palmare ... 118
- CNS ... 119
- WB-HECO - Manicotti per barre filettate WB-HECO ... 121
- BF4 - BF8 - BFI ... 122
- BFL4 - BFL8 ... 123
- Dadi ... 124
- Rondelle ... 125

6. RESINE
- TOP400 / TOP300 SISMIK ... 126
- EPOPLUS SISMIK C2 ... 128
- Accessori ... 131
- R-COL 100 T ... 132
- R-SYSTEM 310 T ... 133
- R-KIT 340 WOOD ... 134
- R-SYSTEM 312 ... 135

7. SCHIUME POLIURETANICHE
- Schiuma poliuretanica ... 136

Riferimenti grafici



R2 Metal

In questa linea il metallo fa da padrone: angolari, hold down, staffe, portapilastri, 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. Vengono proposti molteplici prodotti tecnici differenti, ognuno con uno specifico utilizzo e con caratteristiche che li rendono unici e insostituibili. In questa ampia linea si possono trovare anche resine chimiche specifiche per applicazioni strutturali e non, adatte per costruzioni in calcestruzzo e per costruzioni in legno. Anche in questa linea è inserita un'area denominata Project dedicata al progettista: qui i tecnici potranno trovare un valido riferimento per il calcolo delle connessioni.



QHT

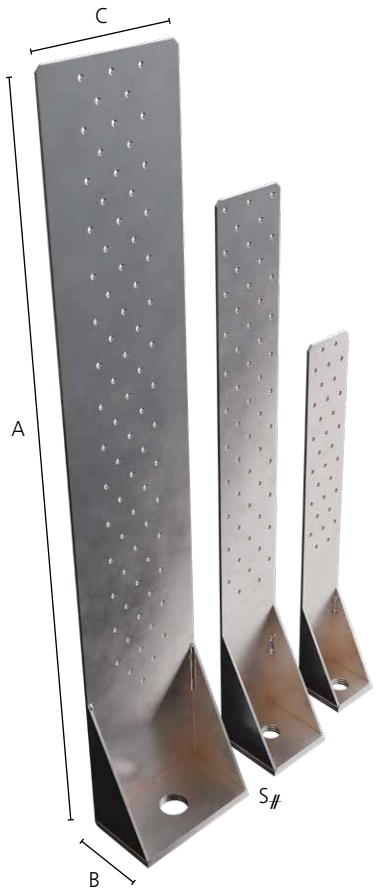
angolare rinforzato in acciaio zincato S355 + Z275

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'hold down tradizionale

- Elevata resistenza a trazione
- Diversi possibili schemi di chiodatura
- Utilizzabile in accoppiamento con rondella specifica
- Adatta per pareti in XLAM e a telaio





Caratteristiche:

WOOD WOOD | WOOD CONCRETE | ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

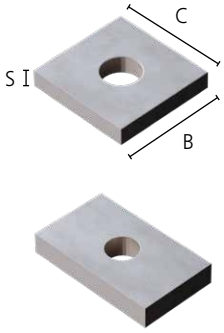
ETA | CE | EN 10327:2004 | EN 1995-1-1

Articolo e dimensioni

Articolo	Modello	A (mm)	B (mm)	C (mm)	S (mm)	S_1 (mm)	Fori Legno Ø5 (pz)	Fori CLS (pz)	Conf. (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	QHT 765	765	82	140	3	10	76	1 Ø30	10

RONDELLA PER QHT

in acciaio zincato S355 + Z275



Articolo e dimensioni

Articolo	Modello	B (mm)	C (mm)	S (mm)	Fori CLS (pz)	Conf. (pz)
50165056	QHT 340 / QHT 440	60	62	10	1 Ø17	10
50166260	QHT 540	60	62	10	1 Ø22	10
50167077	QHT 620	80	82	20	1 Ø26	10
50168014	QHT 765	76	130	20	1 Ø30	10

NB: Per l'angolare QHT 765 si consiglia di utilizzare due apposite rondelle sovrapposte.

Valori caratteristici di resistenza a trazione per chiodatura totale

Articolo	Chiodi ANKER			Rondella quadra		Barra filettata cl. 5.8	$R_{1,k}$ lato legno	$R_{1,k}$ lato acciaio	CLS - $R_{1,design}$		
									$R_{1,d,uncracked}$	$R_{1,d,\ cracked}$ EPO-Plus	$R_{1,d,seismic}$ EPO-Plus
	d x L	n	n_{ef}	Articolo	sp (mm)	d x L	parallelo alle fibre (kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
50156034	4x60	23	18,3	50165056	10	M16 x 190	43,2	57,1	36,7 (T)	35,5	17,5
50156044	4x60	32	26,1	50165056	10	M16 x 260*	61,6	57,1	52,4 (T)	51,1	25,1
50156054	4x60	45	32,4	50166260	10	M20 x 260	76,5	57,1	61,4 (T)	59	29,5
50158062	4x60	55	38,4	50167077	20	M24 x 300	90,6	82,5	77,8 (T)	73,3	34,1
50150765	4x60	76	50,5	50168014	20	M27 x 330	119,2	124	153,3 (E)	86,5	npd
50150765	4x60	76	50,5	2x 50168014	40	M27 x 330	119,2	158,6	150,2 (E)	86	npd

Valori caratteristici di resistenza a trazione per chiodatura parziale (3 a 3)

Articolo	Chiodi ANKER			Rondella quadra		Barra filettata cl. 5.8	$R_{1,k}$ lato legno	$R_{1,k}$ lato acciaio	CLS - $R_{1,design}$		
									$R_{1,d,uncracked}$	$R_{1,d,\ cracked}$ EPO-Plus	$R_{1,d,seismic}$ EPO-Plus
	d x L	n	n_{ef}	Articolo	sp (mm)	d x L	parallelo alle fibre (kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
50156034	4x60	15	11,8	50165056	10	M16 x 190	27,8	57,1	36,7 (T)	35,5	17,5
50156044	4x60	21	15,7	50165056	10	M16 x 260*	37,1	57,1	52,4 (T)	51,1	25,1
50156054	4x60	27	19,4	50166260	10	M20 x 260	45,8	57,1	61,4 (T)	59	29,5
50158062	4x60	33	23,1	50167077	20	M24 x 300	54,5	82,5	77,8 (T)	73,3	34,1
50150765	4x60	45	30	50168014	20	M27 x 330	70,8	124	153,3 (E)	86,5	npd
50150765	4x60	45	30	2x 50168014	40	M27 x 330	70,8	158,6	150,2 (E)	81	npd

- (E) = valori ottenuti con Resina Epossidica EPOPLUS SISMIK C2, (T) = valori ottenuti con resina vinilestere TOP400 / TOP300 SISMIK
- I valori di portata caratteristica sono stati determinati, per legno con densità pari a ρk=350 kg/m³, seguendo le indicazioni fornite da specifico ETA 24/0009; per classi e densità differenti si rimanda a ETA 24/0009;
- 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;
- 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 classe 5.8 e resina come indicato in tabella (TOP 300/400 SISMIK o EPO-PLUS SISMIK C2);
- I valori di portata riportati in tabella sono raggiungibili esclusivamente con l'impiego di apposita rondella quadra;
- I valori ottenuti nelle tabelle fanno riferimento all'utilizzo con chiodi anker 4x60 NCA;
- Il progettista è responsabile del dimensionamento e del numero di fissaggi.

GIGA 205

angolare per forze di taglio

R2

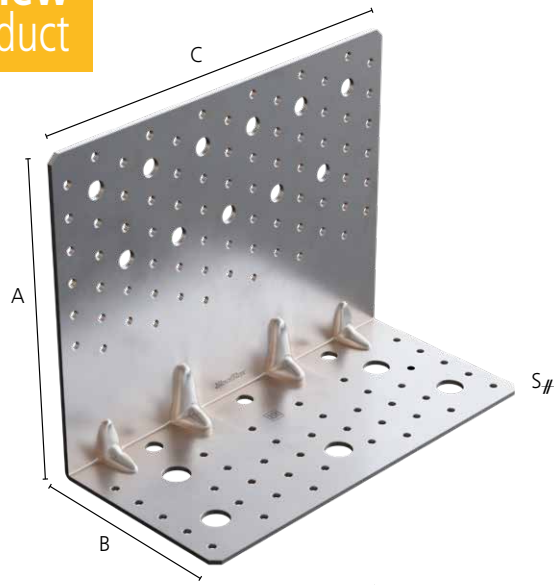
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il meglio della gamma GIGA

- Grandi portate
- Flangia verticale maggiorata per consentire il superamento di dormienti o strati di livellamento
- Versatilità di utilizzo
- Numerosi sistemi di fissaggio possibili
- Certificato ETA
- Utilizzabile sia per collegamenti legno-legno che legno-calcestruzzo



new product





RINFORZO GIGA 205

Caratteristiche:

WOOD WOOD | WOOD CONCRETE

Classificazione:

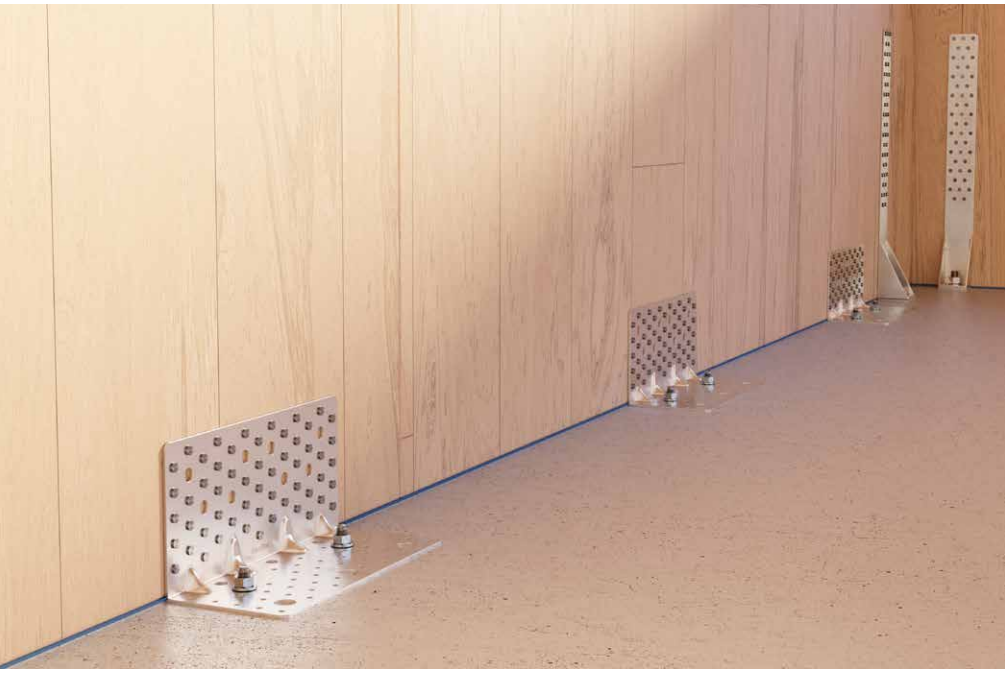
ETA | CE | MADE IN ITALY

Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)				Fori Lato A		Fori Lato B			
Prodotto	**Articolo**	**A**	**B**	**C**	**S**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø17**	**Conf. (pz)**
GIGA 205	50G00205	205	110	260	3	73	11	41	3	5	5
RINFORZO	50920005	-	96	254	8	-	-	-	-	5	5

GIGA 125

angolare per forze di taglio



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'intermedio che stupisce per prestazioni

- Ideale connubio tra portata e dimensione
- Versatilità a 360°
- Numerosi sistemi di fissaggio possibili
- Certificato ETA
- Ideale nella maggior parte delle progettazioni
- Utilizzabile sia per collegamenti legno-legno che legno-calcestruzzo

R2

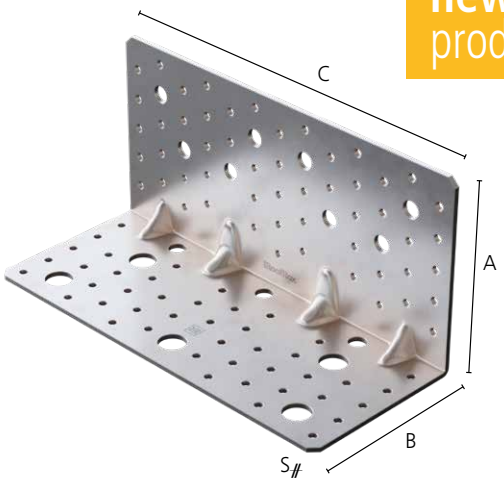
new product

Caratteristiche:

WOOD WOOD | WOOD CONCRETE

Classificazione:

ETA | CE | MADE IN ITALY





RINFORZO GIGA 125

Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)				Fori Lato A		Fori Lato B			
Prodotto	**Articolo**	**A**	**B**	**C**	**S**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø17**	**Conf. (pz)**
GIGA 125	50G00125	125	110	260	3	53	8	44	3	5	5
RINFORZO	50920003	-	79,5	254	8	-	-	-	-	5	5

GIGA 85

angolare per forze di taglio

R2

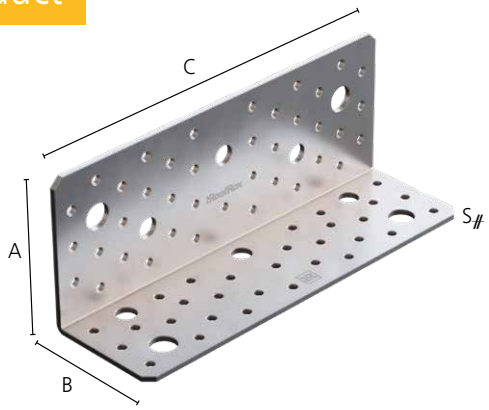
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Compatto ma potente

- Grazie alla sua geometria ribassata si presta in numerose applicazioni critiche
- Svariati sistemi di fissaggio possibili
- Certificato ETA
- Utilizzabile in accoppiata con il rinforzo specifico
- Utilizzabile sia per collegamenti legno-legno che legno-calcestruzzo



new product

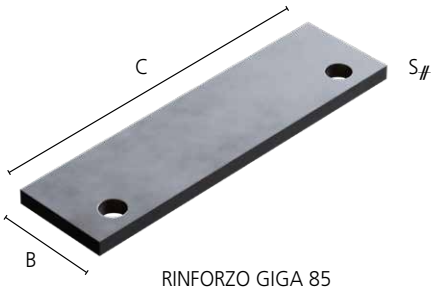


Caratteristiche:

WOOD WOOD | WOOD CONCRETE

Classificazione:

ETA | CE | MADE IN ITALY



RINFORZO GIGA 85

Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)				Fori Lato A			Fori Lato B			
Prodotto	**Articolo**	**A**	**B**	**C**	**S**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø14**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø14**	**Conf. (pz)**
GIGA 85	50G10085	85	65	220	3	39	3	2	30	3	2	5
RINFORZO	50920001	-	59	214	8	-	-	-	-	-	2	5

GIGA 205 / GIGA 125 / GIGA 85

angolare per forze di taglio

GIGA 205

Schema di fissaggio secondo ETA		Tipologia di fissaggio lato legno			Valori caratteristici di portata lato legno (kN)			
		Flangia A	Flangia B		Chiodi NCA 4x60		Viti CNS 5x50	
		n. (pz)	n. (pz)	viti 10x160 inclinate	F_1	F_2/F_3	F_1	F_2/F_3
Legno - CLS	NP-1	73	2 x M16	-	71,9	69,1	101	73,7
	NP-2	39	2 x M16	-	52,6	50,4	75	53,8
	NP-3	26	2 x M16	-	42,9	41,2	60,2	43,9
	NP-4	60	2 x M16	-	65,2	62,6	91,5	66,7
	NP-5	11 (viti 10x160)	2 x M16	-	91,1*	60,7*	91,1*	60,7*
	NP-6	11 (viti 10x160)	2 x M16	-	91,1*	60,7*	91,1*	60,7*
Legno - Legno	NP-7	11 (viti 10x160)	0	3	91,1*	npd	91,1*	npd
	NP-8	52	41	0	11	51,8	21,4	54
	NP-9	39	23	0	11	41,4	21,4	43,1

GIGA 125

Schema di fissaggio secondo ETA		Tipologia di fissaggio lato legno			Valori caratteristici di portata lato legno (kN)			
		Flangia A	Flangia B		Chiodi NCA 4x60		Viti CNS 5x50	
		n. (pz)	n. (pz)	viti 10x160 inclinate	F_1	F_2/F_3	F_1	F_2/F_3
Legno - CLS	NP-1	53	2 x M16	-	69,8	58,8	86	62,7
	NP-2	47	2 x M16	-	65,7	55,4	81	59,1
	NP-3	37	2 x M16	-	58,3	49,1	71,9	52,4
	NP-4	26	2 x M16	-	48,8	41,2	60,2	43,9
	NP-5	22	2 x M16	-	44,9	37,9	55,4	40,4
	NP-6	13	2 x M16	-	34,5	29,1	42,6	31,1
Legno - Legno	NP-7	53	44	0	16,4	53,5	30,9	55,9
	NP-8	27	22	0	5,4	27,8	11,5	29,1
	NP-9	37	30	0	5,4	44,2	11,5	46,2
	NP-10	53	44	3	72,3	npd	86	npd
	NP-11	24	22	3	55,4	npd	65,5	npd
	NP-12	30	30	3	66	npd	46,4	npd

GIGA 85

Schema di fissaggio secondo ETA		Tipologia di fissaggio lato legno			Valori caratteristici di portata lato legno (kN)			
		Flangia A	Flangia B		Chiodi NCA 4x60		Viti CNS 5x50	
		n. (pz)	n. (pz)	viti 10x160 inclinate	F_1	F_2/F_3	F_1	F_2/F_3
Legno - CLS	NP-1	39	2 x M12	-	59,8	50,4	73,8	53,8
	NP-2	33	2 x M12	-	55	46,4	67,9	49,5
	NP-3	27	2 x M12	-	49,7	41,9	61,3	44,8
	NP-4	23	2 x M12	-	46	38,8	56,7	41,3
	NP-5	17	2 x M12	-	39,5	33,3	48,7	35,5
	NP-6	13	2 x M12	-	34,5	29,1	42,6	31,1
	NP-7	28	2 x M12	-	50,7	42,7	62,5	45,6
	NP-8	21	2 x M12	-	43,9	37	54,1	39,5
	NP-9	17	2 x M12	-	39,5	33,3	48,7	35,5
Legno - Legno	NP-10	39	28	0	7,3	44,3	14,9	46,3
	NP-11	27	21	0	7,3	37	14,9	38,7
	NP-12	21	17	0	7,3	33,3	14,9	34,8
	NP-13	39	24	3	59,8	npd	73,8	npd
	NP-14	22	14	3	43,1	npd	53,3	npd
	NP-15	19 (16ø4/5+3ø10)	11	3	75,7	npd	58,9	npd
	NP-16	2	11	3	20,7*	npd	20,7*	npd

* = valore riferito a 3 viti 10x160

- La redazione delle tabelle sopra riportate tiene conto dell'utilizzo dei fissaggi RoofRox CONSTRUCT 500+ e DUAL (ETA 12/0373), dei chiodi anker RoofRox NCA (ETA 23/0043) e delle viti da piastra RoofRox CNS (ETA 18/0817) e di quanto riportato nell'Annex B1 della certificazione ETA 23/0362;
- La redazione delle tabelle sopra riportate in questa scheda tecnica tiene conto di una densità media caratteristica del legno pari a 385 kg/m^3 e di quanto riportato al primo punto dell'Annex B1 della certificazione ETA 23/0362.

GIGA KL 205

angolare per forze di taglio e trazione

R2

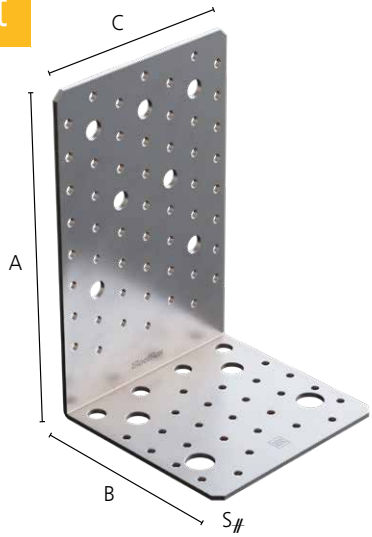
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

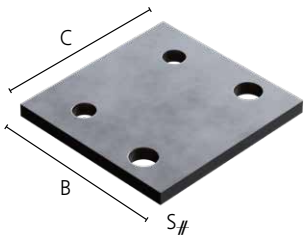
Il meglio della gamma GIGA KL

- Grandi portate con dimensioni ridotte
- Flangia superiore dimensionata per utilizzi specifici
- Versatilità di utilizzo
- Numerosi sistemi di fissaggio possibili
- Certificato ETA
- Utilizzabile sia per collegamenti legno-legno che legno- calcestruzzo



new product





RINFORZO GIGA KL 205

Caratteristiche:

WOOD WOOD | WOOD CONCRETE

Classificazione:

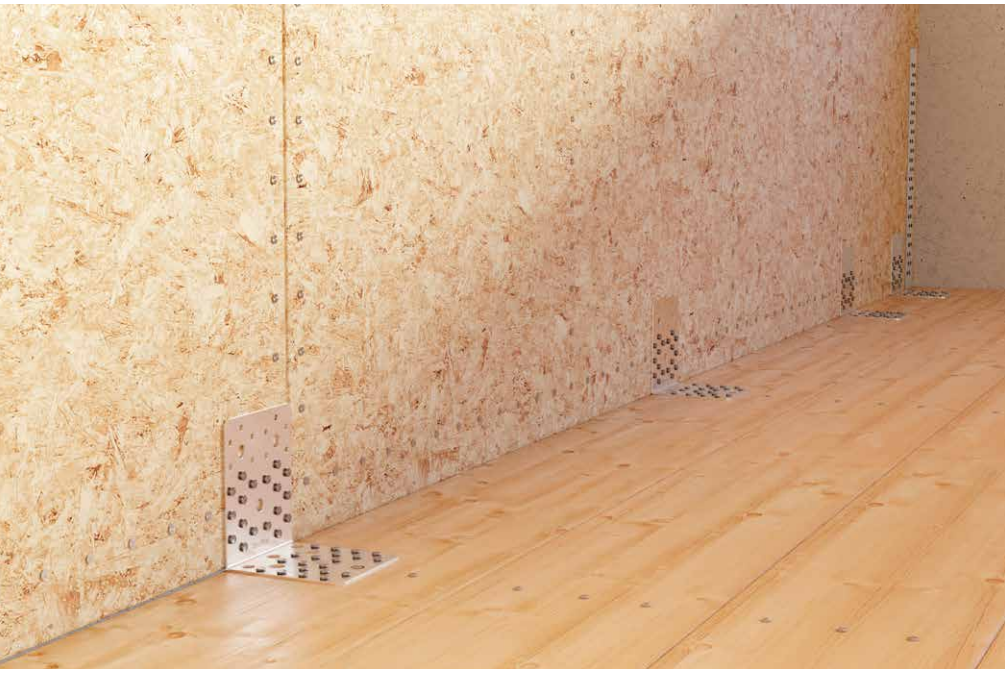
ETA | CE | MADE IN ITALY

Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)				Fori Lato A		Fori Lato B			
Prodotto	**Articolo**	**A**	**B**	**C**	**S**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**CLS**	**Conf. (pz)**
GIGA KL 205	50GKL205	205	125	130	3	52	7	26	4	2 Ø14 + 2 Ø17	5
RINFORZO	5092KL05	-	119	124	8	-	-	-	-	2 Ø14 + 2 Ø17	5

GIGA KL 125

angolare per forze di taglio e trazione



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'angolare serie KL dalle dimensioni intermedie

- Ideale connubio tra portata e dimensione
- Versatilità a 360°
- Numerosi sistemi di fissaggio possibili
- Certificato ETA
- Ideale nella maggior parte delle progettazioni
- Utilizzabile sia per collegamenti legno-legno che legno-calcestruzzo

R2

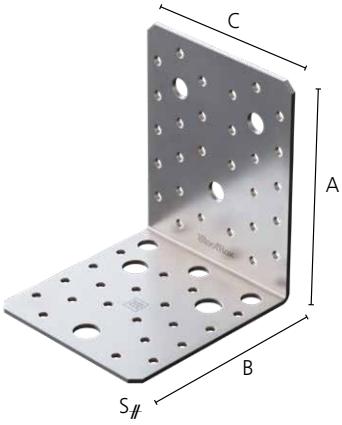
new product

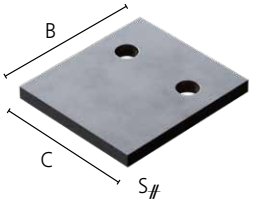
Caratteristiche:

WOOD / WOOD · WOOD / CONCRETE

Classificazione:

ETA · CE · MADE IN ITALY





RINFORZO GIGA KL 125

Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)				Fori Lato A		Fori Lato B			
Prodotto	**Articolo**	**A**	**B**	**C**	**S**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø14**	**Conf. (pz)**
GIGA KL 125	50GKL125	125	110	100	2,5	28	3	20	3	3	5
RINFORZO	5092KL03	-	104	124	8	-	-	-	-	2	5

GIGA KL 85

angolare per forze di taglio e trazione

R2

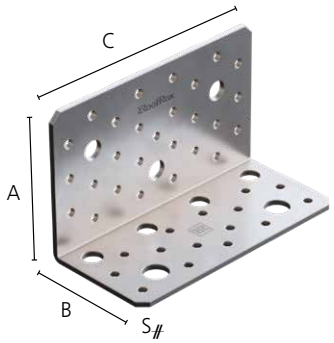
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Compatto ma potente

- Grazie alla sua geometria ribassata si presta in numerose applicazioni critiche
- Svariati sistemi di fissaggio possibili
- Certificato ETA
- Utilizzabile in accoppiato con il rinforzo specifico per aumentarne di molto la portata
- Utilizzabile sia per collegamenti legno-legno che legno-calcestruzzo



new product

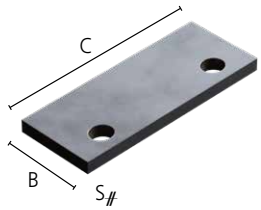


Caratteristiche:

WOOD WOOD | WOOD CONCRETE

Classificazione:

ETA | CE | MADE IN ITALY



RINFORZO GIGA KL 85

Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)				Fori Lato A		Fori Lato B			
Prodotto	**Articolo**	**A**	**B**	**C**	**S**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø5**	**n. Ø11**	**n. Ø14**	**Conf. (pz)**
GIGA KL 85	50GKL085	85	65	140	3	27	3	15	4	2	5
RINFORZO	5092KL01	-	57,5	134	8	-	-	-	-	2	5

GIGA KL 205 / GIGA KL 125 / GIGA KL 85

angolare per forze di taglio

GIGA KL 205

Schema di fissaggio secondo ETA		Tipologia di fissaggio lato legno			Valori caratteristici di portata lato legno (kN)			
		Flangia A	Flangia B		Chiodi NCA 4x60		Viti CNS 5x50	
		n. (pz)	n. (pz)	viti 10x160 inclinate	F_1	F_2/F_3	F_1	F_2/F_3
Legno - CLS	NP-1	26	2 x M12	-	46,6	39,3	57,4	41,9
	NP-2	21	2 x M12	-	40,2	33,8	49,5	36,1
	NP-3	14	2 x M12	-	30,1	25,4	37,3	27,2
	NP-4	28	2 x M12	-	49,1	41,4	60,6	44,2
	NP-5	21	2 x M12	-	30	27,2	39,7	29
	NP-6	20	2 x M12	-	36,1	32,7	51,2	34,9
Legno - Legno	NP-7	28	20	4	49,1	npd	60,6	npd
	NP-9	7	26	0	1,8	30,3	4,6	31,6
	NP-10	7	13	4	52,4*	npd	52,4*	npd
	NP-11	21	0	4	40,2	npd	49,5	npd
	NP-12	7	0	4	52,4*	npd	52,4*	npd

GIGA KL 125

Schema di fissaggio secondo ETA		Tipologia di fissaggio lato legno			Valori caratteristici di portata lato legno (kN)			
		Flangia A	Flangia B		Chiodi NCA 4x60		Viti CNS 5x50	
		n. (pz)	n. (pz)	viti 10x160 inclinate	F_1	F_2/F_3	F_1	F_2/F_3
Legno - CLS	NP-1	6	2 x M12	-	16	13,4	19,8	14,5
	NP-2	8	2 x M12	-	18,4	15,5	22,8	16,7
	NP-3	10	2 x M12	-	20,5	17,3	25,4	18,8
	NP-4	12	2 x M12	-	22,6	19,1	28	20,5
	NP-5	18	2 x M12	-	25,7	23,3	34,1	25,1
	NP-6	18	2 x M12	-	25,7	23,3	34,1	25,1
	NP-7	3 (Viti 10x160)	2 x M12	0	24,9*	60,7*	24,9*	60,7*
Legno - Legno	NP-8	6	16	0	7,3	13,4	14,9	14,5
	NP-9	12	16	0	7,3	19,1	14,9	20,5
	NP-10	14	16	0	7,3	20,5	14,9	22,2
	NP-11	14	16	2	28,8	npd	35,6	npd
	NP-12	3	16	0	7,3	16,6	15,9	16,6

GIGA KL 85

Schema di fissaggio secondo ETA		Tipologia di fissaggio lato legno			Valori caratteristici di portata lato legno (kN)			
		Flangia A	Flangia B		Chiodi NCA 4x60		Viti CNS 5x50	
		n. (pz)	n. (pz)	viti 10x160 inclinate	F_1	F_2/F_3	F_1	F_2/F_3
Legno - CLS	NP-1	27	2 x M12	-	41,4	30,4	51,1	37,3
	NP-2	13	2 x M12	-	31	22,7	38,2	27,8
	NP-3	9	2 x M12	-	23,9	17,6	29,5	21,5
	NP-4	9	2 x M12	-	23,9	17,6	29,5	21,5
	NP-5	13	2 x M12	-	26,7	21,1	35,4	25,8
	NP-6	6	2 x M12	-	14,9	11,6	19,6	14,4
	NP-7	3 (Viti 10x160)	2 x M12	0	24,9*	60,7*	24,9*	60,7*
Legno - Legno	NP-8	17	15	0	7,3	26,1	14,9	27,2
	NP-9	13	13	0	7,3	24,2	14,9	25,3
	NP-10	8	13	0	7,3	18	14,9	19,1
	NP-11	17	12	4	28,9	npd	40,5	npd
	NP-12	17	13	2	28,9	npd	40,5	npd
	NP-13	3	5	4	24,9*	npd	24,9*	npd

* = valore riferito a 3 viti 10x160

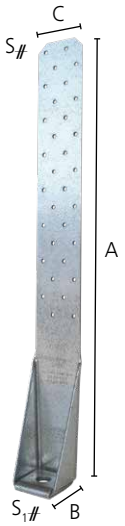
- La redazione delle tabelle sopra riportate tiene conto dell'utilizzo dei fissaggi RoofRox CONSTRUCT 500+ e DUAL (ETA 12/0373), dei chiodi anker RoofRox NCA (ETA 23/0043) e delle viti da piastra Roofrox CNS (ETA 18/0817) e di quanto riportato nell'Annex B1 della certificazione ETA 23/0362;
- La redazione delle tabelle sopra riportate in questa scheda tecnica tiene conto di una densità media caratteristica del legno pari a 385 kg/m³ e di quanto riportato al primo punto dell'Annex B1 della certificazione ETA 23/0362.

HTT

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

Articolo e dimensioni

Articolo		Dimensioni (mm)					n. fori di fissaggio (pz)				Res. a trazione	Conf.
		A	B	C	S	S_1	Ø 5	Ø 18	Ø 21	Ø 26	$R_{1,k}$ (kN)	(pz)
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	$85,1/k_{mod}$	5



Project

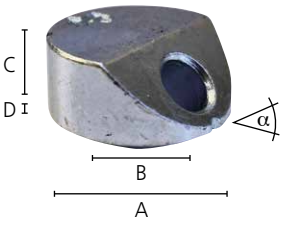
- Tutti i valori di resistenza caratteristici riportati fanno riferimento al certificato ETA-07/0285.
- I valori di resistenza di design degli elementi HTT "lato legno" vanno comparati con i valori di resistenza di progetto degli ancoranti a terra per determinare la resistenza complessiva del collegamento.
- I valori riportati per gli HTT22E e HTT31 fanno riferimento al fissaggio completo con viti CNS 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

Articolo e dimensioni

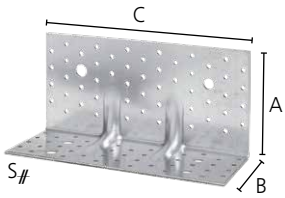
Articolo	Dimensioni (mm)				Inclinazione (°)	X*	Viti		Sp. min. piastra	Conf.
	A	B	C	D	α		Ø x L	L filetto	t_{gr}	(pz)
504ZYK10	32	20	11,5	1,9	30	16	6x200	192	3	10
504ZYK69	30	20	7,5	14	30	17	8x300	290	4	10



ABR255

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

SIMPSON Strong-Tie®



Articolo e dimensioni

Articolo	Dimensioni (mm)				n. fori lato A (pz)		n. fori lato B (pz)		Conf. (pz)
	A	B	C	S	Ø5	Ø14	Ø5	Ø14	
50450255	120	100	255	3	52	2	41	4	10





Project

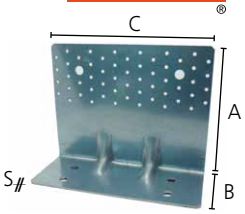
Schema di fissaggio secondo ETA		Tipolgia di fissaggio				Valori caratteristici di portata (kN)	
		Flangia A		Flangia B			
		n. (pz)	fissaggio	n. (pz)	fissaggio	F_1	F_2/F_3
Legno - Legno	NP1 (nails)	52	NCA 4x60	41	NCA 4x60	24,6	50,5
	NP4	24	NCA 4x60	21	NCA 4x60	19,8	31,4
	NP5	46	CNS 5x50	41	CNS 5x50	29,5	51,7
	NP6	32	NCA 4x60	21	NCA 4x60	npd	39,2
	NP10	2	VITI 12x80	4	VITI 12x80	13,4	18,4
Legno - CLS	NP1 (bolts)	2	NCA 4x60	2	MTP-X CE 1 12xL	27,5	70,3
	NP7	30	NCA 4x60	2	MTP-X CE 1 12xL	npd	42,5
	NP8	17	NCA 4x60	2	MTP-X CE 1 12xL	27,3	26,5
	NP9	35	CNS 5x50	2	MTP-X CE 1 12xL	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
- F_1: resistenza caratteristica per sollecitazioni di sollevamento
- $F_{2/3}$: resistenza caratteristica per sollecitazioni di taglio nel piano della parete

ABR255 SO

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

SIMPSON Strong-Tie®



Articolo e dimensioni

Articolo	Dimensioni (mm)				n. fori lato A (pz)		n. fori lato B (pz)	Conf. (pz)
	A	B	C	S	Ø5	Ø14	Ø14	
50451255	200	100	255	3	56	2	4	10

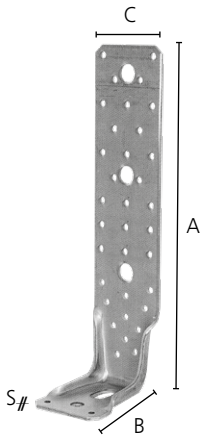
Project

Schema di fissaggio secondo ETA		Tipolgia di fissaggio				Valori caratteristici di portata (kN)	
		Flangia A		Flangia B			
		n. (pz)	fissaggio	n. (pz)	fissaggio	F_1	F_2/F_3
Legno - CLS	NP1	56	NCA 4x50	2	MTP-X CE 1 12xL	28,6	38,6
	NP2	19	NCA 4x50	2	MTP-X CE 1 12xL	28,6	20,7
	NP4	26	NCA 4x50	2	MTP-X CE 1 12xL	28,6	21,7
	NP8	30	NCA 4x50	2	MTP-X CE 1 12xL	28,6	26,1

- 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
- $F_{2/3}$: resistenza caratteristica per sollecitazioni di taglio nel piano della parete
- È possibile lavorare anche con le misure di viti CONSTRUCT TS 500+ 8x160 e 180, nonché con le Viti CNS 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

RKR

angolare rinforzato in acciaio zincato S250 GD + Z275



Articolo e dimensioni

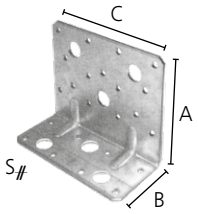
Articolo	Dimensioni (mm)				n. fori di fissaggio (pz)				Chiodatura NCA 4x60 (kN)			Conf.
	A	B	C	S	Ø 5	Ø 11	Ø 14	Ø 13.5x25	$R_{1,k,legno}$	$R_{1,k,acciaio}$	$k_{t,//}$	(pz)
50450095	95	85	65	3,5	11+2	1	-	1	5,6	10,1	1,44	25
50450135	135	85	65	3,5	16+2	1	1	1	15,0	10,1	1,44	25
50450285	285	85	65	3,5	28+2	1	3	1	31,8	10,1	1,44	25

Project

- Tutti i valori di resistenza caratteristici riportati fanno riferimento al certificato ETA per la situazione di fissaggio a colonna con singolo angolare.
- 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 approfondimenti fare riferimento alla scheda tecnica disponibile sul sito www.roofrox.com

10-38

angolare con rinforzo in acciaio zincato S250 GD + Z275



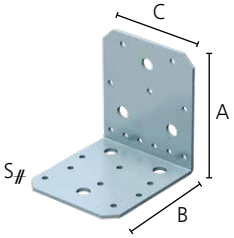
Articolo e dimensioni

Articolo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	S (mm)	Fori Legno n. Ø5 (pz)	Fori CLS n. Ø13 (pz)	Conf. (pz)
50156177	90	50	110	3	13 + 8	3 + 3	50

10-51

angolare con e senza rinforzo in acciaio DX51D + Z275





Articolo e dimensioni

	Articolo	Dimensioni (mm)				Fori Lato A			Fori Lato B			Conf.
		A	B	C	S	n. Ø5 (pz)	n. Ø11 (pz)	n. Ø14 (pz)	n. Ø5 (pz)	n. Ø11 (pz)	n. Ø14 (pz)	(pz)
Senza rinforzo	50146110	70	70	55	2	9	1	-	9	1	-	100
	50146130	90	90	65	2,5	6	1	-	6	1	-	50
	50146145	100	100	90	3	16	-	1	18	-	1	50
Con rinforzo	50146113	70	70	55	2	9	1	-	9	-	1	100
	50146151	90	90	65	2,5	6	1	-	6	1	-	50
	50146171	100	100	90	3	16	-	3	18	-	3	50

Project

2 Angolari 10-51 per unione

	Dimensioni (mm)	Chiodi NCA (dxL)	$R_{1,k}$ Legno (kN)	$R_{2/3,k}$ Legno (kN)	$R_{4/5,k}$ Legno (kN)	$R_{4/5,k}$ Acciaio (kN)
Senza rinforzo	**55x70x70x2,0**	4,0x50	2,82	8,18	7,87	3,10
	65x90x90x2,5	4,0x50	2,72	5,94	5,75	5,27
	90x100x100x3,0	4,0x50	3,40	20,80	14,80	8,30
Con rinforzo	**55x70x70x2,0**	4,0x50	2,82	8,18	8,03	2,23
	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 $R_{2,k}$ per un solo angolare può essere assunto pari alla metà del valore di resistenza di 2 angolari purchè sia impedita la rotazione.

E170

angolare con rinforzo in acciaio zincato S250 GD + Z275



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'angolare nervato alto

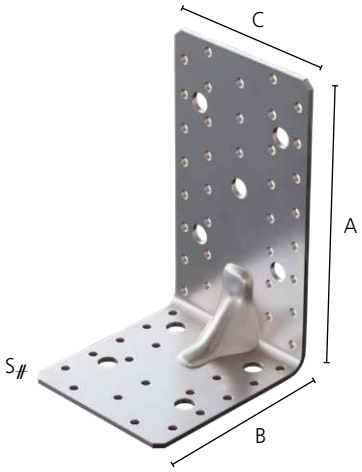
- Flangia superiore dimensionata per utilizzi specifici
- La nervatura garantisce un'elevata resistenza a trazione e a compressione
- Diversi possibili schemi di chiodatura
- Utilizzabile sia per unioni legno-legno che legno-calcestruzzo

Caratteristiche:

WOOD / WOOD · WOOD / CONCRETE · ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

ETA · CE



Articolo e dimensioni							
Articolo	**A (mm)**	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**Fori Legno n. Ø5 (pz)**	**Fori CLS n. Ø11 (pz)**	**Conf. (pz)**
5045E203	170	113	95	3	34 + 20	4 + 5	25

Articolo	Angolare	Connessione	Tipologia Fissaggio	$R_{2,k} = R_{3,k}$ (kN) lato legno	$R_{2,k} = R_{3,k}$ (kN) lato cls
5045E203	E170	legno - legno	Chiodi NCA 4,0x60 Viti CNS 5,0x40	11,0	-
5045E203	E170	legno - cls	Chiodi NCA 4,0x60 + 4 tasselli HXE TE 10x 100	11,0	37,2

- 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.

