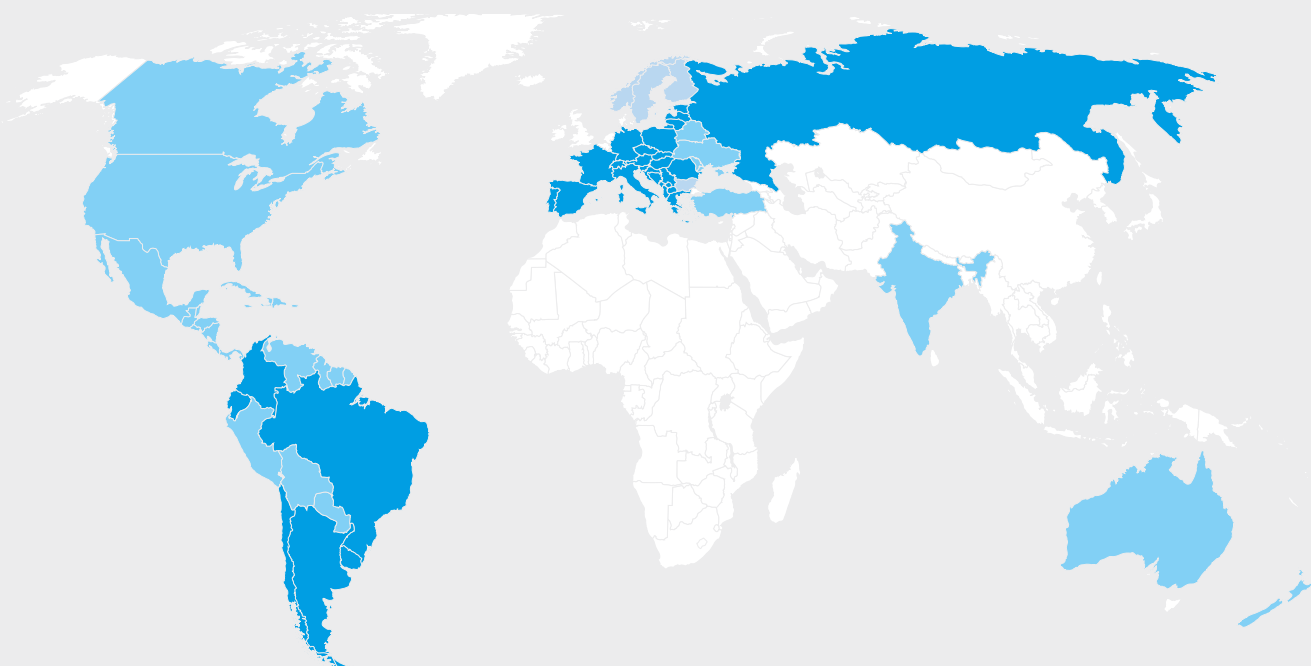





TERRAZZE E FACCIATE









 **Rotho Blaas srl**

Via Dell'Adige N. 2/1
I-39040, Cortaccia (BZ)
 +39 0471 81 84 00
 +39 0471 81 84 84

 **Rotho Blaas GmbH**

Egger-Lienz-Straße 2
A-6020, Innsbruck
 +43 (0) 512 29 28 22
 +43 (0) 512 29 28 21

 **Rotho Blaas Iberica SLU**



Passeig Pere II, 57B Entresuelo 1a
E-08242, Manresa - BCN
 +34 938 35 42 32
 +34 938 35 81 32

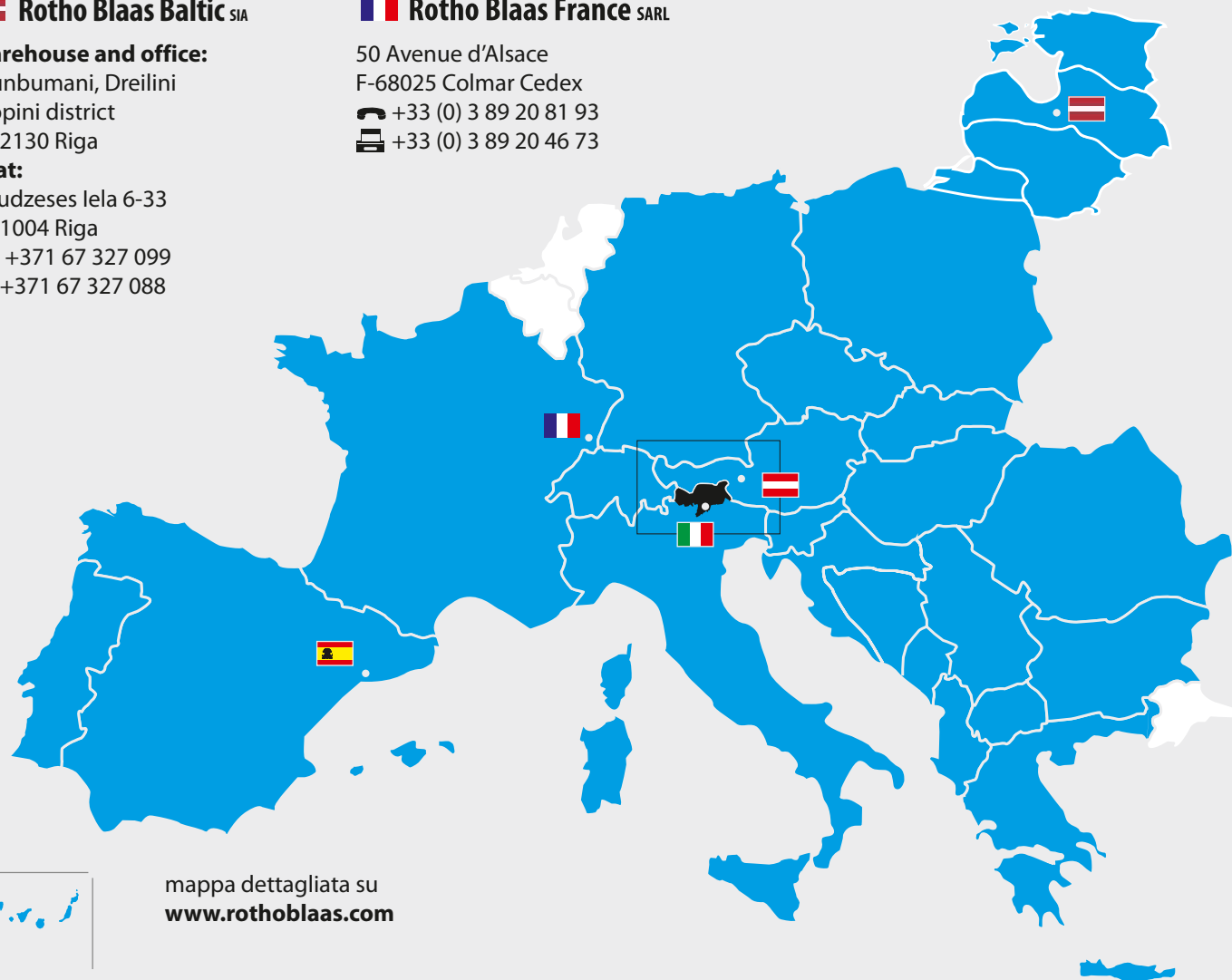
 **Rotho Blaas Baltic SIA**

Warehouse and office:
Jaunbumani, Dreilini
Stopini district
LV-2130 Riga

Seat:
Daudzeses Iela 6-33
LV-1004 Riga
 +371 67 327 099
 +371 67 327 088

 **Rotho Blaas France SARL**

50 Avenue d'Alsace
F-68025 Colmar Cedex
 +33 (0) 3 89 20 81 93
 +33 (0) 3 89 20 46 73



Le quantità d'imbollo possono variare. Non si risponde per eventuali errori di stampa, dati tecnici e traduzioni.

Illustrazioni parzialmente con accessori.

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

I valori forniti devono essere verificati dal progettista responsabile. Non si risponde di eventuali errori di stampa o battitura.

Tutti i diritti sono riservati.
Copyright © 2012 by rothoblaas

LA TERRAZZA

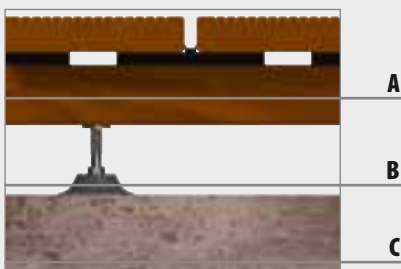
La terrazza in legno è uno dei pochi elementi architettonici che può valorizzare in modo significativo la vostra casa, il vostro balcone o il vostro giardino.

La sensazione del legno, materiale caldo e gradevole sotto i vostri piedi non è confrontabile con altri materiali.

La durabilità della vostra terrazza in legno dipende oltre che dalla corretta scelta della materia prima, anche dall'attenzione ai dettagli costruttivi. È da evitare il contatto diretto del legno col sottofondo, il ristagno di acqua, e l'utilizzo di connettori non idonei che non permettono al legno di potersi muovere.

Il nostro obiettivo è quello di fornire la soluzione giusta per la realizzazione ottimale di una terrazza in legno.

SEZIONE DELLA TERRAZZA



A - Il rivestimento:

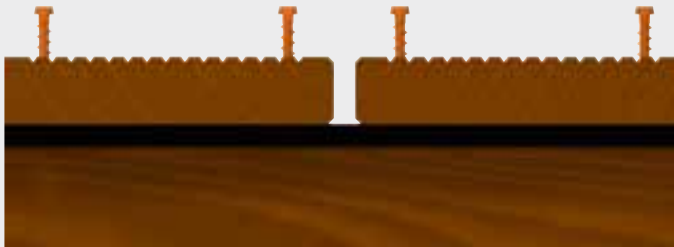
In generale si distinguono tre diversi tipi di fissaggio del rivestimento:



scomparsa sottotavola (TERRALOCK Pag. 13)



scomparsa nella scanalatura (FLAT Pag. 23)



fissato a vista (Viti Pag. 31)

La scelta del tipo di fissaggio dipende soprattutto dal tipo di risultato estetico richiesto e dal tipo di lavorazione preferita.

Indipendente dal tipo di fissaggio è da considerare un punto importante: la micro-ventilazione tra le tavole e la sottostruttura. Se questa zona non si asciuga adeguatamente il legno comincia a deteriorarsi.

La micro-ventilazione è consentita se la distanza fra le tavole e la sottostruttura è minimo 7 mm.

Consigliamo l'utilizzo del connettore TERRALOCK (Pag. 13). TERRALOCK unisce il fissaggio della tavola e crea già la giusta distanza fra assi e sottostruttura per una micro-ventilazione corretta.

Usando tavole con scanalatura sarà ideale il connettore FLAT (Pag. 23), nel caso in cui fissiate le tavole a vista utilizzando le nostre viti per esterni consigliamo di usare il profilo distanziatore PROFID (Pag. 40) per ottenere la corretta distanza fra il rivestimento e la sottostruttura.

B - La sottostruttura:

I listelli della sottostruttura non devono essere mai a diretto contatto con il sottofondo. La forza capillare tira l'umidità del pavimento in legno e la terrazza deteriora velocemente. È inoltre difficile di correggere le irregolarità di sottofondo, le conseguenze sono rumori e vibrazioni mentre si cammina sulla terrazza. L'utilizzo di supporti regolabili dà la possibilità di adattare la terrazza in modo semplice e veloce alle differenze di quota del sottofondo. Grazie al sistema EPM (Pag. 44) è possibile di superare anche sottofondi inclinati fino al 5% e differenze di quota fino a un metro.



Supporti JFA (Pag. 40)



Sistema EPM (Pag. 42)

Se l'utilizzo dei supporti regolabili non fosse possibile a causa dell'altezza minima consigliamo di usare i PAD LIVELLANTI (Pag. 47) o i CUNEI LIVELLAMENTO (Pag. 47). Questi hanno la stessa funzione dei supporti regolabili ma raggiungono un'altezza massima di 40 mm.

Nel caso in cui non si ritenga necessario correggere le irregolarità del sottofondo (per esempio se la terrazza viene costruita su piastrelle o un sottofondo in cemento piano) è possibile di utilizzare il TAPPETO ANTIVIBRAZIONE (Pag.46).

L'uso della stessa tipologia di legno sia per il rivestimento che per la sottostruttura contribuisce alla durabilità della terrazza. In caso contrario c'è il rischio che la sottostruttura si deteriori prima se viene impiegato un tipo di legno più scadente rispetto al rivestimento.



PAD o CUNEI livellanti (Pag. 47)



Tappeto antivibrazione (Pag. 46)

C - Il sottofondo

Con le nostre soluzioni per la sottostruttura è possibile realizzare la vostra terrazza su qualsiasi sottofondo rigido.

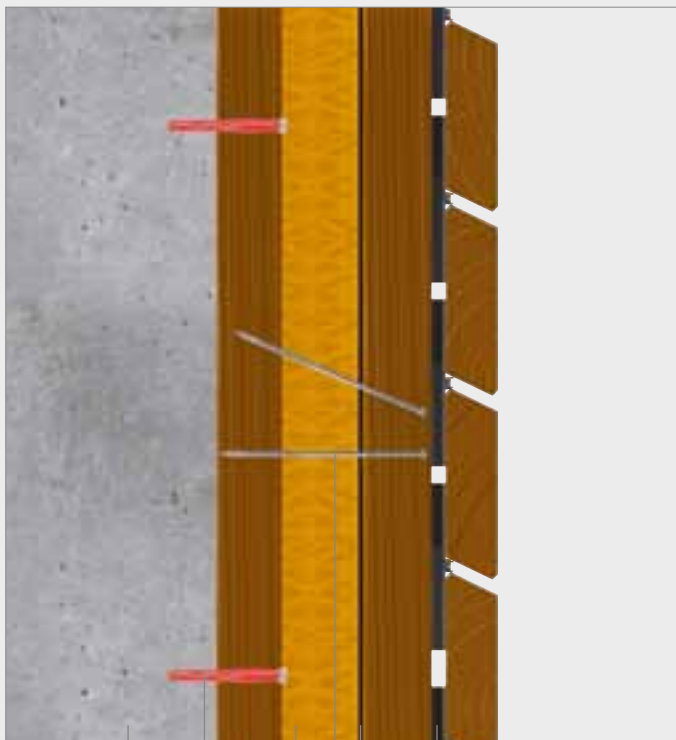
Su sottofondi morbidi consigliamo di compattare o di creare basamenti singoli (pietra o cemento) per poter appoggiare la terrazza solidamente. Se la terrazza viene realizzata su terra consigliamo di impiegare il TESSUTO (Pag. 46) per impedire la crescita di vegetazione non desiderata.

LA FACCIATA

L'utilizzo del legno per la realizzazione di rivestimenti esterni è sempre più diffuso; tale scelta infatti consente di coniugare al meglio le esigenze estetiche con le prestazioni termiche. Il materiale legno, infatti, ben si presta, con la sua molteplicità di colori e sfumature, a soddisfare le più svariate richieste architettoniche ed è in grado di trasformare una semplice parete in un elemento di design. La facciata, se ventilata, consente inoltre di migliorare l'isolamento dell'edificio e di potenziarne le performance, sia nella stagione invernale che in quella estiva. È però importante porre la massima attenzione al dettaglio costruttivo, per garantire la durabilità del rivestimento, evitandone un prematuro deterioramento i seguito a ristagni di acqua e marcescenze, e nel contempo assicurare resistenza statica, contemplando eventuali movimenti e rigonfiamenti del legno, e continuità estetica.

Il nostro obiettivo è quello di fornire la soluzione giusta per la realizzazione ottimale di una facciata in legno. È importante garantire il corretto ancoraggio della sottostruttura in legno alla struttura portante, sia essa in legno (fissaggio con viti DGZ – Pag. 67) o in muratura o cemento armato (fissaggio con tassello NDC – Pag. 68). Nel caso in cui sia presente un cappotto, questo dovrà essere opportunamente schermato dai raggi UV attraverso un telo traspirante che garantisca anche un'adeguata tenuta all'aria ed all'acqua unite ad un'elevata traspirabilità al vapore. (TRASPIR UV 160 TT – Pag. 69). Il fissaggio delle tavole di rivestimento alla sottostruttura potrà avvenire a scomparsa, mediante l'utilizzo di connettore Vertilock (Pag. 51), o a vista, con viti per esterni (KKF, SCI, KKT a partire da Pag. 57).