PLT 320

piastra per forze di taglio

R2

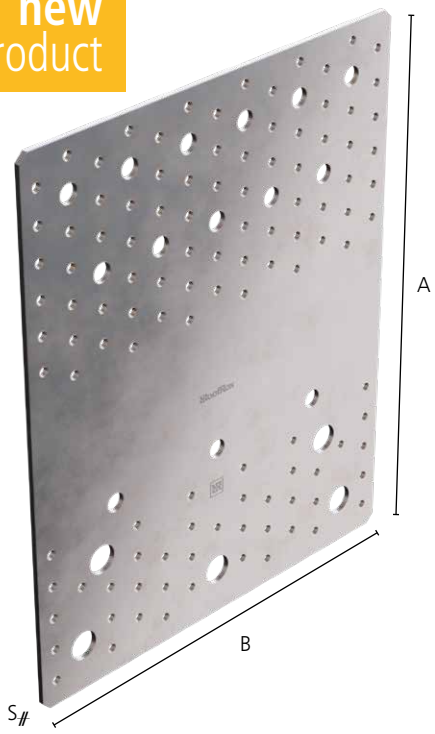
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La piastra di grandi dimensioni per grandi prestazioni

- Svariati sistemi di fissaggio possibili
- Certificata CE secondo norma EN 14545
- Utilizzabile sia per collegamenti legno-legno che legno-calcestruzzo



new product



Caratteristiche:

WOOD WOOD | WOOD CONCRETE

Classificazione:

CE | MADE IN ITALY | EN 14545

Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)			Fori Lato A			
Prodotto	Articolo	A	B	S	n. Ø5 (pz)	n. Ø11 (pz)	n. Ø17 (pz)	Conf. (pz)
PLT 320	50PLT320	324	260	3	73+41	11+3	5	5

Project

LEGNO / LEGNO

	Parte superiore (chiodi/ viti)	Parte inferiore (chiodi/ viti)	$R_{2/3,k,\ Legno}$ // fibre NCA 4.0x60	// fibre CNS 5.0x60	⊥ fibre NCA 4.0x60	⊥ fibre CNS 5.0x60
L-NP 1	34	35	84,4	73,8	81,8	72,5
L-NP 2	14	14	29,0	25,1	29,8	26,4

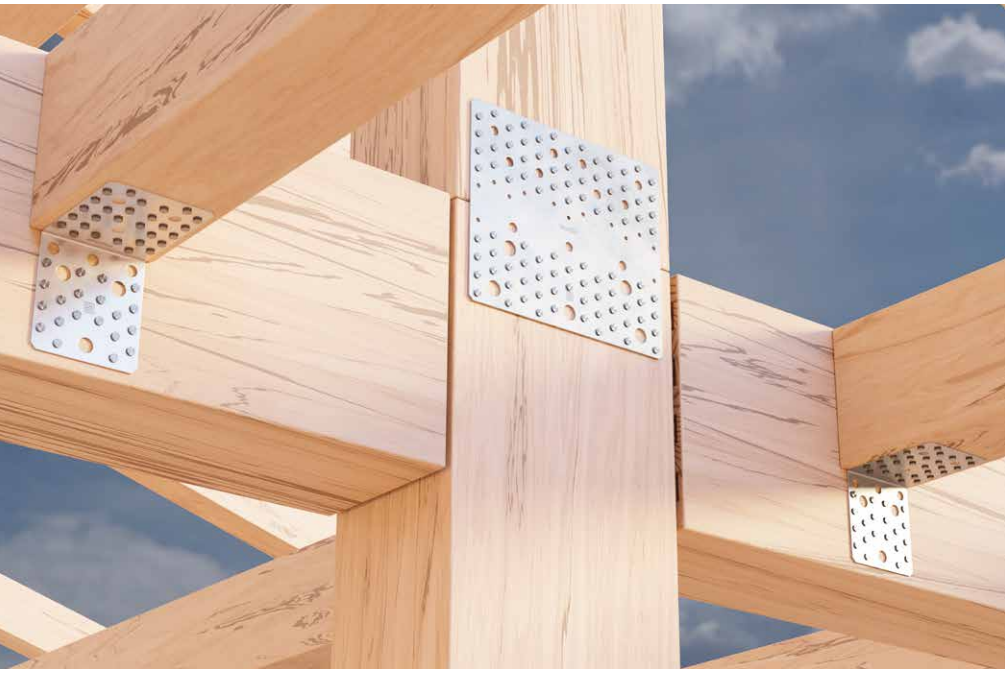
LEGNO / CLS

	Parte superiore (chiodi/ viti)	Parte inferiore (tasselli M16)	$R_{2/3,k,\ GL}$ NCA 4.0x60	CNS 5.0x60	DUAL 10x100	$R_{2/3,k,\ XLAM}$ NCA 4.0x60	CNS 5.0x60	DUAL 10x100	$R_{2/3,k,steel}$
C-NP1	26	2	53,0	42,7	-	70,2	56,4	-	57,8
C-NP2	15	2	31,4	25,2	-	40,5	32,6	-	
C-NP3	8	2	17,6	14,1	-	21,6	17,3	-	
C-NP 4	6	2	-	-	-	-	-	40,9	
C-NP 5	5	2	-	-	26,7	-	-	-	

- Valori calcolati per densità del legno pari a 385 kg/m³;
- I valori caratteristici tengono conto dell'utilizzo dei fissaggi RoofRox DUAL PLATE (ETA-12/0373), dei chiodi anker RoofRox NCA (ETA-23/0043) e delle viti da piastra RoofRox CNS (ETA-18/0817).

PLT 230

piastra per forze di taglio



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La piastra ideale per forze e dimensioni

- Numerosi sistemi di fissaggio possibili
- Certificata CE secondo norma EN 14545
- Posizionamento dei fori ottimizzato
- Alta resistenza
- Utilizzabile sia per collegamenti legno-legno che legno-calcestruzzo

R2

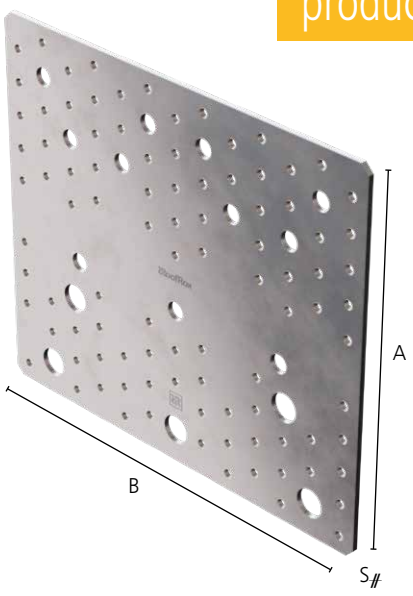
new product

Caratteristiche:

WOOD WOOD | WOOD CONCRETE

Classificazione:

CE | MADE IN ITALY | EN 14545



Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)			Fori Lato A			
Prodotto	**Articolo**	**A**	**B**	**S**	**n. Ø5 (pz)**	**n. Ø11 (pz)**	**n. Ø17 (pz)**	**Conf. (pz)**
PLT 230	50PLT230	229	260	3	53+44	8+3	5	5

LEGNO / LEGNO

	Parte superiore (chiodi/viti)	Parte inferiore (chiodi/viti)	$R_{2/3,k,\ Legno}$ NCA 4.0x60	$R_{2/3,k,\ Legno}$ CNS 5.0x60
L-NP 1	34	35	84,4	73,8
L-NP 1 bis	19	18	44,7	39,0
L-NP 2	14	14	29,0	25,1
L-NP 3	16	13	30,7	26,8
L-NP 4	21	21	52,0	45,6

LEGNO / CLS

	Parte superiore (chiodi/viti)	Parte inferiore (tasselli M16)	$R_{2/3,k,\ GL}$ NCA 4.0x60	$R_{2/3,k,\ GL}$ CNS 5.0x60	$R_{2/3,k,\ GL}$ DUAL 10x100	$R_{2/3,k,\ XLAM}$ NCA 4.0x60	$R_{2/3,k,\ XLAM}$ CNS 5.0x60	$R_{2/3,k,\ XLAM}$ DUAL 10x100	$R_{2/3,k,steel}$
C-NP1	37	2	70,8	62,7	-	91,7	81,2	-	57,8
C-NP2	15	2	33,0	24,5	-	37,2	24,5	-	
C-NP3	22	2	42,0	35,4	-	54,5	35,4	-	
C-NP 4	7	2	13,0	11,0	-	13,0	11,0	-	
C-NP 5	4	2	-	-	-	-	-	27,2	
C-NP 6	4	2	-	-	22,1	-	-	-	

- Valori calcolati per densità del legno pari a 385 kg/m³;
- I valori caratteristici tengono conto dell'utilizzo dei fissaggi RoofRox DUAL PLATE (ETA-12/0373), dei chiodi anker RoofRox NCA (ETA-23/0043) e delle viti da piastra RoofRox CNS (ETA-18/0817).

Project

QHT PLATE

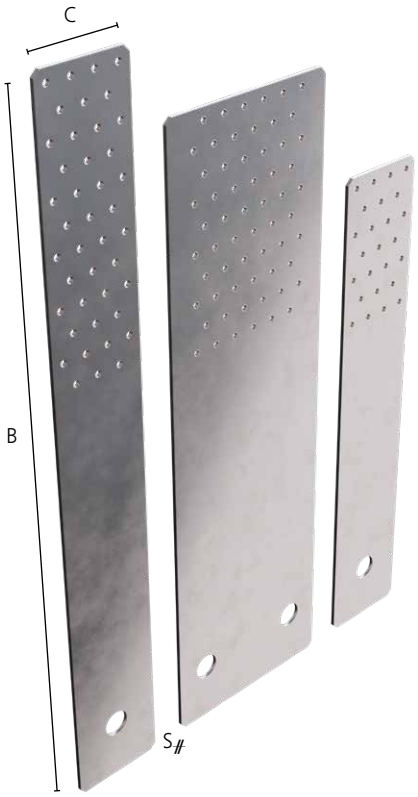
piastra in acciaio zincato DX51D + Z275 (o S250 GD + Z275)

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La piastra a trazione per le unioni legno-calcestruzzo

- Piastra per l'ancoraggio di pareti lignee a cordoli in cls
- Elevata resistenza a trazione
- Diversi possibili schemi di chiodatura
- Adatti per pareti in XLAM e a telaio





Caratteristiche:

WOOD CONCRETE — ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

CE — EN 14545:2008

Articolo e dimensioni						
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**Fori Legno n. Ø5 (pz)**	**Fori CLS n. Ø17 (pz)**	**Conf. (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

configurazione QHT PLATE 440		$R_{1,k}$ LEGNO			$R_{1,k}$ ACCIAIO	$R_{1,k}$ CALCESTRUZZO NON FESSURATO		
		fissaggio fori Ø5		$R_{1,k}$ legno (kN)		ancorante	$R_{1,k}$ cls (kN)	γM
		tipo Ø x L (mm)	n_v (pz)					
configurazione QHT PLATE 440	$c_{2,min}$ = 130 mm 1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	25	52,0	64,8	M16 x 190	30,6	1,50
		chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	16	32,9		M16 x 190	30,6	1,50
	$c_{2,max}$ = 200 mm 1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	25	52,5	64,8	M16 x 190	46,4	1,50
		chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	16	32,9		M16 x 190	46,4	1,50
configurazione QHT PLATE 600	$c_{2,min}$ = 210 mm 1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	42	82,9	64,8	M16 x 190	39,0	1,25
		chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	24	47,3		M16 x 190	39,0	1,25
	$c_{2,max}$ = 290 mm 1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	42	82,9	64,8	M16 x 190	39,0	1,25
		chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	24	47,3		M16 x 190	39,0	1,25
configurazione QHT PLATE 540	$c_{2,max}$ = 270 mm 1 Barre Filettate M16 cl. 5.8	chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio totale	60	120,5	140,4	M16 x 230	78,4	1,50
		chiodi NCA Ø4,0 x 60 fissaggio parziale	30	60,3	140,4	M16 x 190	67,7	1,50

INSTALLAZIONE SU CALCESTRUZZO			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: $\gamma_{M,Unioni\text{-}Legno}$ = 1.50; $\gamma_{M2,Acciaio}$ = 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.

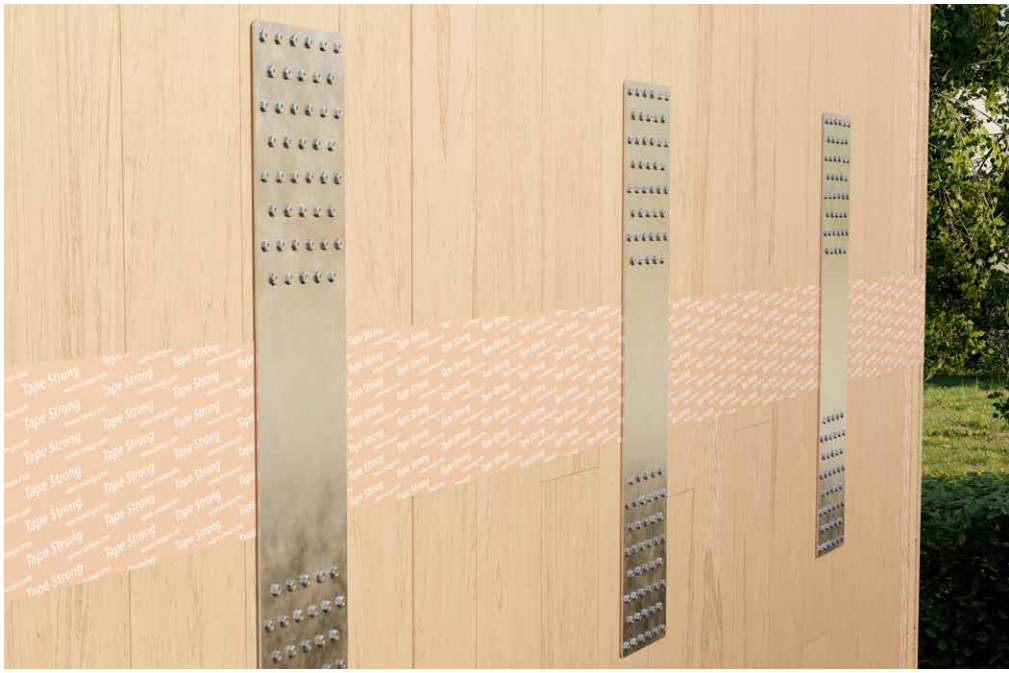
QHT PLATE W

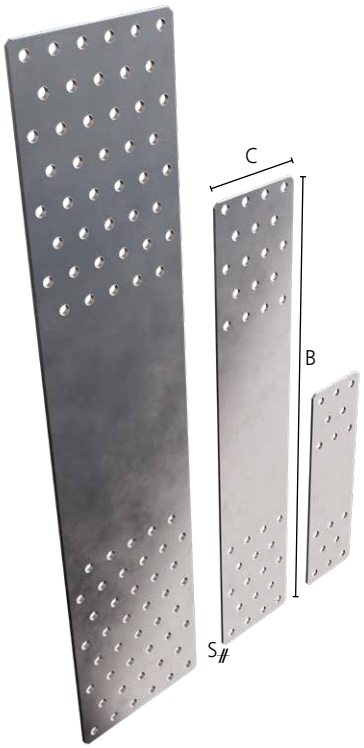
piastra in acciaio zincato S355 + Z275 con fori per viti DUAL

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La piastra a trazione per le unioni legno-legno

- Piastra a trazione per il collegamento interpiano di strutture multipiano
- Elevata resistenza a trazione
- Diversi possibili schemi di chiodatura
- Ideali con le viti DUAL PLATE





Caratteristiche:

WOOD WOOD | ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

CE | EN 14545:2008

Articolo e dimensioni					
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**Fori n. Ø11 (pz)**	**Conf. (pz)**
50140932	320	90	2	8 + 8	1
50140955	555	90	3	10 + 10	1
50141263	630	120	3	18 + 18	1
50141577	770	150	4	32 + 32	1
50141884	840	180	5	44 + 44	1

Project

VALORI CARATTERISTICI DI RESISTENZA A TRAZIONE

		Articolo				
		50140932	**50140955**	**50141263**	**50141577**	**50141884**
	Fissaggi	8 + 8	10 + 10	18 + 18	32 + 32	44 + 44
Lato LEGNO	**$R_{1,k}$ (kN)**	27,51	36,52	68,3	127,4	169,8
Lato ACCIAIO	**$R_{1,k}$ (kN)**	44,2	55,25	104,9	174,8	262,2

RoofRox construction 90

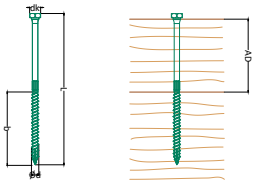
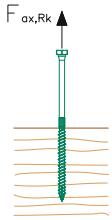
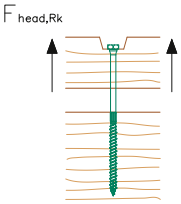
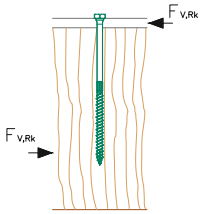
DUAL PLATE

vite per piastra QHT PLATE W



Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
8,0	60	TX30 / SW12	11528060	50
	80	TX30 / SW12	11528080	50
	100	TX30 / SW12	11528010	50
	120	TX30 / SW12	11528012	50
	140	TX30 / SW12	11528014	50
	160	TX30 / SW12	11528016	50
10,0	80	TX40 / SW15	11521080	50
	100	TX40 / SW15	11521010	50
	120	TX40 / SW15	11521012	50
	140	TX40 / SW15	11521014	50
	160	TX40 / SW15	11521016	50
	180	TX40 / SW15	11521018	50
12,0	100	TX40 / SW17	11521210	25
	120	TX40 / SW17	11521212	25
	140	TX40 / SW17	11521214	25
	160	TX40 / SW17	11521216	25
	180	TX40 / SW17	11521218	25
	200	TX40 / SW17	11521220	25

Per il montaggio di piastre QHT Plate W con le viti DUAL PLATE diametro 8, si consiglia l'utilizzo con una rondella diametro 8, nello specifico rondella DIN 125 diametro 8

Dimensioni				Estrazione filetto	Penetrazione testa	Taglio Acciaio - Legno	
							
d x L (mm)	**b (mm)**	**Ad (mm)**	**d_k (mm)**	**$F_{ax,Rk}$ (kN)**	**$F_{head,Rk}$ (kN)**	**1. $F_{V,Rk}$ (kN) piastra sottile t=0,5*d**	**2. $F_{V,Rk}$ (kN) piastra spessa t=d**
				Ø 8,0			
8,0x60	40	20	12,0	3,76	2,56	4,67	6,21
8,0x80	50	30	12,0	4,71	2,56	4,9	6,45
8,0x100	60	40	12,0	5,65	2,56	5,14	6,68
8,0x120	80	40	12,0	7,53	2,56	5,61	7,15
8,0x140	80	60	12,0	7,53	2,56	5,61	7,15
8,0x160	80	80	12,0	7,53	2,56	5,61	7,15
				Ø 10,0			
10,0x80	50	30	15,0	5,94	4,06	6,51	8,59
10,0x100	60	40	15,0	7,12	4,06	6,81	8,89
10,0x120	80	40	15,0	9,50	4,06	7,40	9,48
10,0x140	80	60	15,0	9,50	4,06	7,40	9,48
10,0x160	80	80	15,0	9,50	4,06	7,40	9,48
10,0x180	100	80	15,0	11,87	4,06	7,99	10,07
				Ø 12,0			
12,0x100	60	40	17,0	8,70	5,33	9,84	12,5
12,0x120	80	40	17,0	11,60	5,33	10,56	13,23
12,0x140	80	60	17,0	11,60	5,33	11,29	13,95
12,0x160	80	80	17,0	11,60	5,33	11,65	14,32
12,0x180	100	80	17,0	14,50	5,33	11,65	14,32
12,0x200	100	120	17,0	14,50	5,33	11,65	14,32

PLTS45

piastra in acciaio zincato S355 + Z275 con fori per rondelle TS 45°

R2

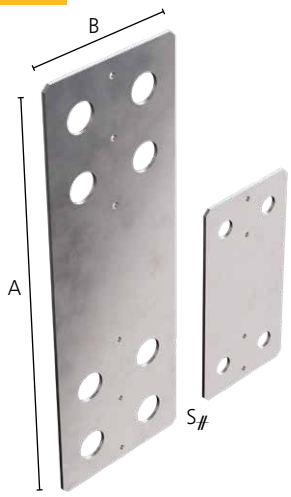
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La piastra per le rondelle TS 45°

- Dotate di fori ø 17 / ø 26 per l'alloggimento delle rondelle che permettono l'inserimento delle viti Construct 500+ TS
- Due misure per due misure di rondelle
- Elevata resistenza a trazione
- Elevata rigidezza nelle connessioni
- Certificata CE secondo EN 14545



new product



Caratteristiche:

WOOD / WOOD · ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

CE · MADE IN ITALY · EN 14545

Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)			Fori			
Prodotto	**Articolo**	**A**	**B**	**S**	**n. Ø5 (pz)**	**n. Ø17 (pz)**	**n. Ø26 (pz)**	**Conf. (pz)**
PLTS45-200	50PLTS01	200	100	3	4	4	-	1
PLTS45-380	50PLTS02	380	130	4	6	-	8	1

Per RONDELLE TS 45° vedere pagina 27

Project

Articolo	RONDELLA TS 45°	CONSTRUCT 500+ TS tipo ø x L (mm)	N. (pz)	hmin (mm)	Rtens,k (kN)	Lato legno R1,k,ax (kN)	Lato acciaio R1,k (kN)
PLTS45-200	04010044	8,0x120	2 + 2	80	24,1	18,6	59,9
		8,0x140	2 + 2	94		22,8	
		8,0x160	2 + 2	108		27,1	
		8,0x180	2 + 2	124		31,3	
		8,0x200	2 + 2	140		35,5	
		8,0x220	2 + 2	150		39,7	
		8,0x240	2 + 2	170		43,9	
PLTS45-380	04010046	10,0x120	4 + 4	72	40	38,7	158,2
		10,0x160	4 + 4	100		58,4	
		10,0x180	4 + 4	114		68,3	
		10,0x200	4 + 4	130		78,1	
		10,0x220	4 + 4	144		88,0	
		10,0x240	4 + 4	158		97,8	
		10,0x280	4 + 4	186		117,5	
		10,0x300	4 + 4	200		127,4	

PLT1226

piastra per forza di taglio in acciaio zincato DX51D + Z275



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La piastra lunga 1226 mm

- Permette la creazione di connessioni con lunghezza elevata nei solai
- Adatta a sostituirsi alle tavole incassate nei pannelli
- Svariati sistemi di fissaggio possibili
- Certificata CE secondo EN 14545

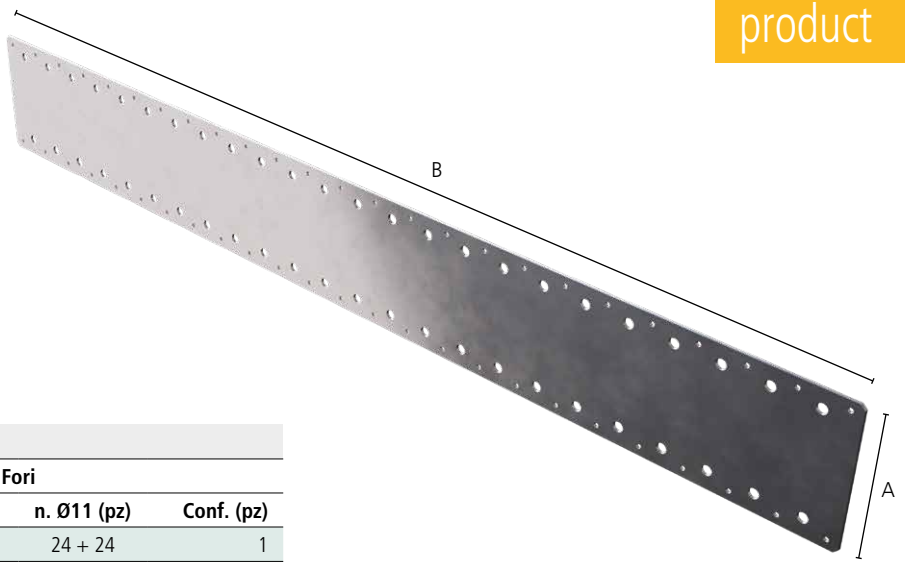
new product

Caratteristiche:

WOOD WOOD | ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

CE | MADE IN ITALY | EN 14545



Articolo e dimensioni

		Dimensioni (mm)			Fori		
Prodotto	**Articolo**	**A**	**B**	**S**	**n. Ø5 (pz)**	**n. Ø11 (pz)**	**Conf. (pz)**
PLT1226	50PLT000	155	1226	1,5	25 + 25	24 + 24	1

Tipologia di fissaggio		R2/3,k legno (kN)			R2/3,k acciaio (kN)
tipo ø x L (mm)		n.(pz)	// fibre	⊥ fibre	
DUAL PLATE 10x80	fissaggio totale	24 + 24	113,7	156,2	368,6
	fissaggio parziale	12 + 12	60,9	78,1	
DUAL PLATE 10x100	fissaggio totale	24 + 24	118,9	163,4	
	fissaggio parziale	12 + 12	63,7	81,7	
DUAL PLATE 10x120	fissaggio totale	24 + 24	129,2	177,6	
	fissaggio parziale	12 + 12	69,3	88,8	
viti CNS 5,0x60	fissaggio totale	25 + 25	39,3	54,3	192,0
	fissaggio parziale	13 + 13	21,8	28,2	
chiodi NCA 4,0x60	fissaggio totale	25 + 25	51,2	62,1	
	fissaggio parziale	13 + 13	32,3	32,3	

Project

RADICSOL e STAFFE

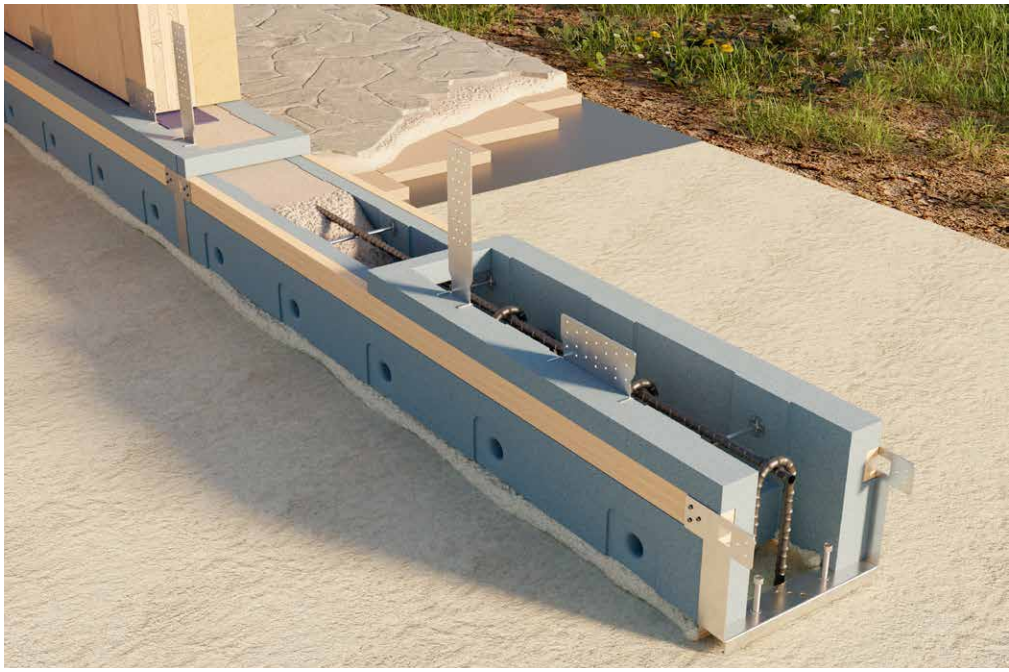
sistema completo di attacco a terra

R2

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

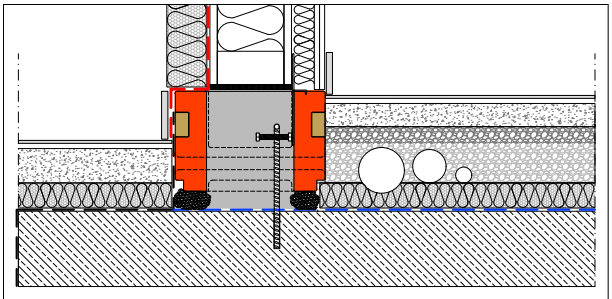
Il sistema per la trave radice di casa

- Continuità dell'isolamento termico
- Durabilità della parete in legno grazie alle condizioni termoigrometriche all'appoggio
- Maggiore sicurezza sismica testata da prove di laboratorio
- Posa semplice e veloce
- Semplificazione delle fasi di costruzioni

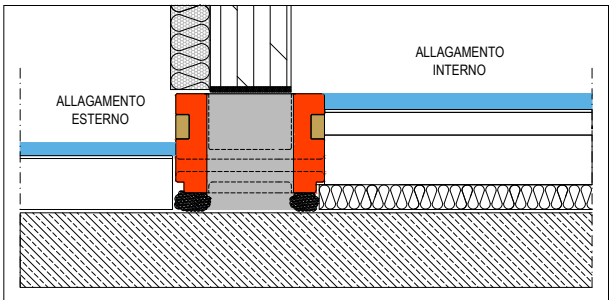


Caratteristiche:

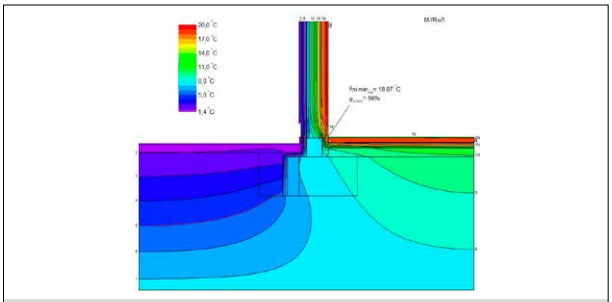
Certificazioni:



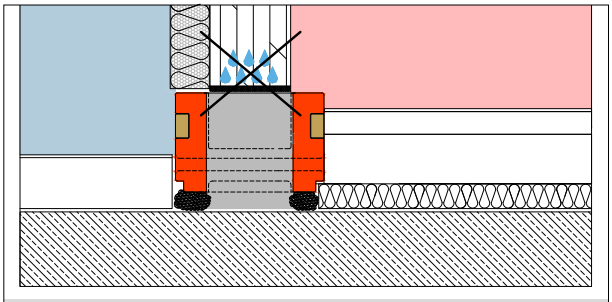
schema applicativo



nessun ristagno d'acqua



isoterme verificate



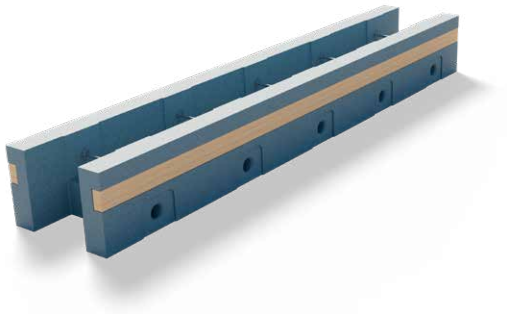
nessuna formazione di condensa

RADICSOL e STAFFE

sistema completo di attacco a terra

Articolo e dimensioni				
Articolo	**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

Le singole barre sono fornite con relativa staffa di fissaggio longitudinale STAR con viti di registro (senza viti di fissaggio).



STAFFA ANGOLARE UNIVERSALE

Articolo e dimensioni					
Articolo	**L (mm)**	**B (mm)**	**H (mm)**	**fori (pz)**	**Conf. (pz)**
RADSTANG	90	95	240	18 Ø 5 + 2 Ø 11	1



STAFFA REGISTRABILE - STAR

Articolo e dimensioni			
Articolo	**B (mm)**	**fori (pz)**	**Conf. (pz)**
RADSTAR140	140	3 Ø 11 + 3 Ø 5	1
RADSTAR170	170	3 Ø 11 + 3 Ø 5	1
RADSTAR200	200	3 Ø 11 + 3 Ø 5	1
RADSTAR225	225	3 Ø 11 + 3 Ø 5	1
RADSTAR250	250	3 Ø 11 + 3 Ø 5	1
RADSTAR280	280	3 Ø 11 + 3 Ø 5	1
RADSTAR300	300	3 Ø 11 + 3 Ø 5	1

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



STAFFE STRUTTURALI PREMONTABILI

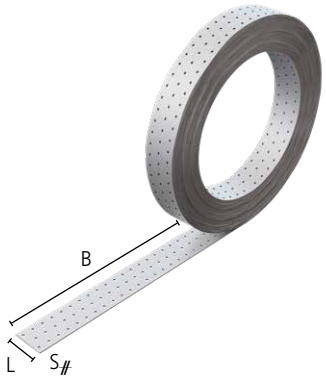
Articolo e dimensioni					
Articolo	**B (mm)**	**H (mm)**	**fori**	**perni avvitati**	**Conf. (pz)**
RADSLP20	200	220	21 Ø 5	2 M12 x 80 mm	1
RADHD50	80	480	25 Ø 5	1 M16 x 80 mm	1



NFT

nastro forato

Materiale:
acciaio zincato **S250 GD + Z275** per spessore **2 - 3 mm**.
acciaio zincato **S350 GD + Z275** per lo spessore **1,5 mm**.



Articolo e dimensioni							
Articolo	**B (m)**	**L (mm)**	**s (mm)**	**Ø fori (mm)**	**n. fori (pz)**	**Conf. (pz)**	**Bancale (pz)**
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

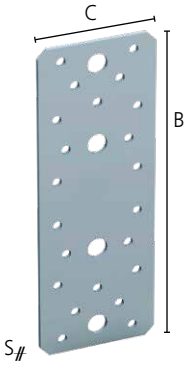
per nastro forato 40 / 80 mm



Articolo
50160123

F1

piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275



Articolo e dimensioni						
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**fori legno Ø5 (pz)**	**fori cls Ø11 (pz)**	**Conf. (pz)**
50145300	95	40	2,5	8	2	150
50145310	135	55	2	16	2	100
50145320	175	40	3	16	4	100

F2

piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275

Articolo e dimensioni								
				fori legno (pz)		**fori cls (pz)**		
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**Ø5**	**Ø7**	**Ø11**	**Ø13**	**Conf. (pz)**
50145400	170	65	2,5	20	8	2	-	50
50145410	190	90	3	28	-	6	2	50

F3

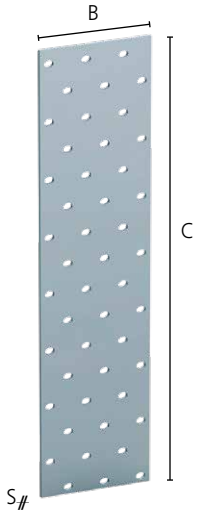
piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275



Articolo e dimensioni						
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**fori (pz)**	**Ø fori**	**Conf. (pz)**
50146060	60	600	1,5	90	5	1
50146080	60	800	1,5	120	5	1
50148060	80	600	1,5	120	5	1
50148080	80	800	1,5	160	5	1
50141080	100	800	1,5	200	5	1
50141010	100	1000	1,5	250	5	1

F4

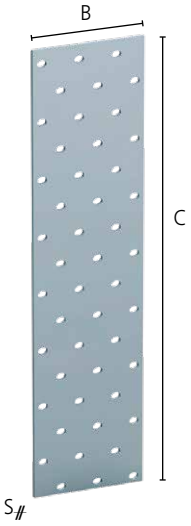
piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275



Articolo e dimensioni						
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**Ø fori**	**n. fori (pz)**	**Conf. (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

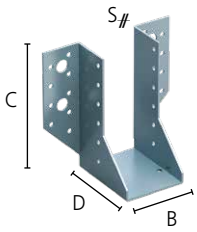
piastra forata in acciaio zincato S250 GD + Z275



Articolo e dimensioni						
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**Ø fori**	**n. fori (pz)**	**Conf. (pz)**
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



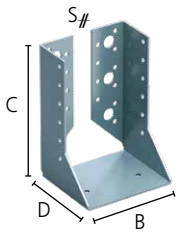
Articolo e dimensioni								
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**D (mm)**	**S (mm)**	**n_H n. Ø 5 (pz)**	**n_J n. Ø 5 (pz)**	**n. Ø 13 (pz)**	**Conf. (pz)**
50125114	61	100	80	2	14	8	4	50
50125116	81	120	80	2	18	10	4	50
50125118	101	140	80	2	22	12	4	50
50125120	121	160	80	2	26	14	4	20
50125122	141	180	80	2	30	16	6	20
50125160	51	100	80	2	14	8	4	50
50125163	91	145	80	2	22	12	4	50
50125165	61	130	80	2	18	10	4	50
50125167	71	125	80	2	18	10	4	50
50125168	61	160	80	2	22	12	4	50
50125170	81	150	80	2	22	12	4	50
50125172	81	180	80	2	26	14	6	20
50125173	101	170	80	2	26	14	6	20
50125175	101	200	80	2	30	16	6	20
50125176	121	190	80	2	30	16	6	20
50125177	81	210	80	2	30	16	6	20
50125180	101	240	61	2,5	32	18	8	25
50125193	121	240	61	2,5	32	18	8	25
50125178	141	200	61	2,5	32	18	8	25
50125186	141	280	61	2,5	42	22	10	25
50125124	161	200	61	2,5	32	18	8	25
50125181	161	240	61	2,5	38	22	8	25
50125185	161	260	61	2,5	42	22	10	25
50125194	181	240	61	2,5	38	22	8	25
50125128	201	240	61	2,5	42	22	10	25

n_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



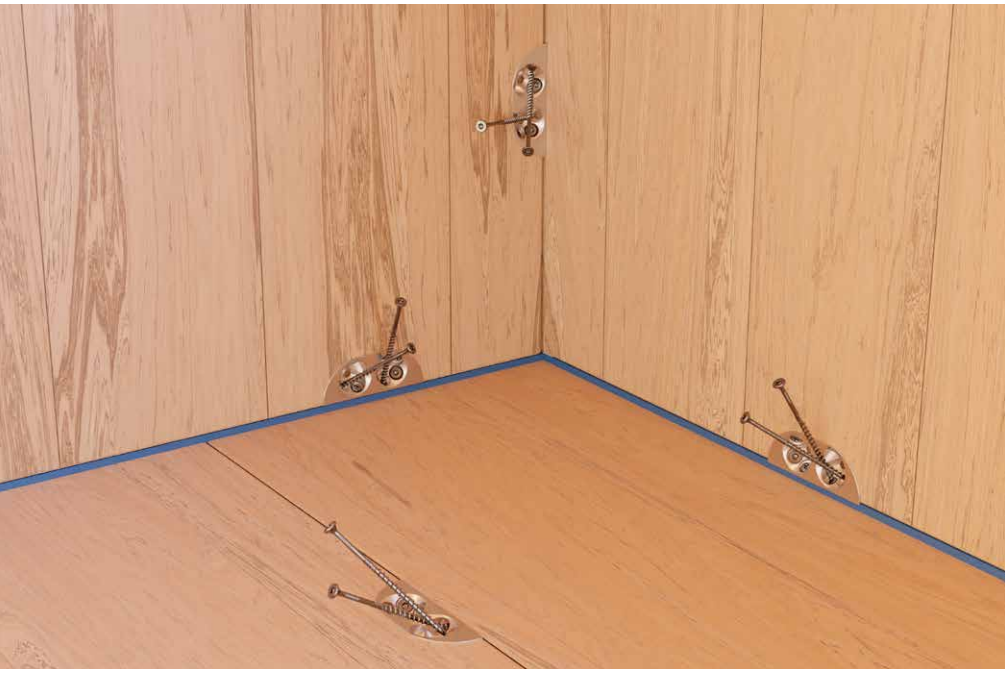
Articolo e dimensioni								
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**D (mm)**	**S (mm)**	**n_H n. Ø 5 (pz)**	**n_J n. Ø 5 (pz)**	**n. Ø 13 (pz)**	**Conf. (pz)**
50125113	61	100	80	2	16	8	4	50
50125115	81	120	80	2	18	12	4	50
50125117	101	140	80	2	20	12	6	50
50125119	121	160	80	2	26	14	6	20
50125121	141	180	80	2	30	16	6	20
50125188	81	180	80	2	26	14	6	20
50125189	101	170	80	2	26	14	6	20
50125190	121	190	80	2	30	16	6	20
50125191	101	200	80	2	30	16	6	20
50125123	161	200	61	2,5	32	18	8	25
50125125	181	220	61	2,5	38	22	8	25
50125127	201	240	61	2,5	42	22	10	25

n_H = numero di fori lato trave principale n_J = numero di fori lato trave secondaria

CLT CONNECTOR

connettore a scomparsa per strutture in XLam / CLT

SHERPA®
The leading technology in standardized timber connecting systems



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il connettore versatile

- 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

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni		
Articolo	**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
- C = distanza ortogonale dal bordo = min 100 mm

Dati tecnici

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

- 1 ETA 180/0083
- 2 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: emax = 2 m
- 2 pz. Viti 6,5 x65 (09360065)
- 4 pz. Viti 8,0x100/120/140 (09380xxx)
- 4 pz. Viti 8,0x100/120/140 (09380xxx)

Project

GIUNZIONI LEGNO-LEGNO S-L

in lega di alluminio EN AW - 6082

SHERPA®
The leading technology in standardized timber connecting systems

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Connettore innovativo a scomparsa per legno-legno

- Elevata resistenza meccanica
- Elevata prefabbricabilità
- Velocità di installazione
- Disponibile in numerose versioni
- Viti per il montaggio escluse





Giunzione tipo S



Serraggio



Giunzione tipo M



Serraggio



Giunzione tipo L



Serraggio

Caratteristiche:

WOOD / WOOD — ALU AW 6082 — ALU AW 5083

Classificazione:

ETA — CE

GIUNZIONE tipo S legno/legno

Articolo e dimensioni						
Articolo	**Dimensioni (mm)**	**Sez. minima TP (mm)**	**Sez. minima TS (mm)**	**Viti legno (cod. 09345050)**	**Conf. (coppie)**	**Valori caratteristici (kN) (GI 24h)**
50545264	S5 40x50x12	60x80	60x80	12 pz 4,5x50	10	5 kN
50545263	S10 40x70x12	60x100	60x100	18 pz 4,5x50	10	10 kN
50545262	S15 40x90x12	60x120	60x120	21 pz 4,5x50	10	15 kN
50544915	S20 40x110x12	60x140	60x140	25 pz 4,5x50	10	20 kN

GIUNZIONE tipo M legno/legno

Articolo e dimensioni						
Articolo	**Dimensioni (mm)**	**Sez. minima TP (mm)**	**Sez. minima TS (mm)**	**Viti legno (cod. 09365065)**	**Conf. (coppie)**	**Valori caratteristici (kN) (GI 24h)**
50545260	M15 14 X 60 X 090	65 x 120	80 x 120	16 pz 6,5x65	10	15 kN
50544914	M20 14 X 60 X 110	65 x 140	80 x 140	20 pz 6,5x65	10	20 kN
50543881	M25 14 X 60 X 130	65 x 160	80 x 160	23 pz 6,5x65	10	25 kN
50543880	M30 14 X 60 X 150	65 x 180	80 x 180	26 pz 6,5x65	10	30 kN
50544913	M40 14 X 60 X 170	65 x 200	80 x 200	30 pz 6,5x65	10	40 kN

GIUNZIONE tipo L legno/legno

Articolo e dimensioni							
Articolo	**Tipo giunzione**	**Dimensioni (mm)**	**Sez. minima TP (mm)**	**Sez. minima TS (mm)**	**Viti legno (cod. 09380100)**	**Conf. (coppie)**	**Valori caratteristici (kN) (GI 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

Nella giunzione è esclusa la viteria necessaria al serraggio e all'antisollevamento, indispensabile per il corretto funzionamento.