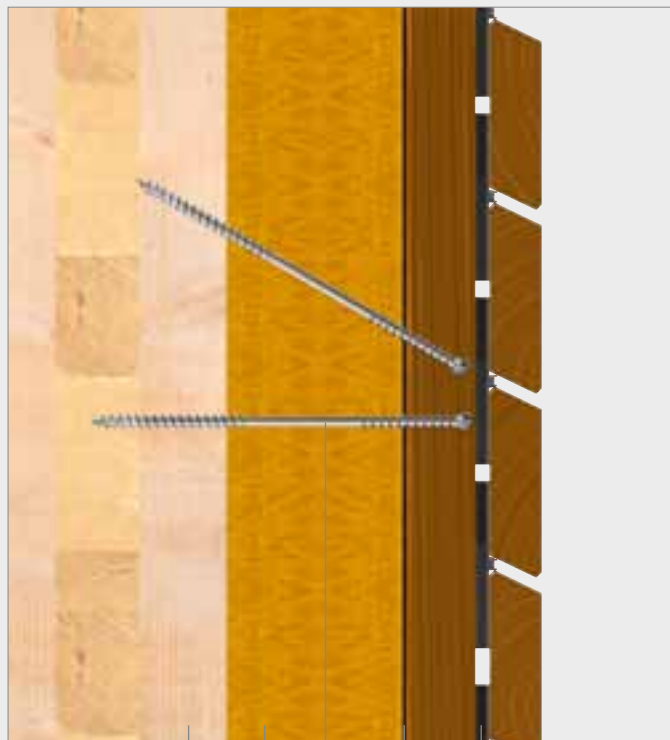
SEZIONE FACCIATA SU MURO



1 2 3 4 5 6

- 1 - Muratura o cemento armato
- 2 - NDC - Tassello in nylon con vite
- 3 - Isolante
- 4 - DGZ - Vite doppio filetto per isolante continuo in facciata
- 5 - Traspir UV 160 TT - Barriera al vento, traspirante, resistente ai raggi UV
- 6 - Vertilock - Connettore a scomparsa

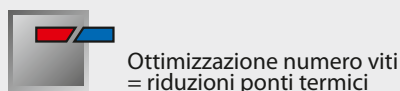
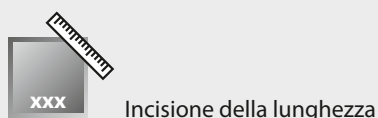
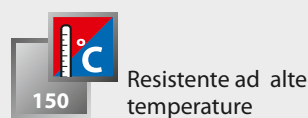
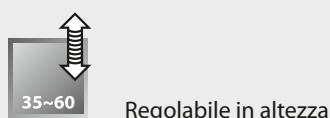
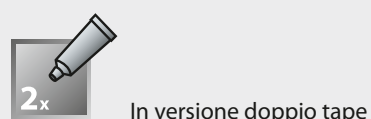
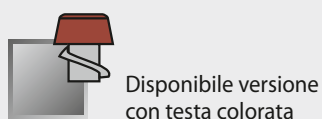
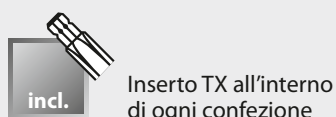
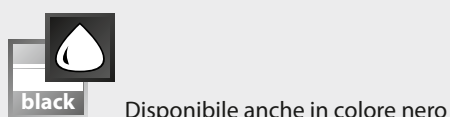
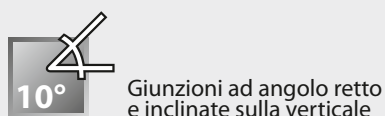
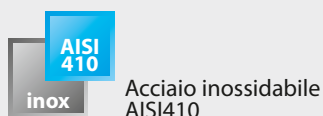
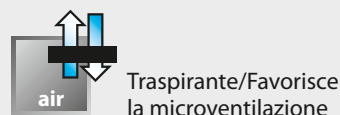
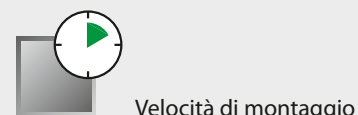
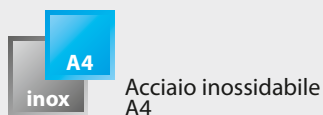
SEZIONE FACCIATA SU MURO IN LEGNO



1 2 3 4 5

- 1 - Legno
- 2 - Isolante
- 3 - DGZ - Vite doppio filetto per isolante continuo in facciata
- 4 - Traspir UV 160 TT - Barriera al vento, traspirante, resistente ai raggi UV
- 5 - Vertilock - Connettore a scomparsa

LEGENDA ICONE



Marchatura CE con Benestare Tecnico Europeo (ETA)



Certificato di Omologazione (Zulassung nr. Z-9.1-xxx)
rilasciato dal *Deutsches Institut für Bautechnik* (Berlino, Germania)



Certificazione dell'associazione russa per le case in legno
www.npadd.ru

Per la lista aggiornata degli articoli in possesso di tali certificazioni, consultare www.rothoblaas.com

TERRAZZE

01. FISSAGGI A SCOMPARSA SOTTOTAVOLA

- TERRALOCK - Connettore metallico a scomparsa per terrazze in legno
- TERRALOCK PP - Connettore in plastica a scomparsa per terrazze in legno

02. FISSAGGI A SCOMPARSA PER TAVOLE SCANALATE

- FLAT - Connettore metallico a scomparsa per tavole in legno con scanalatura simmetrica
- TVM - Connettore metallico a scomparsa per tavole in legno con scanalatura asimmetrica

03. FISSAGGI A VISTA

- HZK - Vite KKF nastrata in acciaio inossidabile
- KKF - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- KKT - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- KKT - Vite per esterni in acciaio al carbonio zincato e verniciato
- SCI - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- PROFID - Profilo distanziatore sottotavola
- FUGDEK - Profilo coprifuga

04. ELEMENTI PER LA SOTTOSTRUTTURA

- JFA - Supporti regolabili per terrazze con sottostruttura in legno
- EPM - Supporti regolabili per terrazze in legno
- TESSUTO - per sottofondo
- TAPPETO ANTIVIBRAZIONE - in gomma
- PAD LIVELLANTE - in gomma
- CUNEO LIVELLANTE - in plastica



09

FACCIAE

01. FISSAGGI A SCOMPARSA SOTTOTAVOLA

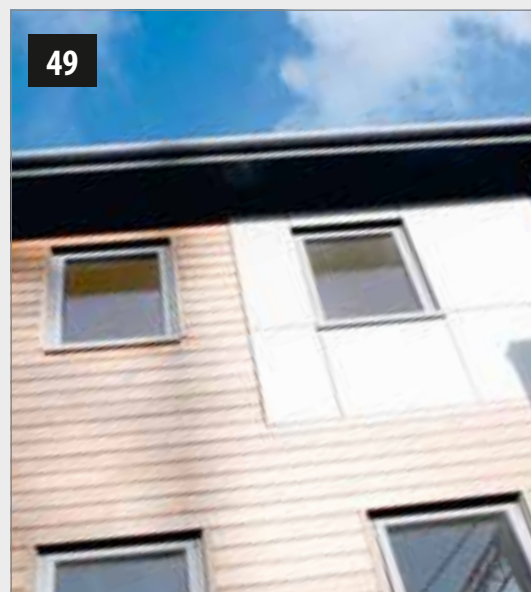
- VERTILOCK - Connettore metallico a scomparsa per facciate in legno

02. FISSAGGI A VISTA

- HZK - Vite KKF nastrata in acciaio inossidabile
- KKF - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- KKT - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- SCI - Vite per esterni in acciaio inossidabile

03. ELEMENTI PER LA SOTTOSTRUTTURA

- DGZ - Vite doppio filetto per isolante continuo in facciata
- NDC - Tassello in nylon con vite
- TRESPIR UV 160 TT - Barriera al vento traspirante resistente ai raggi UV
- FRONT BAND - Sigillante per sormonti resistente ai raggi UV
- THERMOWASHER - Rosetta per fissaggio di pannelli isolanti
- TASSELLO - Tassello a battere con chiodo
- RONDELLA PER TASSELLO - Adatta al fissaggio di sistemi d'isolamento morbido



49

ATTREZZATURA

- SET Punta
- Svasatore
- Punta
- Battuta di profondità
- Punta per tappo
- Fresa per tappo
- Dima foratura angolo
- Porta inserto con fine corsa
- DIS
- Punta 150 mm
- Crab
- Avvitatori automatici
- KSS300
- KSP40 FLEX
- ERIKA 85EC
- LNF20 MAX
- Avvitatore a batteria
- DUSS B13B



73



TERRAZZE

01. FISSAGGI A SCOMPARSA SOTTOTAVOLA
02. FISSAGGI A SCOMPARSA PER TAVOLE SCANALATE
03. FISSAGGI A VISTA
04. ELEMENTI PER LA SOTTOSTRUTTURA



01. FISSAGGI A SCOMPARSA SOTTOTAVOLA

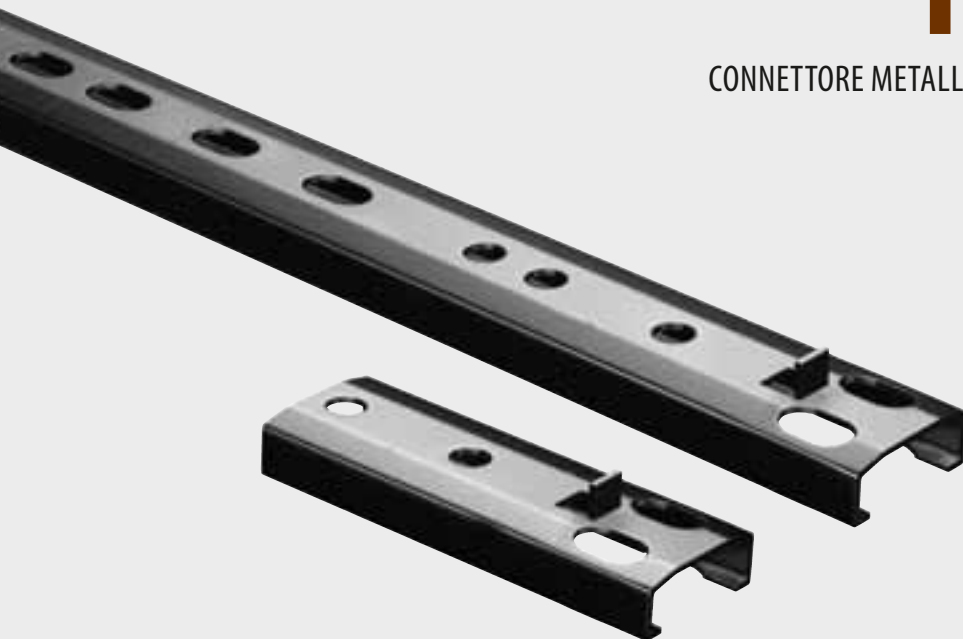
- TERRALOCK - Connettore metallico a scomparsa per terrazze in legno
- TERRALOCK PP - Connettore in plastica a scomparsa per terrazze in legno





TERRALOCK

CONNETTORE METALLICO A SCOMPARSA PER TERRAZZE IN LEGNO



Materiale e finitura:

- acciaio inossidabile AISI304/A2
- alluminio
- alluminio nero (Deltaseal)

Maggiore durabilità del rivestimento ligneo grazie alla micro-ventilazione sotto le tavole

Ottima stabilità delle tavole grazie alla elevata resistenza meccanica del connettore



Velocità di posa in opera grazie alla battuta di montaggio

Fori asolati per permettere al legno di potersi muovere (rigonfiamento e ritiro)



Possibilità di montaggio con sottostruttura inclinata (angolo tavola sottostruttura fino a 45°)

Possibile sostituzione della singola tavola



Riduzione della visibilità del fissaggio con la versione di colore nero

Nessuno schiacciamento della sottostruttura grazie alla superficie di appoggio maggiorata

TERRALOCK

codice	materiale	misura [mm]	pezzi/confezione
TER60A2	AISI304 / A2	60 x 20 x 8	100
TER180A2	AISI304 / A2	180 x 20 x 8	50
TER60ALU	ALLUMINIO	60 x 20 x 8	100
TER180ALU	ALLUMINIO	180 x 20 x 8	50
TER60ALUN	ALLUMINIO NERO	60 x 20 x 8	100
TER180ALUN	ALLUMINIO NERO	180 x 20 x 8	50

KKT - VITE PER ESTERNI

codice	materiale/colore	misura [mm]	inserto	pezzi/confezione
KKT520	S	5 x 20	TX20	100
KKT525	S	5 x 25	TX20	250
KKT530	S	5 x 30	TX20	100
KKT540	S	5 x 40	TX20	100
KKT550A4	S	5 x 50	TX20	200
KKT560A4	S	5 x 60	TX20	200
KKTN540	T	5 x 40	TX20	100
KKTN550	T	5 x 50	TX20	100
KKTN560	T	5 x 60	TX20	100

S= Acciaio inossidabile A4 T= Acciaio al carbonio zincato e verniciato

PRODOTTO AGGIUNTIVO



FUGDEK - PROFILO COPRIFUGA
Codice FUGN/FUGM
Pag. 40

TERRALOCK

INDICAZIONI DI FISSAGGIO

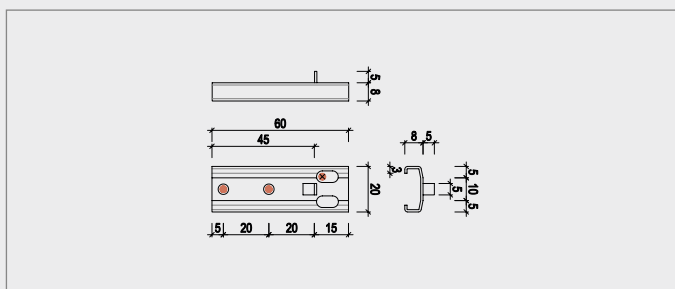
Il connettore a scomparsa Terralock contribuisce alla durabilità della vostra terrazza, garantendo nel contempo un risultato esteticamente gradevole. L'altezza di ingombro di 8 mm, favorisce la micro-ventilazione fra le tavole e i listelli della sottocostruzione, mentre il fissaggio con viti a scomparsa preserva la superficie delle tavole.

Terralock è disponibile in acciaio inossidabile o alluminio ed in due formati. Tale variabilità consente versatilità di impiego, anche per terrazze con geometrie articolate. Terralock assicura rapidità di montaggio e precisione grazie alla battuta di montaggio e permette l'agevole sostituzione di una tavola danneggiata.

TERRALOCK 60

Larghezza tavole: L = 65-200 mm

SPECIFICHE TECNICHE



INDICAZIONI DI FISSAGGIO PER TERRALOCK 60

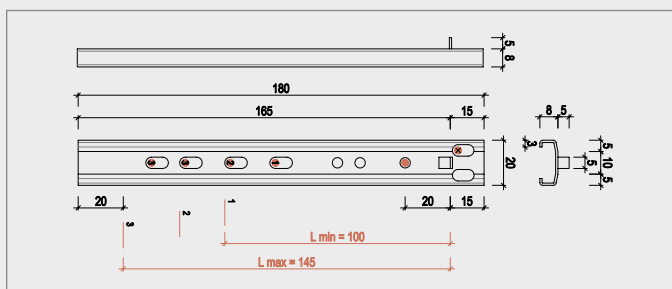
I connettori vengono fissati alle singole tavole sempre con la stessa disposizione, come da indicazioni di montaggio.



TERRALOCK 180

Larghezza tavole: L = 100 -145 mm

SPECIFICHE TECNICHE



INDICAZIONI DI FISSAGGIO PER TERRALOCK 180

I connettori vengono fissati alle singole tavole con disposizione alternata (a destra o sinistra della mezzera tracciata). Al bordo si raccomanda di usare il connettore Terralock 60.



VITI E CONNETTORI PER NODO DI FISSAGGIO (INCROCIO LISTELLO - TAVOLA):

connettore Terralock 60 (A): 2 pz / viti superiori (B): 4 pz / viti inferiori (C): 1 pz

Tipo vite superiore (B)	KKTX 5x20	KKTX 5x25	KKTX 5x30
Spessore min tavola	S > 21 mm	S > 26 mm	S > 31 mm
Tipo vite inferiore (C)	KKTN 5x40 KKTX 5x40	KKTN 5x50 KKT 5x50	KKTN 5x60 KKT 5x60
Altezza min listello	H > 40 mm	H > 50 mm	h > 60 mm

connettore Terralock 180 (A): 1 pz / viti superiori (B): 2 pz / viti inferiori (C): 1 pz

Tipo vite superiore (B)	KKTX 5x20	KKTX 5x25	KKTX 5x30
Spessore min tavola	S > 21 mm	S > 26 mm	S > 31 mm
Tipo vite inferiore (C)	KKTN 5x40 KKTX 5x40	KKTN 5x50 KKT 5x50	KKTN 5x60 KKT 5x60
Altezza min listello	H > 40 mm	H > 50 mm	H > 60 mm

CALCOLO CONNETTORI TERRALOCK 60 A m²

1m² / interasse listelli / larghezza tavola con fuga x 2 = **pz. a m²**

ESEMPIO TERRALOCK 60

interasse listelli (i) = 0.60 m
larghezza tavola (L) = 140 mm
larghezza fuga (f) = 7 mm

1m² / 0.6 m / (0.14 m + 0.007 m) x 2 = **23 pz. /m²**

+ **46 pz.** viti superiori tipo (B) /m²

+ **12 pz.** viti inferiori tipo (C) /m²



i = interasse listelli
L = larghezza tavole
f = larghezza fuga

CALCOLO CONNETTORI TERRALOCK 180 A m²

1m² / interasse listelli / larghezza tavola con fuga = **pz. a m²**

ESEMPIO TERRALOCK 180

interasse listelli (i) = 0.60 m
larghezza tavola (L) = 140 mm
larghezza fuga (f) = 7 mm

1m² / 0.6 m / (0.14 m + 0.007 m) = **12 pz. /m²**

+ **24 pz.** viti superiori tipo (B) /m²

+ **12 pz.** viti inferiori tipo (C) /m²

TERRALOCK 60

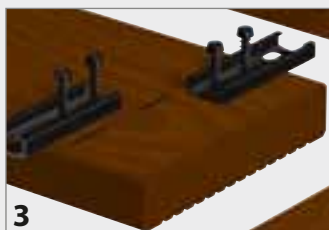
MONTAGGIO



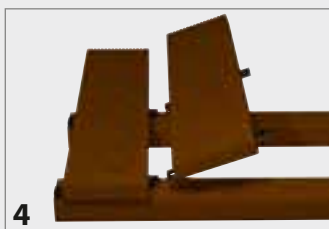
1. Tracciare una linea indicante la mezziera del listello sul retro delle tavole da fissare.



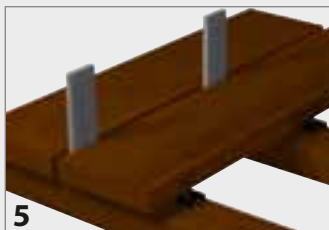
2. Per ogni tavola ed in corrispondenza di ciascun nodo di fissaggio posizionare un connettore Terralock 60 alla destra ed un connettore Terralock 60 alla sinistra della linea tracciata ad una distanza consigliata di 5mm, in maniera tale che i due fori circolari risultino all'interno della tavola per entrambi i connettori.



3. Fissare entrambi i connettori con 2 viti KKTX ciascuno (fori circolari), prestando attenzione che siano in aderenza alla tavola con l'aiuto della battuta dimontaggio.



4. Girare la tavola ed infilarla sotto a quella precedentemente fissata sulla sottostruttura.



5. Fissare ciascun connettore alla sottostruttura con una vite KKTN o KKT posizionata a scelta in uno dei due fori asolati sul lato libero. Per ottenere la larghezza della fuga desiderata si raccomanda l'utilizzo di distanziatori DIS inseriti tra le tavole.



6. Rimuovere i distanziatori e ripetere le operazioni.

TERRALOCK 180

MONTAGGIO



1. Tracciare una linea indicante la mezziera del listello sul retro delle tavole da fissare.



2. Posizionare un connettore Terralock 180 alla destra della linea tracciata ad una distanza di 5mm. Sulla tavola successiva ripetere l'operazione posizionando il connettore alla sinistra della linea tracciata, sempre ad una distanza di 5 mm. Procedere secondo questo schema per tutte le tavole.



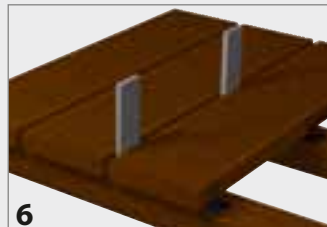
3. Fissare alle tavole ciascun connettore Terralock 180 con 2 viti KKTX, prestando attenzione che sia in aderenza alla tavola con l'aiuto della battuta di montaggio.