VITI SERRAGGIO

Articolo e dimensioni				
Articolo	**Tipo vite**	**Dimensioni (mm)**	**Inserto**	**Conf. (pz)**
09345050	serraggio giunzione su legno	4,5x50	T20	200
09365065	serraggio giunzione su legno	6,5x65	T25	200
09380100	serraggio giunzione su legno	8x100	T30	50
09330020	serraggio antisollevamento	serie S 3x20/9	T10	20
09340020	serraggio antisollevamento	serie M 4x20/12	T20	20
09350478	serraggio antisollevamento	serie L 5x47,8/20	T25	10

serie M: 1 vite per giunzione, serie L: due viti per giunzione

NOTA: TP = Trave Principale; TS = Trave Secondaria

GIUNZIONI LEGNO-LEGNO XL-XXL

in lega di alluminio EN AW - 5083

SHERPA®
The leading technology in standardized timber connecting systems

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

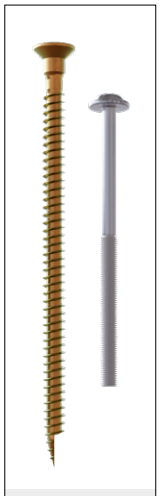
Connettore innovativo a scomparsa per legno-legno

- Elevata resistenza meccanica
- Elevata prefabbricabilità
- Velocità di installazione
- Disponibile in numerose versioni
- Viti per il montaggio escluse





Giunzione tipo XL



Serraggio

Caratteristiche:

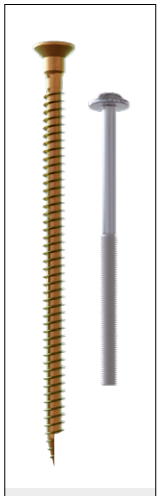
WOOD / WOOD — ALU AW 6082 — ALU AW 5083

Classificazione:

ETA — CE



Giunzione tipo XXL



Serraggio

GIUNZIONE tipo XL legno/legno

Articolo e dimensioni							
Articolo	**Tipo giunzione**	**Dimensioni (mm)**	**Sez. minima TP (mm)**	**Sez. minima TS (mm)**	**Viti legno (cod. 09380160)**	**Conf. (coppie)**	**Valori caratteristici (kN) (GI 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

Articolo e dimensioni							
Articolo	**Tipo giunzione**	**Dimensioni (mm)**	**Sez. minima TP (mm)**	**Sez. minima TS (mm)**	**Viti legno (cod. 09380160)**	**Conf. (coppie)**	**Valori caratteristici (kN) (GI 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

Nella giunzione è esclusa la viteria necessaria al serraggio e all'antisollevamento, indispensabile per il corretto funzionamento.

VITI SERRAGGIO

Articolo e dimensioni				
Articolo	**Tipo vite**	**Dimensioni (mm)**	**Inserto**	**Conf. (pz)**
09380160	serraggio giunzione su legno	8x160	T40	50
09360100	serraggio antisollevamento	serie XL-XXL 6x100/55	T40	10

Serie XL, XXL: due viti per giunzione

NOTA: TP = Trave Principale; TS = Trave Secondaria

GIUNZIONI LEGNO-CALCESTRUZZO

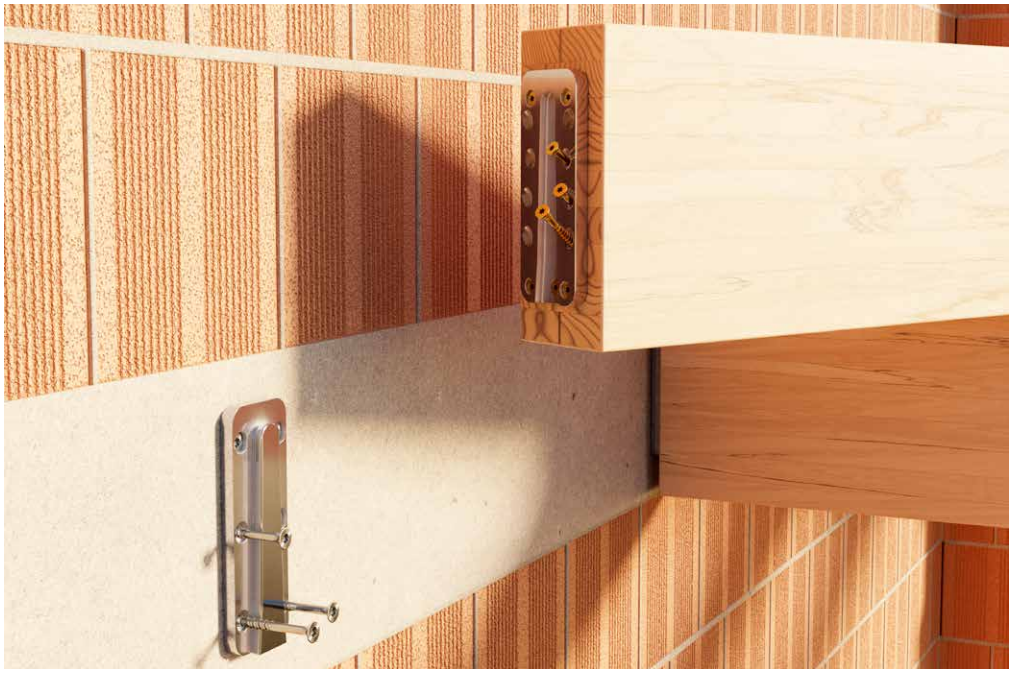
in lega di alluminio EN AW - 6082 (serie M e L) e in lega EN AW - 5083 (serie XL e XXL)

SHERPA®
The leading technology in standardized timber connecting systems

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Connettore innovativo a scomparsa per legno-calcestruzzo

- Elevata resistenza meccanica
- Elevata prefabbricabilità
- Velocità di installazione
- Disponibile in numerose versioni
- Viti per il montaggio escluse





Giunzione tipo L



Serraggio



Giunzione tipo XL



Serraggio



Giunzione tipo XXL



Serraggio

Caratteristiche:

WOOD / WOOD — ALU AW 6082 — ALU AW 5083

Classificazione:

ETA — CE

GIUNZIONE tipo L-CS legno/cemento

Articolo e dimensioni							
Articolo	**Tipo giunzione**	**Dimensioni (mm)**	**Sez. minima TP (mm)**	**Sez. minima TS (mm)**	**Viti legno (cod. 09380100)**	**Conf. (coppie)**	**Valori caratteristici (kN) (GI 24h)**
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

Articolo e dimensioni							
Articolo	**Tipo giunzione**	**Dimensioni (mm)**	**Sez. minima TP (mm)**	**Sez. minima TS (mm)**	**Viti legno (cod. 09380160)**	**Conf. (coppie)**	**Valori caratteristici (kN) (GI 24h)**
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

Articolo e dimensioni							
Articolo	**Tipo giunzione**	**Dimensioni (mm)**	**Sez. minima TP (mm)**	**Sez. minima TS (mm)**	**Viti legno (cod. 09380160)**	**Conf. (coppie)**	**Valori caratteristici (kN) (GI 24h)**
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

Nella giunzione è esclusa la viteria necessaria al serraggio e all'antisollevamento, indispensabile per il corretto funzionamento.

VITI SERRAGGIO

Articolo e dimensioni				
Articolo	**Tipo vite**	**Dimensioni (mm)**	**Inserto**	**Conf. (pz)**
09380100	serraggio giunzione su legno	8x100	T30	50
09380160	serraggio giunzione su legno	8x160	T40	50
08125842	MMS-F serraggio su cemento	10x80	-	50

serie M: 1 vite per giunzione ■ serie L, XL, XXL due viti per giunzione NOTA: TP = Trave Principale; TS = Trave Secondaria

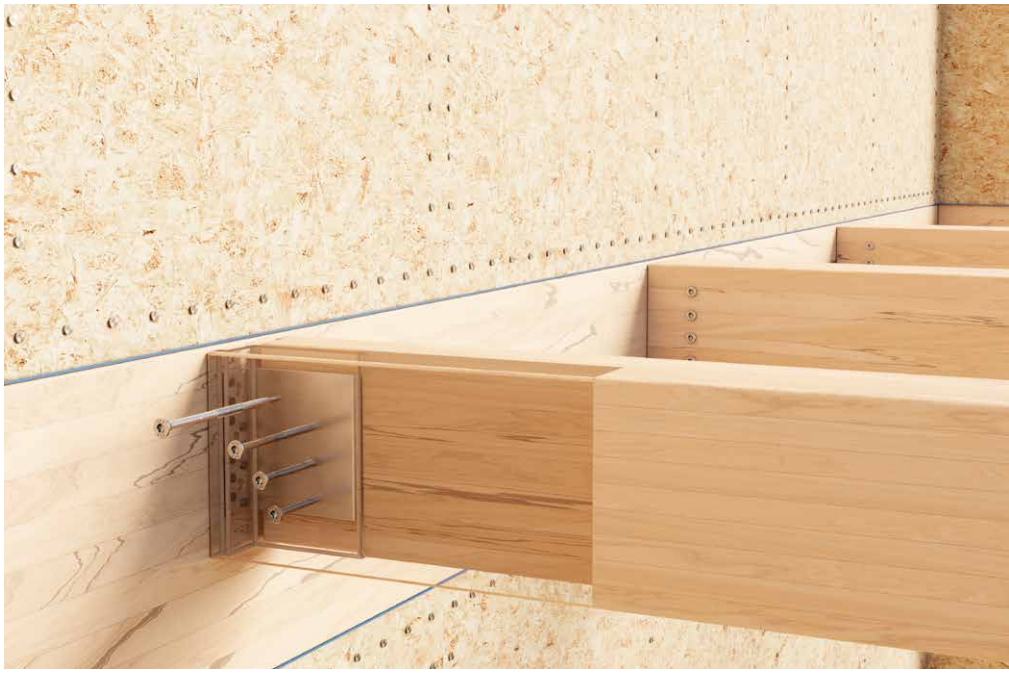
T-ALU 9

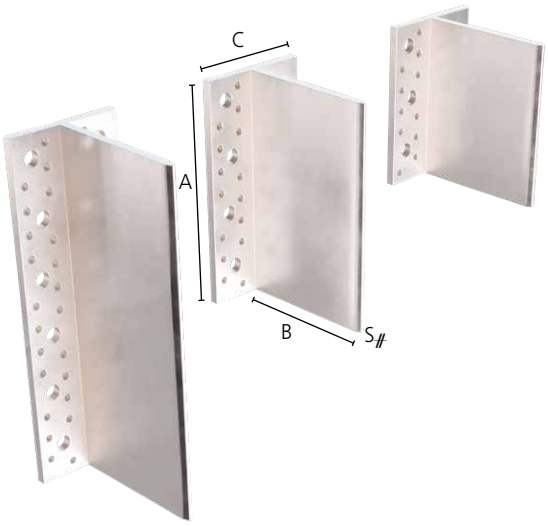
staffa certificata legno/cemento legno/legno in lega di alluminio AW 6005

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La staffa a scomparsa senza fori

- Staffa in alluminio certificata per unioni legno-legno e legno-cls
- Fissaggio rapido e comodo grazie agli spinotti autoforanti Saf
- Staffa da 2200 mm da tagliare per ogni esigenza





Caratteristiche:

WOOD / WOOD · WOOD / CONCRETE · LEGA DI ALLUMINIO

Classificazione:

ETA · CE · EN 573-3:2007 · EN 1995-1-1

Articolo e dimensioni

Articolo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	S (mm)	Fori Legno n. Ø5 (pz)	Fori CLS n. Ø11 (pz)	Conf. (pz)
50130400	80	109,4	80	6	14	4	1
50130401	120	109,4	80	6	22	6	1
50130402	160	109,4	80	6	30	8	1
50130403	200	109,4	80	6	38	10	1
50130404	240	109,4	80	6	46	12	1
50130422	2200	109,4	80	6	-	-	1

T-ALU 9 SV

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



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Staffa a scomparsa senza fori con svasatura

- Staffa in alluminio certificata per unioni legno-legno e legno-cls
- Fissaggio rapido e comodo grazie agli spinotti Saf

new product

Caratteristiche:

WOOD WOOD | WOOD CONCRETE | LEGA DI ALLUMINIO

Classificazione:

ETA | CE | EN 573-3:2007 | EN 1995-1-1



Articolo e dimensioni							
Articolo	**A (mm)**	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**Fori Legno n. Ø5 (pz)**	**Fori CLS n. Ø11 (pz)**	**Conf. (pz)**
50630280	280	109,4	80	6	54	14	1
50630320	320	109,4	80	6	62	16	1
50630360	360	109,4	80	6	70	18	1
50630400	400	109,4	80	6	78	20	1
50630440	440	109,4	80	6	86	22	1

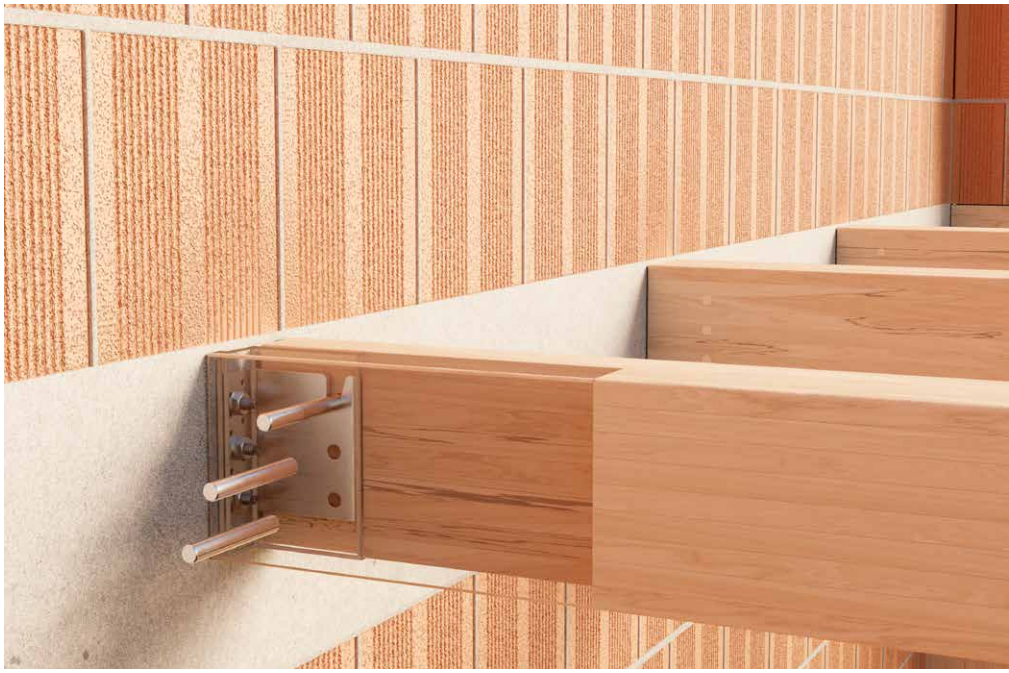
T-ALU 9 CF

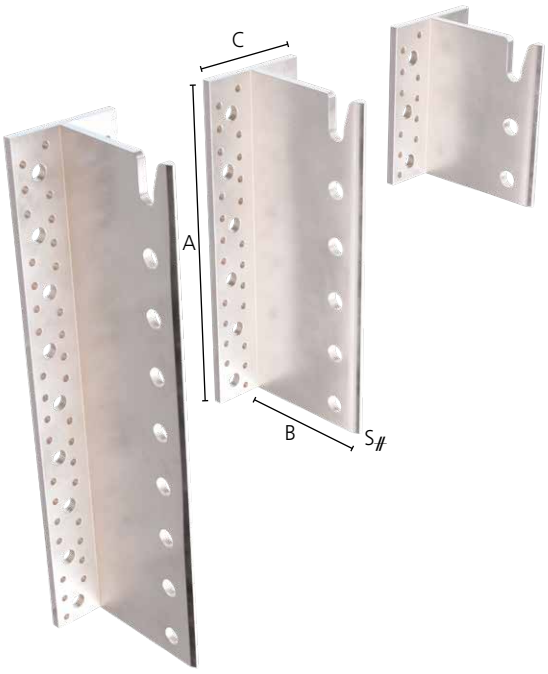
staffa certificata legno/cemento legno/legno con fori in lega di alluminio AW 6005

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La staffa a scomparsa con fori

- Staffa in alluminio certificata per unioni legno-legno e legno-cls
- Fissaggio preciso grazie agli spinotti lisci SPT





Caratteristiche:

WOOD / WOOD · WOOD / CONCRETE · LEGA DI ALLUMINIO

Classificazione:

ETA · CE · EN 573-3:2007 · EN 1995-1-1

Articolo e dimensioni

Articolo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	S (mm)	Fori Legno n. Ø5 (pz)	Fori CLS n. Ø11 (pz)	Fori spinotti n. Ø13 (pz)	Conf. (pz)
50130601	120	109,4	80	6	22	6	3	1
50130602	160	109,4	80	6	30	8	4	1
50130603	200	109,4	80	6	38	10	5	1
50130604	240	109,4	80	6	46	12	6	1
50130605	280	109,4	80	6	54	14	7	1
50130606	320	109,4	80	6	62	16	8	1
50130607	360	109,4	80	6	70	18	9	1

T-ALU 9 / T-ALU SV / T-ALU 9 CF

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

Collegamento trave principale in legno - trave secondaria in legno (90°)					
Altezza staffa H (mm)	Base minima trave secondaria (mm)	Altezza minima trave secondaria (mm)	Chiodi NCA Ø 4,0 x 60 (pz)	Spinotti autoforanti (pz)	Resistenza caratteristica $F_{V,Rk}$ (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

Collegamento trave principale in legno - trave secondaria in legno (90°)					
Altezza staffa H (mm)	Base minima trave secondaria (mm)	Altezza minima trave secondaria (mm)	Chiodi NCA Ø 4,0 x 60 (pz)	Spinotti lisci (pz)	Resistenza caratteristica $F_{V,Rk}$ (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 (mm)	Ancorante avvitabile HXE TE M10x80		Ancorante pesante MTP-X CE 1 M10x92		BF 5.8 M10x110 + resina v.e. TOP400 SISMIK	
	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 $\rho_k \geq 350 kg/m^3$ 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 S235 con rivestimento in zinco-nickel

SHERPA®
The leading technology in standardized timber connecting systems

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'evergreeen tra i portapilastri

- Altezza regolabile
- Nessun ristagno e spruzzo d'acqua grazie allla piastra rialzata
- Elevata resistenza meccanica
- Montaggio semplice e rapido





Caratteristiche:

Classificazione:

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

Articolo e dimensioni										
Articolo	**Tipo**	**Regolazione (mm)**	**Viti (mm)**	**Sezione min. (mm)**	**$R_{1,compr.,k}$ (kN)**	**$R_{1,\ sollevamento}$ (kN)**		**$R_{2/3,k}$ (kN)**	**$R_{4/5,k}$ (kN)**	**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 mm / Ø 96 mm).

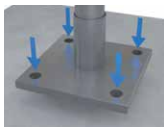




Regolazione continua dell'altezza

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

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



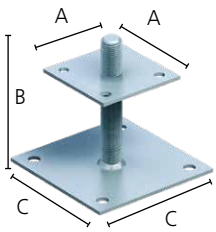
Montaggio e ancoraggio

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

G1

portapilastro in acciaio zincato S235 con altezza regolabile

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

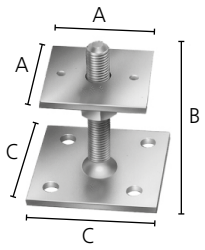


Articolo e dimensioni				
Articolo	**A (mm)**	**B (mm)**	**C (mm)**	**Conf. (pz)**
50111775	100	150	150	1

G2

portapilastro in acciaio zincato S235 con altezza regolabile

Ø fori: 9/11 - Spessore piastre 5 mm

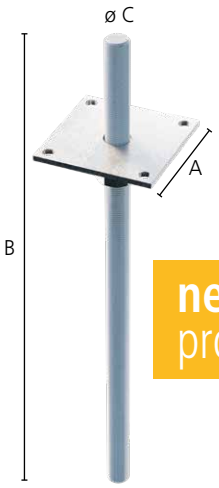


Articolo e dimensioni				
Articolo	**A (mm)**	**B (mm)**	**C (mm)**	**Conf. (pz)**
504PPB70	70	100	100	1
504PPB75	90	120	120	1
504PPB80	110	120	130	1

G3

portapilastro in acciaio zincato S235 con altezza regolabile

Ø fori: 11 - Spessore piastre 5 mm

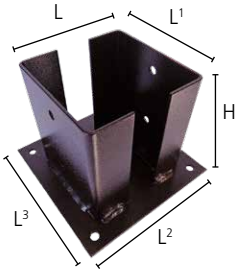


new product

Articolo e dimensioni				
Articolo	**A (mm)**	**B (mm)**	**C (mm)**	**Conf. (pz)**
50920090	90	400	20	1
50920110	110	500	20	1

PVQ

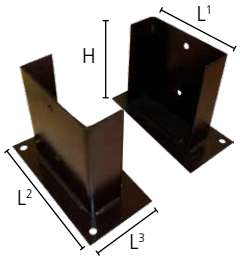
portapilastro a bicchiere quadrato in acciaio S235 con verniciatura a polvere antigraffio;
spessore metallo: base 3/4, lato 4 mm; diametro dei fori 12,5 mm



Articolo e dimensioni							
Articolo	**L (mm)**	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**L² (mm)**	**L³ (mm)**		**Conf. (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

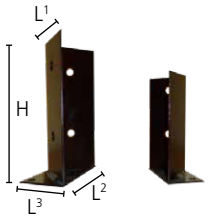
portapilastro a bicchiere 2 pezzi in acciaio S235 con verniciatura a polvere antigraffio; spessore metallo: base 4, lato 3 mm



Articolo e dimensioni						
Articolo	**L (mm)**	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**L² (mm)**	**L³ (mm)**	**Conf. (pz)**
50911203	120	150	200	80	1	1
50911603	160	150	240	100	1	1
50912003	200	180	280	100	1	1

PV2A

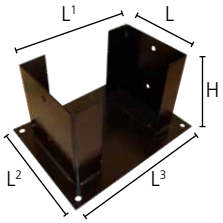
portapilastro angolare a 2 pezzi in acciaio S235 con verniciatura a polvere antigraffio; spessore metallo: base 4, lato 3 mm



Articolo e dimensioni						
Articolo	**L (mm)**	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**L² (mm)**	**L³ (mm)**	**Conf. (pz)**
50910803	80	150	120	60	1	1
50911003	100	200	155	80	1	1

PVR

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

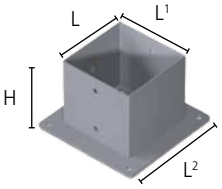


Articolo e dimensioni						
Articolo	**L (mm)**	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**L² (mm)**	**L³ (mm)**	**Conf. (pz)**
50911012	100	120	180	180	200	1
50911016	100	160	180	180	240	1
50911020	100	200	180	180	280	1
50911024	100	240	180	180	320	1
50911216	120	160	180	200	240	1
50911220	120	200	180	200	280	1
50911224	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

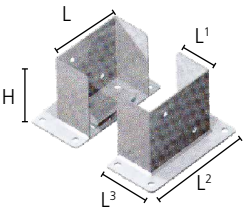
portapilastro a bicchiere in acciaio S235 con zincatura a fuoco; spessore metallo 2,5 - 4 mm; diametro dei fori 11 - 13 mm



Articolo e dimensioni					
Articolo	**L (mm)**	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**L² (mm)**	**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

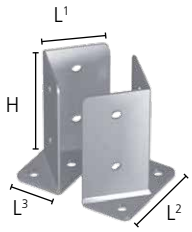
portapilastro a bicchiere 2 pezzi piatto in acciaio S235 con zincatura elettrolitica; spessore metallo 3 - 4 mm; diametro dei fori 11 - 13 mm



Articolo e dimensioni						
Articolo	**L (mm)**	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**L² (mm)**	**L³ (mm)**	**Conf. (pz)**
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



Articolo e dimensioni					
Articolo	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**L² (mm)**	**L³ (mm)**	**Conf. (pz)**
T2080150	80	150	120	65	1
T2105200	105	200	155	83	1

PBT

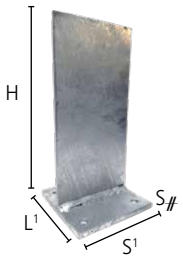
portapilastro a bicchiere tondo in acciaio S235 con zincatura a fuoco; spessore metallo 3 mm; diametro dei fori 12,5 mm



Articolo e dimensioni				
Articolo	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**Ø (mm)**	**Conf. (pz)**
T2180150	140	150	80	1
T2100150	160	150	100	1
T2120150	180	150	120	1

PLZ

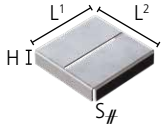
portapilastro a lama in acciaio S235 con zincatura a fuoco; diametro dei fori 11 mm



Articolo e dimensioni					
Articolo	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**S (mm)**	**S¹ (mm)**	**Conf. (pz)**
50911080	80	160	4	6	1
50911100	100	206	6	6	1
50911140	140	308	8	8	1

Piastrina per PLZ

piastra idonea per portapilastro PLZ, lamiera in acciaio e zincatura a fuoco



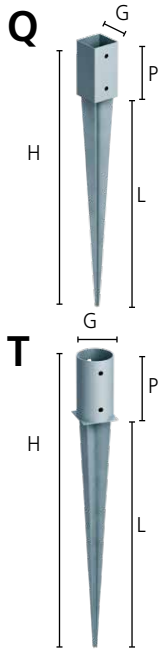
Articolo e dimensioni					
Articolo	**L¹ (mm)**	**H (mm)**	**L² (mm)**	**S (mm)**	**Conf. (pz)**
50941212	120	20	120	2	1
50941616	160	22	160	2	1

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



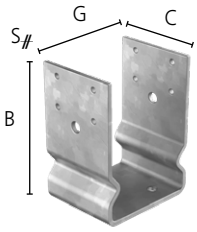
Articolo e dimensioni						
Articolo		**L (mm)**	**H (mm)**	**G (mm)**	**P (mm)**	**Conf. (pz)**
50181697	Q	600	750	71	150	1
50181698	Q	600	750	91	150	1
50181699	Q	750	900	71	150	1
50181696	Q	750	900	91	150	1
50181695	Q	600	750	101	150	1
50181692	T	600	750	Ø 80	150	1
50181693	T	600	750	Ø 100	150	1

U BETON

portapilastro in acciaio S235 zincato a fuoco

Fori laterali diametro 10,5 mm

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

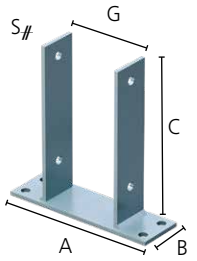


Articolo e dimensioni					
Articolo	**B (mm)**	**C (mm)**	**S (mm)**	**G (mm)**	**Conf. (pz)**
50111610	130	60/70	5	70	1
50111615	130	80	5	80	1
50111620	130	80	5	90	1
50111625	130	80	5	100	1
50111630	130	80	5	120	1

STF

portapilastro a staffa in acciaio S235 zincato a fuoco

Diametro fori 11 mm



Articolo e dimensioni						
Articolo	**C (mm)**	**B (mm)**	**A (mm)**	**S (mm)**	**G (mm)**	**Conf. (pz)**
50111650	200	60	200	5	71	1
50111655	200	60	200	5	81	1
50111660	200	60	200	5	91	1
50111665	200	60	200	5	101	1
50111670	200	60	200	5	121	1

SPT

spinotti DIN 1052



Articolo e dimensioni				
Articolo	**Ø esterno (mm)**	**Lunghezza (mm)**	**Acciaio**	**Conf. (pz)**
50172001	8	70	S275	100
50172002	8	80	S275	100
50172003	8	90	S275	100
50172004	8	100	S275	100
50172005	8	110	S275	100
50172007	8	130	S275	100
50172008	8	140	S275	100
50170899	8	1000	S275	1
50172031	12	60	S275	100
50172132	12	70	S275	100
50172033	12	80	S275	100
50172034	12	90	S275	100
50172035	12	100	S275	100
50172036	12	110	S275	100
50172037	12	120	S275	100
50172038	12	130	S275	100
50172039	12	140	S275	100
50172040	12	150	S275	100
50172041	12	160	S275	100
50172042	12	170	S275	100
50172043	12	180	S275	100
50172044	12	190	S275	100
50172045	12	200	S275	100
50172047	12	220	S275	100
50172049	12	240	S275	100
50172050	12	250	S275	100
50172155	12	300	S275	100
50171299	12	1000	S275	1
50172055	16	100	S355	50
50172056	16	110	S355	50
50172057	16	120	S355	50
50172058	16	130	S355	50
50172059	16	140	S355	50
50172060	16	150	S355	50
50172061	16	160	S355	50
50172062	16	170	S355	50
50172063	16	180	S355	50
50172064	16	190	S355	50
50172065	16	200	S355	50
50172067	16	220	S355	50
50172069	16	240	S355	50
50172070	16	250	S355	50
50171699	16	1000	S355	1
50172077	20	120	S355	50
50172079	20	140	S355	50
50172081	20	160	S355	50
50172083	20	180	S355	50
50172085	20	200	S355	50
50172087	20	220	S355	50
50172089	20	240	S355	50
50172090	20	250	S355	50
50172095	20	300	S355	50
50172099	20	1000	S355	1

BTD

bullone testa esagonale incluso dado acciaio zincato, classe 4.8

R2

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La tradizione nella ferramenta

- Acciaio zincato classe 4.8
- Disponibilità di diverse lunghezze e diametri





Caratteristiche:

ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

UNI EN 1995

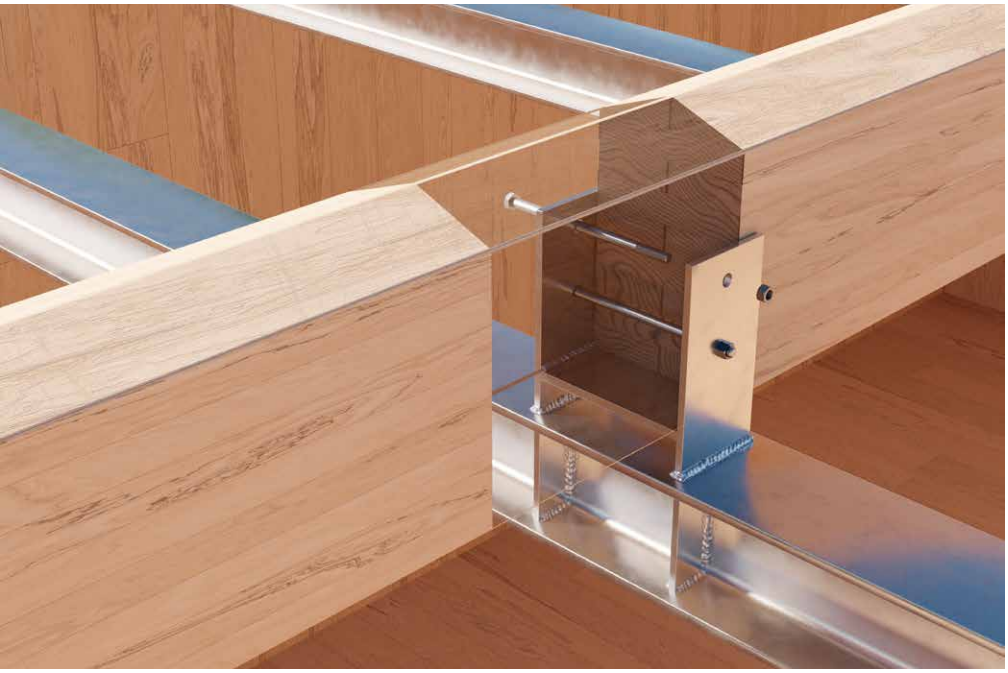
Articolo e dimensioni			
Ø (mm)	L (mm)	Articolo	Conf. (pz)
12,0	100	06112100	50
	120	06112120	50
	140	06112140	50
	160	06112160	25
	180	06112180	25
	200	06112200	25
	220	06112220	25
	240	06112240	25
	260	06112260	25
	280	06112280	25
	300	06112300	25
	320	06112320	25
	340	06112340	25
	360	06112360	25
	380	06112380	25
	400	06112400	25

Articolo e dimensioni			
Ø (mm)	L (mm)	Articolo	Conf. (pz)
16,0	140	06116140	25
	150	06116150	25
	160	06116160	25
	180	06116180	25
	200	06116200	25
	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

Articolo e dimensioni			
Ø (mm)	L (mm)	Articolo	Conf. (pz)
20,0	140	06120140	25
	160	06120160	25
	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

BTE

bullone testa esagonale escluso dado acciaio zincato, classe 8.8



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La tradizione nella ferramenta

- Acciaio zincato classe 8.8
- Disponibilità di diverse lunghezze e diametri

Caratteristiche:

ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

UNI EN 1995



Articolo e dimensioni			
Ø (mm)	L (mm)	Articolo	Conf. (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

Articolo e dimensioni			
Ø (mm)	L (mm)	Articolo	Conf. (pz)
16,0	140	06216140	25
	150	06216150	25
	160	06216160	25
	180	06216180	25
	200	06216200	25
	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

Articolo e dimensioni			
Ø (mm)	L (mm)	Articolo	Conf. (pz)
20,0	140	06220140	25
	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

DADO 8.8

dado per bullone BTE, classe 8.8

Articolo e dimensioni		
Articolo	Ø (mm)	Conf. (pz)
50960012	**12**	1
50960016	**16**	1
50960020	**20**	1

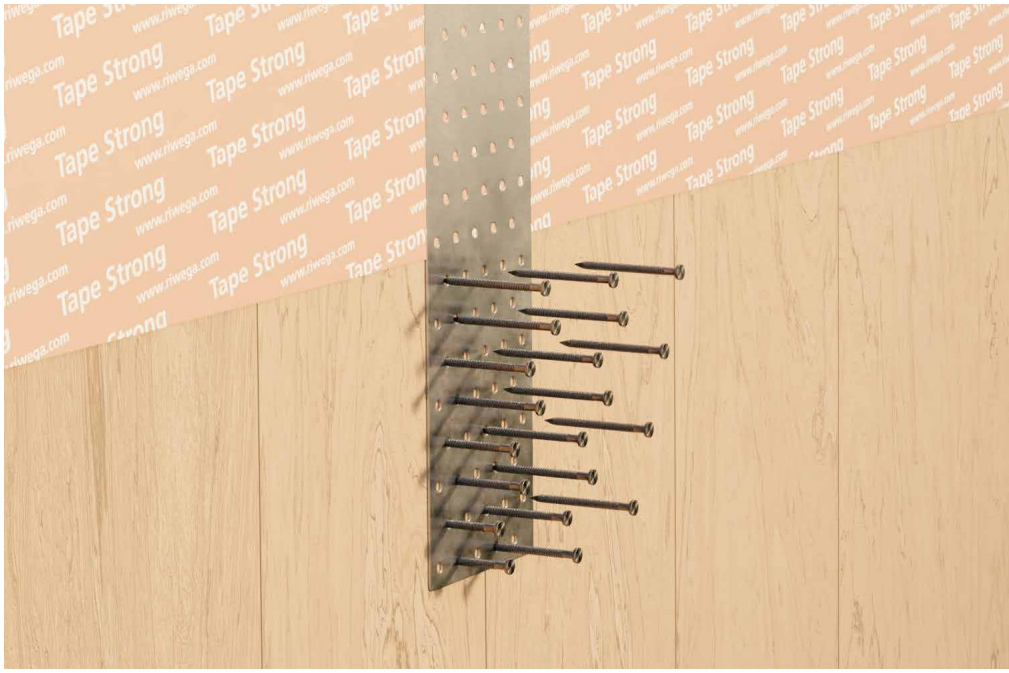
NCA

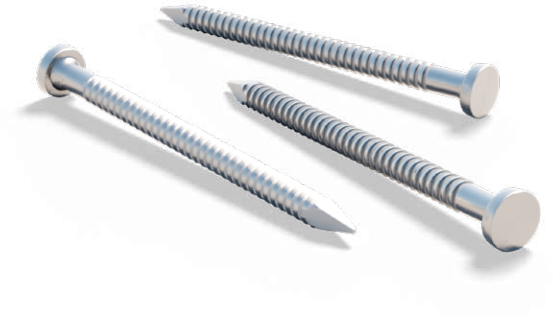
chiodo anker sfuso zincato lucido

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il chiodo ad aderenza migliorata ideale per le piastre

- Disponibilità di diverse misure
- Elevata resistenza a taglio
- Disponibile anche nella versione NCA STECCA





Caratteristiche:

WOOD / WOOD — ACCIAIO ZINCATO

Classificazione:

ETA — CE — EN ISO 2081 — EN 1995-1-1

Articolo e dimensioni			
Articolo	**D (mm)**	**L (mm)**	**Conf. (pz)**
50199110	4	40	250
50199120	4	50	250
50199130	4	60	250
50199140	4	75	250
50199150	4	100	250
50199210	6	60	200
50199220	6	80	200
50199230	6	100	150

Ribattitore palmare

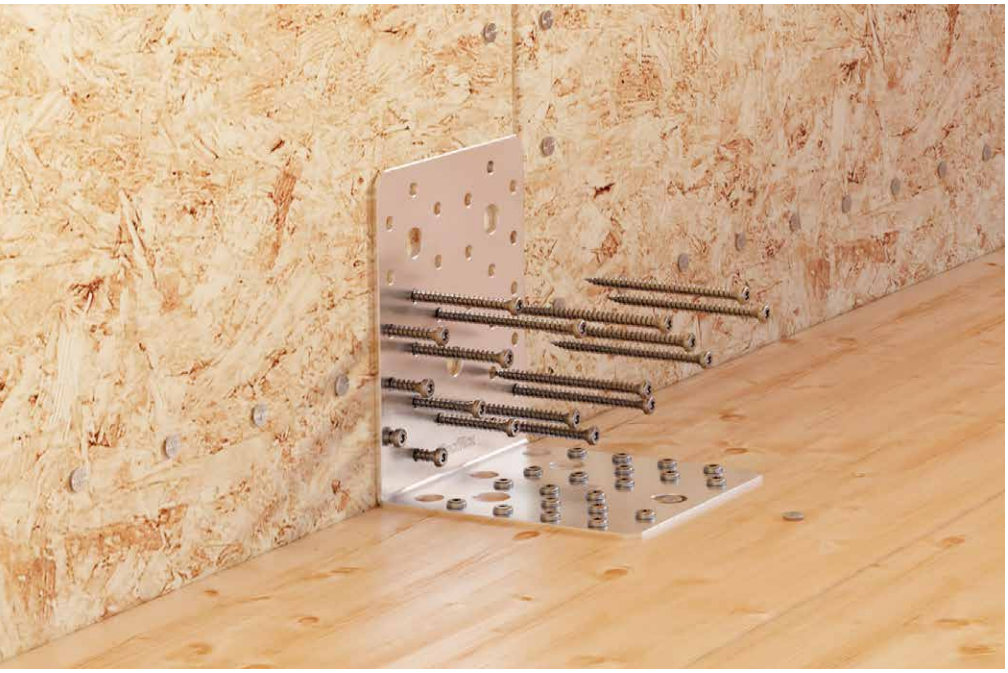
Diametro chiodi da 2,0 a 7,9 mm
Lunghezza max chiodi 180 mm, Peso kg 0,90



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Dimensioni (mm)**	**Conf. (pz)**
40412001	248 x 82 x 124	1

CNS

vite testa rinforzata zincata per piastre - inserto Torx T20



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La vite ideale per le piastre

- Elevate prestazioni statiche
- Perfetto incastro della testa nel foro
- Disponibilità di diverse misure

Caratteristiche:



Classificazione:





Articolo e dimensioni			
Articolo	**D (mm)**	**L (mm)**	**Conf. (pz)**
50405040	5	40	250
50405050	5	50	250
50405060	5	60	250
50405070	5	70	250
50405080	5	80	200

NCA / CNS

NCA - Valori caratteristici di portata in funzione della densità del legno (N)

Chiodo	Densità del legno											
	320 (kg/m³)			350 (kg/m³)			380 (kg/m³)			410 (kg/m³)		
	$F_{ax,Rk}$	$F_{lat,Rk}$		$F_{ax,Rk}$	$F_{lat,Rk}$		$F_{ax,Rk}$	$F_{lat,Rk}$		$F_{ax,Rk}$	$F_{lat,Rk}$	
		sottile	spessa		sottile	spessa		sottile	spessa		sottile	spessa
4,0 x 35	698	945	1574	750	1033	1691	801	1122	1807	851	1210	1923
4,0 x 40	838	1083	1755	900	1185	1890	961	1286	2025	1021	1388	2159
4,0 x 50	1117	1360	2102	1200	1488	2214	1282	1615	2322	1362	1743	2428
4,0 x 60	1396	1637	2241	1500	1790	2364	1602	1944	2483	1702	2086	2598
4,0 x 75	1675	1929	2381	1800	2041	2514	1922	2150	2643	2043	2257	2768
4,0 x 100	2234	2208	2660	2400	2341	2814	2563	2471	2963	2724	2597	3109
6,0 x 60	2094	2134	3722	2250	2334	4010	2403	2534	4296	2554	2734	4581
6,0 x 80	2932	2870	4507	3150	3139	4755	3364	3408	4995	3575	3677	5229
6,0 x 100	3351	3605	4716	3600	3943	4980	3845	4265	5236	4086	4476	5484

- Tutti i valori di resistenza caratteristici riportati fanno riferimento al certificato ETA-23/0043;
- Resistenza caratteristica a taglio del chiodo in caso di fissaggio piastra/legno:
  Piastra sottile = 0,9 mm per il chiodo da 4 mm; 2,0 mm per il chiodo da 6 mm;
  Piastra spessa = 1,5 mm per il chiodo da 4 mm; 4,0 mm per il chiodo da 6 mm.

NCA - Dimensioni Chiodi ANKER

Chiodo	l_n	l_g	d_n	D_1	d_k	s	t	D	D_k
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
4.0x40	40	30	4	4,4	3,6	1,4	1,3	8	5,4
4.0x50	50	40	4	4,4	3,6	1,4	1,3	8	5,4
4.0x60	60	50	4	4,4	3,6	1,4	1,3	8	5,4
4.0x75	75	60	4	4,4	3,6	1,4	1,3	8	5,4
4.0x100	100	80	4	4,4	3,6	1,4	1,3	8	5,4
6.0x60	60	50	6	6,5	5,5	2,0	1,5	12	7,5
6.0x80	80	70	6	6,5	5,5	2,0	1,5	12	7,5
6.0x100	100	80	6	6,5	5,5	2,0	1,5	12	7,5

CNS - Valori caratteristici di portata in funzione della densità del legno (N) – sp. piastra = 3 mm

Vite	Densità del legno					
	350 (kg/m³)		380 (kg/m³)		410 (kg/m³)	
	$F_{ax,Rk}$	$F_{lat,Rk}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{lat,Rk}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{lat,Rk}$
CSA5,0x40	1800	1460	1922	1534	2043	1605
CSA5,0x50	2400	1800	2563	1891	2724	1979
CSA5,0x60	3000	2030	3204	2133	3405	2232
CSA5,0x70	3600	2180	3845	2290	4086	2397
CSA5,0x80	5010	3290	5380	3500	5686	3618

- Tutti i valori di resistenza caratteristici sono stati determinati con riferimento al certificato ETA-18/0817 e spessore della piastra pari a 3 mm.

Dimensioni viti CNS

Vite	L	L_g	d_w	d_1	d_p	D_w	k
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
CNS5,0x40	40	30	5	3.15	4.8	7.4	2,7
CNS5,0x50	50	40	5	3.15	4.8	7.4	2,7
CNS5,0x60	60	50	5	3.15	4.8	7.4	2,7
CNS5,0x70	70	60	5	3.15	4.8	7.4	2,7
CNS5,0x80	80	74	4.85	3.15	4.9	8.3	2,7

WB-HECO

barre filettate avvitabili nel legno



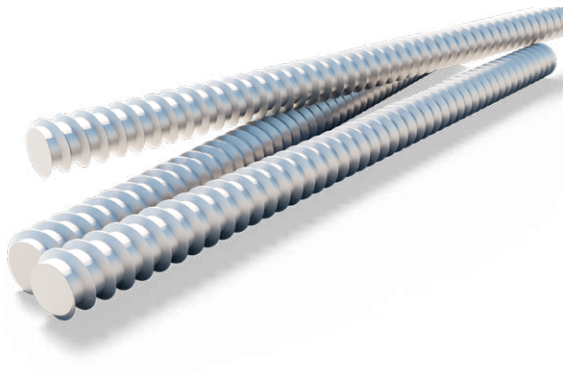
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La barra filettata per il rinforzo di strutture lignee

- Elevata resistenza a trazione
- Rapida installazione
- Adatta al rinforzo e alla connessione di elementi di grandi dimensioni
- Due diametri: 16 e 20 mm

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni				
Articolo	**Ø (mm)**	**L (mm)**	**Ø foro (mm)**	**Conf. (pz)**
50270032	16	3000	12	5
50270033	20	3000	15/16	5

Manicotti per barre filettate WB-HECO		
Articolo	**Ø (mm)**	**Conf. (pz)**
80910016	16	1
80910020	20	1

Parametri caratteristici per il sistema di rinfornzo WB-HECO

		Ø16 (mm)	Ø20 (mm)
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}· ρ_k^2	
Resistenza caratteristica a trazione	$f_{tens,k}$ (kN)	91,5	145,0
Resistenza caratteristica a snervamento	f_{yk} (N/mm^2)	800	

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

	Ø16 (mm)	Ø20 (mm)
a_1 (mm)	64	80
a_2 (mm)	48	60
$a_{1,C}$ (mm)	40	50
$a_{2,C}$ (mm)	40	50

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

	Direzione delle fibre: 0° / 0°		Direzione delle fibre: 90° / 90°	
16 20	**Ø16 (mm)**	**Ø20 (mm)**	**Ø16 (mm)**	**Ø20 (mm)**
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

BF4

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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**L (mm)**	**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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**L (mm)**	**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



BFI

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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**L (mm)**	**Conf. (pz)**
50270027	10	1000	25
50270028	12	1000	20
50270029	16	1000	10
50270030	20	1000	10



BFL4

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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**L (mm)**	**Conf. (pz)**
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 mm

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**L (mm)**	**Conf. (pz)**
50270024	12	3000	10
50270025	16	3000	10
50270026	20	3000	10

Valori caratteristici

Barra	d_1 (mm)	d_2 (mm)	p (mm)	L_{nom} (mm)	A_{res} (mm²)	Acciaio 4.8 $N_{ax,k}$ (kN)	Acciaio 8.8 $N_{ax,k}$ (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	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M30
A_{res} (mm²)	36,6	58	84,3	115	157	192	245	303	353	581

Dadi esagonali DIN 934

in acciaio CL.8 (6S), zincati

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (pz)**
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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (pz)**
50562008	8	8	500
50562010	10	10	200
50562012	12	12	200
50562014	14	14	200
50562016	16	16	100
50562018	18	18,5	100

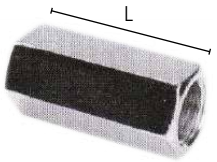
Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (pz)**
50562020	20	20	50
50562022	22	22	50
50562024	24	24	25
50562027	27	27	25
50562030	30	30	25



Dado giunzione DIN 6334

zincati

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**L (mm)**	**Conf. (pz)**
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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**H (mm)**	**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 125

in acciaio CL.8 (6S), zincati



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø foro (mm)**	**Dimensioni (mm)**	**Conf. (pz)**
T0100008	8	8,4 x 17 x 1,6	1000
T0100010	10	10,5 x 21 x 2	1000
T0100012	12	13 x 24 x 2,5	500
T0100014	14	15 x 28 x 2,5	500
T0100016	16	17 x 30 x 3	500
T0100018	18	19 x 34 x 3	250
T0100020	20	21 x 37 x 3	250
T0100022	22	23 x 39 x 3	200
T0100024	24	25 x 44 x 4	100
T0100027	27	28 x 50 x 4	100
T0100030	30	31 x 56 x 4	100

Rondelle per legno DIN 9021

in acciaio CL. HV 100, zincate



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø foro (mm)**	**Dimensioni (mm)**	**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



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø foro (mm)**	**Dimensioni (mm)**	**Conf. (pz)**
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



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø foro (mm)**	**Dimensioni (mm)**	**Conf. (pz)**
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

TOP400 / TOP300 SISMIK

resina vinilestere senza stirene per alte prestazioni

R2

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La resina ultra certificata

- CE opzione 1 per calcestruzzo non fessurato e fessurato
- Categoria di prestazione per azioni sismiche C1
- Adatto a calcestruzzo asciutto, bagnato e con fori pieni d'acqua
- Uso certificato su muratura piena e forata con barra filettata e bussola in plastica
- Elevati valori di carico





Caratteristiche:

Classificazione:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Contenuto (ml)**	**Miscelatore**	**Conf. (pz)**
RVAP400	410	M17	12
RVAP300	300	M17	12

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

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DI POSA SECONDO CERTIFICATO ETA-16/0600								
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	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 mm; >100mm				$h_{ef}+2d_0$	
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 fessurato + Barra filettata 5.8								
Dimensioni dell'ancorante			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Resistenza caratteristica a trazione min	$N_{Rk,hef,min}$ 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	-	-	γ_{Mp} = 1.50			γ_{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	-	-			γ_{Ms} = 1.50			

Resistenza caratteristica a taglio in cls C20/25 non fessurato + 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	-	-			γ_{Ms} = 1.25			

Resistenza caratteristica a trazione in cls C20/25 non fessurato + Barra filettata 8.8								
Resistenza caratteristica a trazione min	$N_{Rk,hef,min}$ 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	-	-	γ_{Mp} = 1.50	γ_{Mp} = 1.80				
Resistenza caratteristica a trazione max	$N_{Rk,hef,max}$ 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	-	-	γ_{Ms} = 1.50			γ_{Mp} = 1.80		

Resistenza caratteristica a taglio in cls C20/25 non fessurato + 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	-	-			γ_{Ms} = 1.25			

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

EPOPLUS SISMIK C2

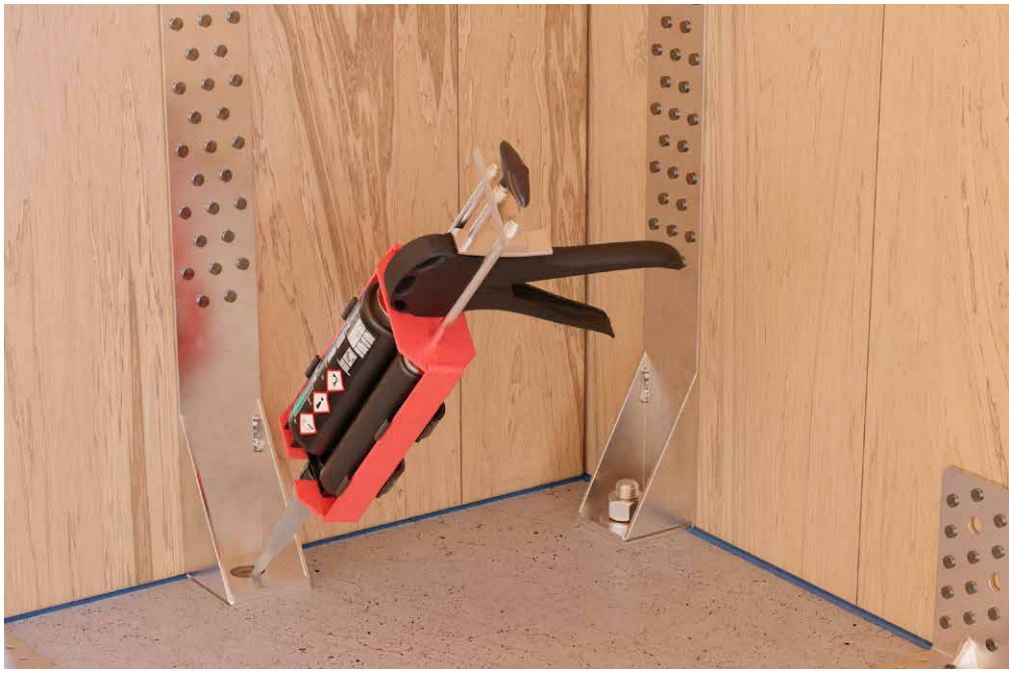
resina epossidica

R2

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Adatta per i fissaggi in zona sismica C2

- CE opzione 1 per calcestruzzo non fessurato e fessurato
- Categoria di prestazione per azioni sismiche C2 (M12-M16-M20)
- Adatto a calcestruzzo asciutto, bagnato e con fori pieni d'acqua
- Elevati valori di carico





Caratteristiche:

Classificazione:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Contenuto (ml)**	**Miscelatore**	**Conf. (pz)**
REPE385	385	CME12	12

Tempi e temperature di posa			
Temperatura del supporto	**Tempo di lavorabilità**	**Applicazione del carico supporti asciutti**	**Applicazione del carico supporti bagnati**
+5 ÷ +9 °C	120 min	50 ore	100 ore
+10 ÷ +14 °C	45 min	30 ore	60 ore
+15 ÷ +19 °C	25 min	18 ore	36 ore
+20 ÷ +29 °C	12 min	10 ore	20 ore
+30 ÷ +39 °C	6 min	6 ore	12 ore
+40 °C	5 min	4 ore	8 ore
≤ +40°C	1,5 min	15 min	15 min

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DI POSA SECONDO CERTIFICATO 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+30 mm; >100mm				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

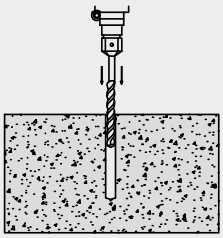
Resistenza caratteristica a trazione in cls C20/25 non fessurato + Barra filettata 5.8								
Resistenza caratteristica a trazione	$N_{Rk,hef,min}$ min$N_{Rk,hef,min}$ min	(kN)	30,2	42,4	58,3	70,6	111,9	153,7
Profondità effettiva di ancoraggio standard	h_{efhef}	(mm)	80	90	110	125	170	210
Coefficiente parziale di sicurezza	-	(-)	γ_M = 2.50	γ_M = 2.10	γ_M = 2.10		γ_M = 1.50	

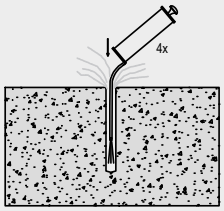
Resistenza caratteristica a taglio in cls C20/25 non fessurato + Barra filettata 5.8								
Resistenza caratteristica a taglio	$V_{Rk,sVRk,s}$	(kN)	9,0	15,0	21,0	39,0	61,0	88,0
Profondità effettiva di ancoraggio	h_{efhef}	(mm)	≥ 60	≥ 60	≥ 70	≥ 80	≥ 90	≥ 96
Coefficiente parziale di sicurezza	-	(-)	γ_{Ms} = 1.25					

Resistenza caratteristica a trazione in cls C20/25 non fessurato + Barra filettata 8.8								
Resistenza caratteristica a trazione	$N_{Rk,hef,min}$ min$N_{Rk,hef,min}$ 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	-	(-)	γ_M = 1.50					

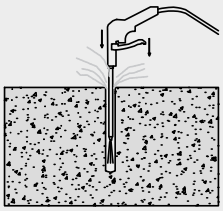
Resistenza caratteristica a taglio in cls C20/25 non fessurato + Barra filettata 8.8								
Resistenza caratteristica a taglio	$V_{Rk,sVRk,s}$	(kN)	15,0	23,0	34,0	63,0	98,0	141,0
Profondità effettiva di ancoraggio	h_{efhef}	(mm)	≥ 60	≥ 60	≥ 70	≥ 80	≥ 90	≥ 96
Coefficiente parziale di sicurezza	-	(-)	γ_{Ms} = 1.25					

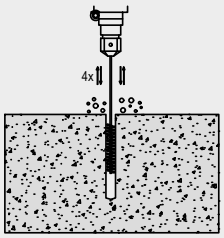
Montaggio su supporto in calcestruzzo


1 - Foratura del materiale di base

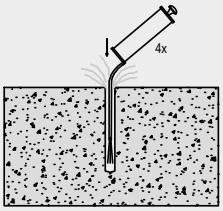


2a - Pulizia del foro con pompa a mano

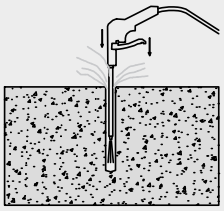

2a - oppure pulizia del foro con aria compressa



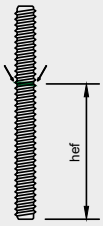
2b - Pulizia del foro con scovolino



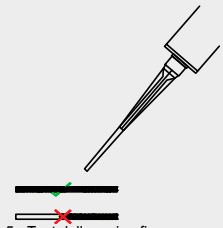
2c - Pulizia del foro con pompa a mano

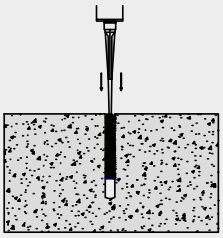

2c - oppure pulizia del foro con aria compressa

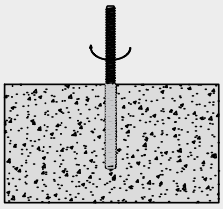

3 - Applicazione dell'ugello alla cartuccia

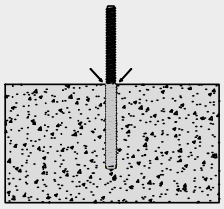


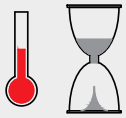
4 - Individuazione della profondità di inserimento

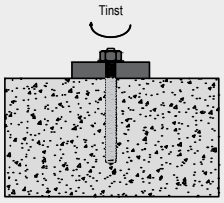

5 - Test della resina fino a ottenimento di un colore uniforme


6 - Iniezione della resina


7 - Inserimento della barre mediante rotazione


8 - Inserimento completo dell'ancoraggio

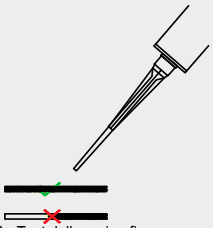

9 - Attendere l'indurimento della resina

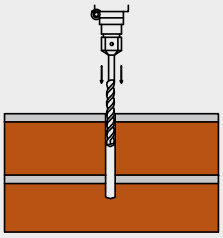


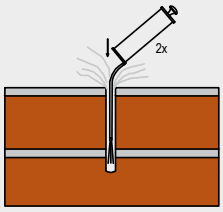
10 - Installazione della parte aggiuntiva utilizzando una chiave dinamometrica

Montaggio su supporto in muratura

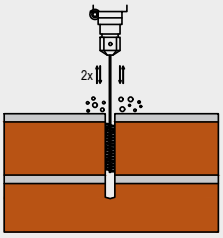

1 - Applicazione dell'ugello alla cartuccia


2 - Test della resina fino a ottenimento di un colore uniforme

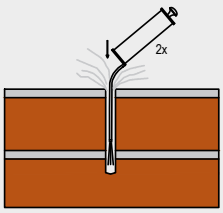

3- Foratura del materiale di base



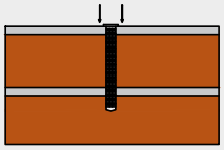
4a - Pulizia del foro con pompa a mano

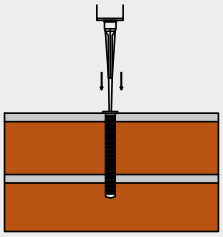


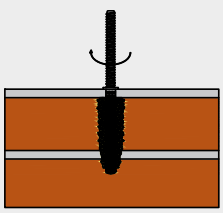
4b - Pulizia del foro con scovolino

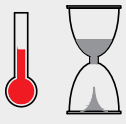


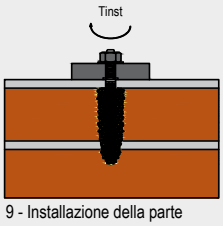
4c - Pulizia del foro con pompa a mano


5 - Pulizia del foro con pompa a mano


6 - Pulizia del foro con pompa a mano


7 - Inserimento della barre


8 - Attendere l'induerimento della resina



9 - Installazione della parte aggiuntiva utilizzando una chiave dinamometrica

Accessori

Barra filettata acciaio 5.8

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Diametro x Lunghezza (mm)**	**Conf. (pz)**
50380110	8x110	10
50310110	10x110	10
50310130	10x130	10
51312130	12x130	10
50912160	12X160	25
50312220	12X220	10
50310190	16x190	10
50316260	16X260	10
50310240	20x260	5
50312300	24X300	6
50327330	27x330	5



■ Acciaio classe 5.8; ■ Resistenza a snervamento: $f_{y,k}$ = 320 N/mm^2; ■ Resistenza a rottura: $f_{u,k}$ = 400 N/mm^2;

Su richiesta è possibile richiedere la versione in acciaio classe 8.8

Pistola per cartuccia resina vinilestere

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Contenuto cartuccia (ml)**	**Conf. (pz)**
PCSCP07	300	1
PCSCP01*	410	1
*disponibile anche versione a batteria (art. PPCCCP30)		



Pistola professionale per resina epossidica

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Contenuto cartuccia (ml)**	**Conf. (pz)**
PPCCCP19	385/585	1



Miscelatore statico ricambio

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Utilizzabile con**	**Conf. (pz)**
MSPR400	TOP400/TOP300	12
MSPR500	EPOPLUS SISMIK	12



Bussola BR in plastica per materiali forati

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø foratura per lungh. (mm)**	**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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø foratura (mm)**	**Utilizzabile con**	**Conf. (pz)**
50312000	12	M8	10
50316000	16	M8 - 10	10
50322000	22	M12 - 16	5



Pompa per pulizia fori

Articolo e dimensioni	
Articolo	
PMPFCP1	



R-COL 100 T

adesivo epossidico tixotropico per incollaggio strutturale e rasatura del calcestruzzo

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'adesivo spatolabile o da applicare in verticale

- Elevata tixotropia garantisce l'applicazione in verticale e all'intradosso senza colature
- Elevate proprietà meccaniche dopo poche ore
- Indurimento senza ritiro
- Ottima compatibilità con diversi materiali: legno, calcestruzzo, laterizio, pietra e acciaio





Caratteristiche:

Utilizzi:

- Riparazione e incollaggio strutturale di materiali edili
- Rasatura e stuccatura di superfici soggette ad abrasione
- Incollaggio strutturale rigido di elementi prefabbricati in calcestruzzo
- Stuccatura delle fessure ed incollaggio degli iniettori prima dell'utilizzo di altre resine
- Rinforzo strutturale di travi in calcestruzzo mediante incollaggio di lamina in acciaio o placcaggio con lamine al carbonio/FRP
- Incollaggio e laminazione di nastri in fibra di carbonio per rinforzi di travi in legno

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Contenuto (kg)**	**Componenti**	**Conf. (pz)**
508B2002	5	A + B	1

Scheda tecnica			
Resistenza a compressione	EN 12190		**>80 MPa**
Resistenza a flessione	EN 12190		**>45 MPa**
Modulo elastico	EN 13412		**9000 MPa**
Adesione su CLS asciutto	ISO 4624		**>4 MPa**
Adesione su CLS umido	ISO 4624		**>2 MPa**
Adesione su acciaio	EN 12188	angolo 50°	**58 MPa**
		angolo 60°	**64 MPa**
		angolo 70°	**70 MPa**
Ritiro lineare	EN 12617-1		**<0,1 mm/m**
Dilatazione termica lineare	EN 1770		**3,9 x 10^{-5}°C^{-1}**
Temperatura di transizione vetrosa			**~ 60°C**
Peso specifico			**1,95 kg/dm³**
Rapporto di miscela A+B			**100 + 6**
Consumo per spessore 1 mm			**~ 2 kg/m²**

Temperatura	Utilizzo (pot-life)	Indurimento
10°C	70 min.	9,5 h
20°C	50 min.	5,0 h
30°C	35 min.	4,0 h
40°C	10 min.	3,0 h

indurimento completo dopo 7 giorni

R-SYSTEM 310 T

formulato epossidico fluido per iniezioni strutturali



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'adesivo strutturale liquido

- Elevata fluidità per colatura in fessure (es. giunti a ginocchio legno/metallo)
- Elevate proprietà meccaniche e basso modulo elastico
- Garantisce una superficie di adesione elevata grazie alla sua viscosità
- Ideale per il consolidamento di fessure e lesioni in materiali pieni

Caratteristiche:





Scheda tecnica		
Resistenza a compressione	ISO 604	**>80 MPa**
Resistenza a trazione	ISO R 527	**>45 MPa**
Allungamento a rottura	ISO R 527	**1,3 %**
Resistenza a flessotrazione	ISO 178	**>60 MPa**
Modulo elastico a trazione		**3900 MPa**
Adesione su CLS asciutto	ISO 4624	**>4,5 MPa**
Adesione su CLS umido	ISO 4624	**>2,5 MPa**
Adesione su acciaio		**3 MPa**
Peso specifico		**1,10 kg/dm³**
Rapporto di miscela A+B		**100 + 25**
Consumo per 1 dm³		**~ 1 kg**

Temperatura	Utilizzo (pot-life)	Indurimento
10°C	90 min.	12,0 h
20°C	35 min.	7,0 h
30°C	20 min.	5,0 h
40°C	10 min.	3,0 h

indurimento completo dopo 7 giorni

Utilizzi:

- Fissaggio di connettori in acciaio-calcestruzzo-legno (solai collaboranti), davanzali, gradini, massetti cementizi scollati
- Fissaggio di connettori in acciaio e vetroresina nel calcestruzzo e nel legno
- Cucitura a pettine delle lesioni strutturali
- Inghisaggio e fissaggio di barre, trefoli e connettori su cls, mattoni, pietra
- Consolidamento di strutture storiche
- Iniezioni a pressione in cavi di trazione

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Contenuto**	**Componenti**	**Conf. (pz)**
508B1001	5 kg	A + B	1
508B1002	10 kg	A + B	1

R-KIT 340 WOOD

pasta adesiva epossidica in cartuccia per fissaggi su legno

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'adesivo strutturale a consistenza pastosa

- Consistenza tixotropica garantisce una diversa viscosità
- Elevate proprità meccaniche e indurimento esente da ritiro
- Iniettabile con facile penetrazione anche in spazi più stretti
- Ideale per l'ancoraggio di barre filettate tra due travi e per l'ancoraggio di protesi a parti esistenti





Caratteristiche:

Utilizzi:

- Incollaggio strutturale di connettori in acciaio su travi in legno
- Ancoraggio in senso longitudiale di barre filettate per il collegamento di due travi in legno
- Fissaggio di barre per ancorare la parte ricostruita alla parte esistente di travi

Scheda tecnica		
Resistenza a compressione	DIN 53454	**>80 N/mm²**
Resistenza a trazione	EN ISO 527	**>29 N/mm²**
Allungamento a rottura	EN ISO 527	**0,4 %**
Resistenza alla flessotrazione	ISO 178	**>25 N/mm²**
Modulo di elasticità a trazione	EN ISO 527	**7780 N/mm²**
Adesione su CLS asciutto	ISO 4624	**>4,5 MPa**
Adesione su CLS umido	ISO 4624	**>3 MPa**
Adesione su acciaio		**3 N/mm²**
Viscosità a 20°C		**20000 cP**
Densità a 25°C		**1,5 kg/dm³**

Temperatura	Utilizzo (pot-life)	Indurimento
10°C	80 min.	18,0 h
20°C	30 min.	10,0 h
30°C	20 min.	6,0 h
40°C	12 min.	4,0 h

indurimento completo dopo 7 giorni

Articolo e dimensioni - R-KIT 340 WOOD		
Articolo	**Descrizione**	**Conf. (pz)**
508B0450	R-KIT 340 WOOD con cartuccia da 450 ml	12
508B0055	pistola per R-KIT 340 WOOD	1

R-SYSTEM 312

formulato epossidico fluido a media viscosità per iniezioni strutturali



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'adesivo strutturale fluido

- Media viscosità e media tixotropia la rendono adatta all'iniezione in fessure fino a 3-4 mm.
- Elevate proprietà meccaniche e basso modulo elastico
- Ideale per il consolidamento in fessure

new product

Caratteristiche:





Scheda tecnica		
Resistenza a compressione		**>70 N/mm²**
Resistenza a trazione	EN 527-1/2	**14 N/mm²**
Allungamento a rottura	EN 527-1/2	**0,6 %**
Resistenza a flessotrazione	ISO 178	**<30 N/mm²**
Modulo elastico a trazione		**3700 N/mm²**
Adesione su CLS asciutto	ISO 4624	**>4,5 N/mm²**
Adesione su CLS umido	ISO 4624	**>2,8 N/mm²**
Peso specifico		**1,20 kg/dm³**
Rapporto di miscela A+B		**100 + 50**
Consumo per 0,8 dm³		**~ 1 kg**

Temperatura	Utilizzo (pot-life)	Indurimento
10°C	120 min.	15,0 h
20°C	55 min.	8,0 h
30°C	20 min.	6,0 h
40°C	10 min.	4,0 h

indurimento completo dopo 7 giorni

Utilizzi:

- Fissaggio di connettori in acciaio e vetroresina a cls
- Cuciture a pettine di lesioni strutturali
- Incollaggio di elementi in acciaio-cls-legno
- Inghisaggio e fissaggio di barre, trefoli e connettori su cls, mattoni, pietra
- Consolidamento di strutture storiche
- Consolidamento di strutture storiche
- Iniezioni a pressione in cavi di trazione

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Contenuto**	**Componenti**	**Conf. (pz)**
508B5001	3 kg	A + B	1

Schiuma poliuretanica

R2

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La schiuma universale

- Altamente impermeabile e adesiva
- Alta resistenza ai microrganismi e muffe
- Ottimo isolamento termico e acustico
- Ottima adesione su legno, cls, intonaco, metalli e plastiche
- Esente da CFC e quindi non dannosa per l'ambiente





Caratteristiche:



Articolo e dimensioni - SCHIUMA POLIURETANICA

Articolo	Descrizione	Conf. (pz)
SPMCS01	schiuma poliuretanica manuale 750 ml	12
SPACS02	schiuma poliuretanica automatica 750 ml	12

Articolo e dimensioni - ACCESSORI

Articolo	Descrizione	Conf. (pz)
DSPCD01	detergente per schiuma	12
PASPCP3	pistola automatica per schiuma	1

RoofRox | construction

R3 Fix

Indice

R3 Fix

1. CHIODATRICI PROFESSIONALI

3GP-CNW50 141
5S-CNWS65 142
6F-CNW70 143
7F-CNW90-S01 144
SLIDER 7F-CNW90 145
F44AC CN15-PS60A LIGNOLOC® 146
F60 CN15-PS90-H LIGNOLOC® 147
4X-CNZ45 148
3GP-CNH50 149
ST2-ANK60 150
8F-RK100-S01 151
10X-RK130 152
10X-RK160 153
HYBRID PKT-8-RKP100 154
HYBRID PKT-8-RKP100 - SET 155
HYBRID PKT-8-RKP100 LM-SET4 155
COMPRESSORE A BATTERIA VITAS 100 155

2. FISSATRICI PROFESSIONALI

1GP-A16LN50 156
1GP-A16 157
3GP-H40 158
3GP-E40 159
2P-J/ES40COMBI 160
1GP-ALK35 161
2P-J50SVN-T 162
2M-GA32SDS 163
3GP-N65 164
2P-J50SDS 165
5C-Q75 166
4C-Z50 167
5C-Z75 168
Slider 5C-Z75 169
4C-WD75 170
4C-WS38 171
9X-WP160 172
9X-WP130 173
6F-WN25SNS 174
5C-WN15SNS 175

3. AVVITATORI A NASTRO AUTOMATICI

RF3352 176
RF3338 177
RP3383 177
6A-MGS55 178

4. GRAFFATRICI A MARTELLO

HFPF09 179
HFPF01 179
HFPF02 179
HFPF14 179
HFVZ10 179

5. COMPRESSORI PROFESSIONALI

TWINSTAR 470 180
WARRIOR 460 180
WARRIOR 435 180
NO-OIL 200 180

6. ACCESSORI PROFESSIONALI

Z180.00 181
Tubo retinato in mescola 181
Tubo spiralato in poliuretano 181
Attacco filetto femmina girevole 181
Pistola soffiaggio 181
Oliatore automatico Z200.00 181
Olio per fissatrici Z200.10 181
Innesto tipo tedesco 182
Innesto tipo Italia 182
Rubinetto universale T/I 182
Innesti tipo Plus 182
Rubinetto tipo Plus 182
Rubinetto / Innesto MW 182
KT-3500 - SET 183
Druckluft Mobilo 400 183
PKT-TWINTEC 400 183

Riferimenti grafici



R3 Fix

Proporre sul mercato il prodotto migliore è da sempre uno dei pilastri della filosofia di RoofRox e la certificazione che accompagna il prodotto, che può essere anche un semplice chiodo, è un aspetto fondamentale che non va trascurato.
Le certificazioni dei prodotti Prebena sono le più attuali e tutelanti a livello mondiale. Tutti i prodotti dedicati al fissaggio specifico in edilizia sono certificati ETA: si tratta di una grande rivoluzione, considerando che attualmente sul mercato la maggioranza dei produttori propone questa tipologia di fissaggio senza alcuna certificazione specifica, definendola superflua.
Puntare sulla qualità richiede l'attivazione di funzioni aziendali mirate all'esatta definizione degli attributi qualitativi del prodotto, all'individuazione del target di mercato e alle reali necessità dell'utilizzatore finale. RoofRox e Prebena garantiscono la tranquillità d'utilizzo su qualsiasi cantiere Europeo, anche sul più semplice chiodo da costruzione.



Certificazioni prodotti Prebena

Pensare con la massima qualità è il nostro motto. Perseguiamo questo obiettivo dallo sviluppo all'assistenza e riparazione dei nostri dispositivi e compressori.

BEST QUALITY

MADE IN GERMANY

PREBENA produce oltre 3.500 elementi di fissaggio diversi nel sito produttivo principale in Germania. Inoltre vengono regolarmente testati lì, in modo che gli elementi di fissaggio siano certificati e soddisfino i più elevati requisiti nelle costruzioni in legno strutturale. "Made in Germany" – grazie alla nostra produzione siamo in grado di produrre elementi di fissaggio anche per applicazioni insolite. Sviluppiamo e lavoriamo materiali pregiati come rame, acciaio Inox e ottone, potendo realizzare punte speciali.

ETA

European Technical Assesment
for staples as wood connecting fasteners

ETA-16/0101

Prebena le graffe certificate ETA

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

EUROCODE 5
nach EN 14592

L'innovazione

OPTIWEAR-TECHNOLOGY

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 quindi 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.