4. Girare la tavola ed infilarla sotto a quella precedentemente fissata sulla sottostruttura.

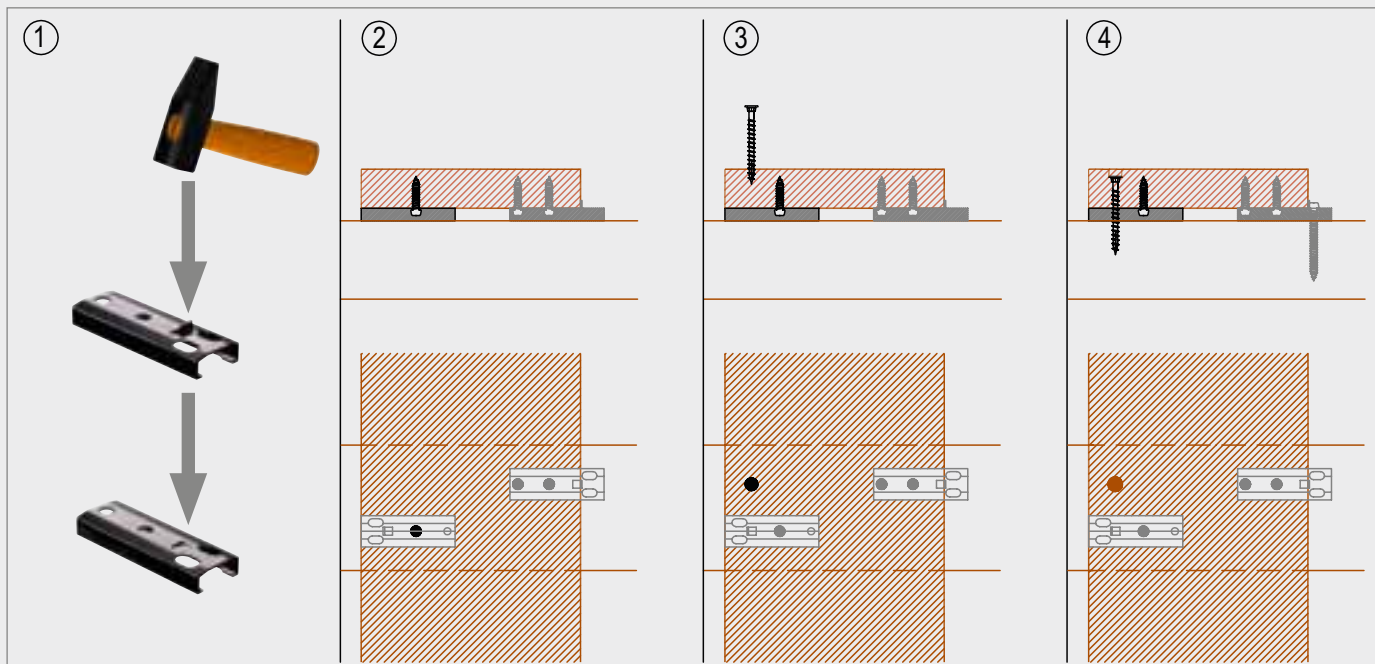


5. Fissare ciascun connettore alla sottostruttura con una vite KKTN o KKT posizionata a scelta in uno dei due fori asolati. Per ottenere la larghezza della fuga desiderata si raccomanda l'utilizzo di distanziatori DIS inseriti tra le tavole.



6. Rimuovere i distanziatori e ripetere le operazioni.

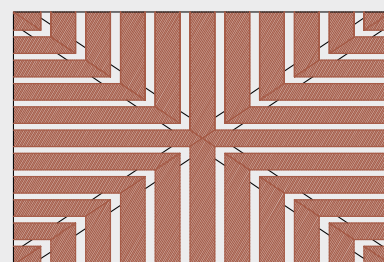
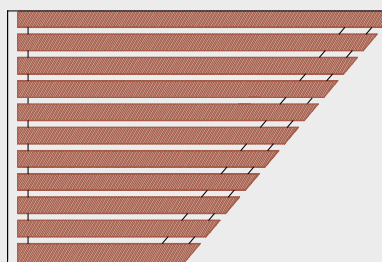
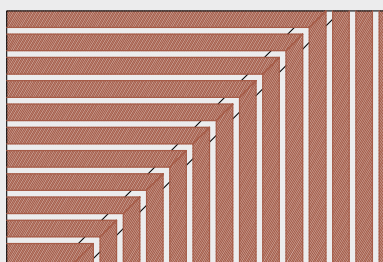
MONTAGGIO AL BORDO PRIMA/ULTIMA TAVOLA CON TERRALOCK 60



TERRAZZE CON GEOMETRIE ARTICOLATE

Grazie alla particolare configurazione geometrica, il connettore Terralock consente la realizzazione di terrazze con geometrie articolate per soddisfare ogni esigenza estetica. La presenza dei

due fori asolati e la posizione ottimale della battuta di arresto permettono il montaggio anche nel caso di sottostruttura inclinata.



Montaggio sottostruttura inclinata max. 45° - Terralock 60



Angolo max della sottostruttura rispetto alle tavole: 45°
Larghezza max della tavola con sottostruttura a 45° con Terralock 60: 20,0 cm

Montaggio sottostruttura inclinata max. 45° - Terralock 180



Angolo max della sottostruttura rispetto alle tavole: 45°
Larghezza max della tavola con sottostruttura a 45° con Terralock 180: 10,5 cm

SOSTITUZIONE DI UNA TAVOLA:



1. Svitare la tavola da sostituire e le tavole adiacenti.

2. Verificare che lo spazio creatosi sia sufficiente per estrarre la tavola interessata.

3. Procedere con la sostituzione e riposizionare le tavole avvitanole come in origine.

Il numero di tavole da svitare è funzione della larghezza delle fughe, dello spessore delle tavole e della tipologia di connettore utilizzato.

TERRALOCK PP

CONNETTORE IN PLASTICA A SCOMPARSA PER TERRAZZE IN LEGNO



Materiale e finitura:
Nylon PA.6

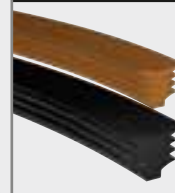
TERRALOCK PP

codice	materiale/colore	misura [mm]	pezzi/confezione
TER60PPM	Nylon RAL8017	60 x 20 x 8	100
TER180PPM	Nylon RAL8017	180 x 20 x 8	50

KKF - VITE PER ESTERNI

codice	materiale/colore	misura [mm]	inserto	pezzi/confezione
KKF4520	AISI410	4,5 x 20	TX20	100
KKF4525	AISI410	4,5 x 25	TX20	100
KKF4530	AISI410	4,5 x 30	TX20	100
KKF4540	AISI410	4,5 x 40	TX20	100
KKF4550	AISI410	4,5 x 50	TX20	250
KKF4560	AISI410	4,5 x 60	TX20	250

PRODOTTO AGGIUNTIVO



FUGDEK - PROFILO COPRIFUGA

Codice FUGN/FUGM

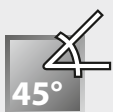
Pag. 40

Maggiore durabilità del rivestimento ligneo grazie alla micro-ventilazione sotto le tavole



Velocità di posa in opera grazie alla battuta di montaggio

Fori asolati per permettere al legno di potersi muovere (rigonfiamento e ritiro)



Possibilità di montaggio con sottostruttura inclinata (angolo tavola sottostruttura fino a 45°)

Colore personalizzato su richiesta per ridurre la visibilità del fissaggio

Nessuno schiacciamento della sottostruttura grazie alla superficie di appoggio maggiorata

Materiale plastico facilmente accorciabile per situazioni particolari



TERRALOCK PP

INDICAZIONI DI FISSAGGIO

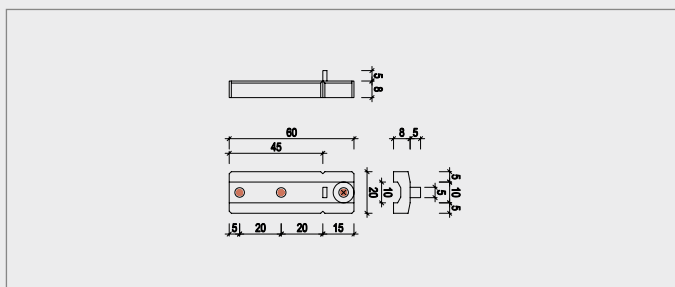
Il connettore a scomparsa Terralock PP contribuisce alla durabilità della vostra terrazza, garantendo nel contempo un risultato esteticamente gradevole. L'altezza di ingombro di 8 mm, favorisce la micro-ventilazione fra le tavole e i listelli della sotto-costruzione, mentre il fissaggio con viti a scomparsa preserva la superficie delle ta-

vole. Terralock PP è in materiale plastico e disponibile in due formati. Tale variabilità consente versatilità di impiego, anche per terrazze con geometrie articolate. Terralock PP assicura rapidità di montaggio e precisione grazie alla battuta di montaggio.

TERRALOCK PP 60

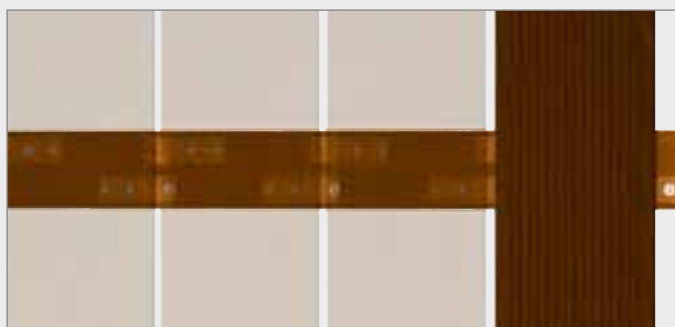
Larghezza tavole: L = 65-200 mm

SPECIFICHE TECNICHE



INDICAZIONI DI FISSAGGIO PER TERRALOCK PP 60

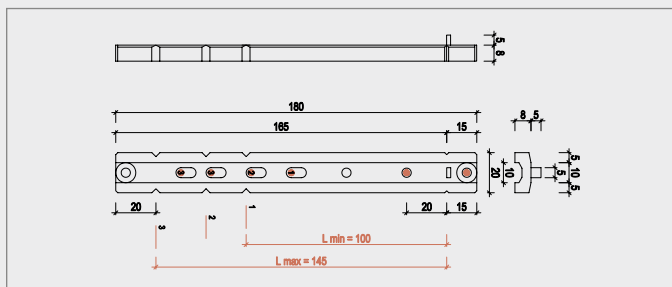
I connettori vengono fissati alle singole tavole sempre con la stessa disposizione, come da indicazioni di montaggio.



TERRALOCK PP 180

Larghezza tavole: L = 100 -145 mm

SPECIFICHE TECNICHE



INDICAZIONI DI FISSAGGIO PER TERRALOCK PP 180

I connettori vengono fissati alle singole tavole con disposizione alternata (a destra o sinistra della mezzera tracciata). Al bordo si raccomanda di usare il connettore Terralock PP 60.



VITI E CONNETTORI PER NODO DI FISSAGGIO (INCROCIO LISTELLO - TAVOLA):

connettore Terralock PP 60 (A): 2 pz / viti superiori (B): 4 pz / viti inferiori (C): 1 pz

Tipo vite superiore (B)	KKF 4,5x20	KKF 4,5x25	KKF 4,5x30
Spessore in tavola	S > 19 mm	S > 24 mm	S > 29 mm
Tipo vite inferiore (C)	KKF 4,5x40	KKF 4,5x50	KKF 4,5x60
Altezza in listello	H > 38 mm	H > 48 mm	H > 58 mm

connettore Terralock PP 180 (A): 1 pz / viti superiori (B): 2 pz / viti inferiori (C): 1 pz

Tipo vite superiore (B)	KKF 4,5x20	KKF 4,5x25	KKF 4,5x30
Spessore in tavola	S > 19 mm	S > 24 mm	S > 29 mm
Tipo vite inferiore (C)	KKF 4,5x40	KKF 4,5x50	KKF 4,5x60
Altezza in listello	H > 38 mm	H > 48 mm	H > 58 mm

CALCOLO CONNETTORI TERRALOCK PP 60 A m²

1m² / interasse listelli / larghezza tavola con fuga x 2 = **pz. a m²**

ESEMPIO TERRALOCK PP 60

interasse listelli (i) = 0.60 m
larghezza tavola (L) = 140 mm
larghezza fuga (f) = 7 mm

1m² / 0.6 m / (0.14 m + 0.007 m) x 2 = **23 pz. /m²**

+ **46 pz.** viti superiori tipo (B) / m²

+ **12 pz.** viti inferiori tipo (C) / m²



i = interasse listelli
L = larghezza tavole
f = larghezza fuga

CALCOLO CONNETTORI TERRALOCK PP 180 A m²

1m² / interasse listelli / larghezza tavola con fuga = **pz. a m²**

ESEMPIO TERRALOCK PP 180

interasse listelli (i) = 0.60 m
larghezza tavola (L) = 140 mm
larghezza fuga (f) = 7 mm

1m² / 0.6 m / (0.14 m + 0.007 m) = **12 pz. /m²**

+ **24 pz.** viti superiori tipo (B) / m²

+ **12 pz.** viti inferiori tipo (C) / m²

TERRALOCK PP 60

MONTAGGIO



1. Tracciare una linea indicante la mezziera del listello sul retro delle tavole da fissare



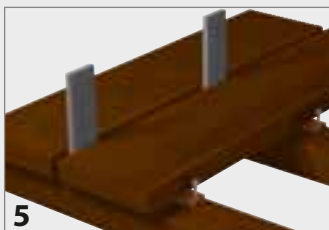
2. Per ogni tavola ed in corrispondenza di ciascun nodo di fissaggio posizionare un connettore Terralock PP 60 alla destra ed un connettore Terralock PP 60 alla sinistra della linea tracciata ad una distanza consigliata di 5 mm, in maniera tale che i due fori circolari risultino all'interno della tavola per entrambi i connettori.



3. Fissare entrambi i connettori con 2 viti KKF ciascuno, prestando attenzione che siano in aderenza alla tavola con l'aiuto della battuta di montaggio.



4. Girare la tavola ed infilarla sotto a quella precedentemente fissata sulla sottostruttura.



5. Fissare ciascun connettore alla sottostruttura con una vite KKF nel foro svasato. Per ottenere la larghezza della fuga desiderata si raccomanda l'utilizzo di distanziatori DIS inseriti tra le tavole.



6. Rimuovere i distanziatori e ripetere le operazioni.

TERRALOCK PP 180

MONTAGGIO



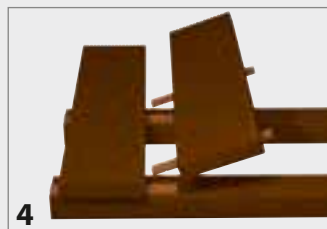
1. Tracciare una linea indicante la mezziera del listello sul retro delle tavole da fissare.



2. Posizionare un connettore Terralock PP 180 alla destra della linea tracciata ad una distanza di 5 mm. Sulla tavola successiva ripetere l'operazione posizionando il connettore alla sinistra della linea tracciata, sempre ad una distanza di 5 mm. Procedere secondo questo schema per tutte le tavole.



3. Fissare alle tavole ciascun connettore Terralock PP 180 con 2 viti KKF, prestando attenzione che sia in aderenza alla tavola con l'aiuto della battuta di montaggio.



4. Girare la tavola ed infilarla sotto a quella precedentemente fissata sulla sottostruttura.

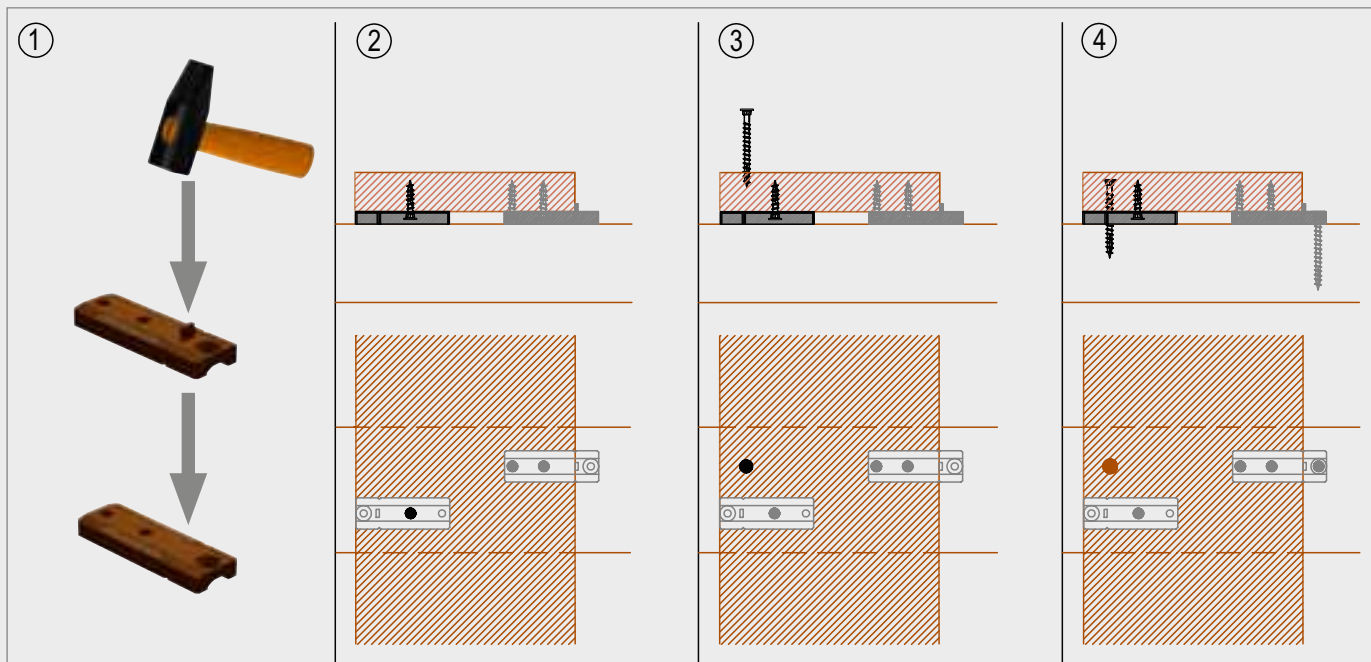


5. Fissare ciascun connettore alla sottostruttura con una vite KKF nel foro svasato. Per ottenere la larghezza della fuga desiderata si raccomanda l'utilizzo di distanziatori DIS inseriti tra le tavole.