TÜV PROFI CERT ISO 9001 TÜV Hessen
73 100 596



PKT HYBRID

PREBENA®

3GP-CNW50

chiodatrice professionale per tipo CNW/CNF 32 - 50 mm conico; diametro: 2,1 - 2,2 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Leggera e maneggevole

- Possibilità di aggancio alla cintura
- Caricamento rapido con apertura singola
- Sfiato direzionale
- Protezione del legno sul frontale

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su telai per serramenti, tavolato fine, facciate a vista, casse da imballaggio, gabbie, scandole

Caratteristiche:

Certificazioni:

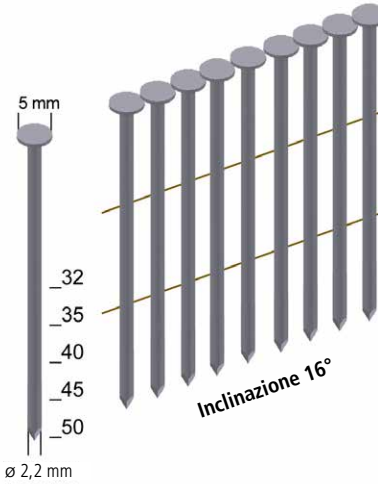
CE

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112318	1,92	~ 5-8	~ 0,92



CHIODI COIL ELETTROSALDATI MOD. CNW CONICO

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
CNW22/32BKRI	60112742	Elettr. ring	19.200
CNW22/35BKRI	60112743	Elettr. ring	16.800
CNW22/40BKRI	60112744	Elettr. ring	14.400
CNW22/45BKRI	60112745	Elettr. ring	14.400
CNW22/50BKRI	60112746	Elettr. ring	12.000
su richiesta altre finiture disponibili			



5S-CNWS65

chiodatrice professionale per tipo CNW - CSS 32 - 65 mm; diametro: 2,3 - 2,8 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Leggera e maneggevole

- Grande rapidità di chiodatura
- Possibilità di aggancio alla cintura
- Possibilità di regolazione profondità penetrazione chiodo
- Selettore colpo singolo e colpo a martello

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su perlinature per tetti, tavolato grezzo, facciate a vista, controlistellature, telai, imballaggio industriale





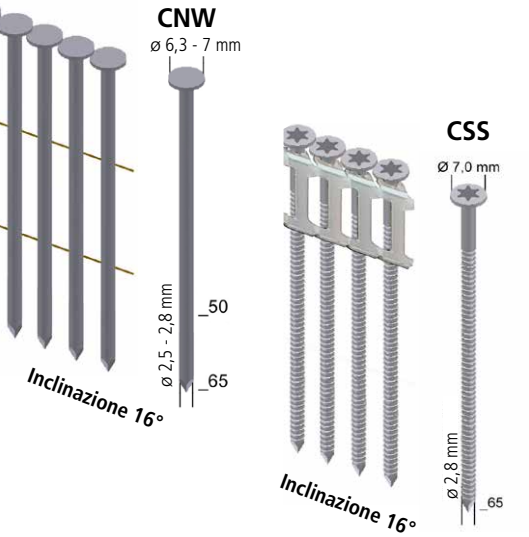
Caratteristiche:

Certificazioni:

CE

EUROCODE 5 CE EN 14592

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112213	2,2	~ 5-8	~ 1,87



CHIODI COIL ELETTROSALDATI MOD. CNW PIATTO

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
CNW25/50BK	60111748	Elettr. liscio	9.000
CNW25/65BK	60111751	Elettr. liscio	7.200
CNW25/65BKRI	60112762	Elettr. ring	7.200
CNW28/65RFRILI	60142831	Inox - ring	6.000
CSS28/65RFRI	60142993	Inox - vite	4.800
CSS28/65NKRI	60222865	zincato-vite	2.000
su richiesta altre finiture disponibili			

PREBENA®

6F-CNW70

chiodatrice professionale per tipo CNW 45 - 70 mm; diametro: 2,5 - 3,1 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Potente nell'inserimento del chiodo

- Molto robusta
- Ridotto contraccolpo
- Molto rapida nell'inserimento del chiodo e nella ricarica

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su perlinature per tetti, tavolato grezzo, pannelli OSB, facciate a vista, controlistellature, telai, imballaggio

Caratteristiche:

Certificazioni:

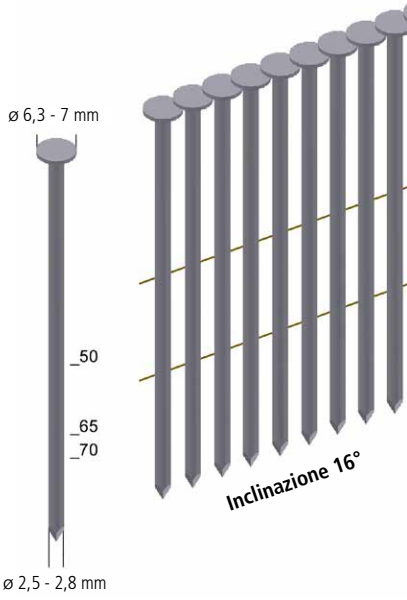
EUROCODE 5 CE EN 14592

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112204	3,6	~ 5-8	~ 2,70



CHIODI COIL ELETTROSALDATI MOD. CNW PIATTO

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
CNW25/50BK	60111748	Elettr. liscio	9.000
CNW25/65BK	60111751	Elettr. liscio	7.200
CNW25/70BK	60111829	Elettr. liscio	7.200
CNW28/70BK	60111753	Elettr. liscio	6.000
CNW25/65BKRI	60112762	Elettr. ring	7.200
CNW25/70BKRI	60412829	Elettr. ring	7.200
CNW28/70BKRI	60412753	Elettr. ring	6.000
CNW28/65RFRILI	60142831	Inox - ring	6.000



7F-CNW90-S01

chiodatrice professionale per tipo CNW 45 - 90 mm; diametro: 2,5 - 3,1 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Potente nell'inserimento

- Perfettamente bilanciata
- Estrema rapidità d'inserimento del chiodo e di ricarica
- Selettore colpo singolo e colpo a martello
- Possibilità di regolazione profondità penetrazione chiodo

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su perlinature per tetti, tavolato grezzo, pannelli OSB, facciate a vista, controlistellature, telai





Caratteristiche:

Certificazioni:

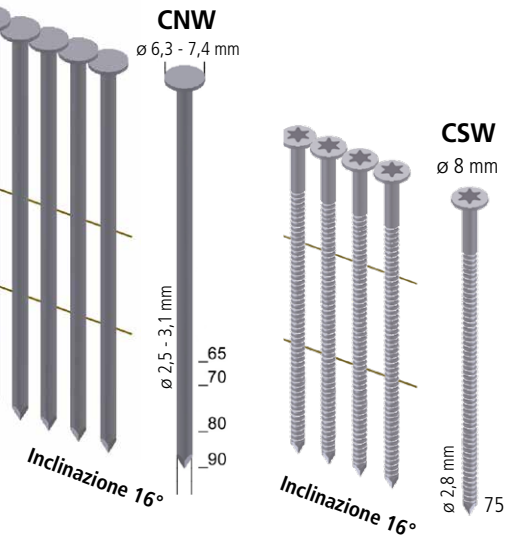
CE

EUROCODE 5 CE EN 14592

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112837	3,7	~ 5-8	~ 2,85

CHIODI COIL ELETTROSALDATI MOD. CNW PIATTO

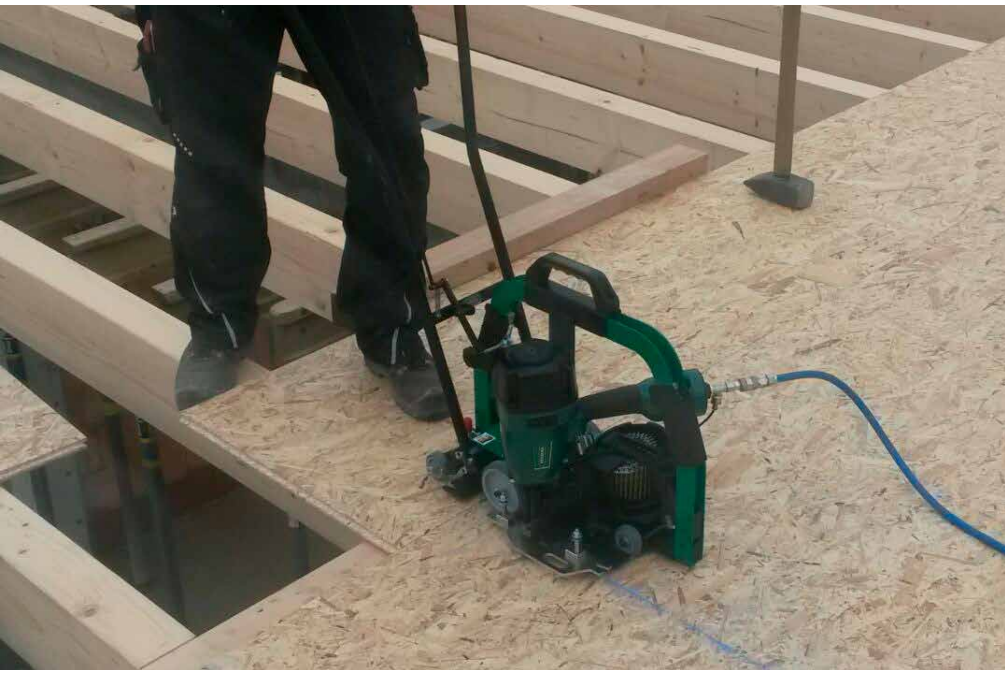
Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura**	**Conf. (pz)**
CNW25/65BK	60111751	Elettr. liscio	7.200
CNW25/70BK	60111829	Elettr. liscio	7.200
CNW28/70BK	60111753	Elettr. liscio	6.000
CNW28/80BK	60111755	Elettr. liscio	4.500
CNW28/90BK	60111756	Elettr. liscio	4.500
CNW31/90BK	60111758	Elettr. liscio	3.600
CNW25/65BKRI	60112762	Elettr. ring	7.200
CNW25/70BKRI	60412829	Elettr. ring	7.200
CNW28/70BKRI	60412753	Elettr. ring	6.000
CNW28/80BKRI	60112755	Elettr. ring	4.500
CNW28/90BKRI	60112756	Elettr. ring	4.500
CNW31/90BKRI	60112765	Elettr. ring	3.600
CNW28/65RFRILI	60142831	Inox - ring	6.000
CNW31/80RFRILI	60142832	Inox - ring	4.050
CSW28/75RFRI	60242875	Inox - vite	2.000
CSW28/75NKRI	60222875	Zincato - vite	2.000
su richiesta altre finiture disponibili			



PREBENA®

SLIDER 7F-CNW90

chiodatrice professionale per tipo CNW 45 - 90 mm; diametro: 2,5 - 3,1 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Rapidissima velocità d'inserimento

- Molto robusta
- Regolazione interasse tra i chiodi e distanze marginali
- Possibilità utilizzo con colpo singolo
- Indicatori tracciatura per chiodatura

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio semiautomatico su tavolato grezzo e pannelli OSB

Caratteristiche:

Certificazioni:

CE

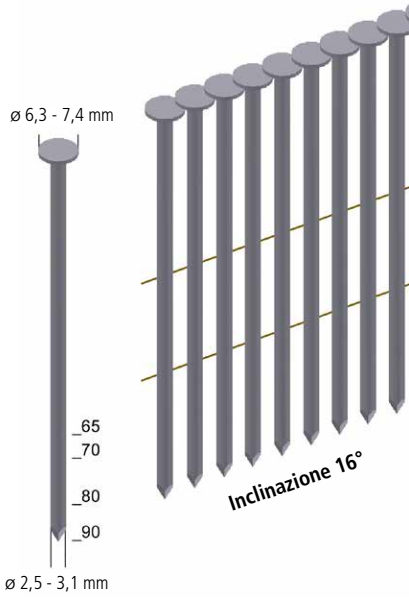
EUROCODE 5 CE EN 14592



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112837	11,0	~ 5-8	~ 2,85
disponibile anche manico completo per slider (art. 80816801)			

CHIODI COIL ELETTROSALDATI MOD. CNW PIATTO

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
CNW25/65BK	60111751	Elettr. liscio	7.200
CNW25/70BK	60111829	Elettr. liscio	7.200
CNW28/70BK	60111753	Elettr. liscio	6.000
CNW28/80BK	60111755	Elettr. liscio	4.500
CNW28/90BK	60111756	Elettr. liscio	4.500
CNW31/80BK	60111757	Elettr. liscio	3.600
CNW31/90BK	60111758	Elettr. liscio	3.600
CNW25/65BKRI	60112762	Elettr. ring	7.200
CNW25/70BKRI	60412829	Elettr. ring	7.200
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	3.600
CNW31/90BKRI	60112765	Elettr. ring	3.600
CNW28/65RFRILI	60142831	Inox - ring	6.000
CNW31/80RFRILI	60142832	Inox - ring	4.050



PREBENA®

F44AC CN15-PS60A LIGNOLOC® FS

chiodatrice professionale per chiodi in legno 38, 50, 55, 60 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Fissaggio quasi invisibile

- Grande tenuta
- Protezione del legno sul frontale
- Regolazione di profondità
- Selettore colpo singolo

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio di rifacimenti in legno, assemblaggio di pareti in clt, posizionamenti di listellature a vista su sottostrutture in legno





Caratteristiche:

Certificazioni:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
407124AC	2,4	~ 7-8	~ 1,20



CHIODI IN LEGNO IN BOBINA LIGNOLOC®

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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

LIGNOLOC® A BECK brand

F60 CN15-PS90-H LIGNOLOC®

chiodatrice professionale per chiodi in legno 65, 75, 90 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Fissaggio quasi invisibile

- Grande tenuta
- Protezione del legno sul frontale
- Regolazione di profondità
- Selettore colpo singolo

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio di facciate, rifacimenti in legno, assemblaggio di pareti in clt, posizionamenti di listellature a vista su sottostrutture in legno

Caratteristiche:

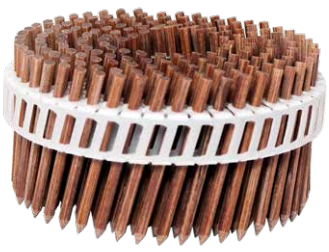
Certificazioni:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
407126AC	3,95	~ 7-8	~ 2,63



CHIODI IN LEGNO IN BOBINA LIGNOLOC®

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
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 5,3X65 mm	60281565	Faggio compresso	3.008
CHIODI LEGNO 5,3X75 mm	60281575	Faggio compresso	2.400
CHIODI LEGNO 5,3X90 mm	60281590	Faggio compresso	2.400



CHIODI CON TESTA IN LEGNO IN BOBINA LIGNOLOC®

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
CHIODI LEGNO 4,7X58 mm RING	60282458	Faggio compresso	1.000
CHIODI LEGNO 4,7X78 mm RING	60282478	Faggio compresso	1.000



LIGNOLOC® A BECK brand

4X-CNZ45

chiodatrice professionale per tipo CNZ 19 - 45 mm; diametro: 3,1 mm

R3

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Perfetto allineamento tra testa del chiodo e manto protettivo

- Regolazione di profondità
- Leggera e maneggevole
- Selettore colpo singolo e colpo a martello
- Distanziatore per tegola canadese

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio di tegole bituminose, guaine su coperture in legno, membrane bituminose, isolanti fini





Caratteristiche:

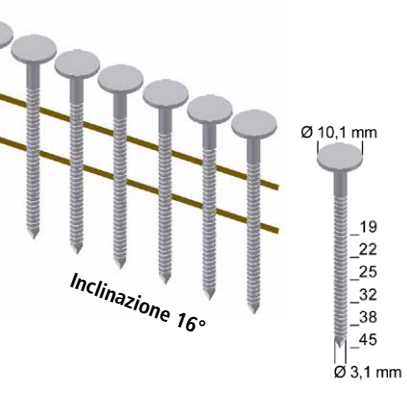
Certificazioni:

CE

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112855	2,2	~ 5-8	~ 1,70

CHIODI COIL ELETTROSALDATI MOD. CNZ CONICO

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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



PREBENA®

3GP-CNH50

chiodatrice professionale per tipo CNH 25 - 50 mm; diametro: 2,8 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Leggera e maneggevole

- Puntatore sul frontale
- Guida per inserimento guidato del chiodo nel legno
- Regolazione di profondità
- Sfiato direzionabile

Campi applicativi:

- Ideale per lattoneria e fissaggio di graffe metalliche di supporto per lattoneria

Caratteristiche:

Certificazioni:

CE



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112342	1,97	~ 5-8	~ 0,90

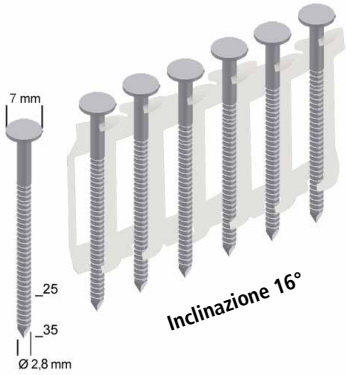







CHIODI COIL PVC TIPO CNH piatto

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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



PREBENA®

ST2-ANK60

chiodatrice professionale per tipo ANK 40 - 60 mm

R3

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Perfetta per chiodi ANKER e viti CNS nastrate

- Rapidissima vibrazione d'inserimento
- Veloce e precisa ricarica del colpo successivo
- Frontale con sistema di centraggio del foro della piastra

Campi applicativi:

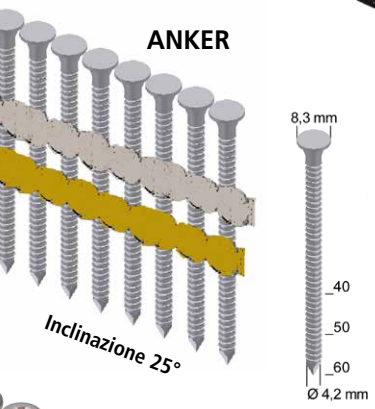
- Appositamente studiata per inchiodare piastre forate angolari, nastri forati e staffe



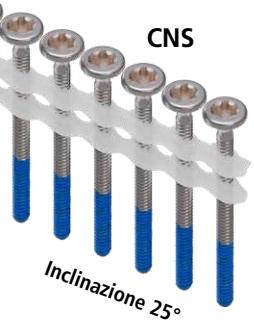
new product

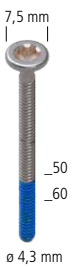


ANKER



CNS





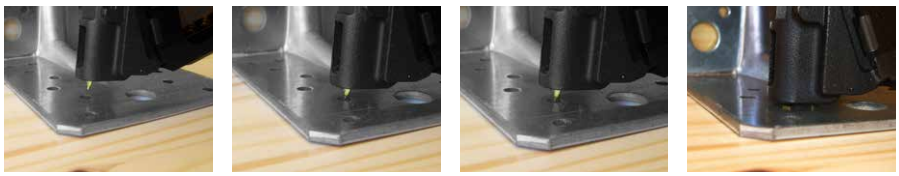
Caratteristiche:

Certificazioni:

CE

EUROCODE 5 CE EN 14592

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40118358	2,5	~ 7-8	~ 3,10



CHIODI ANKER TIPO STECCA PVC

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
ANK40CNK	60122397	zincato	2.000
ANK50CNK	60122403	zincato	2.000
ANK60CNK	60122410	zincato	2.000

VITI CNS TIPO STECCA PVC

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
Viti CNS stecca 4,0x50	60222550	zincato, resinato	1.000
Viti CNS stecca 4,0x60	60222560	zincato, resinato	1.000

PREBENA®

8F-RK100-S01

chiodatrice professionale per tipo RK 50 - 100 mm; diametro: 2,8 - 3,4 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Grande potenza d'inserimento

- Inclinazione equilibrata del caricatore
- Velocità di inserimento e ricarica
- Sfiato direzionale

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su edilizia in legno, sottopavimentazioni, medie travature, telai, tavolato, controlistellature, imballaggio pesante

Caratteristiche:

Certificazioni:

CE

EUROCODE 5 CE EN 14592

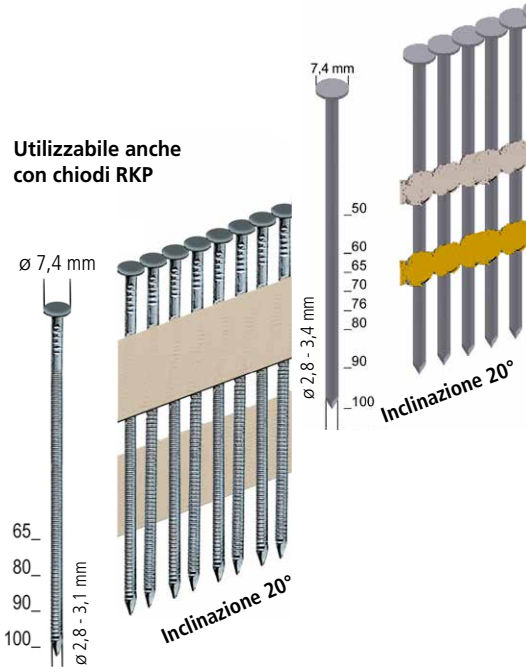
Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112936	3,6	~ 5-7	~ 2,20



CHIODI TIPO RK Stecca - PVC

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura**	**Conf. (pz)**
RK28/65BK	60111769	liscio	3.000
RK28/70BK	60111770	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
RK31/80BKRI	60112520	ring	3.000
RK31/90BKRI	60112185	ring	3.000
RK28/65NK	60121791	zincato	3.000
RK28/70NK	60121792	zincato	3.000
RK31/80NK	60121795	zincato	3.000
RK31/90NK	60121796	zincato	3.000
RK34/100NK	60121776	zincato	3.000

Utilizzabile anche con chiodi RKP



PREBENA®

10X-RK130

chiodatrice professionale per tipo RK 90 -130 mm; diametro: 3,8 - 4,2 mm

R3

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Estrema potenza d'inserimento

- Ottima bilanciatura
- Ridotto contraccolpo
- Manico aggiuntivo per perfetta impugnatura

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su travature, telai in legno, sottopavimentazioni, listellature, imballaggi industriali, tavolato dimensionato





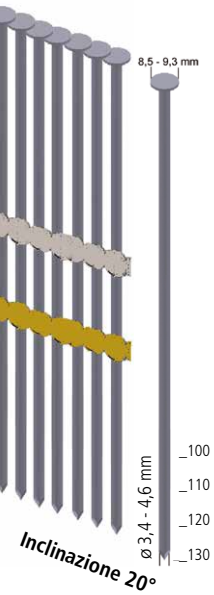
Caratteristiche:

Certificazioni:

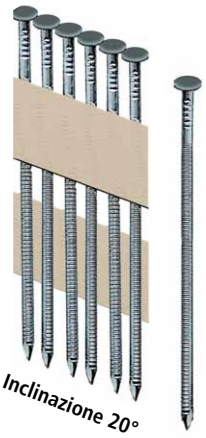
CE

EUROCODE 5 CE EN 14592

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112085	6,1	~ 6-8	~ 4,30



Utilizzabile anche con chiodi RKP



CHIODI TIPO RK Stecca - PVC

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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

PREBENA®

10X-RK160

chiodatrice professionale per tipo RK 100 - 160 mm; diametro: 3,8 - 4,6 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Estrema potenza d'inserimento

- Ottima bilanciatura
- Ridotto contraccolpo
- Manico aggiuntivo per perfetta impugnatura

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su travature, telai in legno, sottopavimentazioni, listellature, imballaggi industriali, tavolato dimensionato

Caratteristiche:

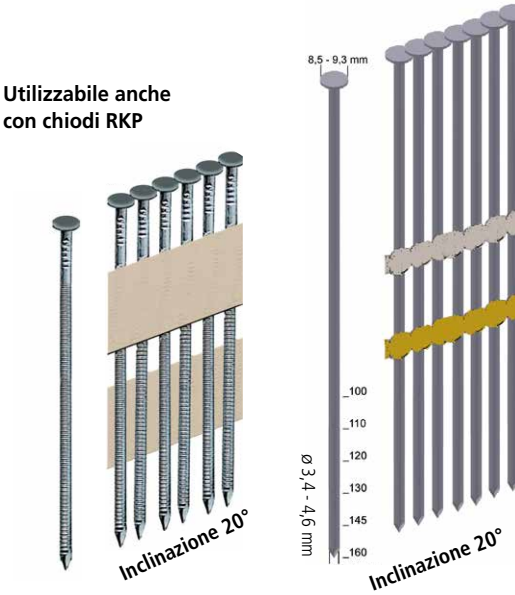
Certificazioni:

EUROCODE 5 CE EN 14592



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112092	6,9	~ 6-8	~ 4,30

Utilizzabile anche con chiodi RKP



CHIODI TIPO RK Stecca - PVC

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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

PREBENA®

HYBRID PKT-8-RKP100

chiodatrice professionale a batteria per chiodi a stecca testa tonda tipo RKP - RK da 65 - 100 mm; diametro: 2,8 - 3,1 mm

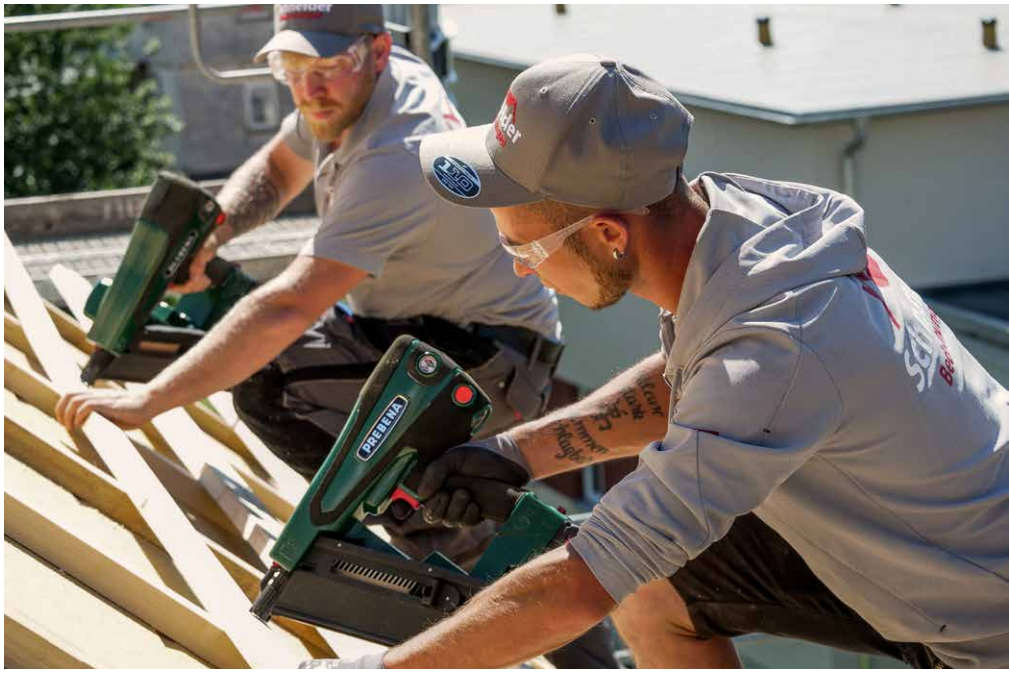
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Lunga autonomia

- Rapida ricarica
- Estremamente potente nell'inserimento
- Costante fino all'ultimo colpo di autonomia
- Ridotto contraccolpo

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su edilizia in legno, sottopavimentazioni, medie travature, telai, tavolato, controlistellature





Caratteristiche:

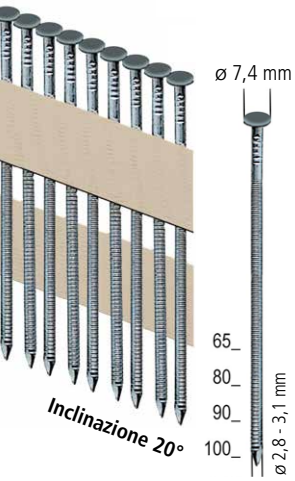
Certificazioni:

CE

EUROCODE 5 CE EN 14592

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Versione**	**Dotazione**
40115500	chiodatrice a batteria - peso 4,10 kg	-
40115524	chiodatrice a batteria	carrello doppio
40163364	batteria Akku 18 V 4,0 Ah	-
40163357	batteria Akku 18 V 5,5 Ah	
40163340	caricabatteria 12 - 36 V	-
40163579	Akku set 4,0 LiHD	2 batterie Akku18 V-4,0 LiHD + 1 caricabatteria 12 -36 V
40163333	Akku set 5,5 LiHD	2 batterie Akku18 V-5,5 LiHD + 1 caricabatteria 12 -36 V

Utilizzabile anche con chiodi RKP



CHIODI TIPO RKP Stecca - Paper

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura**	**Conf. (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

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura**	**Conf. (pz)**
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

PREBENA®

HYBRID PKT-8-RKP100 - SET

Caratteristiche:

Certificazioni:

CE



Articolo e dimensioni	
Articolo	**Composizione set**
40115738	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
40115739	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

HYBRID PKT-8-RKP100 LM-SET4

Caratteristiche:

Certificazioni:

CE



Articolo e dimensioni	
Articolo	**Composizione set**
40115746	Chiodatrice HYBRID PRKT-8-RKP100 LM-SET4 Bombola KT-1000 - solo per pressurizzazione iniziale della chiodatrice Batteria Akku 18 V 4,0 Ah + Caricabatteria 12 -36 V

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

Caratteristiche:

Certificazioni:

CE



Articolo e dimensioni	
Articolo	40135312
Giri (u/min)	2.760
Autonomia (min)	~ 60 (con Batteria Akku 18 V 5,5 Ah)
Pressione di utilizzo (bar)	Max. 8
Aria aspirata (l/min)	100
Aria resa (l/min)	72
Dimensioni (mm)	340 x 315 x h 380
Peso (kg)	9,9

PREBENA®

1GP-A16LN50

fissatrice professionale per tipo A 4 - 16 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Estremamente leggera

- Molto rapida nell'inserimento
- Ben bilanciata
- Delicata nell'inserimento per preservare i materiali fissati
- Punta allungata per spazi ribassati

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio di guaine su coperture, teli traspiranti, tessuti su legno, imbottiti, pannelli fini, porte e finestre





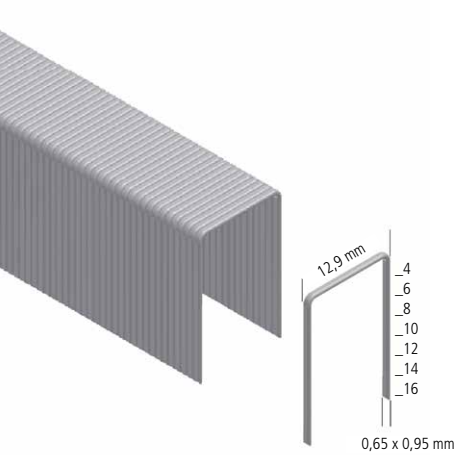
Caratteristiche:

Certificazioni:

CE

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122053	1,0	~ 4-7	~ 0,50

GRAFFE TIPO A



Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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

PREBENA®

1GP-A16

fissatrice professionale per tipo A 4 - 16 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Estremamente leggera

- Molto rapida nell'inserimento
- Ben bilanciata
- Delicata nell'inserimento per preservare i materiali fissati

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio di guaine su coperture, teli traspiranti, tessuti su legno, imbottiti, pannelli fini, porte e finestre

Caratteristiche:

Certificazioni:

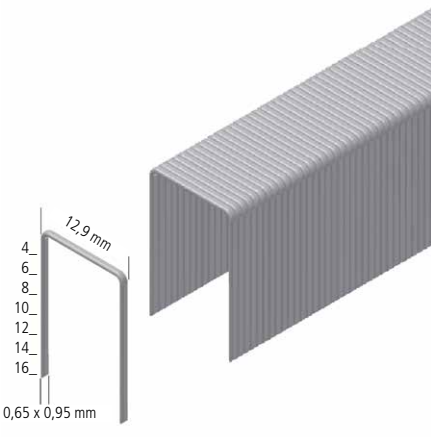
CE



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122487	0,86	~ 4-7	~ 0,25
disponibili anche versione automatica con carrello singolo (art. 40122465) e con carrello doppio (art. 40122464)			

GRAFFE TIPO A

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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



PREBENA®

3GP-H40

fissatrice professionale per tipo H 15 - 40 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Maneggevole e leggera

- Potente nell'inserimento
- Regolatore di profondità
- Possibilità di aggancio alla cintura

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su tavolati e pannelli fini, arredamenti piccoli telai, rivestimenti per pavimenti, fusti per salotti



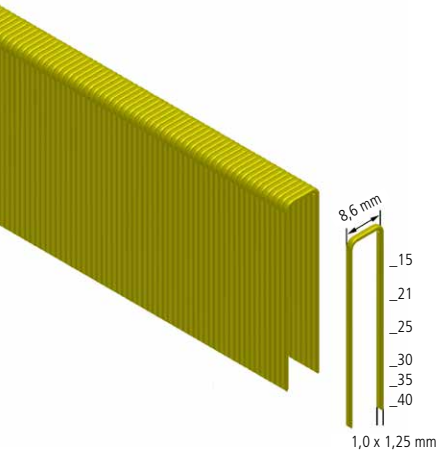


Caratteristiche:

Certificazioni:

CE

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122138	1,8	~ 5-8	~ 1,28



GRAFFE TIPO H

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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

PREBENA®

3GP-E40

fissatrice professionale per tipo E 15 - 40 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Fissaggio invisibile nella scanalatura della perlina

- Maneggevole e leggera
- Potente nell'inserimento
- Regolatore di profondità
- Possibilità di aggancio alla cintura

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su perlinati a vista, tavolati e pannelli fini, pavimenti in legno, arredamenti da giardino, porte e finestre

Caratteristiche:

Certificazioni:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122121	1,8	~ 5-8	~ 1,28

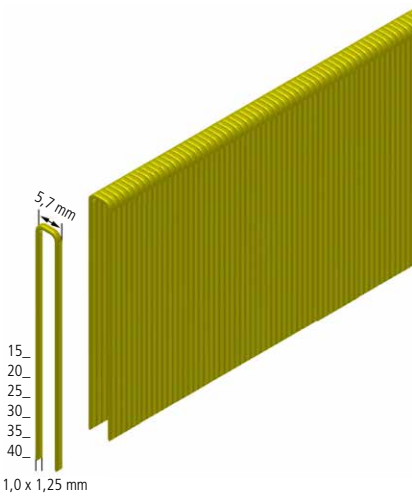







GRAFFE TIPO E

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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



PREBENA®

2P-J/ES40COMBI

fissatrice professionale per tipo ES 15 - 40 mm; J 19 - 40 mm

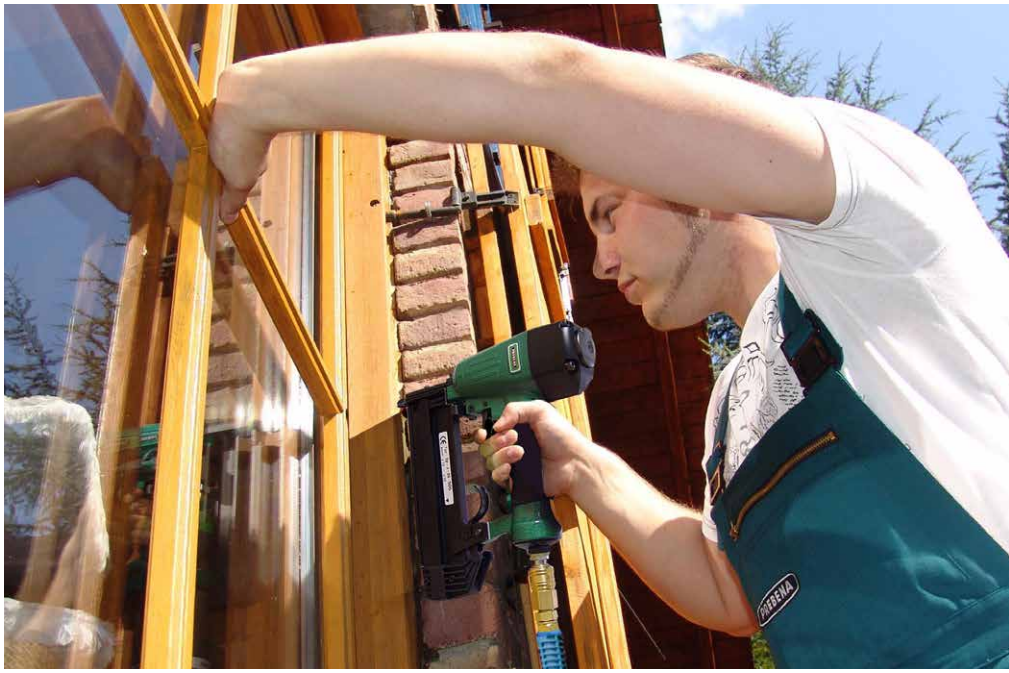
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Maneggevole e leggera

- Potente nell'inserimento
- Regolatore di profondità
- Possibilità di aggancio alla cintura
- Versione COMBI che permette l'utilizzo sia di graffe che di brads

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su perlinati fini, pannelli fini, porte e finestre, battiscopa, profili, arredamenti da giardino, arredamenti



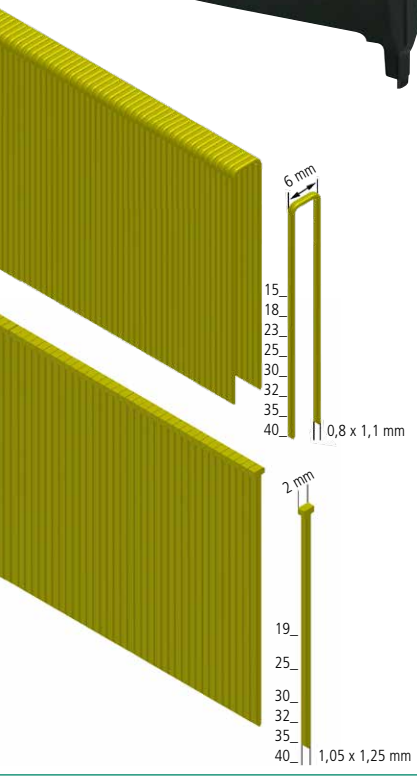


Caratteristiche:

Certificazioni:

CE

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122084	1,5	~ 5-7	~ 0,70



GRAFFE TIPO ES

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura**	**Conf. (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

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura**	**Conf. (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

PREBENA®

1GP-ALK35

fissatrice professionale per tipo AL 12 - 35 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Fissaggio estremamente delicato

- Inserimento quasi invisibile
- Sicura di protezione per preservare il legno
- Estrema precisione d'inserimento

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su profili, finiture, cornici, serramenti

Caratteristiche:

Certificazioni:

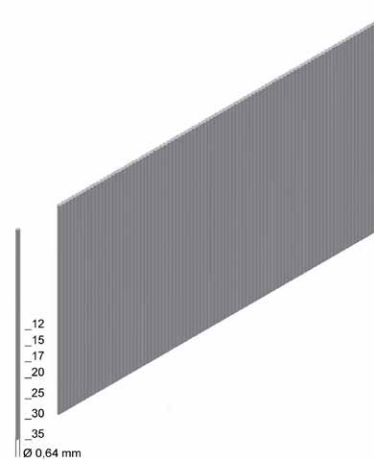
CE



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122206	0,97	~ 4-7	~ 0,36

PINS TIPO AL

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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
su richiesta disponibili anche PINS TIPO ALK			



PREBENA®

2P-J50SVN-T

fissatrice professionale per tipo J 16 - 50 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Leggera e maneggevole

- Equilibrata nell'inserimento
- Frontale preciso per il corretto posizionamento
- Sfiato direzionabile
- Ricarica semplificata
- Distanziatore per vetro
- Sistema di curvatura del brads

Campi applicativi:

- Appositamente studiata per fermavetro e infissi

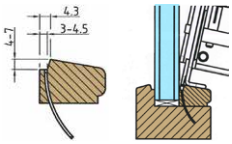




Caratteristiche:

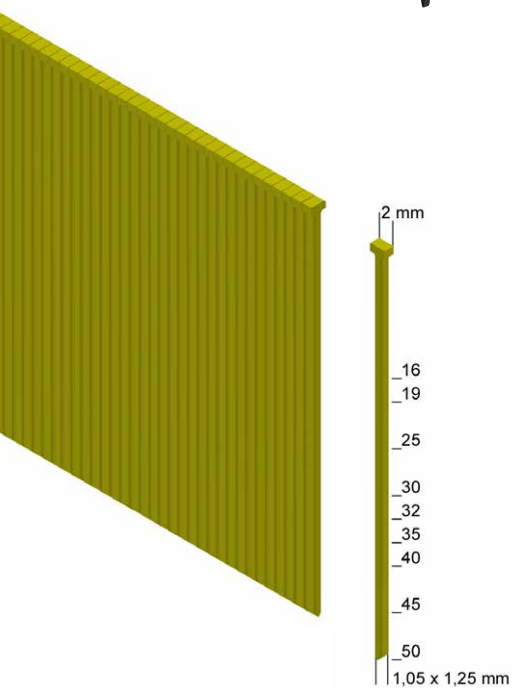
Certificazioni:

CE



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112275	1,5	~ 4-7	~ 0,70

BRADS TIPO J



Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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

PREBENA®

2M-GA32SDS

fissatrice professionale per tipo GA 16 - 30 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Fissaggio estremamente delicato

- Inserimento quasi invisibile
- Sicura di protezione per preservare il legno
- Estrema precisione d'inserimento

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su battiscopa, profili, arredamenti, finiture, cornici, serramenti, perlinati

Caratteristiche:

Certificazioni:

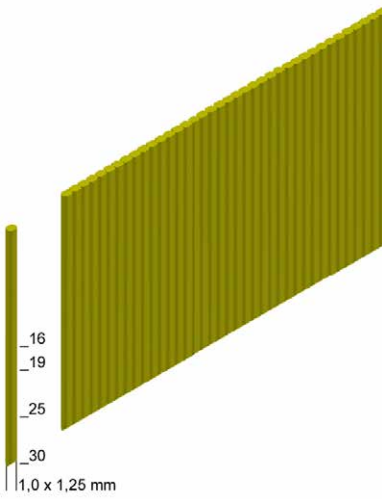
CE



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122268	1,7	~ 4-7	~ 0,55

PINS TIPO GA

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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



PREBENA®

3GP-N65

fissatrice professionale per tipo N 20 - 65 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Leggera e maneggevole

- Potente nell'inserimento
- Frontale preciso per il corretto posizionamento
- Sfiato direzionabile
- Ricarica semplificata

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su battiscopa, profili, arredamenti da giardino, finiture cornici, serramenti, perlinati, tavolato fine, listellature, facciate a vista

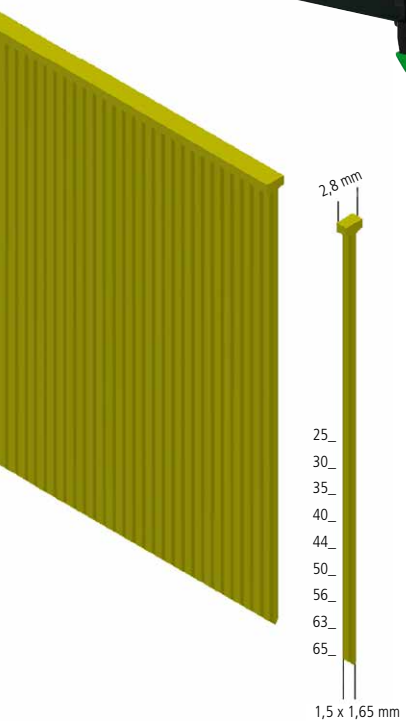




Caratteristiche:

Certificazioni:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112509	1,85	~ 5-8	~ 1,18



BRADS TIPO N

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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

2P-J50SDS

fissatrice professionale per tipo J 16 - 50 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Leggera e maneggevole

- Potente nell'inserimento
- Frontale preciso per il corretto posizionamento
- Sfiato direzionabile
- Ricarica semplificata

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su battiscopa, profili, perlinati, arredamenti da giardino, finiture, cornici, serramenti

Caratteristiche:

Certificazioni:

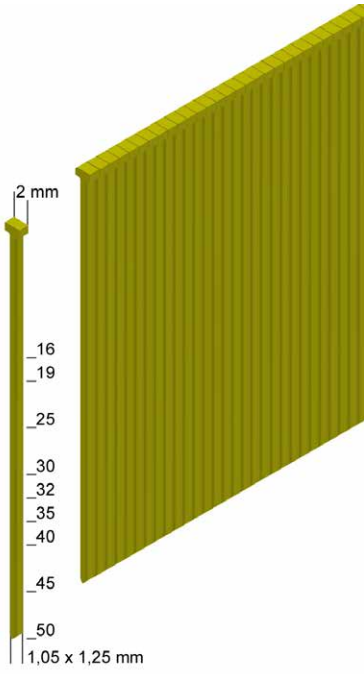
CE



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40112841	1,25	~ 4-7	~ 0,70

BRADS TIPO J

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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



PREBENA®

5C-Q75

fissatrice professionale per tipo Q 38 - 67 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Estremamente potente

- Sistema di fissaggio su legno consigliato da Fermacell
- Possibilità di regolazione d'inserimento della graffa
- Frontale per rapido disinceppamento

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su pannelli in fibra di cemento, pannelli in gessofibra, cartongesso, pannelli in OSB, pannelli in truciolare, tavolato, perlinato, scandole, telai in legno, gabbie

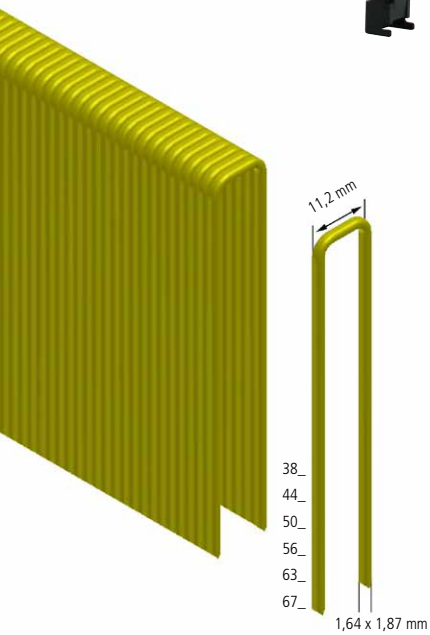




Caratteristiche:

Certificazioni:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122811	2,55	~ 5-8	~ 1,25



GRAFFE TIPO Q

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
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
Q44CRFHA	70141029	inox nr. 1.4301	7.500
Q50CRFHA	70141030	inox nr. 1.4301	7.500
Q63CRFHA	70141031	inox nr. 1.4301	5.000

4C-Z50

fissatrice professionale per tipo Z 16 - 50 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Estremamente potente

- Sistema di fissaggio su legno consigliato da Fermacell
- Possibilità di regolazione d'inserimento della graffa
- Grande velocità applicativa

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su pannelli in gessofibra, cartongesso, pannelli in OSB, pannelli in truciolare, tavolato, perlinato, scandole, telai in legno, gabbie

Caratteristiche:

Certificazioni:

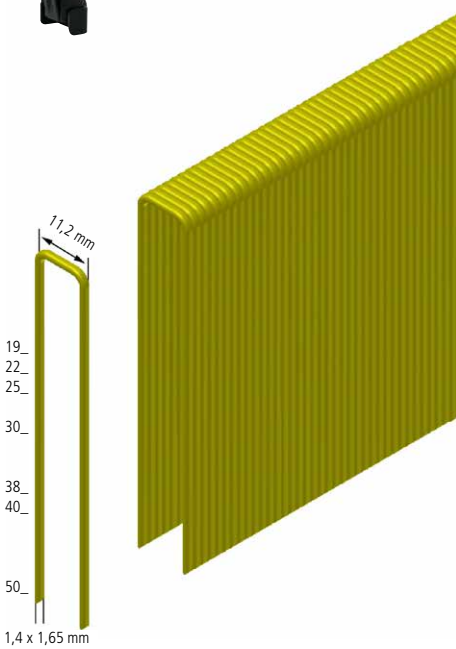
Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122183	2,2	~ 5-8	~ 1,72

Scheda tecnica	
$f_{u,k}$	900 - 950 MPa
d (diametro gambo)	1,52 mm
$R_{v,k}$	0,32 kN (resistenza a taglio graffa 50 mm su panello OSB 12 mm)
$R_{v,k}$	0,33 kN (resistenza a taglio graffa 50 mm su panello OSB ≥ 15 mm)
valori calcolati con: pannelli ρ= 500 kg/m³, fissaggio su legno strutturale C24	



GRAFFE TIPO Z

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
Z32CSVHA	70121670	zinc. forte, resinate	14.300
Z40CSVHA	70121673	zinc. forte, resinate	11.100
Z50CSVHA	70121674	zinc. forte, 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



5C-Z75

fissatrice professionale per tipo Z 35 - 75 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Estremamente potente

- Sistema di fissaggio su legno consigliato da Fermacell
- Possibilità di regolazione d'inserimento della graffa
- Grande velocità applicativa

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su pannelli in gessofibra, cartongesso, pannelli in OSB, pannelli in truciolare, tavolato, perlinato, scandole, telai in legno, gabbie

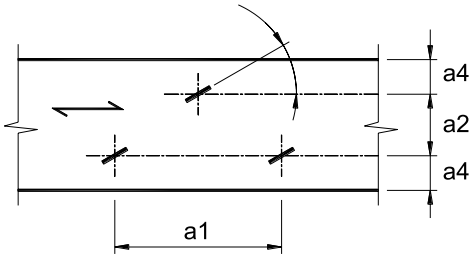




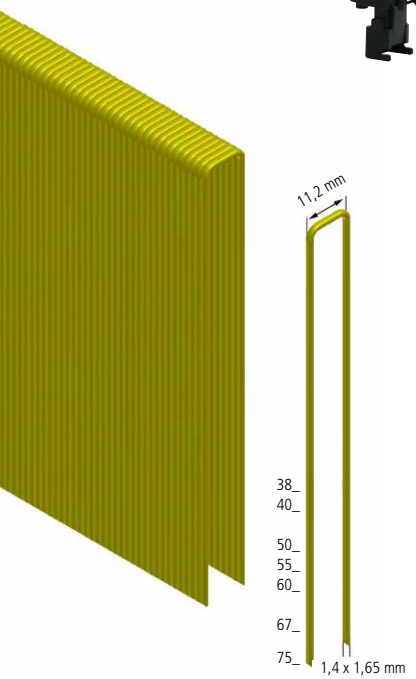
Caratteristiche:

Certificazioni:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122328	2,75	~ 5-8	~ 2,30



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



GRAFFE TIPO Z

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
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
Z38CRFHA	70141679	inox nr. 1.4301	11.100
Z50CRFHA	70141680	inox nr. 1.4301	9.500
Z67CRFHA	70141681	inox nr. 1.4301	6.000

Slider 5C-Z75

fissatrice professionale per tipo Slider 5C-Z75 = Z 35 - 75 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Rapidissima nell'inserimento

- Sistema di fissaggio su legno consigliato da Fermacell
- Regolazione interasse tra i chiodi e distanze marginali
- Possibilità utilizzo con colpo singolo
- Indicatori tracciatura per chiodatura

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su pannelli in gessofibra, cartongesso, pannelli in OSB, pannelli in truciolare

Caratteristiche:

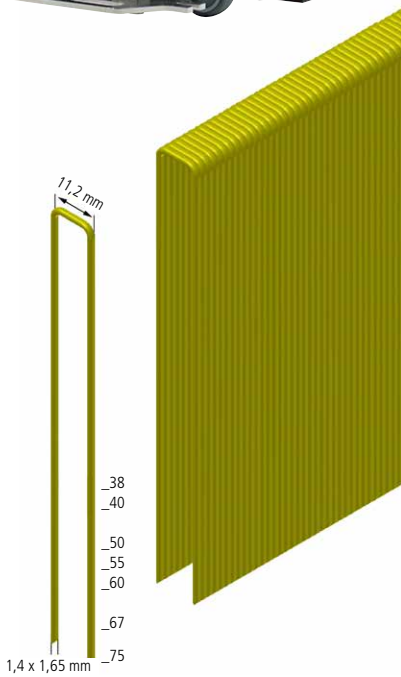
Certificazioni:



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122153	9,0	~ 5-8	~ 1,70
disponibile anche manico completo per slider (art. 80816801)			

GRAFFE TIPO Z

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
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
Z38CRFHA	70141679	inox nr. 1.4301	11.100
Z50CRFHA	70141680	inox nr. 1.4301	9.500
Z67CRFHA	70141681	inox nr. 1.4301	6.000



4C-WD75

fissatrice professionale per tipo WD 38 - 75 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Potente e ben bilanciata

- Possibilità di regolazione d'inserimento della graffa
- Selettore colpo singolo e colpo a martello
- Sistema di disenceppamento rapido

Campi applicativi:

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

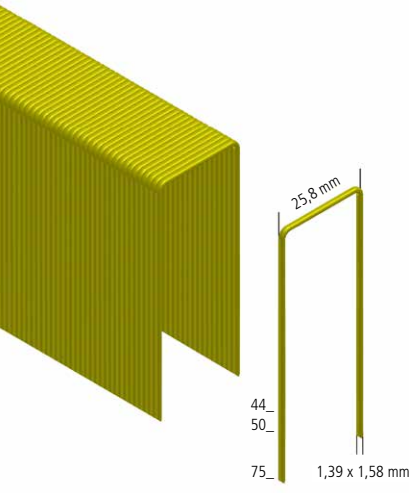




Caratteristiche:

Certificazioni:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122075	3,25	~ 5-8	~ 1,73

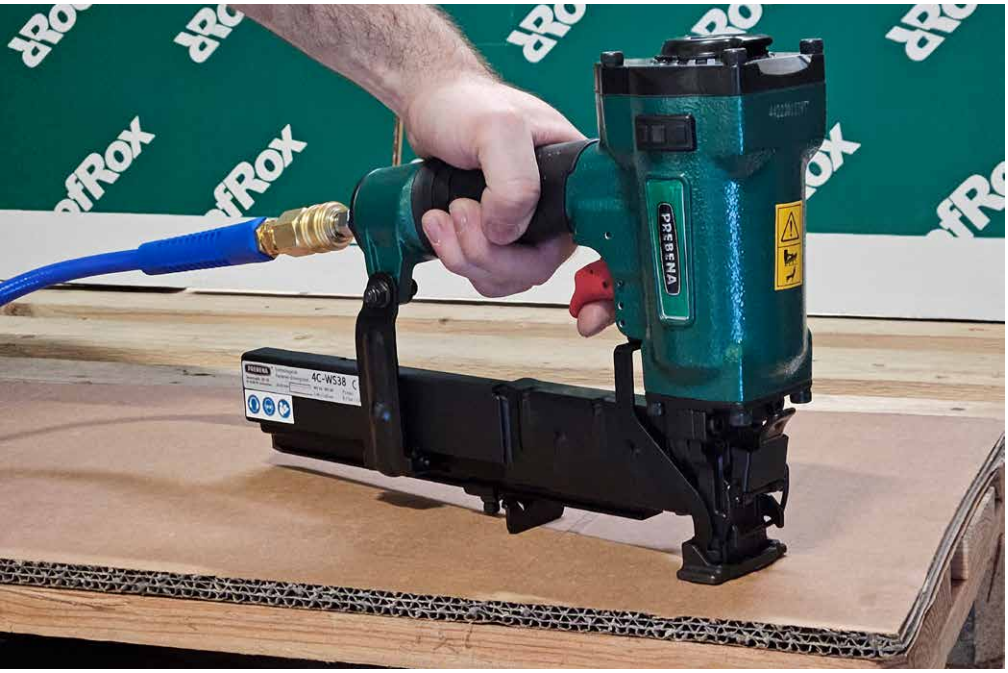


GRAFFE TIPO WD

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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

4C-WS38

fissatrice professionale per tipo WS 16 - 38 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Estremamente leggera

- Molto rapida nell'inserimento
- Ben bilanciata
- Delicata nell'inserimento per preservare i materiali fissati

Campi applicativi:

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

Caratteristiche:

Certificazioni:

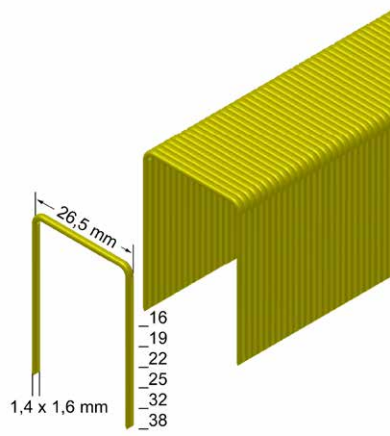
CE



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122190	2,60	~ 5-8	~ 1,36

GRAFFE TIPO WS

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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



PREBENA®

9X-WP160

fissatrice professionale per tipo WP160 graffe da 75 a 160 mm

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Potente e ben bilanciata

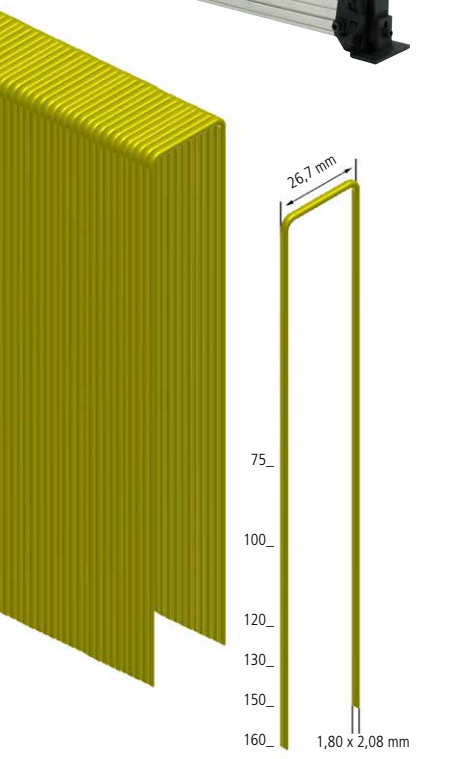
- Sistema di fissaggio su legno consigliato da 3therm
- Possibilità di regolazione d'inserimento della graffa
- Sistema di disenceppamento rapido
- Manico aggiuntivo per perfetta impugnatura

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio di pannelli in fibra di legno, coibenti rigidi, cappotti fissati su legno di spessore max. 130 mm







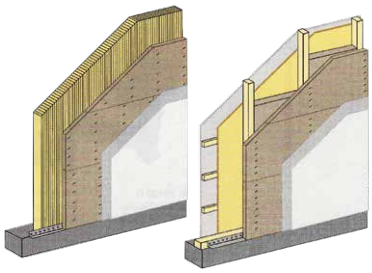
Caratteristiche:

Certificazioni:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122904	6,30	~ 5-8	~ 2,90

La corretta posa in opera
Numero graffe: 24 pz/m²
Distanza verticale graffe: ≤ 100 mm / Marginale: ≥ 30 mm
Profondità 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.

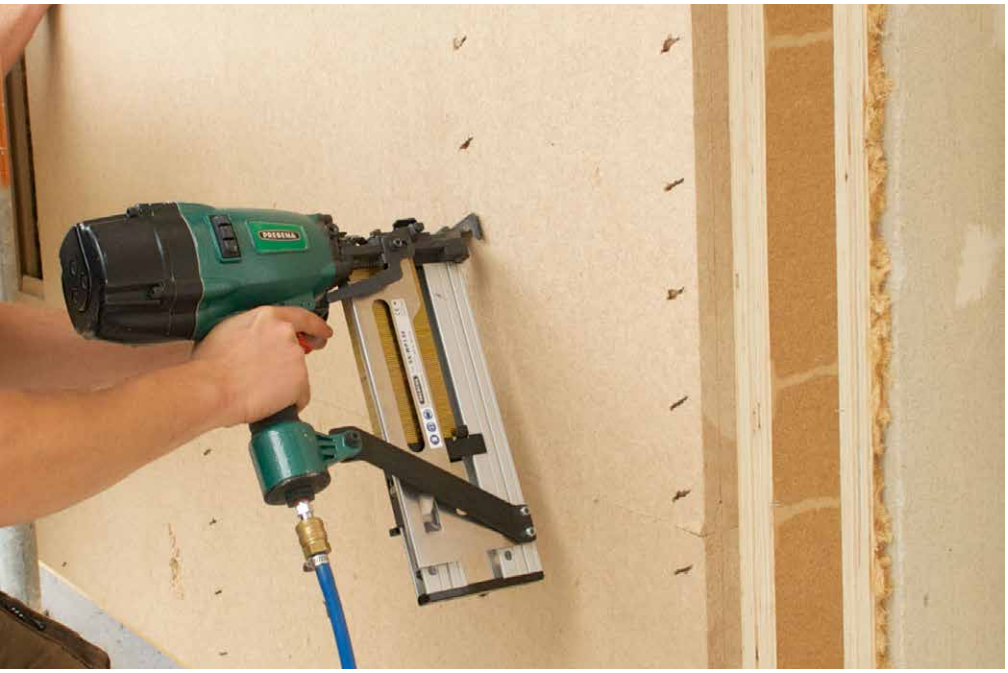


GRAFFE TIPO WP

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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

9X-WP130

fissatrice professionale per tipo 9X-WP130 graffe da 75 a 130 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Potente e ben bilanciata

- Sistema di fissaggio su legno consigliato da 3therm
- Possibilità di regolazione d'inserimento della graffa
- Sistema di disenceppamento rapido
- Manico aggiuntivo per perfetta impugnatura

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio di pannelli in fibra di legno, coibenti rigidi, cappotti fissati su legno di spessore max. 100 mm

Caratteristiche:

Certificazioni:

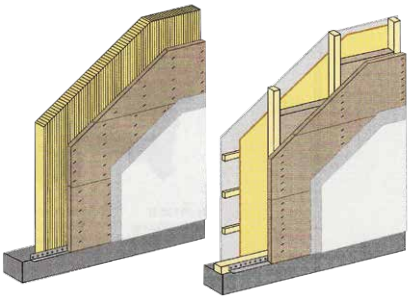


Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122046	5,70	~ 6-8	~ 2,90

La corretta posa in opera

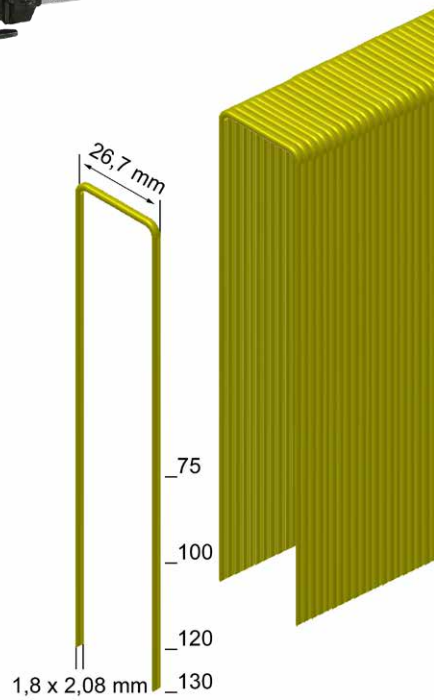
Numero graffe: 24 pz/m²
Distanza verticale graffe: ≤ 100 mm
Distanza marginale: ≥ 30 mm
Profondità di penetrazione nel legno: ≥ 30 mm
Inclinazione di montaggio graffe: 45°

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



GRAFFE TIPO WP

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (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



PREBENA®

6F-WN25SNS

fissatrice professionale per tipo WN 25 mm

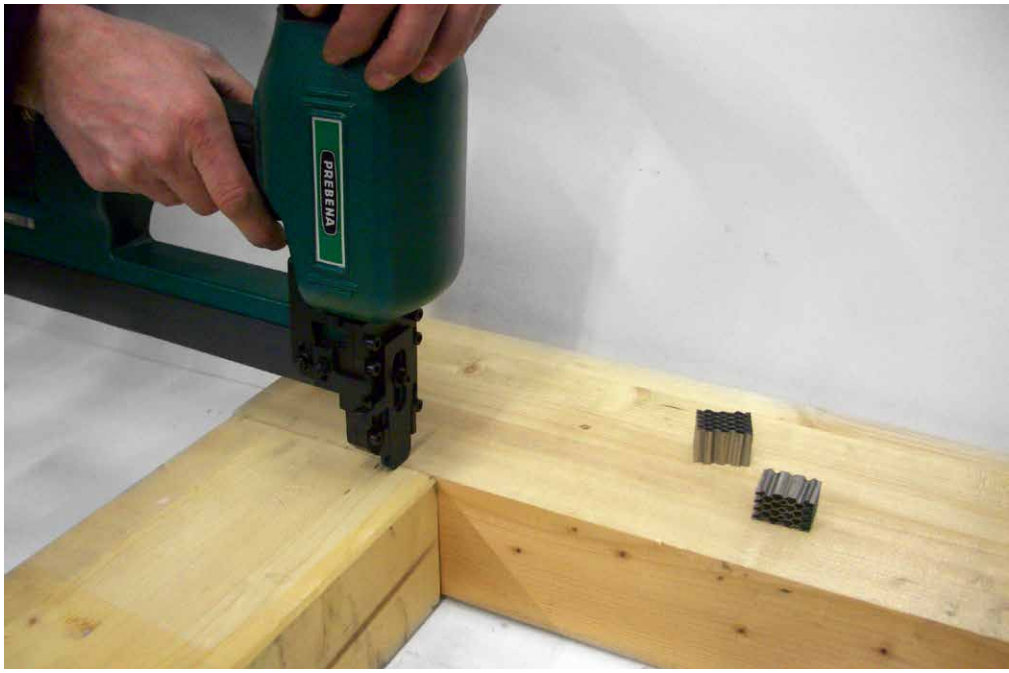
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Estremamente potente

- Precisa nell'inserimento
- Ricarica laterale facilitata
- Possibilità di utilizzo all'interno dell'angolo
- Penetrazione della lamella al di sotto dello strato superficiale del legno
- Frontale per facilitare il posizionamento

Campi applicativi:

- Ideale per fissaggio su telai strutturali in legno e telai di pareti divisorie





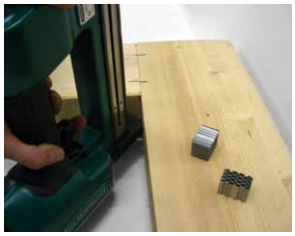
Caratteristiche:

Certificazioni:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122078	4,10	~ 8	~ 1,60



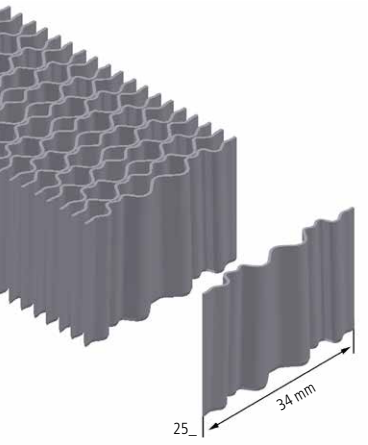












LAMELLE TIPO WN

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
WN25BK	70111731	ondulate	1.920

5C-WN15SNS

fissatrice professionale per tipo WN 9 - 15 mm



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Piccola e maneggevole

- Precisa nell'inserimento della lamella
- Possibilità di regolazione d'inserimento del colpo singolo o a martello
- Frontale per facilitare il posizionamento

Campi applicativi:

- Ideale per congiunzioni fra pannelli OSB, piccoli telai, cornici

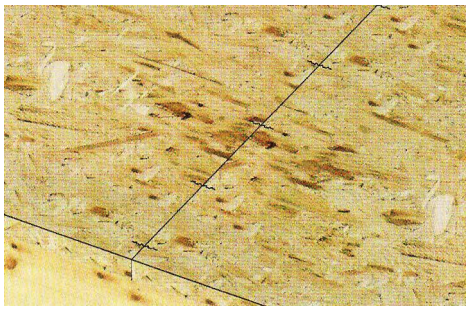
Caratteristiche:

Certificazioni:



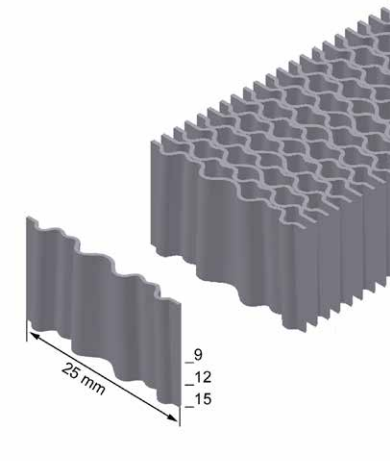
Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Pressione di utilizzo (bar)**	**Consumo aria (l/colpo)**
40122753	2,40	~ 5-8	~ 1,74

Congiunzione lastre OSB





Lamelle tipo WN: WN09BK per OSB ≥ 15 mm /
WN12BK per OSB ≥ 18 mm / WN15BK per OSB ≥ 22 mm



LAMELLE TIPO WN

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
WN09BK	70111728	ondulate	13.440
WN12BK	70111729	ondulate	11.760
WN15BK	70111730	ondulate	10.080

RF3352

avvitatore a nastro automatico

Avvitatore per viti coil PVC mononastro
Lunghezza vite: 25 - 50 mm
ø vite: 3,5 - 4 mm
Campi di applicazione: Costruzioni in legno, carpenteria, facciate, pavimenti



Caratteristiche:

Certificazioni:

CE

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Lunghezza cavo (m)**	**Giri a vuoto (v/min)**
40573352	2,20	4	0 - 2850 (750 W)

Vite Performant COIL PVC mononastro zincata bianca

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
4,0	30	T20	07140030	2500
	35	T20	07140035	2500
	40	T20	07140040	2000
	45	T20	07140045	2000



da 30 - 45 mm Ø 4,0 mm

Vite Performant COIL PVC mononastro - inox A2

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
4,0	25	T20	07840025	2500
	30	T20	07840030	2500
	35	T20	07840035	2500
	40	T20	07840040	2000
	45	T20	07840045	2000
	50	T20	07840050	1500



da 25 - 50 mm Ø 4,0 mm

RF3338 / RP3383

avvitatore a nastro automatico

RF3338

Avvitatore per viti coil PVC mononastro (lungh. vite: 40-80 mm, ø vite: 4,5-5 mm)
Campi di applicazione: tavolato, listelli, controlistelli, pavimentazione

Caratteristiche:

Certificazioni:



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Lunghezza cavo (m)**	**Giri a vuoto (v/min)**
40573338	2,90	4	0 - 2850 (750 W)

RP3383

Avvitatore per viti coil PVC mononastro (lungh. vite: 40-80 mm, ø vite: 4,5-5 mm)
Campi di applicazione: tavolato, listelli, controlistelli, pavimentazione

Caratteristiche:

Certificazioni:



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Capacità (Ah)**	**Giri a vuoto (v/min)**
40573380	3,70	5,20	0 - 2000
disponibile anche inserto ricambio per avvitatore TX25 M6 (art. 04110625)			

Vite Performant COIL PVC mononastro zincata bianca

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (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

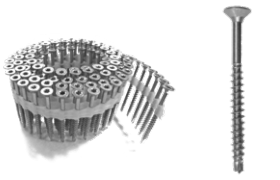
Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
4,5	50	T20	07845050	1125
5,0	50	T25	07850050	1125
	60	T25	07850060	1125
	70	T25	07850070	750



da 50 - 70 mm Ø 4,5 - 5,0 mm

Vite Performant DRILL COIL PVC mononastro - inox A2

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (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

6A-MGS55

avvitatore a nastro automatico

Avvitatore per tipo MGS 25 - 55 mm
Campi di applicazione: fissaggio fibrogesso/legno, fibrogesso/metallo, truciolato/metallo



Caratteristiche:

Certificazioni:

CE

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**RPM (min-1)**	**Batteria**
40611555	2,00	4200	18 V / 4,2 Ah LITIO-IONI

Viti tipo MGS

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
MGS4/25GGPH	60131213	fosfatate	10.000
MGS4/30GGPH	60131214	fosfatate	10.000
MGS4/35GGPH	60131215	fosfatate	12.000
MGS4/41GGPH	60131216	fosfatate	10.000
MGS4/45GGPH	60131217	fosfatate	10.000
MGS4/55GGPH	60131218	fosfatate	10.000



Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
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

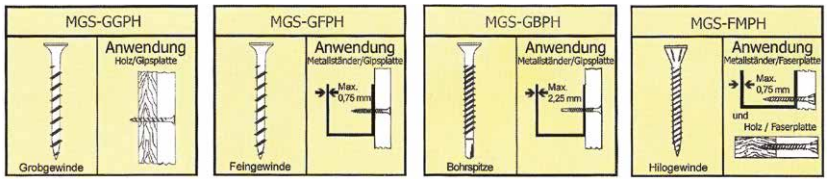


Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
MGS35/25GBPH	60131219	fosfatate	10.000
MGS35/35GBPH	60131220	fosfatate	10.000
MGS35/45GBPH	60131221	fosfatate	10.000



Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Conf. (pz)**
MGS4/19FMPH	60131223	fosfatate	10.000
MGS4/30FMPH	60131224	fosfatate	10.000
MGS4/35FMPH	60131222	fosfatate	10.000
MGS4/45FMPH	60131225	fosfatate	10.000





PREBENA®

GRAFFATRICI A MARTELLO

HFPF09



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (g)**	**Dimensioni (mm)**	**Graffe tipo (mm)**
40224705	890	300x30x58	PF 6-9

HFPF01



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Kit valigetta**	**Graffe tipo (mm)**
40124477	1 Graffatrice HFPF09 + 60.000 graffe tipo PF09CNK	PF 6-9

HFPF02



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Kit valigetta**	**Graffe tipo (mm)**
40124484	2 Graffatrici HFPF09 + 60.000 graffe tipo PF09CNK	PF 6-9

HFPF14



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (kg)**	**Dimensioni (mm)**	**Graffe tipo (mm)**
40224706	1,0	295x30x85	PF 6-14

Graffe tipo PF

Articolo e dimensioni				
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Scatolette**	**Conf. (pz)**
PF06CNK	70121706	zincate	8.000	160.000
PF09CNK	70321710	zincate	5.000	100.000
PF14CNK	70321712	zincate	3.000	60.000

HFVZ10



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Peso (g)**	**Dimensioni (mm)**	**Capacità caricatore**
40224002	360	280x28x36	156 graffe

Graffe tipo VZ

Articolo e dimensioni				
Descrizione	**Articolo**	**Finitura - materiale**	**Scatolette**	**Conf. (pz)**
VZ06CNK	70321700	zincate	6.700	268.000

PREBENA®

COMPRESSORI PROFESSIONALI

TWINSTAR 470

Articolo e dimensioni	
Articolo	40133057
Motore (V/W)	230 / 2200
Giri (U/min)	1000
Aria aspirata (l/min)	415
Aria resa (l/min)	280
Rumorosità (dB)	79 A
Pressione max. (bar)	10
Serbatoio (l)	50
Peso (kg)	69
Dimensioni (mm)	920x300x710



WARRIOR 460

Articolo e dimensioni	
Articolo	40133460
Motore (V/W)	230 / 2200
Giri (U/min)	1800
Aria aspirata (l/min)	460
Aria resa (l/min)	300
Pressione max. (bar)	10
Serbatoio (l)	23
Peso (kg)	74



WARRIOR 435

Articolo e dimensioni	
Articolo	40132125
Motore (V/W)	230 / 2200
Giri (U/min)	2840
Aria aspirata (l/min)	433
Aria resa (l/min)	210
Pressione max. (bar)	10
Serbatoio (l)	25
Peso (kg)	58



NO-OIL 200

Articolo e dimensioni	
Articolo	40532330
Motore (V/W)	230 / 2200
Giri (U/min)	1400
Aria aspirata (l/min)	330
Aria resa (l/min)	200
Rumorosità (dB)	80 A
Pressione max. (bar)	10
Serbatoio (l)	24
Peso (kg)	36
Dimensioni (mm)	500x560x810



PREBENA®

ACCESSORI PROFESSIONALI

Z180.00

CE

Articolo e dimensioni	
Articolo	40152613
Lunghezza lineare (m)	30
Diametro (mm)	8 x 12
Girevole	a 360° su base fissa



Tubo retinato in mescola

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Ø tubo (mm)**	**Utilizzo (m)**
Tubo	M5015310	10 x 15	50



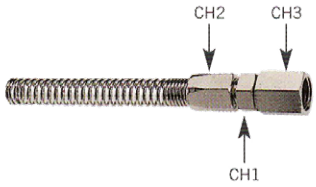
Tubo spiralato in poliuretano

Articolo e dimensioni			
Descrizione	**Articolo**	**Ø tubo (mm)**	**Utilizzo (m)**
TES 10/8	M5028110	6,5 x 10	6
TES 10/10	M5028115	6,5 x 10	8
TES 12/10	M5028215	8 x 12	8
TES 12/12	M5028220	8 x 12	10
TES 12/15	M5028230	8 x 12	13



Attacco filetto femmina girevole

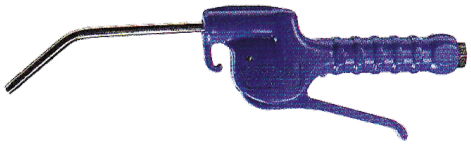
Articolo e dimensioni					
Ø tubo (mm)	**Articolo**	**CH1**	**CH2**	**CH3**	**Filetto**
6,5 - 10	M5042042	14	16	16	1/4"
8 - 12	M5042046	16	18	19	3/8"



Pistola soffiaggio

pistola soffiatrice professionale con possibilità di applicazioni ugelli speciali

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Consumo aria (l/min)**	**Attacco**	**Peso (g)**
M1001700	0÷400	1/4" F	120



Oliatore automatico Z200.00

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione**
40164142	oliatore automatico per chiodatrici



Olio per fissatrici Z200.10

pistola soffiatrice professionale con possibilità di applicazioni ugelli speciali

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Descrizione**	**Contenuto (l)**
40162159	olio studiato per fissatrici pneumatiche	0,5



PREBENA®

ACCESSORI PROFESSIONALI

Innesto tipo tedesco

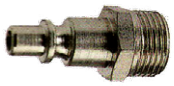
Articolo e dimensioni			
Articolo	**Descrizione**	**Filetto**	**Conf. (pz)**
M5082301	M	1/4"	10
M5082302	M	3/8"	10
M5082401	F	1/4"	10


M


F

Innesto tipo Italia

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Descrizione**	**Filetto**	**Conf. (pz)**
M5080301	M	1/4"	10
M5080303	M	3/8"	10
M5080401	F	1/4"	10


M


F

Rubinetto universale T/I

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Descrizione**	**Filetto**	**Conf. (pz)**
M5082201	M	1/4"	5
M5082203	M	3/8"	5
M5082210	F	1/4"	5
M5082211	F	3/8"	5

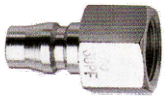

M


F

Innesti tipo Plus

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Descrizione**	**Filetto**	**Conf. (pz)**
M5083120	M	1/4"	10
M5083130	M	3/8"	10
M5083240	F	1/4"	10


M


F

Rubinetto tipo Plus

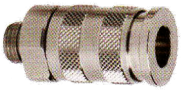
Articolo e dimensioni			
Articolo	**Descrizione**	**Filetto**	**Conf. (pz)**
M5083020	M	1/4"	5
M5083030	M	3/8"	5
M5083040	F	1/4"	5


M


F

Rubinetto / Innesto MW

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Descrizione**	**Filetto**	**Conf. (pz)**
M5084505	I	1/4"	5
M5084503	I	3/8"	5
M5084555	R	1/4"	10
M5084553	R	3/8"	10
M5084551	R (medi)	1/4"	10
M5084501	I (medi)	1/4"	10


I


R

PREBENA®

KT-3500 - SET

Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Composizione set**
40141667	Due bombole ricaricabili con compressore Prebena PKT-FILLMASTER 350 Volume per bombola: 1,5 Litri Peso per bombola: 1,4 kg



Druckluft Mobilo 400

Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Composizione set**
40141668	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



PKT-TWINTEC 400

compressore specifico per la ricarica delle bombole KT-3500

Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	40133315
Giri (u/min)	2.760
Pressione di ricarica (bar)	Max. 330
Pressione di utilizzo (bar)	Max. 10
Aria resa (l/min)	100
Dimensioni (mm)	800 x 575 x h 570
Peso (kg)	67



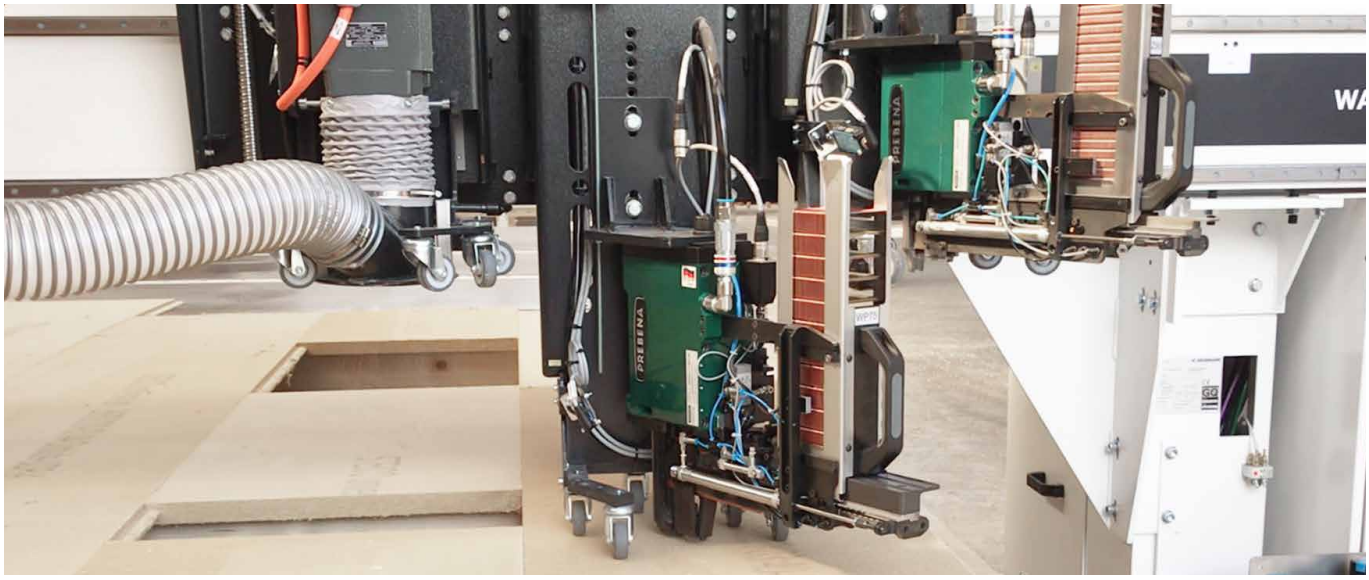
PREBENA®

RoofRox in collaborazione con PREBENA il tuo partner per la produzione automatizzata!

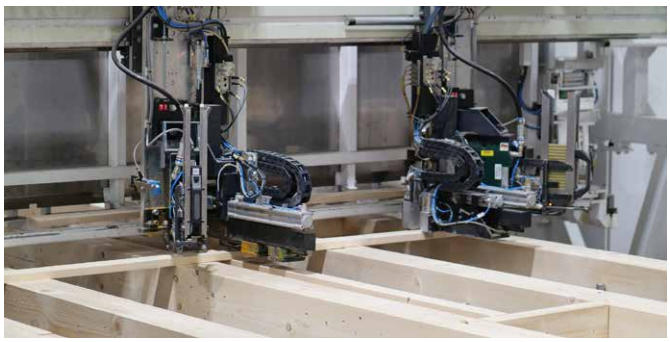
R3

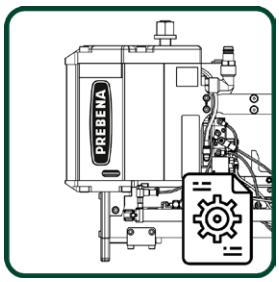
Lavorazione professionale e automatizzata di elementi di fissaggio per una qualità costantemente elevata nella costruzione di case prefabbricate e strutture in legno.

Nelle moderne costruzioni in legno l'elevato grado di prefabbricazione gioca un ruolo sempre più importante. La tecnologia modulare RoofRox-PREBENA trasforma in modo rapido ed efficace elementi di fissaggio certificati a livello europeo nella produzione di elementi costruttivi in legno di grandi dimensioni. Soddisfano i più elevati requisiti di qualità e sono integrati in macchine di produzione completamente automatiche di rinomati produttori. Con la chiodatrice industriale pneumatica MODUL, RoofRox in stretta collaborazione con PREBENA, si inserisce nel settore industriale del fissaggio. Nei sistemi di produzione automatizzati i moduli PREBENA aiutano a soddisfare gli elevati requisiti di qualità e velocità per la costruzione di case prefabbricate o processi simili.



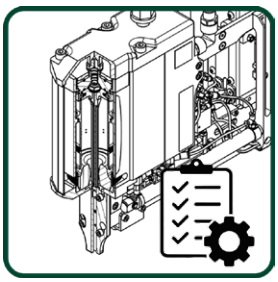






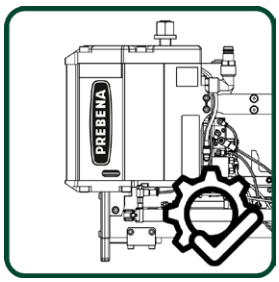
PIANIFICAZIONE

Consulenza non vincolante sui giusti partner per l'automazione



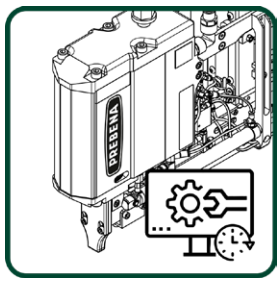
SPECIFICA

Se necessario, adattamento del prodotto standard. Individuazione degli elementi di fissaggio ottimali



INSTALLAZIONE

Fase di test congiunta in loco nella vostra produzione fino al rilascio



MONITORAGGIO

Rispetto dei cicli di manutenzione. Formazione del vostro team sull'assistenza

PREBENA®

RoofRox | construction

R4 Power

Indice

R4 Power

1. ELETTROUTENSILI MAFELL

Seghetto alternativo P1 cc 188
Trapano-avvitatore / Trapano a percussione a batteria A 18 / ASB 18 ... 189
Sistema sega troncatrice a batteria KSS 40 18M bl 190
Sistema sega troncatrice KSS 50 cc 191
Sistema sega troncatrice KSS 80 Ec / 370 192
Accessori / utensili 193
Sega a immersione MT 55 cc 194
Sistema sega troncatrice KSS 50 18M bl 195
Sega a immersione a batteria MT 55 18M bl 196
Sega circolare manuale K 85 Ec 197
Sega circolare manuale da carpenteria MKS 130 Ec 198
Sega circolare manuale da carpenteria MKS 185 Ec 199
Sega a catena da carpenteria ZSX Ec 200
Sega a nastro manuale Z 5 Ec 201
Sega a corda per coibenti / a filo per materiale isolante DSS 300 cc 202
Accessori / utensili 203
Sega a lama scorrevole sottobanco ERIKA 70 Ec / ERIKA 85 Ec 204
Accessori ERIKA 70 Ec / ERIKA 85 Ec 205
Levigatrice rotoorbitale EVA 150 E 206
Levigatrice di precisione UVA 115 E 207
Sistema per spinatura DD40 P 208
Pialla per carpenteria ZH 320 Ec 209
Mortasatrice a catena LS 103 Ec 210
Dispositivo per fresate a catena SG 230 211
Fresatrice verticale LO 55 212
Fresatrice verticale LO 65 Ec 213
Spinatrice doppia DDF 40 214

2. ELETTROUTENSILI METABO

Avvitatore ad impulsi a batteria da 18 Volt SSW 18 LTX 400 BL 215
Avvitatore ad impulsi a batteria da 18 Volt SSW 18 LTX 800 BL 216
Trapano-avvitatore a percussione a batteria SB 18 LTX-3 BL Q I 217
Trapano-avvitatore a percussione BE 75 QUICK 218
Martello perforatore a batteria KHA 36-18 LTX 32 219
Martello perforatore a batteria KH 18 LTX BL 24 Q 220
Smerigliatrice angolare a batteria W 18 L BL 9-125 221
Smerigliatrice angolare a batteria WB 18 LTX BL 15-180 Q 222
Triplicatore di coppia PowerX3 223
Set base 2 x LiHD 5,5 Ah ASC Ultra + Metaloc 223
Sega circolare a batteria KS 18 LTX 57 224

Riferimenti grafici



Garanzia 3 anni



Angolo di inclinazione 45°



Angolo di inclinazione 60°



Inclinabile da entrambi i lati


Antivibrante


Bocchette di aspirazione


Avviamento morbido


Elevata autonomia


Cambio rapido utensili


Disattivazione elettronica


Elettronica a onda piena


Numero di giri regolabile


Resistenza meccanica



Freno di arresto


Frizione di sicurezza


Estrema leggerezza



Motore brushless


Inserimento preciso


Protezione antiriavviamento



Protezione sovraccarichi


Rotazione commutabile


Rapidità di posa



Regolazione altezza e profondità

R4 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.