6. Rimuovere i distanziatori e ripetere le operazioni.

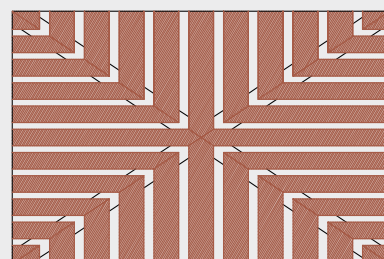
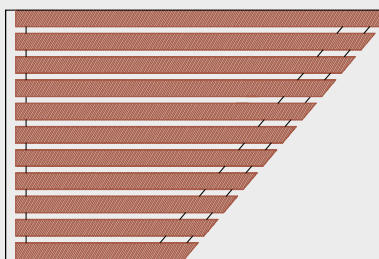
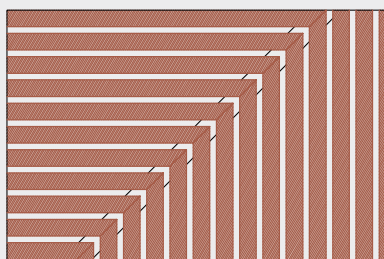
MONTAGGIO AL BORDO PRIMA/ULTIMA TAVOLA CON TERRALOCK PP 60



TERRAZZE CON GEOMETRIE ARTICOLATE

Grazie alla particolare configurazione geometrica, il connettore Terralock consente la realizzazione di terrazze con geometrie articolate per soddisfare ogni esigenza estetica. La presenza dei

due fori asolati e la posizione ottimale della battuta di arresto permettono il montaggio anche nel caso di sottostruttura inclinata.



Montaggio sottostruttura inclinata max. 45° - Terralock PP 60



Angolo max della sottostruttura rispetto alle tavole: 45°
Larghezza max della tavola con sottostruttura a 45° con Terralock PP 60: 20,0 cm

Montaggio sottostruttura inclinata max. 45° - Terralock PP 180

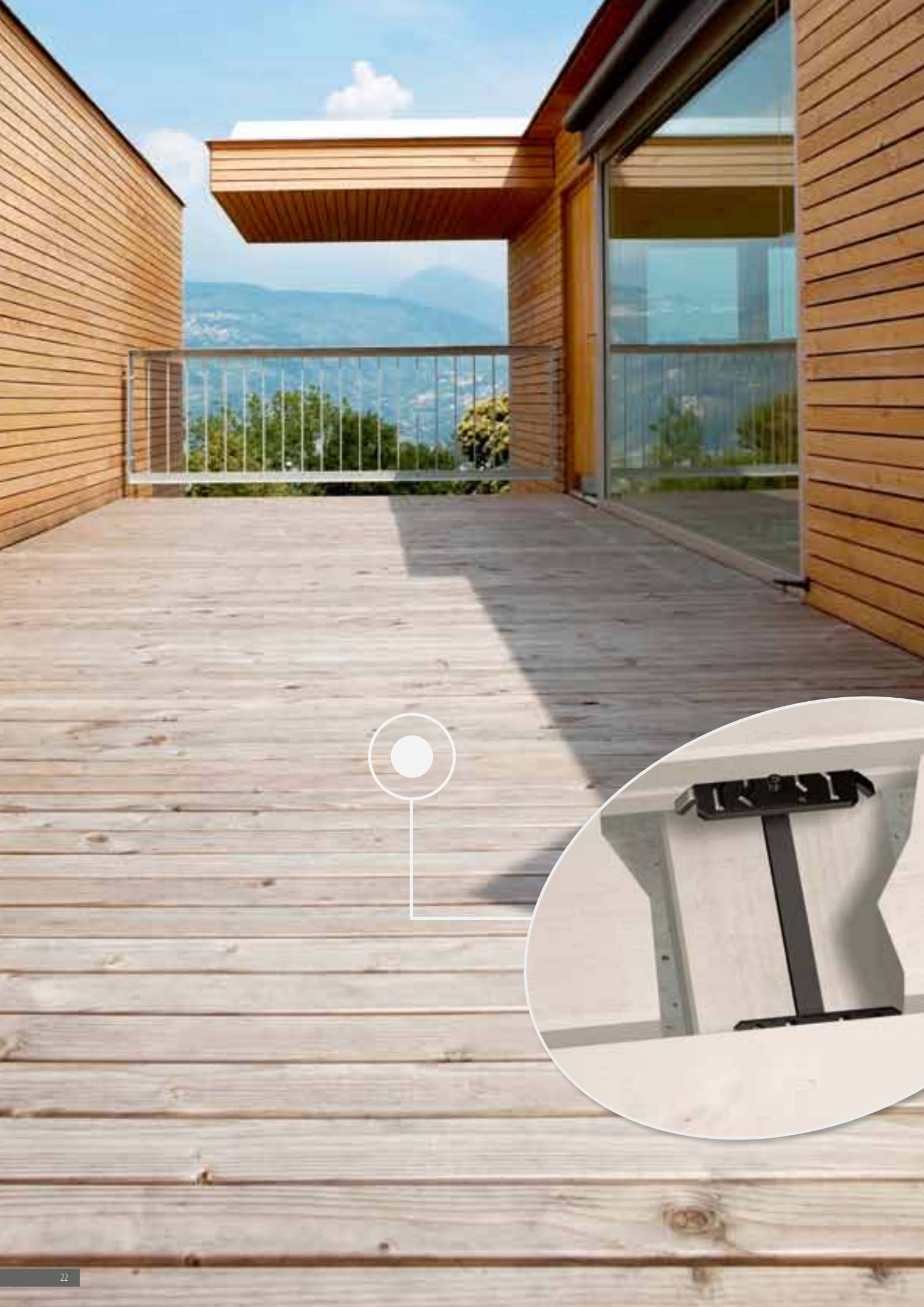


Angolo max della sottostruttura rispetto alle tavole: 45°
Larghezza max della tavola con sottostruttura a 45° con Terralock PP 180: 10,5 cm

02. FISSAGGI A SCOMPARSA PER TAVOLE SCANALATE

- FLAT - Connettore metallico a scomparsa per tavole in legno con scanalatura simmetrica
- TVM - Connettore metallico a scomparsa per tavole in legno con scanalatura asimmetrica





FLAT

CONNETTORE METALLICO A SCOMPARSITA PER TAVOLE
IN LEGNO CON SCANALATURA SIMMETRICA



Materiale e finitura:
Alluminio verniciato nero opaco

FLAT

codice	materiale	misura [mm]	pezzi/confezione
FLT6427N	ALLUMINIO NERO	64 x 27 x 4	100

KKT N - VITE PER ESTERNI

codice	materiale/ colore	misura [mm]	inserto	pezzi/confezione
KKTN540	T	5 x 40	TX20	100
KKTN550	T	5 x 50	TX20	100
KKTN560	T	5 x 60	TX20	100

T= Acciaio al carbonio zincato e verniciato

Utilizzabile con **tavole di diverso spessore
e posizione scanalatura variabile**

Linguetta distanziatrice integrata per fughe
precise e stabili nel tempo



Riduzione della visibilità del
fissaggio grazie al colore nero

Superficie nervata per una maggiore
resistenza meccanica

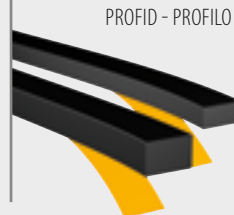


Velocità di posa in opera grazie
al fissaggio con una sola vite

PRODOTTI AGGIUNTIVI



FUGDEK - PROFILO COPRIFUGA
Codice FUGN/FUGM
Pag. 40

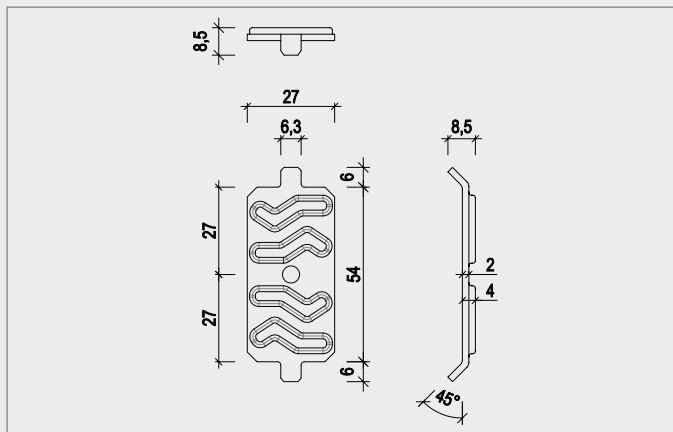


PROFID - PROFILO DISTANZIATORE SOTTOTAVOLA
Codice FE010360-365
Pag. 40

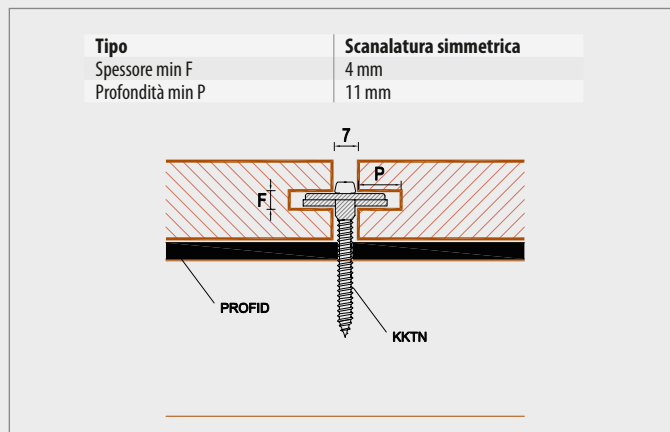
Il connettore a scomparsa Flat per tavole scanalate contribuisce alla durabilità della vostra terrazza, garantendo nel contempo un risultato esteticamente gradevole. La particolare geometria del connettore permette il montaggio indipendentemente

dalla posizione della scanalatura, mentre le nervature superficiali ne migliorano la resistenza meccanica. Flat assicura rapidità di montaggio grazie al fissaggio mediante una sola vite e alla presenza della linguetta distanziatrice integrata per fughe precise.

SPECIFICHE TECNICHE



GEOMETRIA SCANALATURA



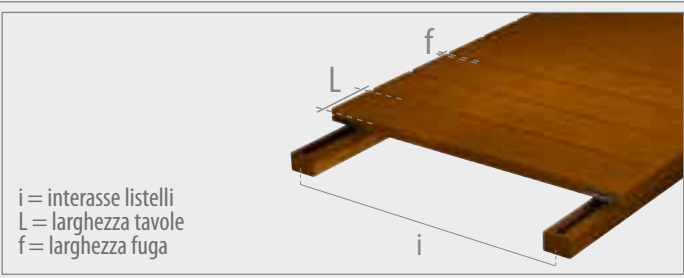
CALCOLO CONNETTORI FLAT A m²

$1\text{m}^2 / \text{interasse listelli} / \text{larghezza tavola con fuga} = \text{pz. a m}^2$

ESEMPIO FLAT

interasse listelli (i) = 0.60 m
larghezza tavola (L) = 140 mm
larghezza fuga (f) = 7 mm

$1\text{m}^2 / 0.6 \text{ m} / (0.14 \text{ m} + 0.007 \text{ m}) = 12 \text{ pz. / m}^2$



MONTAGGIO



1. Posizionare il profilo distanziatore PROFID in corrispondenza della mezzera del listello. Prima tavola: fissare con viti idonee lasciate a vista oppure inserite a scomparsa con l'aiuto degli appositi accessori (vedi capitolo attrezzatura).



4. Serrare le due tavole mediante l'accessorio Crab. La fuga tra le tavole è ora pari a 7 mm.



2. Inserire nella scanalatura il connettore Flat in modo che la linguetta distanziatrice sia aderente alla tavola.



5. Fissare il connettore con l'apposita vite al listello sottostante.



3. Posizionare la tavola successiva infilandola nel connettore Flat



6. Ripetere le operazioni per le tavole successive. Ultima tavola: ripetere l'operazione 1.





TVM

CONNETTORE METALLICO A SCOMPARSA PER TAVOLE IN LEGNO CON SCANALATURA ASIMMETRICA



A2
inox Connettore in **acciaio inossidabile A2**

Fuga costante per montaggio con tavole in aderenza al connettore

Superficie nervata per una maggiore resistenza meccanica



Velocità di posa in opera grazie al fissaggio con una sola vite



Materiale:
Acciaio inossidabile A2

TVM

codice	tipo	materiale	misura [mm]	pezzi/confezione
FE010405	TVM 1	AISI304 / A2	32 x 22 x 3	250
FE010400	TVM 2	AISI304 / A2	34 x 23 x 2,5	250

KKT X - VITE PER ESTERNI

codice	materiale/ colore	misura [mm]	inserto	pezzi/confezione
KKT X525	S	5 x 25	TX20	250
KKT X530	S	5 x 30	TX20	100
KKT X540	S	5 x 40	TX20	100

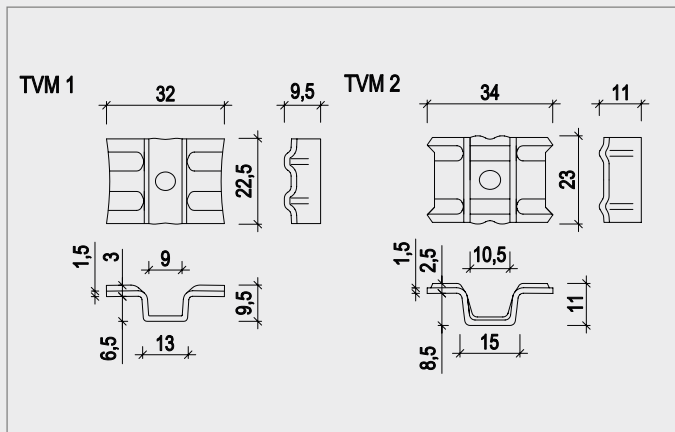
S= Acciaio inossidabile A4

TVM

Il connettore a scomparsa TVM per tavole scanalate contribuisce alla durabilità della vostra terrazza, garantendo nel contempo un risultato esteticamente gradevole. E' ideale per tavole con scanalatura asimmetrica a lavorazione femmina-femmina.

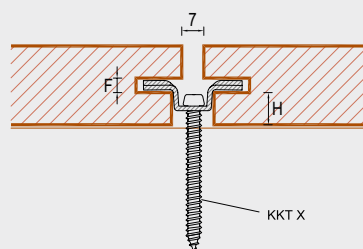
Disponibile in due versioni, TVM assicura rapidità di montaggio grazie al fissaggio mediante una sola vite.

SPECIFICHE TECNICHE



GEOMETRIA SCANALATURA

Tipo connettore	Scanalatura asimmetrica	
	TMV 1	TMV 2
Spessore min F	3 mm	3 mm
Altezza min. consigliata H	8 mm	10 mm



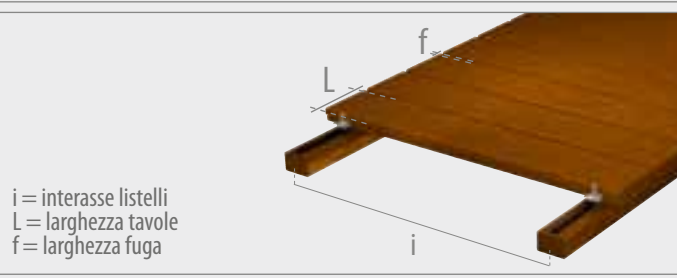
CALCOLO CONNETTORI FLAT A m²

$$1\text{m}^2 / \text{interasse listelli} / \text{larghezza tavola con fuga} = \text{pz. a m}^2$$

ESEMPIO FLAT

interasse listelli (i) = 0.60 m
 larghezza tavola (L) = 140 mm
 larghezza fuga (f) = 7 mm

$$1\text{m}^2 / 0.6 \text{ m} / (0.14 \text{ m} + 0.007 \text{ m}) = 12 \text{ pz. / m}^2$$



MONTAGGIO



1. Prima tavola: fissare con viti idonee lasciate a vista oppure inserite a scomparsa con l'aiuto degli appositi accessori (vedi capitolo attrezzatura).



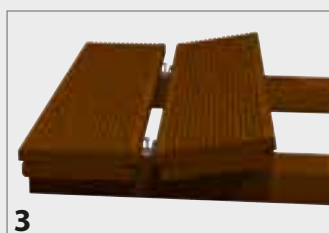
4. Serrare le due tavole mediante l'accessorio Crab.



2. Inserire nella scanalatura il connettore TVM.



5. Fissare il connettore con l'apposita vite al listello sottostante.



3. Posizionare la tavola successiva infilandola nel connettore TVM.



6. Ripetere le operazioni per le tavole successive. Ultima tavola: ripetere l'operazione 1.

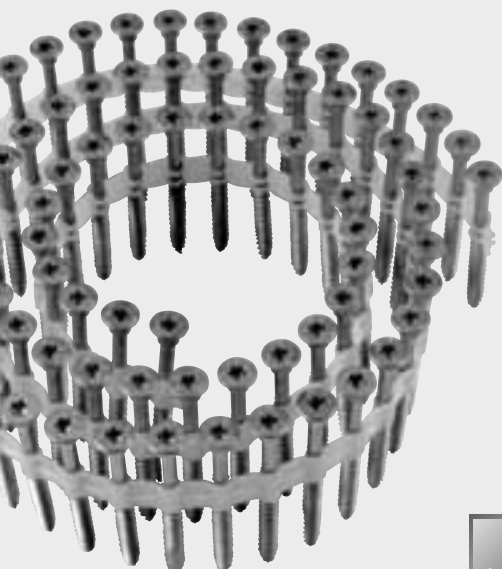
03. FISSAGGI A VISTA

- HZK - Vite KKF nastrata in acciaio inossidabile
- KKF - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- KKT - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- KKT - Vite per esterni in acciaio al carbonio zincato e verniciato
- SCI - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- PROFID - Profilo distanziatore sottotavola
- FUGDEK - Profilo coprifuga



HZK


VITE KKF NASTRATA IN ACCIAIO INOSSIDABILE





AISI 410
inox Vite in acciaio inossidabile
AISI410

 **CE** Marcatura CE con Benestare
Tecnico Europeo (ETA)

Finitura ottimale grazie al sottotesta troncoconico con ribs

 **Inserto TX molto profondo e geometria** ottimale per una presa maggiore

 **Incisione della lunghezza** della vite sulla testa

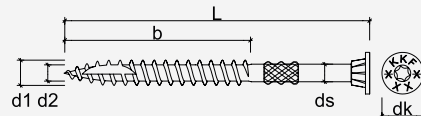
 **Filetto lento** per un'esatta regolazione della profondità di avvitamento

Arretramento della punta autoforante per un innesto preciso

Filetto fino in punta per una migliore presa iniziale

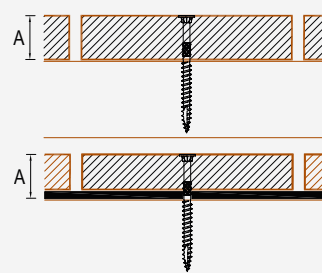
GEOMETRIA VITE - HZK

d1	[mm]	5,00
d2	[mm]	3,25
ds	[mm]	3,60
dk	[mm]	9,80
Preforo*	[mm]	3,00




* Su legni di elevata densità si consiglia di preforare.


SPESORE MASSIMO FISSABILE A [mm]



PRODOTTI AGGIUNTIVI

 FUGDEK - PROFILO COPRIFUGA
Codice FUGN/FUGM
Pag. 40

 PROFID - PROFILO DISTANZIATORE SOTTOTAVOLA
Codice FE010360-365
Pag. 40

 AVVITATORE AUTOMATICO **Codice HH3338**
ADATTATORE KKF PER HH3338 **Codice ATKKF3338**
Pag. 77

HKZ VITE KKF NASTRATA

codice	materiale	ø x lunghezza [mm]	b filetto [mm]	A fissabile [mm]	inserto	pezzi/confezione
HZK550	AISI410	5 x 50	30	20	TX25	1250
HZK560	AISI410	5 x 60	35	25	TX25	1250
HZK570	AISI410	5 x 70	40	30	TX25	1250
HZK580	AISI410	5 x 80	50	30	TX25	1250







AISI 410
inox Vite in acciaio inossidabile
AISI410

CE Marcatura CE con Benestare
Tecnico Europeo (ETA)

TX Insetto TX molto profondo e
geometria ottimale per una presa
maggiore

KKF XXX Incisione della lunghezza della vite
sulla testa

Filetto lento per un'esatta regolazione
della profondità di avvitamento

Finitura ottimale grazie al sottotesta troncoconico
con ribs

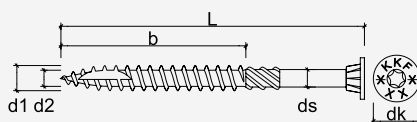
Arretramento della punta autoforante per un
innesto preciso

Filetto fino in punta per una migliore presa
iniziale

KKF VITE PER ESTERNI						
codice	materiale	ø x lunghezza [mm]	b filetto [mm]	A fissabile [mm]	inserto	pezzi/confezione
KKF430	AISI410	4 x 30	18	12	TX 20	500
KKF435	AISI410	4 x 35	20	15	TX 20	500
KKF440	AISI410	4 x 40	24	16	TX 20	500
KKF445	AISI410	4 x 45	30	15	TX 20	200
KKF450	AISI410	4 x 50	30	20	TX 20	200
KKF4540	AISI410	4,5 x 40	24	16	TX 20	250
KKF4545	AISI410	4,5 x 45	30	15	TX 20	250
KKF4550	AISI410	4,5 x 50	30	20	TX 20	250
KKF4560	AISI410	4,5 x 60	35	25	TX 20	200
KKF4570	AISI410	4,5 x 70	40	30	TX 20	200
KKF540	AISI410	5 x 40	24	16	TX 25	200
KKF545	AISI410	5 x 45	30	15	TX 25	200
KKF550	AISI410	5 x 50	30	20	TX 25	200
KKF560	AISI410	5 x 60	35	25	TX 25	200
KKF570	AISI410	5 x 70	40	30	TX 25	100
KKF580	AISI410	5 x 80	50	30	TX 25	100
KKF590	AISI410	5 x 90	55	35	TX 25	100
KKF5100	AISI410	5 x 100	60	40	TX 25	100
KKF670	AISI410	6 x 70	40	30	TX 30	100
KKF680	AISI410	6 x 80	50	30	TX 30	100
KKF690	AISI410	6 x 90	55	35	TX 30	100
KKF6100	AISI410	6 x 100	60	40	TX 30	100
KKF6120	AISI410	6 x 120	75	45	TX 30	100
KKF6140	AISI410	6 x 140	80	60	TX 30	100
KKF6160	AISI410	6 x 160	90	70	TX 30	100
KKF6180	AISI410	6 x 180	100	80	TX 30	100
KKF6200	AISI410	6 x 200	100	100	TX 30	100

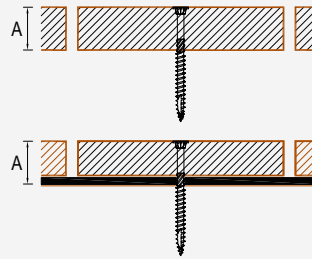
GEOMETRIA VITE - KKF

	[mm]	4,00	4,50	5,00	6,00
d1	[mm]	2,60	3,05	3,25	4,05
d2	[mm]	2,90	3,35	3,60	4,30
ds	[mm]	7,80	8,80	9,80	10,80
dk	[mm]	2,50	3,00	3,00	4,00
Preforo *	[mm]	2,50	3,00	3,00	4,00



* Su legni di elevata densità si consiglia di preforare.

SPESORE MASSIMO FISSABILE A [mm]



PRODOTTI AGGIUNTIVI

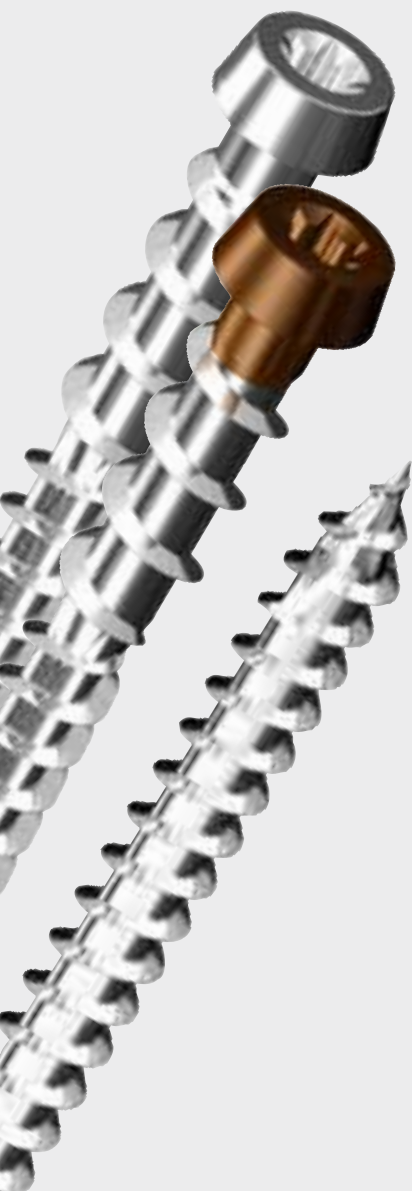


FUGDEK - PROFILO COPRIFUGA
Codice FUGN/FUGM
Pag. 40




PROFID - PROFILO DISTANZIATORE SOTTOTAVOLA
Codice FE010360-365
Pag. 40





A4
inox

Vite in acciaio inossidabile A4 per terrazze e facciate, anche in ambienti aggressivi

 **Marcatura CE** con Benestare Tecnico Europeo (ETA)

 Disponibile versione con **testa colorata**

Testa conica con diametro ridotto

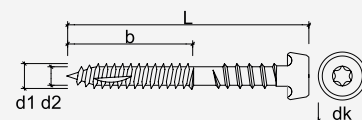
Filetto inverso sottotesta per un fissaggio più efficace

Filetto triangolare per un facile inserimento

Efficienza ed estetica garantite

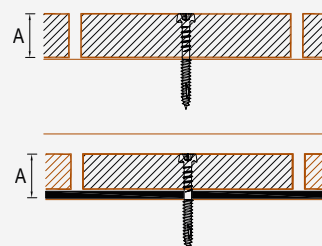
GEOMETRIA VITE - KKT

d1	[mm]	5,00	6,00
d2	[mm]	3,25	4,05
dk	[mm]	6,75	7,75
Preforo *	[mm]	3,00	4,00



* Su legni di elevata densità si consiglia di preforare.

SPESSORE MASSIMO FISSABILE A [mm]



KKT VITE PER ESTERNI

codice	materiale/ colore	ø x lunghezza [mm]	b filetto [mm]	A fissabile [mm]	inserto	pezzi/ confezione
KKT540A4	S	5 x 40	24	16	TX20	200
KKT545A4	S	5 x 45	29	18	TX20	200
KKT550A4	S	5 x 50	34	20	TX20	200
KKT555A4	S	5 x 55	37	22	TX20	200
KKT560A4	S	5 x 60	42	25	TX20	200
KKT565A4	S	5 x 65	47	28	TX20	200
KKT570A4	S	5 x 70	52	30	TX20	100
KKT580A4	S	5 x 80	52	35	TX20	100
KKT660A4	S	6 x 60	42	25	TX25	100
KKT680A4	S	6 x 80	50	35	TX25	100
KKT6100A4	S	6 x 100	50	50	TX25	100
KKT6120A4	S	6 x 120	60	60	TX25	100
KKT540A4M	S	5 x 40	24	16	TX20	200
KKT550A4M	S	5 x 50	34	20	TX20	200
KKT560A4M	S	5 x 60	42	25	TX20	200
KKT570A4M	S	5 x 70	52	30	TX20	100

S= Acciaio inossidabile A4

PRODOTTI AGGIUNTIVI



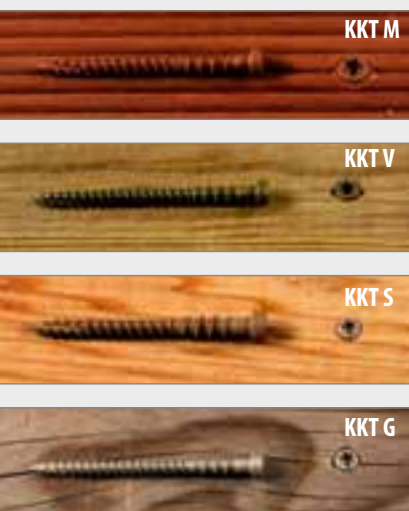
FUGDEK - PROFILO COPRIFUGA
Codice FUGN/FUGM
Pag. 40



PROFID - PROFILO DISTANZIATORE SOTTOTAVOLA
Codice FE010360-365
Pag. 40



VITE PER ESTERNI IN ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATO E VERNICIATO



Vite in acciaio al carbonio zincata e verniciata

Ampia gamma di colori per utilizzo con varie essenze legnose



Marcatura CE con Benestare Tecnico Europeo (ETA)

Testa conica con diametro ridotto

Filetto inverso sottotesta per un fissaggio più efficace

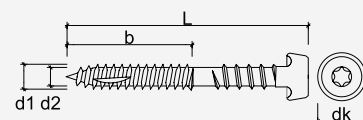
Filetto triangolare per un facile inserimento

Doppia punta autoforante

Efficienza ed estetica garantite

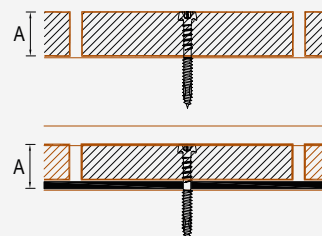
GEOMETRIA VITE - KKT

d1	[mm]	5,00	6,00
d2	[mm]	3,25	4,05
dk	[mm]	6,75	7,75
Preforo*	[mm]	3,00	4,00



* Su legni di elevata densità si consiglia di preforare.

SPESORE MASSIMO FISSABILE A [mm]



PRODOTTI AGGIUNTIVI



FUGDEK - PROFILO COPRIFUGA
Codice FUGN/FUGM
Pag. 40



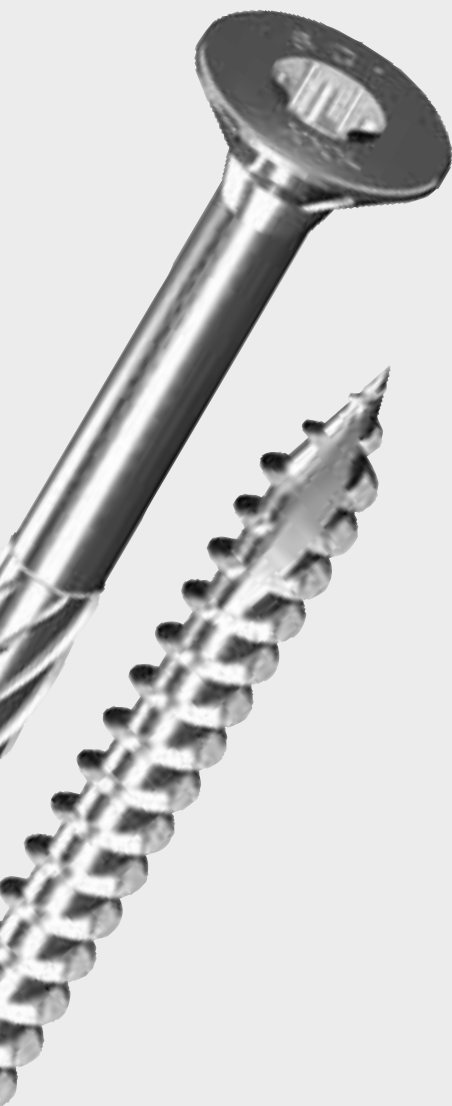
PROFID - PROFILO DISTANZIATORE SOTTOTAVOLA
Codice FE010360-365
Pag. 40

KKT - VITE PER ESTERNI

codice	materiale/ colore	ø x lunghezza [mm]	b filetto [mm]	A fissabile [mm]	inserto	pezzi/ confezione
KKTM540	T	5 x 40	24	16	TX20	200
KKTM545	T	5 x 45	29	18	TX20	200
KKTM550	T	5 x 50	34	20	TX20	200
KKTM555	T	5 x 55	37	22	TX20	200
KKTM560	T	5 x 60	42	25	TX20	200
KKTM565	T	5 x 65	47	28	TX20	200
KKTM570	T	5 x 70	52	30	TX20	100
KKTM580	T	5 x 80	52	35	TX20	100
KKTM660	T	6 x 60	42	25	TX25	100
KKTM680	T	6 x 80	50	35	TX25	100
KKTM6100	T	6 x 100	50	50	TX25	100
KKTM6120	T	6 x 120	60	60	TX25	100
KKTV540	T	5 x 40	24	16	TX20	200
KKTV550	T	5 x 50	34	20	TX20	200
KKTV560	T	5 x 60	42	25	TX20	200
KKTV570	T	5 x 70	52	30	TX20	100
KKTV580	T	5 x 80	52	35	TX20	100
KKTS540	T	5 x 40	24	16	TX20	200
KKTS550	T	5 x 50	34	20	TX20	200
KKTS560	T	5 x 60	42	25	TX20	200
KKTS570	T	5 x 70	52	30	TX20	100
KKTS580	T	5 x 80	52	35	TX20	100
KKTG540	T	5 x 40	24	16	TX20	200
KKTG545	T	5 x 45	29	18	TX20	200
KKTG550	T	5 x 50	34	20	TX20	200
KKTG555	T	5 x 55	37	22	TX20	200
KKTG560	T	5 x 60	42	25	TX20	200
KKTG565	T	5 x 65	47	28	TX20	200
KKTG570	T	5 x 70	52	30	TX20	100
KKTG580	T	5 x 80	52	35	TX20	100

T = Acciaio al carbonio zincato e verniciato





Vite in acciaio inossidabile
A2 e A4



Marcatura CE con Benestare
Tecnico Europeo (ETA)

Rapporto filetto/gambo max 50/50 per elevati
spessori fissabili

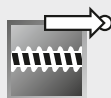


Incisione della lunghezza della vite
sulla testa

Nervatura sottotesta per una finitura ottimale

Filetto fino in punta per una migliore presa
iniziale

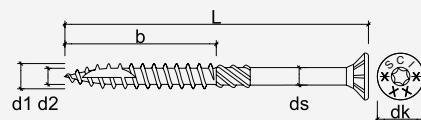
Arretramento della punta autoforante per un
innesto preciso



Filetto lento per un'esatta regolazione
della profondità di avvitamento

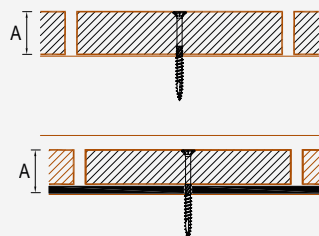
GEOMETRIA VITE - SCI

d1 [mm]	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00
d2 [mm]	2,25	2,55	2,80	3,40	3,95
ds [mm]	2,45	2,75	3,15	3,65	4,30
dk [mm]	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00
Preforo* [mm]	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00



* Su legni di elevata densità si consiglia di preforare.

SPESORE MASSIMO FISSABILE A [mm]



PRODOTTI AGGIUNTIVI



FUGDEK - PROFILO COPRIFUGA
Codice FUGN/FUGM
Pag. 40



PROFID - PROFILO DISTANZIATORE SOTTOTAVOLA
Codice FE010360-365
Pag. 40

SCI VITE PER ESTERNI

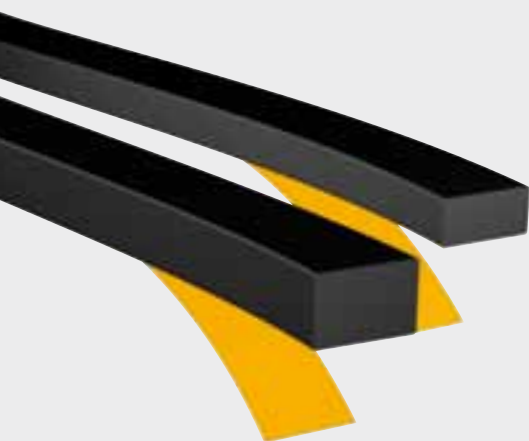
codice	materiale	ø x lunghezza [mm]	b filetto [mm]	A fissabile [mm]	inserto	pezzi/ confezione
SCI3535	A2	3,5 x 35	18	17	TX15	500
SCI3540	A2	3,5 x 40	18	22	TX15	200
SCI4020*	A2	4 x 20	15	5	TX20	200
SCI4040	A2	4 x 40	24	16	TX20	200
SCI4045	A2	4 x 45	24	21	TX20	200
SCI4050	A2	4 x 50	24	26	TX20	200
SCI4520*	A2	4,5 x 20	15	5	TX20	200
SCI4535	A2	4,5 x 35	24	11	TX20	200
SCI4545	A2	4,5 x 45	24	21	TX20	200
SCI4550	A2	4,5 x 50	24	26	TX20	200
SCI4560	A2	4,5 x 60	30	30	TX20	200
SCI5050	A2	5 x 50	24	26	TX25	200
SCI5060	A2	5 x 60	30	30	TX25	100
SCI5070	A2	5 x 70	35	35	TX25	100
SCI5080	A2	5 x 80	40	40	TX25	100
SCI5090	A2	5 x 90	45	45	TX25	100
SCI50100	A2	5 x 100	50	50	TX25	100
SCI6060	A2	6 x 60	30	30	TX30	100
SCI6080	A2	6 x 80	40	40	TX30	100
SCI60100	A2	6 x 100	50	50	TX30	100
SCI60120	A2	6 x 120	60	60	TX30	100
SCI60140	A2	6 x 140	75	65	TX30	100
SCI5050A4	A4	5 x 50	24	26	TX25	200
SCI5060A4	A4	5 x 60	30	30	TX25	100
SCI5070A4	A4	5 x 70	35	35	TX25	100
SCI5080A4	A4	5 x 80	40	40	TX25	100
SCI5090A4	A4	5 x 90	45	45	TX25	100
SCI50100A4	A4	5 x 100	50	50	TX25	100

* no CE



PROFID

PROFILO DISTANZIATORE SOTTOTAVOLA



Maggiore durabilità del rivestimento ligneo grazie alla micro-ventilazione sotto le tavole



Velocità di posa in opera grazie al nastro adesivo

Forabile per utilizzo con connettori FLAT e fissaggi a vista



Densità: **1,2 gr/cm³**
Materiale: **EPDM**
Resistenza a trazione EN ISO 37: $\geq 8.5 \text{ N/mm}^2$
Allungamento a rottura EN ISO 37: $\geq 250\%$
Temperatura di esercizio: **-35°C / +90°C**

Calcolo quantità

Per la quantità totale fare riferimento ai metri lineari di listelli posati.