P1 cc

seghetto alternativo

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il seghetto ultracompatto per applicazioni universali

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





Caratteristiche:



Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
917103	Seghetto alternativo P1 cc MaxiMAX in T-MAX
-	3 Lame CUnex W1; W2; W+P2
205448	Battuta parallela P1-PA
204350	Piastra di supporto P1-GP
203917	Bocchetta di aspirazione P1-AS
204353	Deflettore trucioli P1-SA
205447	Protezione antischeggiatura P1-SS
205464	Elemento scorrevole P1-G
077015	Cavo di alimentazione 4 m

Scheda tecnica	
Alzata	26 mm
Corse a vuoto	800 – 3000 1/min
Potenza assorbita	900 W
Peso	2,5 kg
Motore universale	230 V / 50 Hz

A 18 / ASB 18

trapano-avvitatore a batteria / trapano a percussione a batteria



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Potente, comfortevole, resistente, robusto

- Potenza estrema
- Ergo-Balance-Concept
- Funzione ad impulso
- Motore Brushless
- Interruttore sensibile alla pressione

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
91C802	Trapano-avvitatore a batteria A 18 - PURE in T-MAX
91C801	Trapano-avvitatore a batteria A 18 in T-MAX
91C902	Trapano a percussione a batteria ASB 18 - PURE in T-MAX
91C901	Trapano a percussione a batteria ASB 18 in T-MAX
-	Cambio rapido A-SBF 13
-	Accessorio porta Bit A-SBH
-	Clip 1 per cinghia
-	Impugnatura supplementare
-	Batteria-PowerTank 18 M 72 LiHD / 99 LiHD (solo versione T-MAX)
-	Caricabatteria Accu Power Station APS M (solo versione T-MAX)

Scheda tecnica	A 18	ASB 18
Diametro collare	43 mm	
Capacità mandrino	13 mm	
Diametro di foratura max. legno/acciaio	68 / 13 mm	
Momento torciente morbido / duro	65 / 130 mm	
Momento angolare (morbida)	65 Nm	
Minimo nominale 1° marcia	0 - 560 1/min.	
Minimo nominale 2° marcia	0 - 1960 1/min.	
Peso (incl. Batteria)	1,8 kg	1,9 kg
Tensione nominale	18 V	18 V
Battute al minuto	-	38.000 1/min

mafell

KSS 40 18M bl

sistema sega troncatrice a batteria

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La troncatrice portatile: potente e maneggevole

- Con batteria ricaricabile 18 V, 99 Wh, LiHD di ultima generazione
- Costruzione estremamente compatta e maneggevole
- Tagli inclinati e per giunti ad angolo veloci e facili





Caratteristiche:



Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
91B302	KSS 40 18M bl PURE in T-MAX
91B301	KSS 40 18M bl in T-MAX
204372	Barra guida flessibile FX 140 (solo 91B301)
203773	2 Fermoguida (solo 91B301)
092558	Lama da taglio in HM
208169	Dispositivo di guida S
203180	Battuta parallela
203782	Bocchetta di aspirazione
094503	2 Batterie Accu PowerTank 18M 99 LiHD (solo 91B301)
094492	Caricabatteria Accu PowerStation APS 18M (solo 91B301)
206787	Sacchetto d'aspirazione
093074	Chiave esagonale 4 mm

Scheda tecnica	
Profondità di taglio con barra guida inclinazione 0°	40 mm
Profondità di taglio con barra guida inclinazione 45°	27 mm
Profondità di taglio senza barra guida inclinazione 0°	42 mm
Angolo di inclinazione	0 - 45°
Lunghezza di taglio	300 mm
Tagli angolari	- 45°/ + 60°
Numero giri nominale a vuoto	6700 1/min
Peso con barra guida	3,55 kg

KSS 50 cc

sistema sega troncatrice



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La troncatrice ideale per lavori per interni

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

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
918901	Sistema sega troncatrice KSS 50 cc
918902	Sistema sega troncatrice KSS 50 cc in Valigetta
092480	Lama da taglio in HM
208170	Dispositivo di guida M
093034	Chiave esagonale 5 mm
087323	Cavo di alimentazione 4 m

Scheda tecnica	
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	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

KSS 80 Ec / 370

sistema sega troncatrice

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Un binomio tra forza e precisione in un sistema ergonomico

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Regolazione altezza precisa
- Indicazione costante del taglio
- Raffinato sistema di affondamento FLIPPKEIL





Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
918501	Sistema sega troncatrice KSS 80 Ec / 370
092590	Lama da taglio in HM
205323	Battuta parallela
205290	Bocchetta di aspirazione
093034	Chiave esagonale 5 mm
208171	Dispositivo di guida L
087888	Cavo di alimentazione 4 m

Scheda tecnica	
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 senza 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

Accessori / utensili



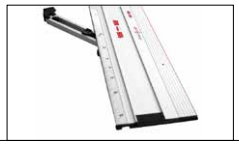
Barra guida	
Misure (m)	**Articolo**
F 80 - 0,8	204380
F 110 - 1,1	204381
F 160 - 1,6	204365
F 210 - 2,1	204382
F 310 - 3,1	204383



Lama da taglio in HM	
Misure (mm)	**Articolo**
237 x 1,8/2,5 x 30, Z 12, WZ	092590
237 x 1,8/2,5 x 30, Z 24, WZ	092591
237 x 1,8/2,5 x 30 Z 56, WZ	092592



Giunto F-VS	
Dettagli	**Articolo**
unione per battute parallele	204363



Battuta angolare F-WA	
Dettagli	**Articolo**
-	205357



Aerofix - fissaggio sottovuoto F-AF 1	
Dettagli	**Articolo**
con barra guida 1,3 m, adattatore, tubo flessibile	204770



Morsetto F-SZ 180MM	
Dettagli	**Articolo**
2 pezzi, per fisaggio della guida al pezzo in lavorazione	207770



Set	
Dettagli	**Articolo**
Borsa per barra guida F 160 per guida fino a 1,6 m	204626
Set di trasporto per barre guida (2 x F 160 + F-VS + 2 x F-SZ 180MM) + borsa per barre guida	204805
Set di trasporto per barre guida (F 80 + F 160 + F-WA + F-VS + 2 x F-SZ 180 MM) + borsa per barre guida	204749



Profilo in gomma F-HP 6,8M	
Lunghezza (m)	**Articolo**
6,8	204376



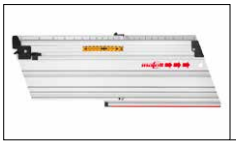
Protezione antischeggiatura F-SS 3,4M	
Lunghezza (m)	**Articolo**
3,4	204375



Tubo flessibile FXS L	
Dettagli	**Articolo**
per guide F fino a 3,2 m	205276



Cappuccio F-EK	
Dettagli	**Articolo**
2 pezzi	205400



Dispositivo di guida L	
Lunghezza di taglio (mm)	**Articolo**
370	208171



L-MAX	
Dettagli	**Articolo**
-	095170



Battuta parallela	
Dettagli	**Articolo**
K 85-PA	205323



Battuta di riscontro inferiore	
Dettagli	**Articolo**
K 85-UA	205166

MT 55 cc

sega a immersione

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Massima precisione in ogni situazione

- 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





Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
917603	Sega a immersione MT 55 cc MaxiMAX in T-MAX
917602	Sega a immersione MT 55 cc MidiMAX in T-MAX
092584	Lama da taglio in HM
205398	Indicatore posizione MT-PA (solo MaxiMAX)
203214	Battuta parallela (solo MaxiMAX)
093034	Chiave esagonale 5 mm
087323	Cavo di alimentazione 4 m

Scheda tecnica	
Profondità di taglio	0 - 57 mm
Profondità di taglio a 45°	0 - 40,5 mm
Angolo di inclinazione	- 1 / 48°
Numero giri nominale a vuoto	3600 - 6250 1/min
Potenza assorbita	1400 W
Peso	4,5 kg
Motore universale	230 V / 50 Hz

KSS 50 18M bl

sistema sega troncatrice



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La troncatrice ideale per lavori per interni

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

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
91B602	Sistema sega troncatrice KSS 50 18M bl - PURE
91B601	Sistema sega troncatrice KSS 50 18M bl in Valigetta
092480	Lama da taglio in HM
208170	Dispositivo di guida M
093034	Chiave esagonale 5 mm
094503	2 Batteria-PowerTank 18 M 99 (solo 91B601)
094492	Batteria-PowerStation APS 18M (solo 91B601)

Scheda tecnica	
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

MT 55 18 M bl

sega a immersione a batteria

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Massima precisione in ogni situazione

- 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





Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
91B402	Sega a immersione MT 55 18 M bl PURE in T-MAX
91B401	Sega a immersione MT 55 18 M bl in T-MAX
092584	Lama da taglio in HM
094503	Batteria Power-Tank 18 M 99 (solo 91B401)
094492	Batteria PowerStation APS 18 M CAS (solo 91B401)
205398	Indicatore posizione MT-PA
203214	Battuta parallela
093034	Chiave esagonale 5 mm

Scheda tecnica	
Profondità di taglio	0 - 57 mm
Profondità di taglio a 45°	0 - 40,5 mm
Angolo di inclinazione	- 1 / 48°
Numero giri nominale a vuoto	4850 1/min
Peso	4,5 kg
Batteria	18 V, 99 Wh, LiHD

K 85 Ec

sega circolare manuale



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Connubio perfetto tra precisione, potenza, ergonomia e facilità d'uso

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Maggiore profondità di taglio con il nuovo sistema per inclinazione a 60°
- Regolazione altezza precisa
- Indicazione costante del taglio

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
91C601	Sega circolare manuale K 85 Ec
918202	Sega circolare manuale K 85 Ec in L-MAX
092590	Lama da taglio in HM
205323	Battuta parallela (solo 918202)
093034	Chiave esagonale 5 mm
087888	Cavo di alimentazione 4 m

Scheda tecnica	
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

mafell

MKS 130 Ec

sega circolare manuale da carpenteria

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Adatta per carpenteria classica e moderna, grazie all'elevato controllo e maneggevolezza

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Maggiore profondità di taglio con il nuovo sistema per inclinazione a 60°
- Regolazione altezza precisa e indicazione costante del taglio
- Materiali compatibili: legno massiccio, legno lamellare, isolanti e pannelli sandwich





Caratteristiche:

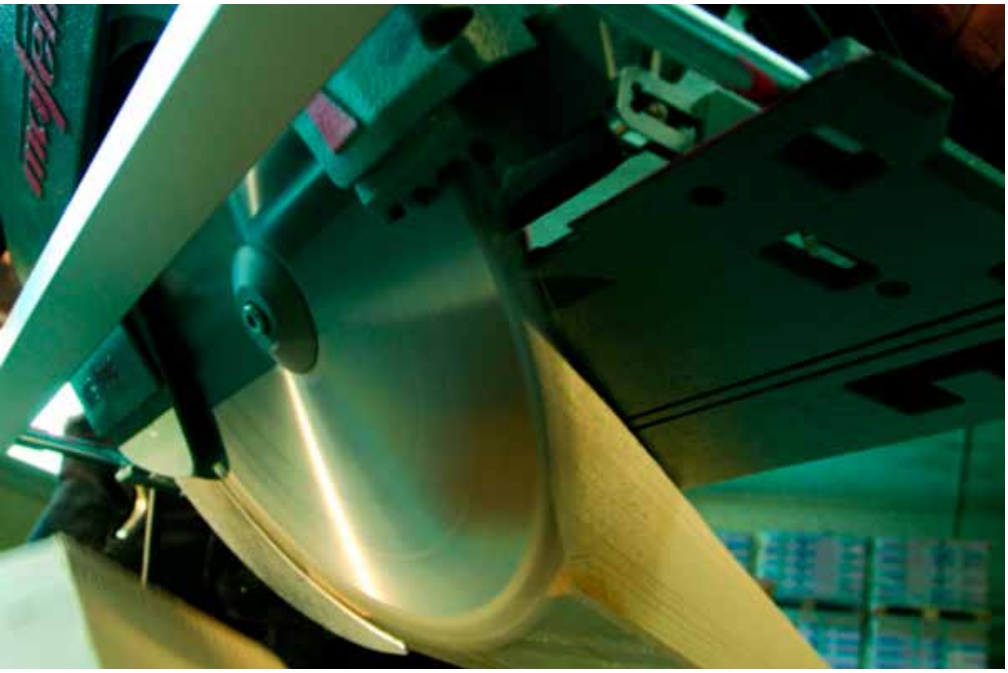


Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
925401	Sega circolare manuale da carpenteria MKS 130 Ec
092571	Lama da taglio in HM
203853	Battuta parallela
093081	Chiave esagonale 6 mm
087612	Cavo di alimentazione 10 m

Scheda tecnica	
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
Batteria	230 V / 50 Hz

MKS 185 Ec

sega circolare manuale da carpenteria



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Inesauribile motore da 3000 Watt con grandissima profondità di taglio da 185 mm

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Massima profondità di taglio
- Massima stabilità con peso minimo
- Inclinabile fino a 60°
- Materiali compatibili: legno massiccio, legno lamellare, isolanti e pannelli sandwich

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
924801	Sega circolare manuale da carpenteria MKS 185 Ec
092536	Lama da taglio in HM
093081	Chiave esagonale 6 mm
203853	Battuta parallela
087612	Cavo di alimentazione 10 m

Scheda tecnica	
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

mafell

ZSX Ec

sega a catena da carpenteria

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Ideale per tutti: destrimani e mancini

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Inclinabile fino a 60° su entrambi i lati
- Indicazione costante del taglio
- Materiali compatibili: legno massiccio, legno lamellare e isolanti





Caratteristiche:



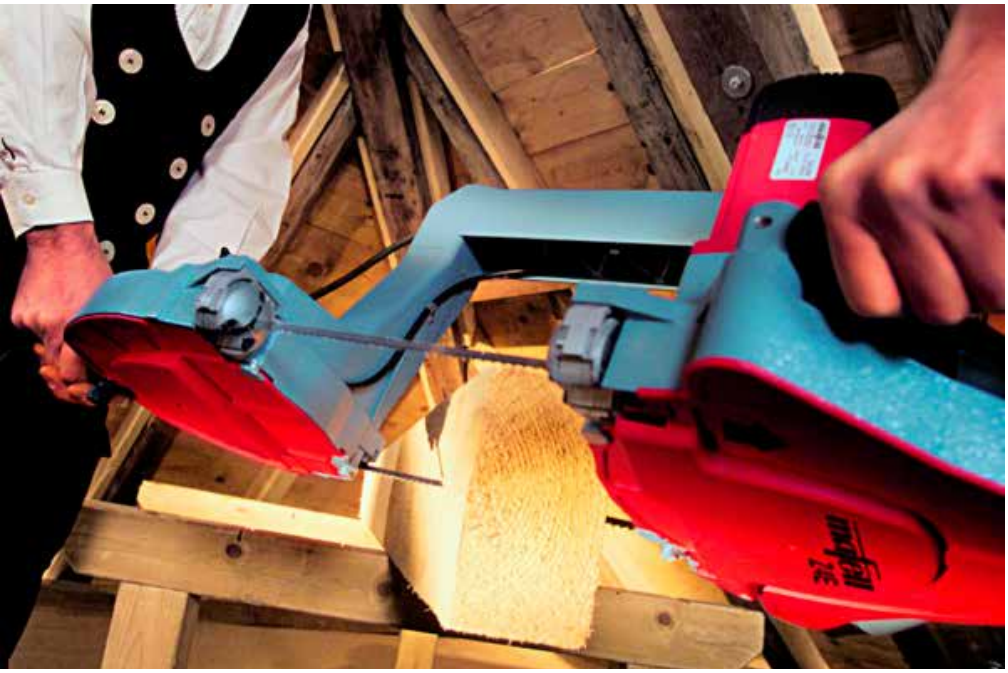
Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
925501	Sega a catena da carpenteria ZSX Ec / 260 HM
925502	Sega a catena da carpenteria ZSX Ec / 400 HM
925503	Sega a catena da carpenteria ZSX Ec / 400 Q
006968	2 catene per taglio di precisione HM 260
006972	2 catene per taglio di precisione HM 400
006974	2 motoseghe 3/8“ 400 P
204591	Battuta parallela
093272	Cacciavite multiplo 6 mm
087612	Cavo di alimentazione 10 m

Scheda tecnica	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°	
Numero giri nominale a vuoto	3000 - 3600 1/min	
Potenza assorbita	3000 W	
Peso	13,3 kg	14,1 kg
Batteria	230 V / 50 Hz	

mafell

Z 5 Ec

sega a nastro manuale



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'erede della leggendaria Z3 con prestazioni ancora più elevate

- 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°

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
925301	Sega a nastro manuale Z 5 Ec
-	Lama larghezza 8 mm, 4 denti per pollice con dentatura posteriore
-	Lama larghezza 6 mm, 4 denti per pollice
-	Lama larghezza 8 mm, 4 denti per pollice
203824	Impugnatura per doppia lavorazione
039386	Battuta parallela
087863	Cavo di alimentazione 10 m

Scheda tecnica	
Profondità di taglio	305 mm
Angolo lato inclinabile	0 - 30°
Numero giri nominale a vuoto	650 - 1550 1/min
Potenza assorbita	2250 W
Bocchetta aspirazione ø	35 mm
Peso	13,6 kg
Motore universale	230 V / 50 Hz

DSS 300 cc

sistema di sega a corda per coibenti / sega a filo per materiale isolante

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per tagli a 360°, grazie alla corda sega

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Orientabilità 2D
- Tagli in lungo, a sezione trasversale e obliqui
- Materiali compatibili: pannelli coibenti di fibra di legno sia resistente alla pressione che flessibile, espanso rigido PUR, polistrirolo EPS, Styrodur XPS





Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
919601	Sega a filo per materiale isolante DSS 300 cc in Valigetta
-	2 Lame a filo, larghezza 6 mm
-	Cinghia a doppia dentatura
-	Appoggio aggiuntivo/elemento scorrevole
-	Cavo di alimentazione 4 m
-	2 fissaggi K-FIX
-	Valigetta da trasporto

Scheda tecnica	
Profondità di taglio	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°
Numero giri nominale a vuoto	4700 1/min
Potenza assorbita nominale	1800 W
Bocchetta aspirazione ø	35 mm
Peso	8,25 kg
Motore universale	230 V / 50 Hz

Accessori / utensili



Barra guida

Misure (m)	Articolo
F 80 - 0,8	204380
F 110 - 1,1	204381
F 160 - 1,6	204365
F 210 - 2,1	204382
F 310 - 3,1	204383



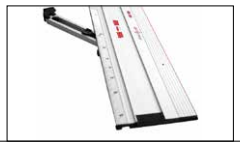
Lama a filo DSS-SR

Dettagli	Articolo
1 pezzo Lama a filo DSS-SR 1 pezzo Protezione per volano 2 pezzi Pulitore per volano	206370



Giunto F-VS

Dettagli	Articolo
unione per battute parallele	204363



Battuta angolare F-WA

Dettagli	Articolo
-	205357



Unità guida isolanti morbidi ST-FE 200

Dettagli	Articolo
Barra guida, battuta angolare e piano di appoggio aggiuntivo	207277



Morsetto F-SZ 180MM

Dettagli	Articolo
2 pezzi, per fisaggio della guida al pezzo in lavorazione	207770



Set

Dettagli	Articolo
Borsa per barra guida F 160 per guida fino a 1,6 m	204626
Set di trasporto per barre guida (2 x F 160 + F-VS + 2 x F-SZ 180MM) + borsa per barre guida	204805
Set di trasporto per barre guida (F 80 + F 160 + F-WA + F-VS + 2 x F-SZ 180 MM) + borsa per barre guida	204749



Profilo in gomma F-HP 6,8M

Lunghezza (m)	Articolo
6,8	204376



Protezione antischeggiatura F-SS 3,4M

Lunghezza (m)	Articolo
3,4	204375



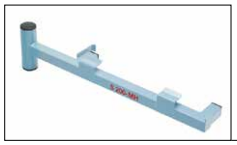
Cinghia a doppia dentatura DSS-DZ

Dettagli	Articolo
1 pezzo	206371



Cappuccio F-EK

Dettagli	Articolo
2 pezzi	205400



Attacco macchina S200-MH

Dettagli	Articolo
-	207164



Dispositivo fissaggio F-FIX

Dettagli	Articolo
2 pezzi	206760



Banco di taglio ST 1700 Vario

Misure (mm)	Articolo
1.724 x 753	91A601



Sacco di raccolta trucioli S 200

Dettagli	Articolo
2 pezzi	093791



Battuta

Dettagli	Articolo
Parallela K 85-PA	205323
Di riscontro inferiore K 85-UA	205166



Aspiratore volumetrico S 200

Dettagli	Articolo
Incl. attacco aspiratore, protezione antipiegatura e 2 sacchi	206869

ERIKA 70 Ec / ERIKA 85 Ec

sega a lama scorrevole sottobanco

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il sistema a banco portatile all-in-one

- Il condotto rivoluziona l'aspirazione della segatura: più pulizia sul lavoro
- La più leggera sega a lama scorrevole sotto banco della sua classe
- Velocità della lama regolabile: per lavorare su legno, materiali plastici o alluminio
- Con pulsante di sicurezza contro la riattivazione involontaria della macchina





Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
972001	Sega a lama scorrevole sottobanco ERIKA 70
971901	Sega a lama scorrevole sottobanco ERIKA 85
-	Lama da taglio in HM
201611	Battuta universale con battuta d'arresto (solo 972001)
207980	Battuta multifunzionale MFA (solo 971901)
038294	Elemento di serraggio
034901	Asta spinta
093081	Chiave esagonale 6 mm
093639	Set di aspirazione con 2 bocchettoni
-	Quickstand e cavo di alimentazione 4 m
202889	Set ruote (solo 971901)

Scheda tecnica	ERIKA 70	ERIKA 85
Altezza di taglio	-1 / 72 mm	-1 / 85 mm
Altezza di taglio a 45°	-1 / 49 mm	-1 / 59 mm
Lunghezza di taglio	330 mm	430 mm
Velocità di taglio	24,2 - 50,7 m/s	26,8 - 56,3 m/s
Potenza assorbita	2.250 W	2.500 W
Angolo di inclinazione	-3 / 48°	
Numero di giri nominale a vuoto	2.050 - 4.300 1/min	
Peso	37,2 kg	40 kg
Motore universale	230 V/50 Hz	

Accessori

ERIKA 70 Ec / ERIKA 85 Ec

Carrello



Battuta	
Dettagli	**Articolo**
Universale con battuta d'arresto	201611
Multifunzionale MFA	207980
Graduata per multifunzionale MFA	203396



Carrello + giunto	
Dettagli	**Articolo**
lunghezza di taglio 905 mm	038563
giunto per battute parallele	038393



Barra telescopica	
Dettagli	**Articolo**
con sostegno metallico 960 mm	038309

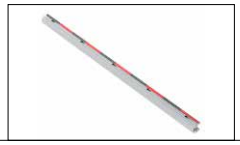


Elemento di serraggio	
Dettagli	**Articolo**
-	038294

Allargamento del banco



Tavolo addizionale	
Dettagli	**Articolo**
ERIKA 70	208438
ERIKA 85	208439



Binario di supporto	
Dettagli	**Articolo**
lunghezza 1000 mm	038686

Battuta parallela



Battuta	
Dettagli	**Articolo**
Universale con battuta d'arresto	201611
Multifunzionale MFA	207980
Graduata per multifunzionale MFA	203396



Elemento di serraggio	
Dettagli	**Articolo**
-	038294

Accessori speciali generali



Battuta	
Dettagli	**Articolo**
Universale con battuta d'arresto	201611
Multifunzionale MFA	207980



Vari	
Dettagli	**Articolo**
Riscontro	038306
Elemento di serraggio	038294
Kit ruote	202889



Sistema di raccolta trucioli Cleanbox	
Dettagli	**Articolo**
Starter-Set	203402
5 pezzi	203575



Sistema di aspirazione S 35 M	
Dettagli	**Articolo**
-	919701

Lama da taglio ERIKA 70



Lama da taglio in HM	
Dettagli	**Articolo**
225 x 1,8/2,5 x 30 mm, Z 32, WZ	092460
225 x 1,8/2,5 x 30 mm, Z 48, WZ	092462
225 x 1,8/2,5 x 30 mm, Z 68, FZ / TR	092464

Lama da taglio ERIKA 85



Lama da taglio in HM	
Dettagli	**Articolo**
250 x 1,8/2,8 x 30 mm, Z 24, WZ	092472
250 x 1,8/2,8 x 30 mm, Z 40, WZ	092465
250 x 1,8/2,8 x 30 mm, Z 60, WZ	092466
250 x 1,8/2,8 x 30 mm, Z 68, FZ/TR	092467

EVA 150 E

levigatrice rotoorbitale

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per superfici non lineari

- Con assorbitore di vibrazioni
- Alto potere di aspirazione
- In T-MAX
- Sacchetto raccoglipolveri in TNT PP antistatico integrato
- Materiali compatibili: taglio pannelli, legno massiccio, lacca, stuccature e impiallacciati





Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
917701	Levigatrice rotoorbitale EVA 150 E / 3 in T-MAX
917710	Levigatrice rotoorbitale EVA 150 E / 5 in T-MAX
-	Sacchetto filtro universale UFB-1
-	Set fogli abrasivi retinati Abranet®
-	Piatto levigante soft
-	Protezione EVA-SA
-	Maniglia supplementare
-	Chiave esagonale 5 mm
-	Salvaspigoli
087323	Cavo di alimentazione 4 m

Scheda tecnica	EVA 150 E / 3	EVA 150 E / 5
Superficie levigante	Ø 150 mm	
Formato dell'orbita	3 mm	5 mm
Numero giri nominale a vuoto	6000 - 12000 1/min	
Potenza assorbita	350 W	
Bocchetta aspirazione ø	35 mm	
Peso	2,1 kg	
Vibrazioni	< 2,5 m/s²	
Motore universale	230 V/50 Hz	

UVA 115 E

levigatrice di precisione



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per superfici piane e curve

- Con assorbitore di vibrazioni
- Alto potere di aspirazione
- Con piastra di levigatura Delta
- In T-MAX
- Sacchetto raccoglipolveri in TNT PP antistatico integrato
- Materiali compatibili: legno massiccio e lacca

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
917401	Levigatrice di precisione UVA 115 E in T-MAX
-	Sacchetto filtro universale UFB-1
-	Piastra di levigatura Delta 105 con velcro
-	Set fogli abrasivi retinati Abranet®
203824	Chiave esagonale 5 mm
087323	Cavo di alimentazione 4 m

Scheda tecnica	
Superficie levigante	115 x 230 mm
Formato dell'orbita	2,6 mm
Numero giri nominale a vuoto	2000 - 12000 1/min
Potenza assorbita	450 W
Bocchetta aspirazione ø	35 mm
Peso	2,7 kg
Vibrazioni	< 2,5 m/s²
Motore universale	230 V / 50 Hz

mafell

DD40 P

sistema per spinatura

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'unica spinatrice portatile

- Rapido impiego
- Sistema di battuta preciso
- 1000 W di potenza





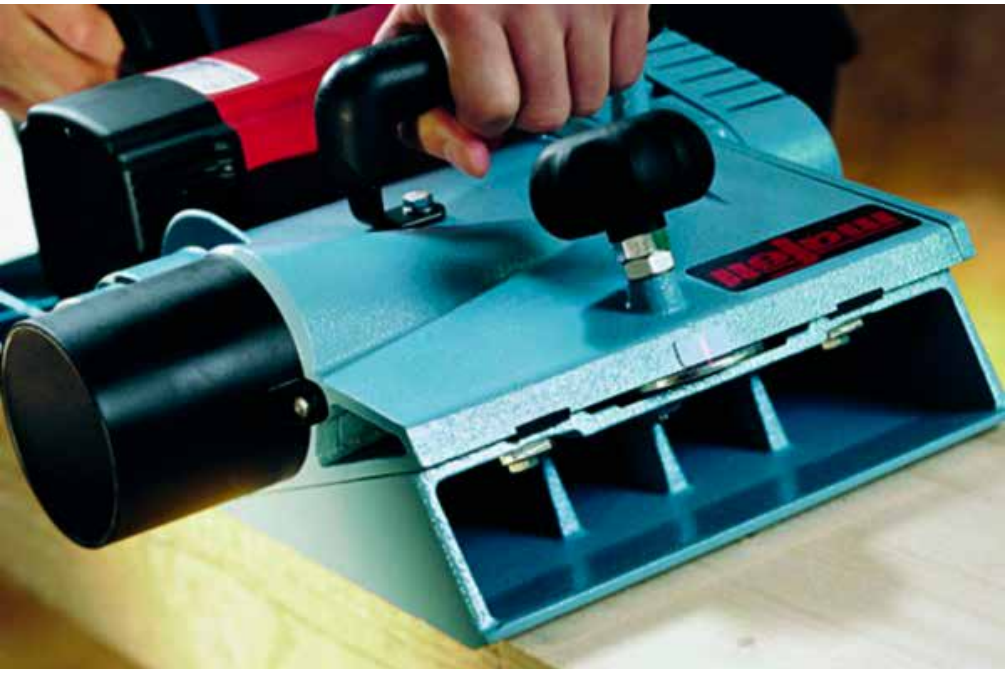
Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
916010	Sistema per spinatura DD40 P PowerMAX in T-MAX
095063	2 tappetini antiscivolo (265 x 175 mm)
095059	Contenitore per colla 250 ml (vuoto)
093282	Cacciavite esagonale con impugnatura
203473	Battute (sortimento)
095060	Iniettore per spine, completo Ø 8 mm
077015	Cavo di alimentazione 4 m
-	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 x 60 mm, 40 pezzi
-	Confezione di tasselli tondi in legno, 8 x 30 mm, 200 pezzi

Scheda tecnica	
Profondità di foratura	0 - 40 mm
Passo di foratura	32 mm
Diametro codolo utensile Ø	8 mm
Diametro utensile Ø max. / min.	16 / 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

ZH 320 Ec

pialla per carpenteria



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Piallate eccellenti fino a 320 mm

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Eccellente smaltimento di trucioli
- Posizione dell'impugnatura estremamente pratica

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
924401	Pialla per carpenteria ZH 320 Ec
091791	Coltello reversibile
093258	Chiave 8 mm
087378	Cavo di alimentazione 10 m

Scheda tecnica	
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

mafell

LS 103 Ec

mortasatrice a catena

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

La mortasatrice leggera: solo 8,7 kg

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- Superleggera e sicura
- Sostituzione veloce della catena
- Struttura ergonomica





Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
924201	Mortasatrice a catena LS 103/40 Ec completa di set catena, 28 x 40 x 100 mm
924202	Mortasatrice a catena LS 103/35 Ec completa di set catena, 28 x 35 x 100 mm
924203	Mortasatrice a catena LS 103/40 Ec completa di set catena, 28 x 40 x 150 mm
924204	Mortasatrice a catena LS 103/35 Ec completa di set catena, 28 x 35 x 150 mm
200954	Buttuta laterale
093074	Chiave esagonale 4 mm
093070	Chiave esagonale 8 mm
087612	Cavo di alimentazione 10 m

Scheda tecnica	
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

SG 230

dispositivo per fresate a catena



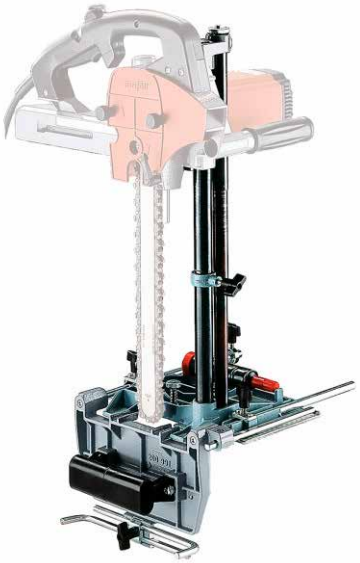
PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Dispositivo per intagli fino a 285 mm

- Intagli esatti
- Peso estremamente ridotto
- Ideale per intaglio di montanti o fresature di giunzioni a scomparsa
- Materiale compatibile: legno massiccio, trave e lamellare

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
200990	Dispositivo per fresate a catena SG 230
076158	Ingrassatore
La mortasatrice LS 103 Ec non è inclusa nella fornitura	

Scheda tecnica	
Profondità di intaglio verticale / orizzontale	230 / 285 mm
Larghezza di intaglio per singola passata	6 - 21 mm
Lunghezza di intaglio per singola passata	50 mm
Peso	7,7 kg

LO 55

fresatrice verticale

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Perfetta per tutti i lavori nell'officina o nel montaggio

- Cambio di fresa senza utensili
- Con Permafix per una comoda regolazione della profondità di fresatura
- Con funzione Deboost per ridurre i giri
- Con battuta revolver per fresature profonde



new product



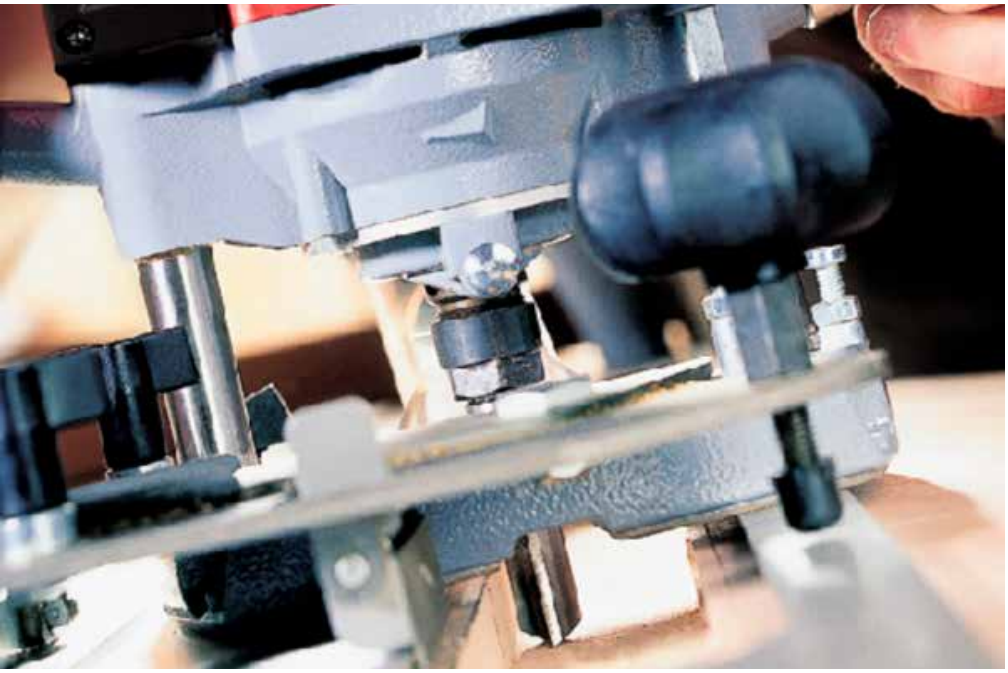
Caratteristiche:

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
91A901	Fresatrice verticale LO 55 in MAX3
-	Deflettore di trucioli
-	Anello di copiatura 20 mm
-	Anello di copiatura 30 mm
-	Anello di copiatura 40 mm
-	Adattatore per anello di copiatura
-	Adattatore di aspirazione
-	Adattatore di aspirazione per guida F
-	Cavo di connessione 4 m

Scheda tecnica	
Profondità di fresata	0 - 55 mm
Diametro codolo utensile Ø	8 mm
Numero giri nominale a vuoto	10000 - 24000 1/min
Potenza assorbita	1100 W
Bocchetta aspirazione ø	29 mm
Peso	3,1 kg
Motore universale	230 V / 50 Hz

LO 65 Ec

fresatrice verticale



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Potenza e velocità in un'unica fresatrice

- Con sistema CUprex, il motore ad alte prestazioni
- 65 mm di profondità di fresata
- Con battuta revolver per fresature profonde
- Riduzione dei tempi di lavoro grazie alla fresa scorrevole Mafell
- Compatibile con sistema LignaTool per code di rondine

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
91C701	Fresatrice verticale LO 65 Ec MaxiMAX in T-MAX
91C750	Fresatrice verticale LO 65 Ec MidiMAX in T-MAX
204310	Battuta parallela con regolazione di precisione (solo MaxiMAX)
038971	Anello a copiare Ø 30 mm
093256	Pinza di serraggio (solo MaxiMAX) 8 mm
201575	Adattatore per fresatrice con filettatura interna M 12 x 1
204325	Calotta aspirante
-	Battuta girevole (solo MaxiMAX)
093012	Chiave 22 mm
087885	Cavo di alimentazione 4 m

Scheda tecnica	
Profondità di fresata	0 - 65 mm
Diametro codolo utensile Ø	1/2" / 6 - 12 mm
Numero giri nominale a vuoto	10000 - 22000 1/min
Potenza assorbita	2600 W
Bocchetta aspirazione ø	35 mm
Peso	6,9 kg
Motore universale	230 V / 50 Hz

mafell

DDF 40

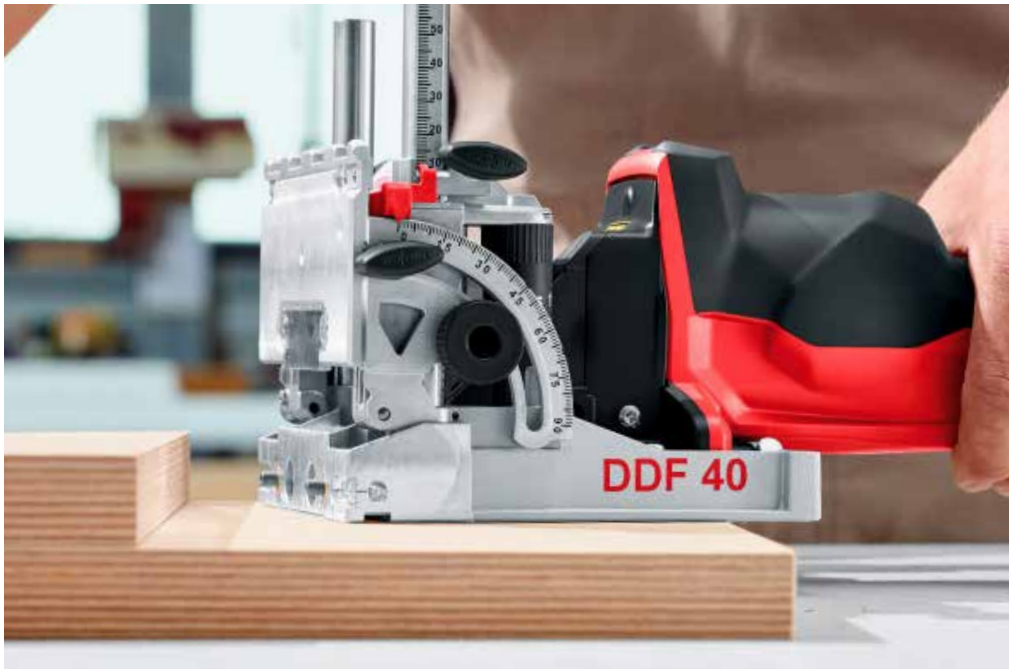
spinatrice doppia

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Perfetta per tutti i lavori nell'officina o nel montaggio

- Cambio di fresa senza utensili
- Con Permafix per una comoda regolazione della profondità di fresatura
- Con funzione Deboost per ridurre i giri
- Con battuta revolver per fresature profonde



new product



Caratteristiche:



Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione fornitura**
918602	Spinatrice doppia DDF 40 MaxiMAX in T-MAX
918601	Spinatrice doppia DDF 40 MidiMAXin T-MAX
-	Appoggio aggiuntivo ZA
-	Set di battuta addizionale ZAG
-	Bocchettone di aspirazione
-	Indicatore di posizione PAZ
093282	Cacciavite esagonale con impugnatura
095059	Flacone per colla 250 ml (senza contenuto)
095063	2 tappetini antiscivolo (265 x 175 mm)
077015	Cavo di alimentazione 4 m

Scheda tecnica	
Profondità di foratura	0 - 40 mm
Passo di foratura	32 mm
Diametro codolo utensile	8 mm
Campo di orientamento	0 - 90°
Numero giri dell'utensile a vuoto	8000 1/min
Potenza assorbita (carico normale)	900 W
Bocchetta aspirazione ø esterno	29 mm
Peso senza cavo	2,8 kg
Motore universale	230 V / 50 Hz

SSW 18 LTX 400 BL

avvitatore ad impulsi a batteria da 18 Volt



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

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
- Batterie robuste con indicatore di autonomia
- Prodotto ideale per avvitamento ancorante HXE

Caratteristiche:

3 years guarantee | 5,2 Ah | BRUSHLESS MOTOR | STOP



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Peso con batteria (kg)**	**Peso senza batteria (kg)**
ME220565	2,0	1,3

Scheda tecnica	
Tipo di batteria	Li-Power
Tensione batteria	18 V
Capacità batteria	2 x 5.2 Ah
Dimensione vite max.	M20
N°. giri a vuoto max.	0 - 2150 /min
Numero max. di percussioni	4250 /min
Coppia max.	400 Nm
Coppia di allentamento max.	620 Nm
Livelli di n°. giri /coppia	12
Attacco dell'utensile	Quadro esterno 1/2" (12,70 mm)
Avvitatura a percussione	12 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Livello di pressione acustica	100 dB(A)
Livello di potenza sonora (LwA)	111 dB(A)
Insicurezza di misurazione K	3 dB(A)

metabo® PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

SSW 18 LTX 800 BL

avvitatore ad impulsi a batteria da 18 Volt

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

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
- Batterie robuste con indicatore di autonomia
- Prodotto ideale per avvitamento ancorante HXE



new product



Caratteristiche:

3 years guarantee | 5,2 Ah | BRUSHLESS MOTOR | STOP

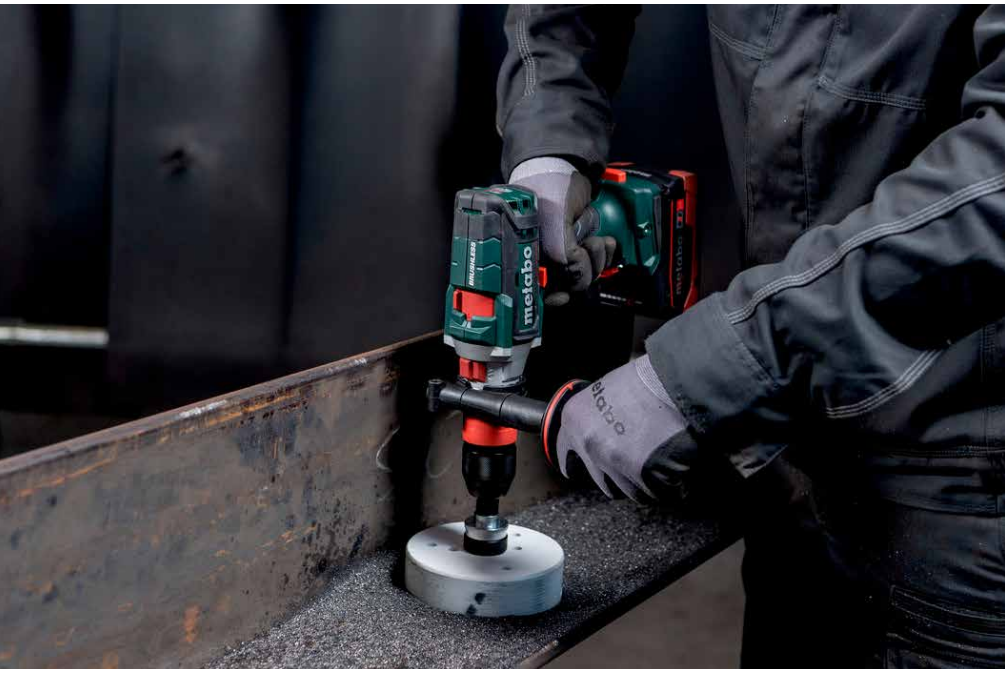
Articolo e dimensioni		
Articolo	**Peso con batteria (kg)**	**Peso senza batteria (kg)**
ME240365	2,6	1,95

Scheda tecnica	
Tipo di batteria	Li-Power
Tensione batteria	18 V
Capacità batteria	2 x 5.2 Ah
Dimensione vite max.	M24
N°. giri a vuoto max.	0 - 2575 /min
Numero max. di percussioni	3300 /min
Coppia max.	800 Nm
Coppia di allentamento max.	1200 Nm
Livelli di n°. giri /coppia	12
Attacco dell'utensile	Quadro esterno 1/2" (12,70 mm)
Avvitatura a percussione	10.7 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Insicurezza di misurazione K	3 dB(A)

metabo® PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

SB 18 LTX-3 BL Q I

trapano-avvitatore a percussione a batteria



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Trapano a percussione a 3 velocità per le applicazioni più impegnative

- Luce di lavoro integrata
- Testata ingranaggi in alluminio pressofuso
- Funzionamento a impulsi
- Frizione a coppia elettronica di maggiore precisione
- Gancio da cintura e alloggiamento inserti

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni		
Articolo	**Peso con batteria (kg)**	**Peso senza batteria (kg)**
ME235766	3,0	2,0

Scheda tecnica	
Tipo di batteria	LiHD
Tensione batteria	18 V
Capacità batteria	2 x 5.5 Ah
Coppia max. (avvit. morbido)	65 Nm
Coppia max. (avvit. duro)	130 Nm
Coppia regolabile	1 - 18 Nm
Ø foratura muratura	16 mm
Ø foratura acciaio	16 mm
Ø foratura legno tenero	68 mm
N. giri max. a vuoto	0 - 450 / 0 - 2000 / 0 - 4000 /min
Numero max. di percussioni	38000 /min
Apertura mandrino	1.5 - 13 mm
Foratura metallo	3 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Foratura a percussione calcestruzzo	25 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Livello di pressione acustica	98 dB(A)
Livello di potenza sonora (LwA)	109 dB(A)
Insicurezza di misurazione K	3 dB(A)

metabo®
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

BE 75 QUICK

trapano-avvitatore a percussione

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Per gli avvitamenti più impegnativi e forature di grande diametro

- Portaspazzole girevole
- Testata ingranaggi in alluminio pressofuso
- Rotazione destrorsa/ sinistrorsa
- Cambio rapido di portautensili e utensili
- Sganciamento meccanico della trasmissione al bloccarsi della punta





Caratteristiche:

3 years guarantee

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Peso senza cavo di alimentazione (kg)**	**Lunghezza cavo (m)**
ME058570	2,6	4,0

Scheda tecnica	
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
Filettatura albero portamandrino	1/2 " - 20 UNF
Foratura metallo	2.5 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Livello di pressione acustica	81 dB(A)
Livello di potenza sonora (LwA)	92 dB(A)
Insicurezza di misurazione K	3 dB(A)

metabo®
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

KHA 36-18 LTX 32

martello perforatore a batteria



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Martello combinato a 3 funzioni: martello, foratura in rotazione, scalpello

- Per un lavoro salutare e poco affaticante
- Forma ergonomica per lavori di scalpellatura
- Batterie con indicatore dell'autonomia
- Cambio rapido del mandrino
- Sganciamento meccanico della trasmissione al bloccarsi della punta

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni		
Articolo	**Peso con batteria (kg)**	**Peso senza batteria (kg)**
ME079665	5,7	3,8

Scheda tecnica	
Tipo di batteria	LiHD
Tensione batteria	18 V
Capacità batteria	4 x 8 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
Foratura a martello calcestruzzo	13 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Scalpellatura	10.5 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Livello di pressione acustica	88 dB(A)
Livello di potenza sonora (LwA)	99 dB(A)
Insicurezza di misurazione K	3 dB(A)

metabo®
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

KH 18 LTX BL 24 Q

martello perforatore a batteria

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Martello combinato a 3 funzioni: martello, foratura in rotazione, scalpello

- Leggero e maneggevole con attacco di aspirazione integrato
- Massima resa di foratura
- Avviamento elettronico morbido
- Doppia sicurezza in caso di bloccaggio della punta
- Luce di lavoro a LED



new product



Caratteristiche:

5,5 Ah | BRUSHLESS MOTOR

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Peso con batteria (kg)**	**Peso senza batteria (kg)**
ME240365	-	3,0

Scheda tecnica	
Tipo di batteria	LiHD
Tensione batteria	18 V
Capacità batteria	2 x 5.5 Ah
Energia max. del singolo colpo (EPTA)	2.2 J
Numero max. di percussioni	4750 /min
Ø foratura calcestruzzo con punte da martello	24 mm
Ø foratura muratura con corone	82 mm
Ø foratura acciaio	13 mm
Ø foratura legno tenero	30 mm
N. giri max. a vuoto	0 - 1280 /min
Attacco dell'utensile	SDS-plus
Foratura a martello calcestruzzo	13.4 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Scalpellatura	9.1 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Livello di pressione acustica	90 dB(A)
Livello di potenza sonora (LwA)	101 dB(A)
Insicurezza di misurazione K	3 dB(A)

metabo® PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

W 18 L BL 9-125

smerigliatrice angolare a batteria



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Un attrezzo, tanti usi

- Forma affusolata per un lavoro poco affaticante
- Carter di protezione antirotazione
- Arresto di sicurezza elettronico
- Protezione antiriavviamento
- Protezione contro i sovraccarichi

new product

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni		
Articolo	**Peso con batteria (kg)**	**Peso senza batteria (kg)**
ME237487	2,2	1,5

Scheda tecnica	
Tipo di batteria	Li-Power
Capacità batteria	2 x 4 Ah
Tensione batteria	18 V
Ø mola	125 mm
Profondità di taglio max.	34 mm
N. giri max. a vuoto	10000 /min
Filettatura albero	M 14
Circonferenza impugnatura	183 mm
Levigatura superfici	5 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Levigatura con foglio abrasivo	2.5 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Livello di pressione acustica	86 dB(A)
Livello di potenza sonora (LwA)	97 dB(A)
Insicurezza di misurazione K	3 dB(A)

metabo®
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

WB 18 LTX BL 15-180 Q

smerigliatrice angolare a batteria

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Un attrezzo, tanti usi

- Ideale per lavori di troncatura sul tetto
- Sistema di frenatura rapida
- Filtro antipolvere rimovibile
- Grande profondità di troncatura
- Frizione di sicurezza meccanica



new product



Caratteristiche:



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Peso con batteria (kg)**	**Peso senza batteria (kg)**
ME173584	2,9	2,2

Scheda tecnica	
Tensione batteria	18 V
Ø mola	180 mm
Profondità di taglio max.	60 mm
N. giri max. a vuoto	7500 /min
Filettatura albero	M 14
Circonferenza impugnatura	159 mm
Levigatura superfici	5.4 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Levigatura con foglio abrasivo	1.7 m/s²
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s²
Livello di pressione acustica	87 dB(A)
Livello di potenza sonora (LwA)	98 dB(A)
Insicurezza di misurazione K	3 dB(A)

metabo® PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

Triplicatore di coppia PowerX3

- 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)



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Inserto incluso**	**Peso senza batteria (kg)**
ME272560	TX 50	

Set base 2 x LiHD 5,5 Ah ASC Ultra + Metaloc

- 2 batterie LiHD 18 V/5,5 Ah
- Caricabatteria rapido ASC Ultra
- Metaloc II
- Capacità batteria 2 x 5.5 Ah



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Tipo batteria**	**Tensione batteria (V)**
ME850770	LiHD	18

KS 18 LTX 57

sega circolare a batteria

R4

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Potente e leggera per l'impiego universale nei cantieri

- Fondo in alluminio
- Freno di arresto rapido
- Impugnatura con superficie Softgrip antiscivolo
- Aspiratore universale
- Indicatore di taglio ben visibile





Caratteristiche:

3 years guarantee | 8 Ah | STOP

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Peso con batteria (kg)**	**Peso senza batteria (kg)**
ME185781	3,8	2,8

Scheda tecnica	
Tipo di batteria	LiHD
Tensione batteria	18 V
Capacità batteria	2 x 8 Ah
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
Profondità di taglio massima con binario di guida	52 mm
Ø lama x foro	165 x 20 mm
N. giri max. a vuoto	4600 /min
Max. velocità di taglio	40 m/s
Segatura truciolato	2.5 m/s^2
Insicurezza di misurazione K	1.5 m/s^2
Livello di pressione acustica	92 dB(A)
Livello di potenza sonora (LwA)	103 dB(A)
Insicurezza di misurazione K	3 dB(A)

metabo® PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

RoofRox | construction

R5 Speed

Indice

R5 Speed

1. UTENSILI E ACCESSORI PER PARETI
- Tiratrave universale ... 228
- Tiratrave con piastre avvitabili ... 228
- Portapannelli ... 228
- Supporto di montaggio pareti ... 229
- T-LIFT ... 230
- Viti per gancio T-LIFT ... 230
- Nastro di sollevamento ... 231
- Piastre per spessoramento in polipropilene ... 232
- DCR120 ... 233

2. TAPPI IN LEGNO
- Tappi R30 ... 234
- Tappo in legno lungo vena ... 235
- Tappo in legno lungo vena - Mega Box ... 235
- Tappo in legno finto nodo ... 235

3. PUNTE DA TRAPANO E FRESE
- Punte elicoidali ... 236
- SDS-PLUS ... 238
- HSS ... 239
- Punte di centraggio ... 239
- Perni guida ... 239
- Prolunghe ... 239

4. INSERTI
- TORX ... 240
- TORX TITANIO ... 240
- TORX lunghezza 70/100 mm ... 240
- TORX lunghezza 50 mm ... 241
- Portainserti ... 241
- Portainserti CLICKFIX ... 241
- SECURE ... 241

5. ATTREZZI PER CARPENTIERI
- Martelli per carpentieri ... 242
- Mazzetta ... 242
- Mazza manico 900 mm ... 242
- Accetta ... 242

6. ACCESSORI
- Borsa portautensili ... 243
- Rilevatore di umidità ... 243
- Levachiodi ... 243
- Leva ... 243
- Regetta + ganci ... 243
- Segaccio a mano ... 243
- Squadre per carpentieri ... 244
- Nastri di sollevamento piatti ... 244

Riferimenti grafici



R5 Speed

Una linea pensata 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 questa linea troviamo una vasta gamma di punte di altissima qualità per la foratura sia del legno che del calcestruzzo. Oltre ai numerosi martelli, mazze, squadre, nastri di sollevamento, borse portautensili e molto altro. Ad essi si aggiungono prodotti che consentono la movimentazione e il montaggio di pareti e travi in legno garantendo la rapidità e la sicurezza durante tali fasi.
Sfogliando le pagine di questa linea ci si renderà conto di quanti prodotti vengono messi a disposizione del montatore per agevolare le operazioni di montaggio in cantiere.



Tiratrave universale

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione**
8072013N	tiratrave zincato con manico ergonomico





Tiratrave con piastre avvitabili

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Descrizione**
807213PD	tiratrave con piastre avvitabili e manico ergonomico





Portapannelli

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Spessore modello (mm)**	**Conf (pz)**
80730091	0-65	2
80730092	60-120	2





Supporto di montaggio pareti

zincato lucido



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il sostegno temporaneo di pareti lignee

- Rapida installazione di pareti in legno
- Sistema di sgancio a bottone metallico ultrarapido e superresisitente
- Snodo base metallica inferiore a 360° in tutte le direzioni
- Lunghezza fino a 4 metri

Caratteristiche:





Articolo e dimensioni

Articolo	Misura (mm)	Versione	Regolazione (mm)
80111524	1600-3000	con bottone	250
80111525	1600-4000	con fermo	250

T-LIFT

gancio di sollevamento pareti

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'indispensabile in ogni cantiere

- Ideale per qualsiasi tipo di legno
- Elevata forza di estrazione
- Carichi fino a 1,3 o 2,5 tonnellate
- Ridotta coppia di avvitamento
- Utilizzabile per carichi assiali e trasversali





Caratteristiche:

Classificazione:

MADE IN EUROPE

EN 1995-1-1

T-LIFT

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Portata max. (kg)**
8051LIFT*	1.300
8052LIFT**	2.500

* da utilizzare con viti diametro 12 mm
** da utilizzare con viti diametro 16 mm

Viti per gancio T-LIFT

Articolo e dimensioni				
Ø (mm)	**L (mm)**	**Inserto**	**Articolo**	**Conf. (pz)**
12,0	120	T40	09422120	30
12,0	160	T40	09422160	30
12,0	220	T40	09422220	25
16,0	180	T50	09426180	10
16,0	240	T50	09426240	10
16,0	280	T50	09426280	10
16,0	320	T50	09426320	10



Nastro di sollevamento

nastro per il sollevamento di pareti ed elementi prefabbricati



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

L'ideale per sollevare e trasportare elementi prefabbricati

- Portata fino a 1000 kg
- Polipropilene 100%
- Due versioni: 80 e 100 cm
- Fattore di sicurezza 7:1

Caratteristiche:

PES

Classificazione:

CE

EN 1492-1



Articolo e dimensioni

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

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Indispensabile per la messa in squadra di pannelli e travi

- Elevata resistenza a compressione
- Slittamento impedito dai punti di ancoraggio piramidali
- Semplifica e velocizza il lavoro in cantiere
- Disponibile in 4 spessori (2, 3, 5 e 10 mm) e nella versione set





Caratteristiche:

PP

Articolo e dimensioni				
Articolo	**Misura (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (pz)**	**Bancale (pz)**
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:

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Misura (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (pz)**
80930SET	160x80	2-3-5-10	66+50+60+32

DCR120

dima per coda di rondine



PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Dima per coda di rondine

- Connessioni semplici e veloci
- Sezione minima 60 x 60 mm
- Sezione massima 180 x 360 mm
- Kit di accessori compresi

Caratteristiche:



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Descrizione**	**Conf. (pz)**
LI001044	Kit di fresatura per coda di rondine - DCR120	1

Dotazione: systainer, dima per trave principale, dima per trave secondaria, guida di fresatura, adattatore per Mafell LO65, battuta di profondità, battuta laterale, battuta orizzontale x2, pinza di serraggio. Sezione minima: 60 x 60 mm - sezione massima: 180 x 360 mm

Accessori		
Articolo	**Descrizione**	**Conf. (pz)**
LI001022	Fresa 15° gambo conico 20 mm lunghezza utile 32 mm	1
LI001011	Dispositivo di guida 300 mm	1
LI001017	Protezione antitrucioli orizzontale	1
LI001061	Coltelli reversibili 15°	10
LI001016	Adattatore per fresatrice Mafell LO65 incl. 4 viti TPS 5x20 mm	1
MA916901	Fresatrice verticale LO 65 Ec MaxiMAX	1

Tappi R30

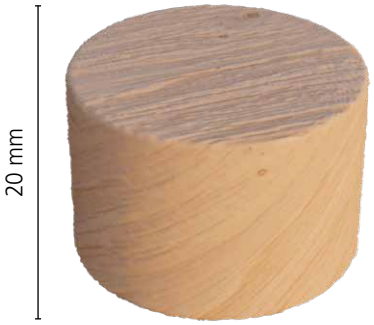
tappi in abete lungo vena DIN 13501-2

PUNTI DI FORZA IN BREVE:

Il tappo resistente al fuoco

- Adatti per nascondere la teste delle viti e altre tipologie di fissaggi
- Possibilità di sovrapposizione per raggiungere lo spessore desiderato
- Ideale per le riparazioni del legno





Caratteristiche:

Classificazione:

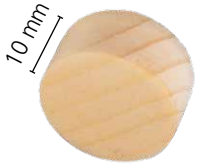
DIN 13501-2

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (pz)**
50762020	20	20	100
50762520	25	20	100
50763020	30	20	100
50764020	40	20	100
50765020	50	20	50
50766020	60	20	40
50767020	70	20	25
50768020	80	20	25
50769020	90	20	15
50760020	100	20	10

Tappi

Tappo in legno lungo vena

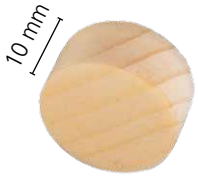
abete



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (pz)**
50761010	10	10	ca. 2000
50761510	15	10	ca. 1000
50762010	20	10	ca. 560
50762510	25	10	ca. 345
50763010	30	10	ca. 260
50763510	35	10	ca. 180
50764010	40	10	ca. 140
50764510	45	10	ca. 80
50765010	50	10	ca. 75

Tappo in legno lungo vena - Mega Box

abete



Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (pz)**
50762011	20	10	ca. 6500
50762511	25	10	ca. 4000
50763011	30	10	ca. 3000
50763511	35	10	ca. 2100
50764011	40	10	ca. 1600
50764511	45	10	ca. 1600
50765011	50	10	ca. 900

Tappo in legno finto nodo

abete



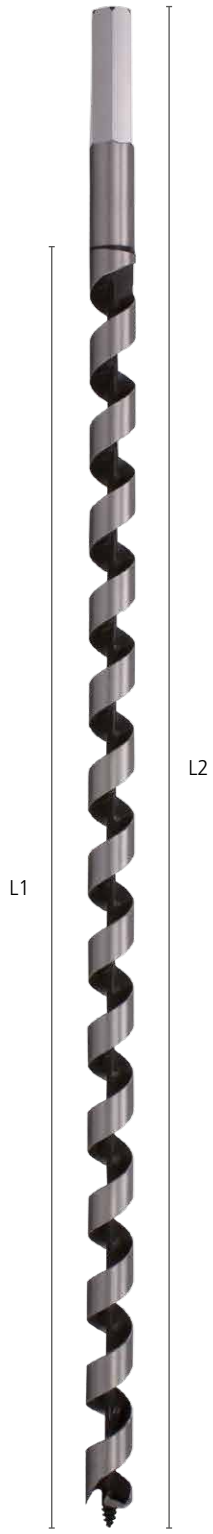
Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø (mm)**	**H (mm)**	**Conf. (pz)**
50761009	10	9	250
50761509	15	9	250
50762009	20	9	250
50762509	25	9	250
50763009	30	9	250
50763509	35	9	250
50764009	40	9	250

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.

Articolo e dimensioni					
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
8031E306	6	300	240	6	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
8031E328	28	300	240	13	1
8031E330	30	300	240	13	1
8031E406	6	450	380	6	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
8031E425	25	450	380	13	1
8031E426	26	450	380	13	1
8031E428	28	450	380	13	1
8031E430	30	450	380	13	1

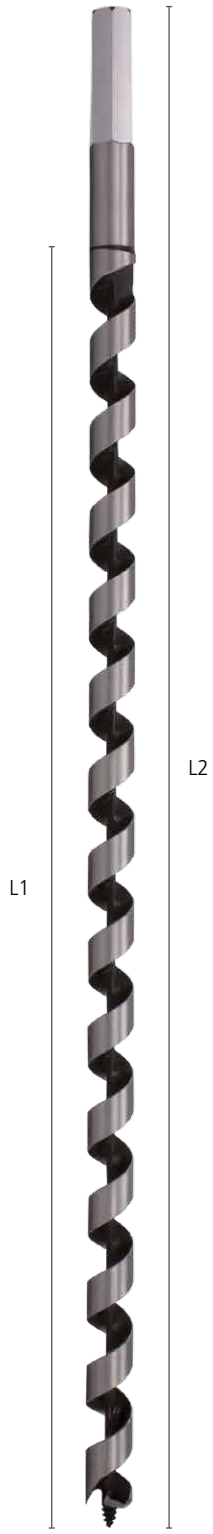


Punte elicoidali

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.

Articolo e dimensioni					
Articolo	**Ø (mm)**	**L2 (mm)**	**L1 (mm)**	**Ø gambo (mm)**	**Conf. (pz)**
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

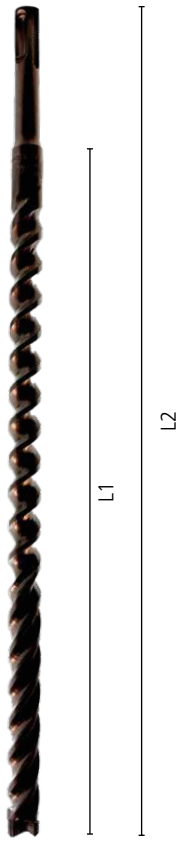


SDS-PLUS

punte per forature e percussione

La spirale riduce il carico di torsione e delle oscillazioni generate durante la foratura a percussione e trasporta in modo ideale la polvere di foratura.

Articolo e dimensioni				
Articolo	**Ø (mm)**	**L2 (mm)**	**L1 (mm)**	**Conf. (pz)**
80350110	5	115	50	1
80350160	5	165	100	1
80350210	5	215	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
80314165	14	165	100	1
80314215	14	215	150	1
80314365	14	365	300	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



Nuova generazione di punta
a 4 taglienti + rilevatore di usura.

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.

Articolo e dimensioni			
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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø foro (mm)**	**L (mm)**	**Conf. (pz)**
80318055	8	55	1
80318110	8	110	1



Perni guida

Articolo e dimensioni			
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

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Ø foro (mm)**	**L (mm)**	**Conf. (pz)**
80312250	12	250	1
80312500	12	500	1
80312100	12	1000	1



Inserti di elevata qualità

TORX

inserti

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Misura (mm)**	**Descrizione**
04111025	T10 x 25	Inserto TORX in acciaio di elevata qualità
04111525	T15 x 25	
04112025	T20 x 25	
04112525	T25 x 25	
04112725	T27 x 25	
04113025	T30 x 25	
04114025	T40 x 25	
04115030	T50 x 30	



TORX TITANIO

inserti lunghezza 25 mm

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Misura (mm)**	**Descrizione**
04121025	T10 x 25	Inserto TORX TIN, con punta rivestita in titanio
04121525	T15 x 25	
04122025	T20 x 25	
04122525	T25 x 25	
04122725	T27 x 25	
04123025	T30 x 25	
04124025	T40 x 25	



TORX

inserti lunghezza 70/100 mm

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Misura (mm)**	**Descrizione**
04111070	T10 x 70	Inserto TORX prolungato
04111010	T10 x 100	
04111570	T15 x 70	
04111510	T15 x 100	
04112070	T20 x 70	
04112010	T20 x 100	
04112570	T25 x 70	
04112510	T25 x 100	
04113070	T30 x 70	
04113010	T30 x 100	
04114070	T40 x 70	
04114010	T40 x 100	



Inserti di elevata qualità

TORX

inserti lunghezza 50 mm



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Misura**	**Descrizione**
04111050	T10	Inserto TORX prolungato
04111550	T15	
04112050	T20	
04112550	T25	
04113050	T30	
04114050	T40	

Portainserti



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Misura**	**Descrizione**
04100001	1/4" 50 mm	Portainserti magnetico E 6,3

Portainserti CLICKFIX



Articolo e dimensioni		
Articolo	**Misura**	**Descrizione**
04100002	1/4" 60 mm	Portainserti ClickFix, a cambio rapido, magnetico E 6,3

SECURE

dispositivo di avvitamento adatto per le viti lunghe

new product



Articolo e dimensioni			
Articolo	**L max. incluso bit (mm)**	**Ø (mm)**	**Inserto**
8052L040	210	41,5	T40
8052XL40	207	46	T40
8052XL50	207	46	T50

Martelli per carpentieri

Martello

Articolo e dimensioni	
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

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Peso (g)**
SI2736GE	600

Martello professionale in acciaio forgiato con parti battenti temperate. Manico in tubo d'acciaio con impugnatura anatomica in materiale sintetico morbido.



Martello

Articolo e dimensioni	
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.



Mazzetta

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Peso (g)**
SI02767H	0,8
SI12767H	1,0
SI22767H	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

Articolo e dimensioni	
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

Articolo e dimensioni	
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

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Misura (mm)**	**Tpo**
SI020729	550 x 210	A
SI027210	550 x 210	B





Rilevatore di umidità

Articolo e dimensioni	
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

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Misura (mm)**
SI03011T	1000
SI13011T	1200
SI23011T	1500



Leva

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Misura (mm)**
SI1011GP	350
SI2011GP	600
SI3011GP	900



Regetta + Ganci

Articolo e dimensioni				
Articolo	**Lunghezza utile (m)**	**Larghezza (mm)**	**Portata (kg)**	**Conf. (pz)**
50964000	600	19	550	2
50964500	ganci	-	-	500



Segaccio a mano

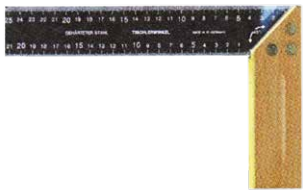
Articolo e dimensioni		
Articolo	**Lunghezza lama (mm)**	**Conf. (pz)**
SI4702G4	450	1
SI4702G5	500	1
SI4702G6	600	1



Squadre per carpentieri e nastri di sollevamento piatti

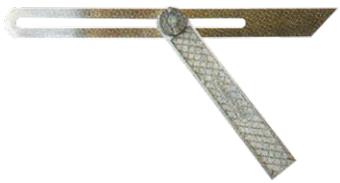
Squadra

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Misura (mm)**
SI04290G	250
SI14290G	300
SI24290G	400



Squadra a sghembo

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Misura (mm)**
SI04294G	200
SI14294G	250
SI24294G	300



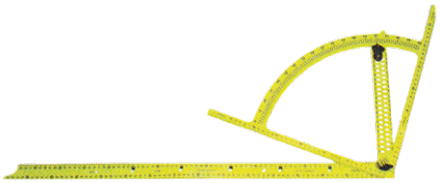
Squadra

Articolo e dimensioni	
Articolo	**Misura (mm)**
SI04299GF	600
SI14299GF	700
SI24299GF	800



Squadra goniometro

Articolo e dimensioni		
Articolo	**Descrizione**	**Misura (mm)**
SI4299GL	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.	800



Nastri di sollevamento piatti

EN 1492/ISO 4878 - DIN 30785

Articolo e dimensioni			
Articolo	**Lunghezza totale (m)**	**Larghezza (mm)**	**Portata max. (kg)**
SI04489P	2	50	1000
SI14489P	4	50	1000
SI24489P	6	50	1000
SI04489R	2	60	2000
SI14489R	4	60	2000
SI24489R	6	60	2000
SI04489S	2	90	3000
SI14489S	4	90	3000
SI24489S	6	90	3000
SI04489T	4	150	5000
SI14489T	6	150	5000
SI24489T	8	150	5000
SI04489B (*)	5	25	500



Tiranti in poliestere ad alta resistenza composti da doppio strato.
Tipo a forma aperta con terminali ad anello.

(*) Con tenditore in acciaio zincato.
Blocco di sicurezza con fermo leva.

ESPOSITORI

RoofRox dispone di importanti supporti di vendita che avvicinano i suoi prodotti al cliente, facilitandone la rotazione in magazzino. Espositori realizzati sia in legno che in metallo per far sentire il cliente a casa.

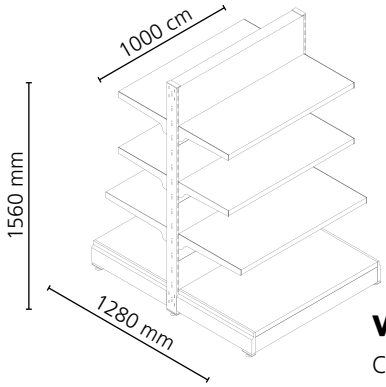


Espositore Viti
Metallo doppio parete
Codice prodotto: ESP20068M
200 x 236 x 68 cm

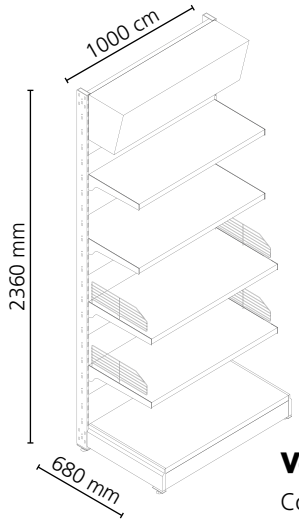


Espositore Viti
Metallo singolo parete
Codice prodotto: ESP10068M
100 x 236 x 68 cm

Nota: per gli espositori in metallo sono disponibili su richiesta versioni multiple per attrezzare pareti intere, e versioni a "gondola" per allestimento parte centrale divisoria non a parete.



Versione gondola
Codice prodotto: ESP156080



Versione parete
Codice prodotto: ESP10068M



Espositore Viti
Legno grande
Codice prodotto: ESP60115
115 x 215 x 60 cm



Espositore Viti
Legno piccolo
Codice prodotto: ESP60060
60 x 215 x 60 cm

1. Definizioni

1.1. Ai fini delle presenti Condizioni Generali di Vendita, si intende come "Venditore" la società RoofRox S.r.l., con sede in 20823 Lentate sul Seveso (MB), Via Lazio 14.

1.2. Ai fini delle presenti Condizioni Generali di Vendita, si intende come "Cliente" chiunque acquisti i Prodotti commercializzati da RoofRox S.r.l..

Ai fini delle presenti Condizioni Generali di Vendita, si intendono come "Prodotti" i materiali commercializzati da RoofRox S.r.l..

2. Premessa

2.1 Le presenti Condizioni Generali si applicano ad ogni vendita effettuata da RoofRox S.r.l. nei confronti del Cliente, salvo eventuali patti contrari.

3. Caratteristiche dei Prodotti - Modifiche dei Prodotti

3.1 Ai fini delle presenti Condizioni Generali di Vendita, si intendono integralmente richiamate le eventuali informazioni e gli eventuali dati riguardanti le caratteristiche e le specifiche tecniche dei Prodotti contenuti in dépliant, listini prezzi, cataloghi o documenti similari di RoofRox S.r.l., in quanto validi al momento della vendita.

3.2 Al momento della vendita, quindi, il Cliente dichiara espressamente di conoscere ed accettare le eventuali informazioni e gli eventuali dati riguardanti le caratteristiche e le specifiche tecniche dei Prodotti contenuti in dépliant, listini prezzi, cataloghi o documenti similari di RoofRox S.r.l..

3.3 Rispetto a quanto indicato nei dépliant, listini prezzi, cataloghi o documenti similari di RoofRox S.r.l., il Venditore si riserva di apportare ai Prodotti le modifiche che, senza alterare le caratteristiche essenziali dei medesimi, dovessero risultare necessarie od opportune, senza che il Cliente possa opporre alcunché ed a nessun titolo. Le modifiche e/o nuovi dati tecnici relativi ai prodotti saranno costantemente aggiornati nelle schede prodotto pubblicate sul sito di RoofRox S.r.l., le quali prevarranno rispetto ai dati presenti a catalogo.

4. Modalità di ordinazione dei Prodotti

4.1 Gli ordini relativi ai Prodotti devono essere comunicati al Venditore per iscritto nel rispetto delle modalità e dei termini indicati da RoofRox S.r.l..

4.2 Gli ordini succitati costituiscono ordine vincolante per il Cliente, salvo accettazione da parte di RoofRox S.r.l..

5. Termini di consegna - Spese di trasporto

5.1 Qualora il Venditore non sia in grado di consegnare i Prodotti alla data prevista, ne darà tempestivamente comunicazione al Cliente, indicando, ove possibile, la data di consegna altrimenti prevista.

5.2 Non si considera imputabile al Venditore l'eventuale ritardo dovuto a cause di forza maggiore (come definite all'art. 11 delle presenti Condizioni) o ad atti od omissioni del Cliente (ad esempio, ed a mero titolo esemplificativo: mancata comunicazione dei dati necessari per la fornitura dei Prodotti, precedenti fatture non saldate, etc…).

5.3 I prodotti vengono consegnati a confezioni e non a pezzi sfusi, cosicché potranno essere accettati ed evasi esclusivamente ordini per le quantità indicate a catalogo.

5.4 Le spese di trasporto sono indicate nel Listino Trasporto di RoofRox S.r.l. in vigore al tempo della vendita.

6. Prezzi

6.1 I Prodotti vengono venduti al prezzo indicato nel Listino di RoofRox S.r.l. in vigore al tempo della vendita.

6.2 Salvo patto contrario, i prezzi indicati nel Listino in vigore al tempo della vendita si intendono per Prodotti imballati secondo gli usi del settore in relazione al mezzo di trasporto stabilito, resa franco partenza, essendo inteso che qualsiasi altra spesa od onere è a carico del Cliente.

7. Condizioni di pagamento

7.1 I pagamenti devono essere eseguiti in Euro nei termini indicati in fattura, salvo quanto previsto nei successivi commi.

7.2 Ove le parti abbiano previsto il pagamento posticipato, questo dovrà essere effettuato, in assenza di diversa specificazione, entro 30 gg. data fattura mediante bonifico bancario alle coordinate indicate in fattura.

7.3 Il pagamento si considera effettuato nel momento in cui il Venditore entra nella disponibilità della somma costituente il prezzo.

7.4 Ove sia stato previsto che il pagamento debba essere accompagnato da una garanzia bancaria, il Cliente dovrà mettere a disposizione del Venditore, almeno 30 giorni prima della data di consegna prevista, una garanzia bancaria a prima richiesta, emessa conformemente alle Norme Uniformi per le Garanzie a Domanda della CCI, da primaria banca italiana e pagabile dietro semplice dichiarazione del Venditore di non aver ricevuto il pagamento entro i termini previsti.

7.5 Ove le parti abbiano previsto il pagamento anticipato, questo si intende riferito al prezzo intero e la relativa somma dovrà essere accreditata presso la banca indicata dal Venditore almeno 5 giorni prima della data di consegna prevista, salvo diverso accordo.

7.6 Ove le parti abbiano convenuto il pagamento contro documenti, il pagamento avverrà, salvo diverso accordo, Documenti Contro Pagamento.

7.7 Salvo diverso accordo, eventuali spese o commissioni bancarie dovute in relazione al pagamento saranno a carico del Cliente.

8. Riserva di proprietà

8.1 Si prevede espressamente che i Prodotti oggetto del contratto di vendita rimarranno di proprietà del Venditore fino a quando non sia stato pagato interamente il prezzo.

8.2 Il pagamento del prezzo mediante titoli (cambiali - assegni) non si considera avvenuto sino a quando la somma costituente il prezzo non sia stata accreditata presso la banca del Venditore.

8.3 Fino a che non sia stato pagato interamente il prezzo, è fatto espresso divieto al Cliente di cedere i Prodotti o costituire vincoli sugli stessi, laddove il medesimo dovrà provvedere alla relativa manutenzione.

8.4 In caso di risoluzione del contratto, la parte di prezzo pagata dal Cliente rimarrà acquisita al Venditore a titolo di indennità, salvo il risarcimento del maggior danno subito.

9. Resa e spedizione - Reclami

9.1 Salvo patto contrario, la fornitura dei Prodotti si intende Franco Partenza e ciò anche quando sia convenuto che la spedizione o parte di essa venga curata dal Venditore (Porto Franco).

9.2 In ogni caso, quali che siano i termini di resa pattuiti dalle parti, i rischi relativi ai Prodotti si trasferiscono in capo al Cliente al più tardi con la consegna dei medesimi al primo vettore.

9.3 Eventuali reclami relativi allo stato dell'imballo, alla quantità, al numero od alle caratteristiche esteriori dei Prodotti (vizi apparenti) dovranno essere annotati all'atto di ricevimento della merce sul bollettino del Corriere e sulla bolla di RoofRox S.r.l. e dovranno essere comunicati al Venditore, a pena di decadenza, mediante lettera raccomandata RR entro 3 giorni dalla data di ricevimento dei Prodotti.

9.4 Eventuali reclami relativi a difetti non individuabili mediante un diligente controllo al momento del ricevimento dei Prodotti (vizi occulti) dovranno essere comunicati al Venditore, a pena di decadenza, mediante lettera raccomandata RR entro 7 giorni dalla data della scoperta del difetto e, comunque, non oltre 12 mesi dalla consegna.

9.5 Eventuali reclami esperiti in modalità diverse da quelle sopra indicate non verranno presi in considerazione dal Venditore senza che il Cliente possa opporre alcunché ed a nessun titolo.

9.6 È inteso che eventuali reclami o contestazioni non danno diritto al Cliente di sospendere o comunque ritardare il pagamento del prezzo del Prodotto interessato o relativo ad altre forniture.

10. Garanzia per vizi

10.1 Il Venditore si impegna a porre rimedio ai vizi, alle mancanze di qualità od ai difetti di conformità dei Prodotti al medesimo imputabili, sempre che non siano trascorsi più di dodici mesi dalla consegna dei Prodotti, e purché il relativo reclamo sia stato effettuato nel rispetto di quanto previsto all'art. 9. È facoltà del Venditore di scegliere se riparare o sostituire i Prodotti in oggetto. I prodotti sostituiti o riparati in garanzia saranno soggetti alla medesima garanzia per un periodo di sei mesi a partire dalla data della riparazione o sostituzione.

10.2 Il Venditore non garantisce la rispondenza dei Prodotti a particolari specifiche o caratteristiche tecniche o la loro idoneità ad usi particolari se non nella misura in cui tali specifiche, caratteristiche tecniche od idoneità ad usi particolari siano stati espressamente convenuti nel contratto od in altri documenti richiamati dal Contratto stesso.

10.3 Per i Prodotti specificamente indicati, e solamente per essi, possono valere, di volta in volta e per il relativo periodo di validità ed efficacia, le garanzie commerciali prestate da RoofRox S.r.l. nei termini di cui ai relativi documenti.

11. Forza maggiore

11.1 Ciascuna parte avrà facoltà di sospendere l'esecuzione dei propri obblighi contrattuali nel momento in cui l'esecuzione sia resa impossibile o irragionevolmente onerosa da un impedimento imprevedibile ed indipendente dalla sua volontà, quale ad esempio ed a mero titolo esemplificativo: sciopero, boicottaggio, serrata, incendio, guerra (dichiarata o non), guerra civile, sommosse o rivoluzioni, requisizioni, embargo, interruzioni di energia, ritardi nella consegna di componenti o materie prime.

11.2 La parte che desidera avvalersi della presente clausola dovrà comunicare immediatamente per iscritto all'altra il verificarsi e la cessazione delle circostanze costituenti la forza maggiore.

11.3 Qualora le circostanze di forza maggiore perdurino per un periodo eccedente le sei settimane, ciascuna parte avrà il diritto di risolvere il contratto a mezzo di comunicazione scritta da inviare all'altra parte con un preavviso di 10 giorni.

12. Disciplina applicabile al contratto di vendita

12.1 Le parti prevedono espressamente che al contratto di vendita dei Prodotti di RoofRox S.r.l. sarà applicabile la legge italiana vigente in materia.

13. Foro competente

13.1 Per qualsiasi controversia relativa alla esecuzione od interpretazione del contratto di vendita e, quindi, anche delle presenti Condizioni Generali di Vendita, le parti prevedono espressamente la competenza esclusiva del Foro di Como.

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

member of Ergepearl group

COD:0417IT1024