PROFID

codice	materiale	misura H x B x L	pezzi/confezione
FE010360	EPDM	5 x 10 mm x 10 m	50
FE010365	EPDM	7 x 10 mm x 10 m	50

H: altezza B: larghezza L: lunghezza

FUGDEK

PROFILO COPRIFUGA



Evita la caduta di sporcizia e piccoli oggetti fra le fughe

Colore personalizzato su richiesta



Velocità di posa con finitura ottimale



Materiale: **TPV**
Durezza: **60 Shore A**
Temperatura di esercizio: **-40°C / +120°C**

Calcolo quantità

$1 \text{ m}^2 / \text{larghezza tavola} = \text{metri lineari} / \text{m}^2$

FUGDEK

codice	materiale/colore	fuga [mm]	pezzi/confezione
FUGN	TPE	6-7	100
FUGM	TPE	6-7	100

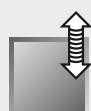
04. ELEMENTI DI APPOGGIO PER LA SOTTOSTRUTTURA

- JFA - Supporto regolabile per terrazze con sottostruttura in legno
- EPM - Supporti regolabili per terrazze in legno
- TESSUTO per sottofondo
- TAPPETO ANTIVIBRAZIONE in gomma
- PAD LIVELLANTE in gomma
- CUNEO LIVELLANTE in plastica



JFA

SUPPORTO REGOLABILE PER TERRAZZE CON SOTTOSTRUTTURA IN LEGNO



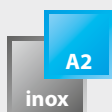
Regolabile in altezza per gestire le variazioni di quota del sottofondo

Duplice possibilità di regolazione: dall'alto e dal basso

Base snodata che si adatta a superfici inclinate



Base in materiale plastico per la **riduzione di rumori da calpestio**



Disponibile anche in **acciaio inossidabile A2**



Materiale e finitura:

Vite con boccola disponibile in 2 versioni:
- acciaio al carbonio zincato (JFA 40-60-80)
- acciaio inossidabile AISI304/A2 (JFA 60)

Piede: Plastica TPE

JFA

codice	materiale/ colore	vite (\varnothing x lunghezza)	pezzi/confezione
JFA840	T	8 x 40 mm	40
JFA860	T	8 x 60 mm	40
JFA880	T	8 x 80 mm	40
JFA860A2	AISI304 / A2	8 x 60 mm	40

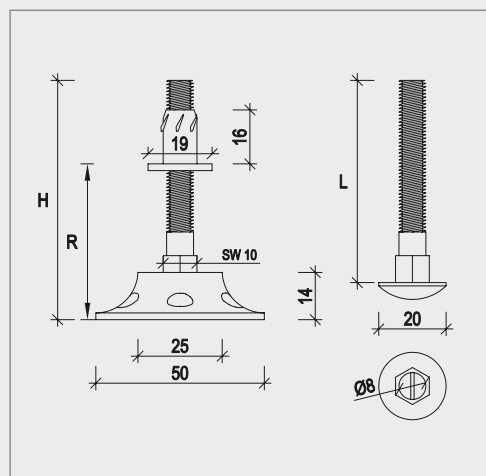
T = Acciaio al carbonio zincato

INDICAZIONI DI FISSAGGIO

I supporti regolabili JFA sono indicati per il montaggio di terrazze con sottostruttura in legno su sottofondi rigidi. La base snodata è in grado di adattarsi a superfici legger-

mente inclinate mentre la regolabilità in altezza permette di gestire le variazioni di quota del terreno. Possibilità di regolazione sia dal basso che dall'alto secondo le esigenze.

SPECIFICHE TECNICHE



	FE010310	FE010312	FE010315	FE010320
Materiale	acciaio al carbonio	acciaio al carbonio	acciaio al carbonio	AISI304/A2
Vite \varnothing x L [mm]	8 x 40	8 x 60	8 x 80	8 x 60
Altezza di montaggio R [mm]	25 ≤ R ≤ 40	25 ≤ R ≤ 57	25 ≤ R ≤ 77	25 ≤ R ≤ 57
Angolazione	+/- 5°	+/- 5°	+/- 5°	+/- 5°
Preforo per boccola [mm]	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10
Dado di regolazione	SW 10	SW 10	SW 10	SW 10
Altezza totale H [mm]	51	71	91	71
Portata ammissibile Fzul	0,8 kN	0,8 kN	0,8 kN	0,8 kN

CALCOLO SUPPORTI JFA A m²

Il numero di supporti a m² è da valutare in funzione del carico agente e dell'interasse fra i listelli.

- Carico q [kN/m²] / Portata ammissibile F_{zul} [kN] = **pz./m²**

- 1/pz. a m² / interasse listelli (i) = **distanza fra i supporti lungo il listello (a)**

ESEMPIO CALCOLO PZ. / m²

carico: $q = 4.8$ kN/m²

portata ammissibile $F_{zul} = 0.8$ kN

4.8 kN/m² / 0.8 kN = **6 pz./m²**

ESEMPIO CALCOLO DISTANZA FRA I SUPPORTI

interasse listelli (i) = 0.5 m

pz. a m² = 6 pz.

$1 / 6$ pz. / 0.5 m = **0.33 m (a)**



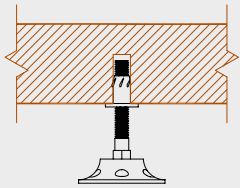
INDICAZIONI DI FISSAGGIO :

• Interasse consigliato tra i listelli ca. 60 cm

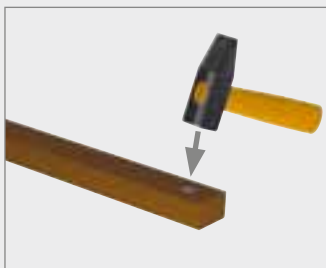
• Distanza massima fra i supporti lungo il listello ca. 60 cm

• Posare su sottofondi rigidi (pietra, cemento, ecc.)

MONTAGGIO JFA CON REGOLAZIONE DAL BASSO



1. Tracciare la mezziera del listello, indicando la posizione dei fori e successivamente preforare con foro di diametro pari a 10 mm. La profondità del preforo è funzione dell'altezza di montaggio R e deve essere almeno pari a 16 mm (ingombro boccola). Si consiglia una distanza massima fra i supporti di 60 cm da verificare in funzione del carico agente.



2. Inserire la boccola con l'ausilio di un martello e avvitare il supporto all'interno di essa.

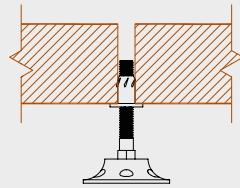


3. Girare il listello e posizionarlo sul sottofondo parallelamente a quello precedentemente posato. Regolare l'altezza del supporto agendo dal basso tramite chiave inglese SW 10 mm.

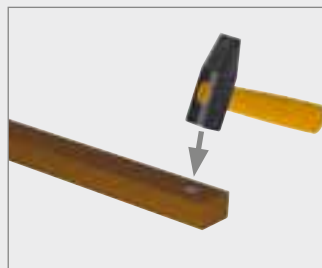


4. E' possibile seguire l'andamento del terreno agendo in maniera indipendente sui singoli supporti.

MONTAGGIO JFA CON REGOLAZIONE DALL'ALTO



1. Tracciare la mezziera del listello, indicando la posizione dei fori e successivamente preforare con foro passante di diametro pari a 10 mm. Si consiglia una distanza massima fra i supporti di 60 cm da verificare in funzione del carico agente.



2. Inserire la boccola con l'ausilio di un martello e avvitare il supporto all'interno di essa.



3. Girare il listello e posizionarlo sul sottofondo parallelamente a quello precedentemente posato. Regolare l'altezza del supporto agendo dall'alto tramite cacciavite piatto.



4. E' possibile seguire l'andamento del terreno agendo in maniera indipendente sui singoli supporti.

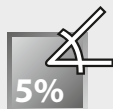
EPM

SUPPORTI REGOLABILI PER TERRAZZE IN LEGNO

Sistema modulare e componibile

Utilizzo con sottostruttura a listelli paralleli o incrociati

Utilizzo con piastre prefabbricate



Adattatore per correzioni
di pendenza fino a 5%

Regolazione fluida per compensazione di dislivelli del sottofondo:

- fino a 145 mm con EPM UNICO preassemblato
- da 145 mm a 965 mm con sistema EPM
COMPONIBILE



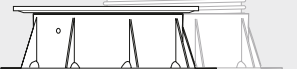
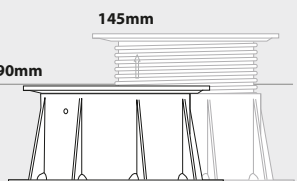


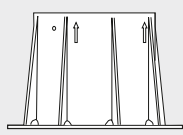
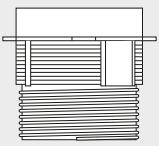

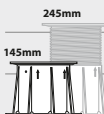
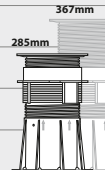



Resistente ai raggi UV e idoneo per ambienti aggressivi (es. bordo mare, piscine)

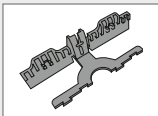


Materiale e finitura:
PP-Polipropilene

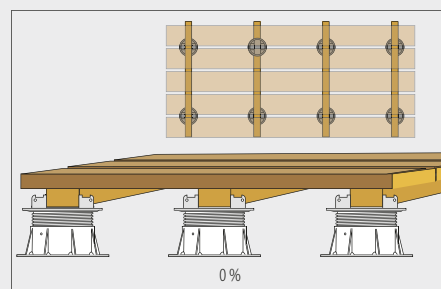
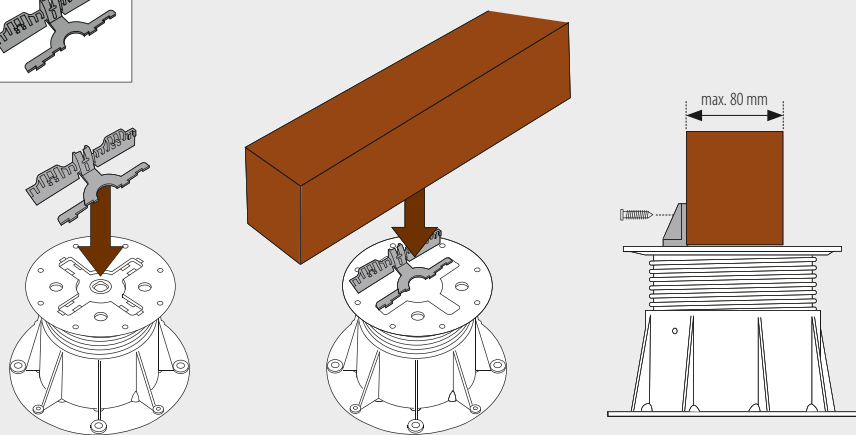


EPM UNICO									200
									100
codice	misura [mm]	pezzi/conf.	codice	misura [mm]	pezzi/conf.	codice	misura [mm]	pezzi/conf.	
EPM2842	28-42	90	EPM4260	42-60	60	EPM6090	60-90	36	
									
codice	misura [mm]	pezzi/conf.				codice	misura [mm]	pezzi/conf.	
EPM90145	90-145	24							

EPM COMPONIBILE														
			+						+					
ELEMENTO DI BASE			MANICOTTO			ELEMENTO SUPERIORE								
codice	materiale	pezzi/confezione	codice	materiale	pezzi/confezione	codice	materiale	pezzi/confezione						
EPMVAR01	PP	24	EPMVAR02	PP	24	EPMVAR03	PP	24						
									max. 965					
														
EPMVAR01+ EPMVAR03 145-245 mm			EPMVAR01+ EPMVAR02 + EPMVAR03 285-367 mm			EPMVAR01+ 2 x EPMVAR02 + EPMVAR03 365-485 mm			EPMVAR01+ 4 x EPMVAR02 + EPMVAR03 537-725 mm			EPMVAR01+ 3 x EPMVAR02 + EPMVAR03 452-605 mm		

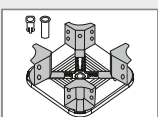


EPM KIT 01

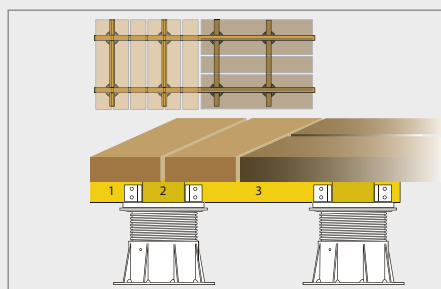
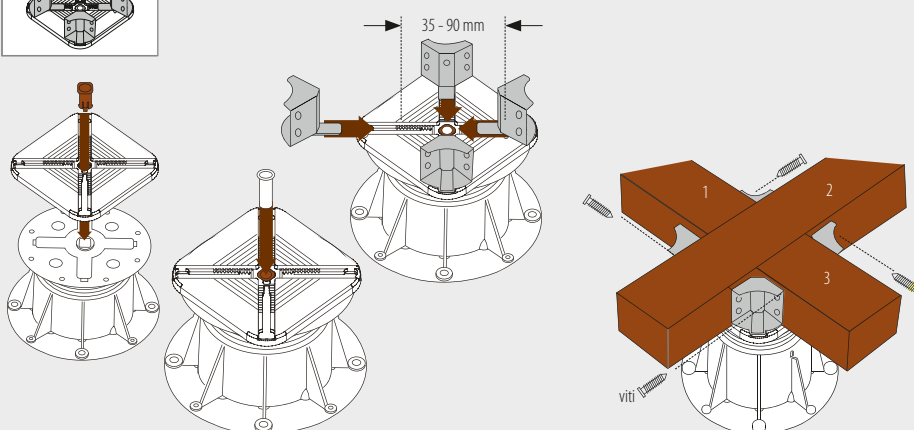


KIT DI SUPPORTO TRAVETTI 1

codice	materiale	pezzi/confezione
EPMKIT01	PP	48

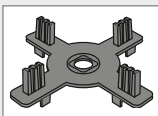


EPM KIT 02

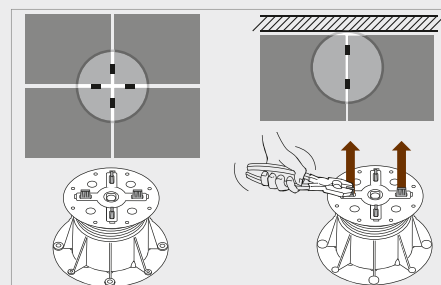
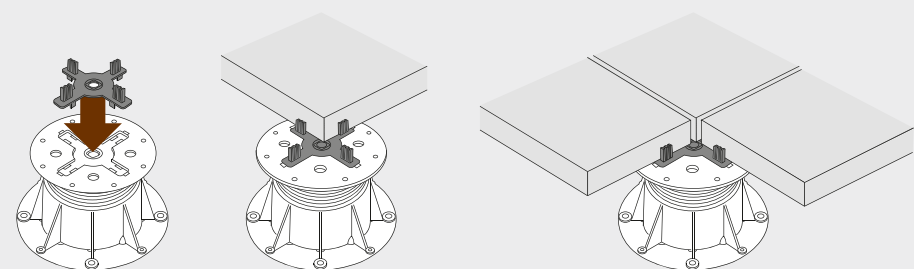


KIT DI SUPPORTO TRAVETTI 2

codice	materiale	pezzi/confezione
EPMKIT02	PP	120

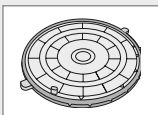


EPM KIT 03

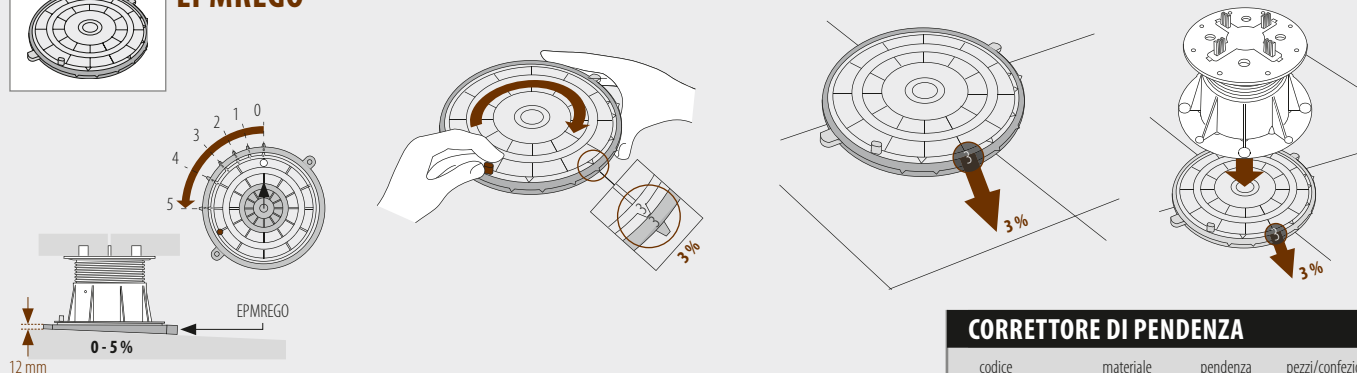


KIT DI SUPPORTO TRAVETTI 3

codice	materiale	pezzi/confezione
EPMKIT03	PP	120



EPMREGO



CORRETTORE DI PENDENZA

codice	materiale	pendenza	pezzi/confezione
EPMREGO	PP	0-5%	84

TESSUTO

PER SOTTOFONDO



Tessuto per coprire la superficie
sotto la terrazza

Impedisce la crescita dell'erba
sotto la terrazza



Traspirante



Drenante



TESSUTO

codice	misura	pezzi/confezione
FE014565	5 x 1,6 m	1

TAPPETO ANTIVIBRAZIONE

IN GOMMA



Isolante acustico composto
da granulo di gomma

Resistente agli agenti atmosferici
ed alla decomposizione

Ottima resistenza meccanica



Posa in opera **rapida**
e semplice



Densità: **750 - 800 kg/m³**
Materiale: **Gomma granulare**
Resistenza a trazione: **0.6 N/mm²**
Sollecitazione a compressione: **0.8 N/mm²**
Temperatura di esercizio: **-40°C / +110°C**

Calcolo quantità

Per la quantità totale fare riferimento
ai metri lineari di listelli posati.

TAPPETO ANTIVIBRAZIONE

codice	larghezza	lunghezza	pezzi/confezione
FE010355	1,25 m	10 m	1
FE010350	80 mm	6 m	1

PAD LIVELLANTE

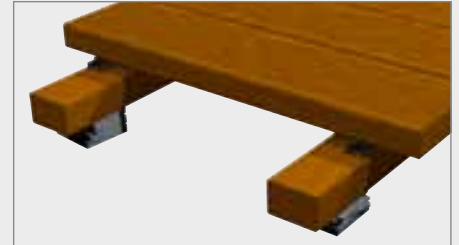
IN GOMMA



Compensa le irregolarità di quota del sottofondo fino a 30 mm

Favorisce la micro-ventilazione della sottostruttura

Disponibile in formato pretagliato di diversi spessori



Densità: **1.520 kg/m³**

Materiale: **SBR**

Resistenza a trazione ISO 37: **≥ 3 N/mm²**

Sollecitazione a compressione ISO 37: **≥ 280%**

Temperatura di esercizio: **-20°C / +70°C**

PAD LIVELLANTE

codice	materiale	misura	pezzi/confezione
NAG60602	SBR	60 x 60 x 2	50
NAG60603	SBR	60 x 60 x 3	30
NAG60605	SBR	60 x 60 x 5	20
NAG60610	SBR	60 x 60 x 10	10



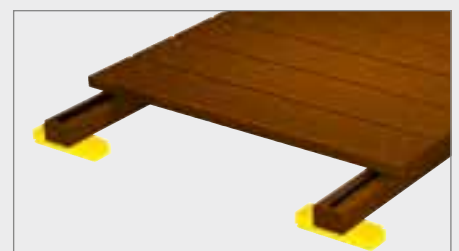
Compensa le irregolarità di quota del sottofondo rigido fino a 40 mm

Accatastabili in coppia

Superficie seghettata per incastro preciso

CUNEO LIVELLANTE

IN PLASTICA



CARICO MASSIMO

con sovrapposizione	100 %	35 %
verde	200 kg	80 kg
arancione	200 kg	80 kg
marrone	1.700 kg	600 kg
giallo	2.200 kg	760 kg

CUNEO LIVELLANTE

codice	misura	colore	pezzi/confezione
FEOTRANSPACK	Trans Pack (70 verde, 60 arancione, 75 marrone, 40 giallo)		245
FE0803010	80 x 30 x 10	verde	1000
FE080408	80 x 40 x 8	arancione	1000
FE0904515	90 x 45 x 15	marrone	500
FE01504525	150 x 45 x 25	giallo	324



FACCIAE

01. FISSAGGI A SCOMPARSA SOTTOTAVOLA
02. FISSAGGI A VISTA
03. ELEMENTI PER LA SOTTOSTRUTTURA



01. FISSAGGI A SCOMPARSA

- VERTILOCK - Connettore metallico a scomparsa per facciate in legno



VERTILOCK

CONNETTORE METALLICO A SCOMPARSITA PER FACCIATE IN LEGNO



Materiale e finitura:

- acciaio inossidabile AISI304/A2
- alluminio
- alluminio nero (Deltaseal)

VERTILOCK

codice	materiale	misura [mm]	pezzi/confezione
VRT60A2	AISI304 / A2	60 x 20 x 8	100
VRT60ALU	ALLUMINIO	60 x 20 x 8	100
VRT60ALUN	ALLUMINIO NERO	60 x 20 x 8	100

KKT - VITE PER ESTERNI

codice	materiale/ colore	misura [mm]	inserto	pezzi/confezione
KKTX520	S <input type="checkbox"/>	5 x 20	TX20	100
KKTX525	S <input type="checkbox"/>	5 x 25	TX20	250
KKTX530	S <input type="checkbox"/>	5 x 30	TX20	100
KKTX540	S <input type="checkbox"/>	5 x 40	TX20	100
KKT550A4	S <input type="checkbox"/>	5 x 50	TX20	200
KKT560A4	S <input type="checkbox"/>	5 x 60	TX20	200
KKTN540	T <input type="checkbox"/>	5 x 40	TX20	100
KKTN550	T <input type="checkbox"/>	5 x 50	TX20	100
KKTN560	T <input type="checkbox"/>	5 x 60	TX20	100

S= Acciaio inossidabile A4 T= Acciaio al carbonio zincato e verniciato



Maggiore durabilità del rivestimento ligneo grazie alla micro-ventilazione sotto le tavole



Velocità di posa in opera grazie alla battuta di montaggio

Due elementi separati permettono al legno di muoversi (rigonfiamento e ritiro)

Possibile sostituzione della singola tavola



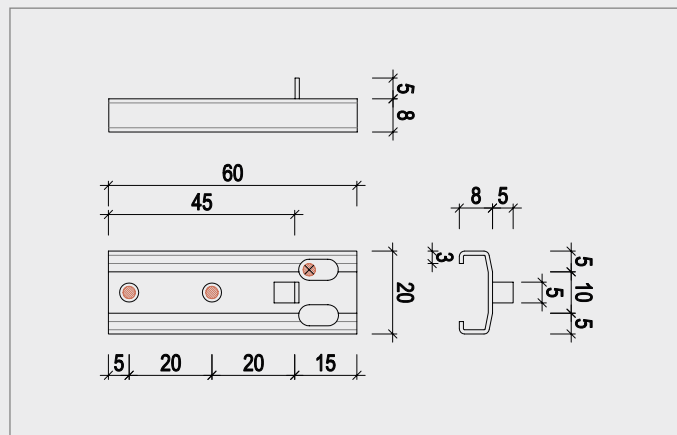
Riduzione della visibilità del fissaggio con la versione di colore nero



Il connettore a scomparsa Vertilock 60 contribuisce alla durabilità della vostra facciata, garantendo nel contempo un risultato esteticamente gradevole. L'altezza di ingombro di 8 mm, favorisce la micro-ventilazione fra le tavole e i listelli della sottostruttura, mentre il fissaggio con viti a scomparsa preserva la superficie delle

tavole. Vertilock 60 è disponibile in acciaio inossidabile o alluminio e assicura rapidità di montaggio e precisione grazie alla battuta di arresto e permette l'agevole sostituzione di una tavola danneggiata.

SPECIFICHE TECNICHE



INDICAZIONI DI FISSAGGIO



Larghezza tavola: L = 65-200 mm

VITI E CONNETTORI PER NODO DI FISSAGGIO (INCROCIO LISTELLO - TAVOLA):

SCHEMA 1
 connettore Vertilock 60 (A) - 2 pz
 viti superiori (B) - 4 pz
 viti inferiori (C) - 1 pz

Tipo vite superiore (B)	KKTX 5x20	KKTX 5x25	KKTX 5x30	
Spessore min tavola	S > 21 mm	S > 26 mm	S > 31 mm	
Tipo vite inferiore (C)	KKTX 5x30	KKTN 5x40	KKTN 5x50	KKTN 5x60 KKT 5x60
Altezza min listello	H > 30 mm	H > 40 mm	H > 50 mm	H > 60 mm

SCHEMA 2
 connettore Vertilock 60 (A) - 2 pz
 viti superiori (B) - 4 pz
 viti inferiori (C) - 2 pz

Tipo vite superiore (B)	KKTX 5x20	KKTX 5x25	KKTX 5x30	
Spessore min tavola	S > 21 mm	S > 26 mm	S > 31 mm	
Tipo vite inferiore (C)	KKTX 5x30	KKTN 5x40	KKTN 5x50	KKTN 5x60 KKT 5x60
Altezza min listello	H > 30 mm	H > 40 mm	H > 50 mm	H > 60 mm

INDICAZIONI DI FISSAGGIO SCHEMA 1:

Il connettore inferiore è infilato tra la tavola sottostante e il listello senza necessità di vite di fissaggio alla sottostruttura. In questa configurazione si raccomanda una sovrapposizione tra il connettore inferiore e la tavola sottostante pari a 7÷8 mm, garantita se si posiziona la tavola in battuta sulla vite. La fuga tra la tavola è pari a 7÷9 mm in funzione della geometria delle tavole.

Si raccomanda una base minima del listello pari ad almeno 60 mm.

INDICAZIONI DI FISSAGGIO SCHEMA 2:

Nel caso in cui non sia garantita una sovrapposizione tra il connettore inferiore e la tavola sottostante di 7÷8 mm, il connettore inferiore deve essere fissato al listello tramite una vite aggiuntiva (in rosso). Tale configurazione richiede una larghezza di fuga adeguata per consentire l'avvitamento della vite aggiuntiva, da valutare in funzione della geometria delle tavole.

Si raccomanda una base minima del listello pari ad almeno 60 mm.

CALCOLO CONNETTORI VERTILOCK 60 A m² - SCHEMA 1
 $1m^2 / \text{interasse listelli} / \text{larghezza tavola con fuga} \times 2 = \text{pz. a m}^2$

ESEMPIO VERTILOCK 60
 interasse listelli (i) = 0.60 m
 larghezza tavola (L) = 140 mm
 larghezza fuga (f) = 7 mm

$1m^2 / 0.6 m / (0.14 m + 0.007 m) \times 2 = 23 \text{ pz. / m}^2$
 + 46 pz. viti superiori tipo (B) / m²
 + 12 pz. viti inferiori tipo (C) / m²

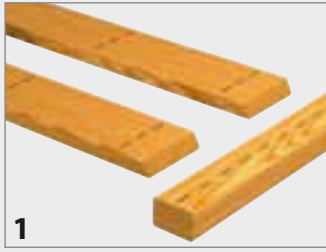
i = interasse listelli
 L = larghezza tavole
 f = larghezza fuga

CALCOLO CONNETTORI VERTILOCK 60 A m² - SCHEMA 2
 $1m^2 / \text{interasse listelli} / \text{larghezza tavola con fuga} \times 2 = \text{pz. a m}^2$

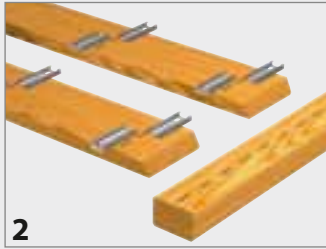
ESEMPIO VERTILOCK 180
 interasse listelli (i) = 0.60 m
 larghezza tavola (L) = 70 mm
 larghezza fuga (f) = 20 mm

$1m^2 / 0.6 m / (0.070 m + 0.020 m) \times 2 = 37 \text{ pz. / m}^2$
 + 74 pz. viti superiori tipo (B) / m²
 + 37 pz. viti inferiori tipo (C) / m²

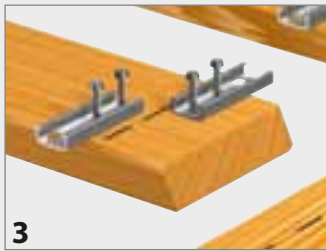
MONTAGGIO



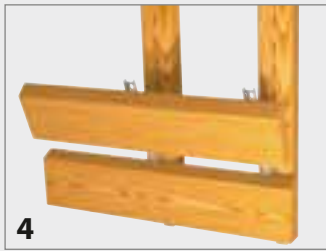
1. Tracciare una linea indicante la mezziera del listello sul retro delle tavole da fissare.



2. Per ogni tavola ed in corrispondenza di ciascun nodo di fissaggio, posizionare un connettore Vertilock 60 alla destra ed un connettore Vertilock 60 alla sinistra della linea tracciata ad una distanza consigliata di 10 mm, in maniera tale che i due fori circolari risultino all'interno della tavola per entrambi i connettori.



3. Fissare entrambi i connettori con 2 viti KKTN ciascuno (fori circolari), prestando attenzione che siano in aderenza alla tavola con l'aiuto della battuta di arresto.



4. Prima tavola: girare la tavola e fissarla alla sottostruttura avvitando ciascun Vertilock 60 con una vite KKTN posizionata nel foro asolato interno.



5. **SCHEMA 1:** Tavole successive:

Girare la tavola ed infilarla sotto a quella precedentemente fissata sulla sottostruttura come da indicazioni di fissaggio. Per ottenere la larghezza della fuga desiderata si raccomanda l'utilizzo di distanziatori DIS inseriti tra le tavole, scelti in maniera tale da garantire una sovrapposizione minima connettore-tavola 7-8 mm.



6. **SCHEMA 1:**

Fissare il **connettore superiore** alla sottostruttura con una vite KKTN posizionata nel foro asolato interno.

Rimuovere i distanziatori e ripetere le operazioni.



5. **SCHEMA 2:** Tavole successive:

Girare la tavola ed infilarla sotto a quella precedentemente fissata sulla sottostruttura come da indicazioni di fissaggio. Per ottenere la larghezza della fuga desiderata si raccomanda l'utilizzo di distanziatori DIS inseriti tra le tavole, scelti in maniera tale da consentire l'avvitamento della vite aggiuntiva di fissaggio sul connettore inferiore.



6. **SCHEMA 2:**

Fissare **ciascun connettore** alla sottostruttura con una vite KKTN posizionata nel foro asolato interno.

Rimuovere i distanziatori e ripetere le operazioni.

CALCOLO RESISTENZA FACCIATA - SCHEMA 1

Resistenza a taglio¹⁾ - Valori ammissibili $F_{v,zul}$ ²⁾

$F_{v,zul}$ [kN]	Viti nella tavola (B) ³⁾ - 4 pz	
	$\emptyset 5 \times 25$ mm	$\emptyset 5 \times 30$ mm
Viti nel listello (C) ¹⁾ - 1 pz		
$\emptyset 5 \times 30$	0,26	0,26
$\emptyset 5 \times 40$	0,39	0,39
$\emptyset 5 \times 50$	0,52	0,52
$\emptyset 5 \times 60$	0,53	0,53

Resistenza ad estrazione¹⁾ - Valori ammissibili $F_{ax,zul}$ ²⁾

$F_{ax,zul}$ [kN]	Viti nella tavola (B) ³⁾ - 4 pz	
	$\emptyset 5 \times 25$ mm	$\emptyset 5 \times 30$ mm
Viti nel listello (C) ¹⁾ - 1 pz		
$\emptyset 5 \times 30$	0,48	0,48
$\emptyset 5 \times 40$	0,73	0,73
$\emptyset 5 \times 50$	0,98	0,98
$\emptyset 5 \times 60$	1,23	1,23

CALCOLO RESISTENZA FACCIATA - SCHEMA 2

Resistenza a taglio¹⁾ - Valori ammissibili $F_{v,zul}$ ²⁾

$F_{v,zul}$ [kN]	Viti nella tavola (B) ³⁾ - 4 pz	
	$\emptyset 5 \times 25$ mm	$\emptyset 5 \times 30$ mm
Viti nel listello (C) ¹⁾ - 2 pz		
$\emptyset 5 \times 30$	0,51	0,51
$\emptyset 5 \times 40$	0,78	0,78
$\emptyset 5 \times 50$	1,04	1,04
$\emptyset 5 \times 60$	1,06	1,06

Resistenza ad estrazione¹⁾ - Valori ammissibili $F_{ax,zul}$ ²⁾

$F_{ax,zul}$ [kN]	Viti nella tavola (B) ³⁾ - 4 pz	
	$\emptyset 5 \times 25$ mm	$\emptyset 5 \times 30$ mm
Viti nel listello (C) ¹⁾ - 2 pz		
$\emptyset 5 \times 30$	0,96	0,96
$\emptyset 5 \times 40$	1,46	1,46
$\emptyset 5 \times 50$	1,96	1,96
$\emptyset 5 \times 60$	2,12	2,46

VERIFICA PER SOLLECITAZIONE COMBinate

$$\left(\frac{F_v}{F_{v,zul}} \right)^2 + \left(\frac{F_{ax}}{F_{ax,zul}} \right)^2 \leq 1$$

F_v [kN] sollecitazione ammissibile di taglio per nodo di fissaggio
 $F_{v,zul}$ [kN] resistenza ammissibile a taglio del sistema per nodo di fissaggio
 F_{ax} [kN] sollecitazione ammissibile di estrazione per nodo di fissaggio
 $F_{ax,zul}$ [kN] resistenza ammissibile ad estrazione del sistema per nodo di fissaggio

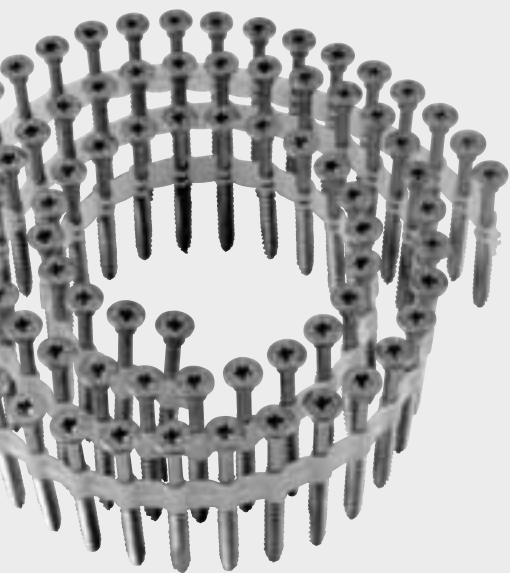
Note:

- 1) Si riporta il valore minimo fra la resistenza delle viti fissate alla tavola (B) e la resistenza delle viti fissate al listello (C).
- 2) I valori ammissibili sono secondo normativa DIN 1052:1988.
- 3) Non si riportano le resistenze della vite $\emptyset 5 \times 20$ mm poiché la lunghezza minima di penetrazione ($4d = 20$ mm) non è rispettata. I valori forniti devono essere verificati dal progettista responsabile. Non si risponde di eventuali errori di stampa o battitura.

02. FISSAGGI A VISTA

- HZK - Vite KKF nastrale in acciaio inossidabile
- KKF - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- KKT - Vite per esterni in acciaio inossidabile
- SCI - Vite per esterni in acciaio inossidabile





HZK

VITE KKF NASTRATA IN ACCIAIO INOSSIDABILE

AISI 410
inox Vite in acciaio inossidabile AISI410

ETA CE Marcatura CE con Benestare Tecnico Europeo (ETA)

Finitura ottimale grazie al sottotesta troncoconico con ribs

TX Inserto TX molto profondo e geometria ottimale per una presa maggiore

KKF XXX Incisione della lunghezza della vite sulla testa

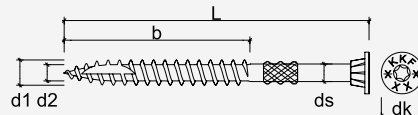
Filetto lento per un'esatta regolazione della profondità di avvitamento

Arretramento della punta autoforante per un innesto preciso

Filetto fino in punta per una migliore presa iniziale

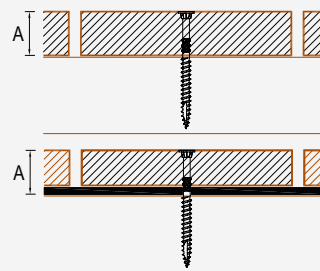
GEOMETRIA VITE - HZK

d1	[mm]	5,00
d2	[mm]	3,25
ds	[mm]	3,60
dk	[mm]	9,80
Preforo *	[mm]	3,00



* Su legni di elevata densità si consiglia di preforare.

SPESORE MASSIMO FISSABILE A [mm]



HKZ VITE KKF NASTRATA

codice	materiale	Ø x lunghezza [mm]	b filetto [mm]	A fissabile [mm]	inserto	pezzi/confezione
HZK550	AISI410	5 x 50	30	20	TX25	1250
HZK560	AISI410	5 x 60	35	25	TX25	1250
HZK570	AISI410	5 x 70	40	30	TX25	1250
HZK580	AISI410	5 x 80	50	30	TX25	1250





KKF

VITE PER ESTERNI IN ACCIAIO INOSSIDABILE



Vite in acciaio inossidabile
AISI410



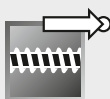
Marchatura CE con Benestare
Tecnico Europeo (ETA)



Finitura ottimale grazie al sottotesta
troncoconico con ribs



**Inserto TX molto profondo e
geometria ottimale** per una presa
maggiore



Incisione della lunghezza della vite
sulla testa

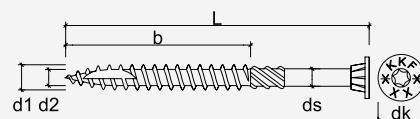
Filetto lento per un'esatta regolazione della
profondità di avvitamento

Arretramento della punta autoforante per un
innesto preciso

Filetto fino in punta per una migliore presa
iniziale

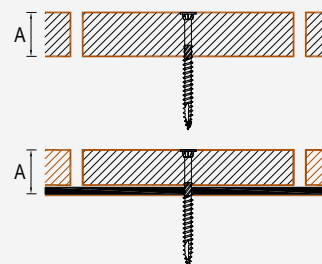
GEOMETRIA VITE - KKF

d1 [mm]	4,00	4,50	5,00	6,00
d2 [mm]	2,60	3,05	3,25	4,05
ds [mm]	2,90	3,35	3,60	4,30
dk [mm]	7,80	8,80	9,80	10,80
Preforo* [mm]	2,50	3,00	3,00	4,00



* Su legni di elevata densità si consiglia di preforare.

SPESORE MASSIMO FISSABILE A [mm]



KKF VITE PER ESTERNI

codice	materiale	ø x lunghezza [mm]	b filetto [mm]	A fissabile [mm]	inserto	pezzi/confezione
KKF430	AISI410	4 x 30	18	12	TX 20	500
KKF435	AISI410	4 x 35	20	15	TX 20	500
KKF440	AISI410	4 x 40	24	16	TX 20	500
KKF445	AISI410	4 x 45	30	15	TX 20	200
KKF450	AISI410	4 x 50	30	20	TX 20	200
KKF4540	AISI410	4,5 x 40	24	16	TX 20	250
KKF4545	AISI410	4,5 x 45	30	15	TX 20	250
KKF4550	AISI410	4,5 x 50	30	20	TX 20	250
KKF4560	AISI410	4,5 x 60	35	25	TX 20	200
KKF4570	AISI410	4,5 x 70	40	30	TX 20	200
KKF540	AISI410	5 x 40	24	16	TX 25	200
KKF545	AISI410	5 x 45	30	15	TX 25	200
KKF550	AISI410	5 x 50	30	20	TX 25	200
KKF560	AISI410	5 x 60	35	25	TX 25	200
KKF570	AISI410	5 x 70	40	30	TX 25	100
KKF580	AISI410	5 x 80	50	30	TX 25	100
KKF590	AISI410	5 x 90	55	35	TX 25	100
KKF5100	AISI410	5 x 100	60	40	TX 25	100
KKF670	AISI410	6 x 70	40	30	TX 30	100
KKF680	AISI410	6 x 80	50	30	TX 30	100
KKF690	AISI410	6 x 90	55	35	TX 30	100
KKF6100	AISI410	6 x 100	60	40	TX 30	100
KKF6120	AISI410	6 x 120	75	45	TX 30	100
KKF6140	AISI410	6 x 140	80	60	TX 30	100
KKF6160	AISI410	6 x 160	90	70	TX 30	100
KKF6180	AISI410	6 x 180	100	80	TX 30	100
KKF6200	AISI410	6 x 200	100	100	TX 30	100






KKT

VITE PER ESTERNI IN ACCIAIO INOSSIDABILE



A4
inox Vite in acciaio inossidabile A4 per terrazze e facciate, anche in ambienti aggressivi

 **CE** Marcatura CE con Benestare Tecnico Europeo (ETA)

 Disponibile versione con **testa colorata**

Testa conica con diametro ridotto

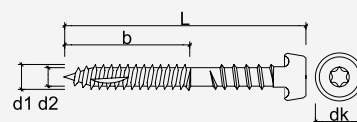
Filetto inverso sottotesta per un fissaggio più efficace

Filetto triangolare per un facile inserimento

Efficienza ed estetica garantite

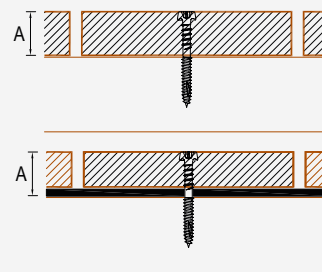
GEOMETRIA VITE - KKT

d1	[mm]	5,00	6,00
d2	[mm]	3,25	4,05
dk	[mm]	6,75	7,75
Preforo *	[mm]	3,00	4,00



* Su legni di elevata densità si consiglia di preforare.

SPESORE MASSIMO FISSABILE A [mm]



KKT VITE PER ESTERNI

codice	materiale/ colore	ø x lunghezza [mm]	b filetto [mm]	A fissabile [mm]	inserto	pezzi/ confezione
KKT540A4	S	5 x 40	24	16	TX20	200
KKT545A4	S	5 x 45	29	18	TX20	200
KKT550A4	S	5 x 50	34	20	TX20	200
KKT555A4	S	5 x 55	37	22	TX20	200
KKT560A4	S	5 x 60	42	25	TX20	200
KKT565A4	S	5 x 65	47	28	TX20	200
KKT570A4	S	5 x 70	52	30	TX20	100
KKT580A4	S	5 x 80	52	35	TX20	100
KKT660A4	S	6 x 60	42	25	TX25	100
KKT680A4	S	6 x 80	50	35	TX25	100
KKT6100A4	S	6 x 100	50	50	TX25	100
KKT6120A4	S	6 x 120	60	60	TX25	100
KKT540A4M	S	5 x 40	24	16	TX20	200
KKT550A4M	S	5 x 50	34	20	TX20	200
KKT560A4M	S	5 x 60	42	25	TX20	200
KKT570A4M	S	5 x 70	52	30	TX20	100

S= Acciaio inossidabile A4





VITE PER ESTERNI IN ACCIAIO INOSSIDABILE



Vite in **acciaio inossidabile**
A2 e A4



Marchatura CE con Benestare
Tecnico Europeo (ETA)

Rapporto filetto/gambo max 50/50 per elevati
spessori fissabili

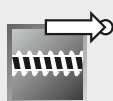


Incisione della lunghezza della vite
sulla testa

Nervatura sottotesta per una finitura ottimale

Filetto fino in punta per una migliore presa
iniziale

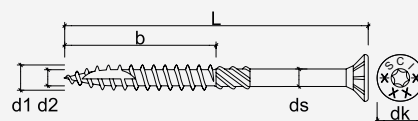
Arretramento della punta autoforante per un
innesto preciso



Filetto lento per un'esatta regolazione
della profondità di avvitamento

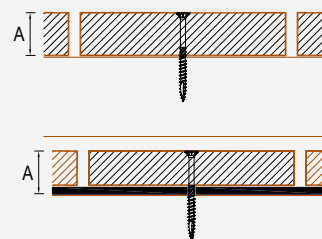
GEOMETRIA VITE - SCI

d1 [mm]	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00
d2 [mm]	2,25	2,55	2,80	3,40	3,95
ds [mm]	2,45	2,75	3,15	3,65	4,30
dk [mm]	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00
Preforo*	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00



* Su legni di elevata densità si consiglia di preforare.

SPESSORE MASSIMO FISSABILE A [mm]



SCI VITE PER ESTERNI

codice	materiale	Ø x lunghezza [mm]	b filetto [mm]	A fissabile [mm]	inserto	pezzi/confezione
SCI3535	A2	3,5 x 35	18	17	TX15	500
SCI3540	A2	3,5 x 40	18	22	TX15	200
SCI4020*	A2	4 x 20	15	5	TX20	200
SCI4040	A2	4 x 40	24	16	TX20	200
SCI4045	A2	4 x 45	24	21	TX20	200
SCI4050	A2	4 x 50	24	26	TX20	200
SCI4520*	A2	4,5 x 20	15	5	TX20	200
SCI4535	A2	4,5 x 35	24	11	TX20	200
SCI4545	A2	4,5 x 45	24	21	TX20	200
SCI4550	A2	4,5 x 50	24	26	TX20	200
SCI4560	A2	4,5 x 60	30	30	TX20	200
SCI5050	A2	5 x 50	24	26	TX25	200
SCI5060	A2	5 x 60	30	30	TX25	100
SCI5070	A2	5 x 70	35	35	TX25	100
SCI5080	A2	5 x 80	40	40	TX25	100
SCI5090	A2	5 x 90	45	45	TX25	100
SCI50100	A2	5 x 100	50	50	TX25	100
SCI6060	A2	6 x 60	30	30	TX30	100
SCI6080	A2	6 x 80	40	40	TX30	100
SCI60100	A2	6 x 100	50	50	TX30	100
SCI60120	A2	6 x 120	60	60	TX30	100
SCI60140	A2	6 x 140	75	65	TX30	100
SCI5050A4	A4	5 x 50	24	26	TX25	200
SCI5060A4	A4	5 x 60	30	30	TX25	100
SCI5070A4	A4	5 x 70	35	35	TX25	100
SCI5080A4	A4	5 x 80	40	40	TX25	100
SCI5090A4	A4	5 x 90	45	45	TX25	100
SCI50100A4	A4	5 x 100	50	50	TX25	100

* no CE



03. ELEMENTI PER LA SOTTOSTRUTTURA

- DGZ - Vite doppio filetto per isolante continuo in facciata
- NDC - Tassello in nylon con vite
- TRESPIR UV 160 TT - Barriera al vento traspirante resistente ai raggi UV
- FRONT BAND - Sigillante per sormonti resistente ai raggi UV
- THERMOWASHER - Rosetta per fissaggio di pannelli isolanti
- TASSELLO - Tassello a battere con chiodo
- RONDELLA PER TASSELLO - Adatta al fissaggio di sistemi d'isolamento morbido



VITE DOPPIO FILETTO PER ISOLANTE CONTINUO IN FACCIATA



Versatilità di impiego sia per isolante morbido che duro



Marcatura CE con Benestare Tecnico Europeo (ETA)

Lunghezze disponibili fino a 500 mm
per spessori di isolante fino a 300 mm

Diametri Ø7 e Ø9mm ideali per un'ampia gamma di dimensioni di listelli

Testa cilindrica per inserimento a scomparsa

Filetto fin sotto la testa per facilitare la regolazione del listello

Posa in opera della vite a 60° per migliorarne l'efficienza

Lunghezza dei due filetti **ottimizzata per elevate resistenze**

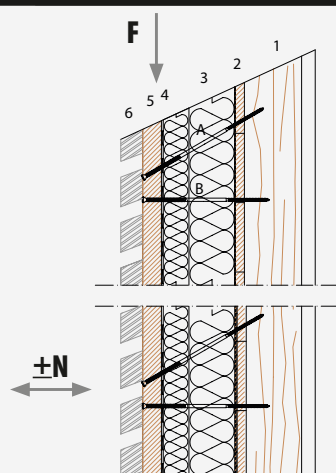


Ottimizzazione numero viti
= riduzioni ponti termici



Incl. Inserto TX all'interno di ogni confezione

ISOLANTE CONTINUO IN FACCIATA



ISOLANTE MORBIDO

Bassa resistenza a compressione
($\sigma_{(10\%)} < 50\text{kPa}$ - EN 826)

- Le viti devono sopportare sia le azioni di pressione e depressione del vento ($\pm N$) che le forze verticali (F)
- **Posa:** una vite in trazione (A) ed una ortogonale alla facciata (B) oppure viti inclinate nelle 2 direzioni

1. Struttura portante
2. Tavolato o pannello
3. Isolante termico
4. Traspir UV 300
5. Listello di ventilazione
6. Rivestimento di facciata

ISOLANTE DURO

Elevata resistenza a compressione
($\sigma_{(10\%)} \geq 50\text{kPa}$ - EN 826)

- Le viti sopportano solo le azioni di depressione (-N) e le forze verticali (F)
- **Posa:** viti in trazione per le forze verticali (A) e viti ortogonali per le azioni di depressione del vento (B)

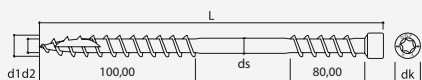
Il numero e la disposizione dei fissaggi dipendono dalla geometria della facciata e dai carichi agenti

DGZ VITE PER ISOLANTE

codice	ø x lunghezza	inserto	pezzi/confezione
DGZ7220	7 x 220	TX 30	50
DGZ7260	7 x 260	TX 30	50
DGZ7300	7 x 300	TX 30	50
DGZ7340	7 x 340	TX 30	50
DGZ9240	9 x 240	TX 40	50
DGZ9280	9 x 280	TX 40	50
DGZ9320	9 x 320	TX 40	50
DGZ9360	9 x 360	TX 40	50
DGZ9400	9 x 400	TX 40	50
DGZ9450	9 x 450	TX 40	50
DGZ9500	9 x 500	TX 40	50

GEOMETRIA VITE DGZ

d1 [mm]	7,00	9,00
d2 [mm]	4,60	5,90
dk [mm]	9,50	11,50
ds [mm]	5,00	6,50



SCelta DELLA VITE IN TRAZIONE (A)

Spessore Isolazione + Tavolato [mm]	Spessore listello [mm]*				
	s= 30	s= 40	s= 50	s= 60	s= 80
80	220	220	220	240	260
100	220	240	240	260	280
120	260	260	260	280	300
140	260	280	280	300	320
160	300	300	320	320	340
180	340	320	340	340	400
200	340	340	360	400	400
220	-	400	400	400	450
240	-	400	400	450	450
260	-	450	450	450	500
280	-	450	450	500	500
300	-	500	500	500	500

SCelta DELLA VITE ORTOGONALE (B)

Spessore Isolazione + Tavolato [mm]	Spessore listello [mm]*				
	s= 30	s= 40	s= 50	s= 60	s= 80
80	220	220	220	220	220
100	220	220	220	240	240
120	220	220	240	240	260
140	260	240	260	260	280
160	260	260	280	280	300
180	300	280	300	300	320
200	300	300	320	320	340
220	320	320	340	340	360
240	340	340	360	360	400
260	-	360	400	400	400
280	-	400	400	400	450
300	-	400	450	450	450

* Dimensioni minime listello per vite DGZ Ø7 mm: base = 50 mm / altezza = 30 mm
Dimensioni minime listello per vite DGZ Ø9 mm: base = 60 mm / altezza = 40 mm

NDC

TASSELLO IN NYLON CON VITE



Marcatura CE con Benestare
Tecnico Europeo (ETA)

Ancoraggio di elementi in legno su **cemento, mattoni pieni e forati**

Nervature antirotazione

Indicatore della corretta profondità
di ancoraggio

Superficie rinforzata per una maggiore
resistenza meccanica

Speciale apertura all'estremità del tassello
per migliorare l'ancoraggio

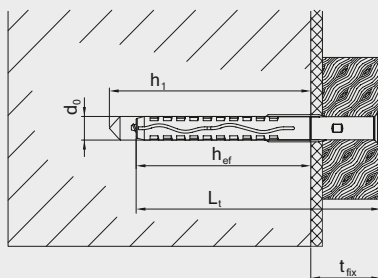


NDC

codice	do [mm]	Lt [mm]	vite d x Lv	h ₁ min [mm]	h _{ef} [mm]	t _{fix} [mm]	inserto	pezzi/confezione
FE210705	10	100	7 x 110	80	70	30	TX 40	100
FE210710	10	120	7 x 130	80	70	50	TX 40	100
FE210715	10	140	7 x 150	80	70	70	TX 40	100
FE210720	10	160	7 x 170	80	70	90	TX 40	100
FE210725	10	200	7 x 210	80	70	130	TX 40	100

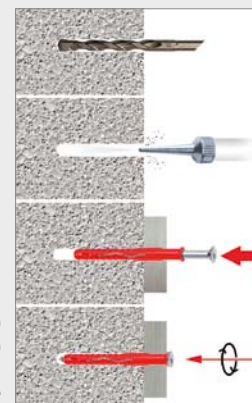
VALORI CARATTERISTICI DI RESISTENZA A TRAZIONE (N_{Rk})

	N _{Rk} [KN]	γ _m
Cemento C12/15	3,5	1,8
Cemento ≥ C16/20	5,0	1,8
Mattone pieno DIN EN 771-1, Mz -NF	4,0	2,5
Arenaria calcarea - mattone pieno DIN EN 771-2, KS -NF	1,5	2,5
Arenaria calcarea - mattone pieno DIN EN 771-2, KS -2DF	4,0	2,5
Mattone con perforazioni verticali DIN EN 771-1, HLz -2DF	1,5	2,5
Arenaria calcarea - mattone forato DIN EN 771-2, KS L -8DF	1,2	2,5



LEGENDA

L_t = Lunghezza del tassello
h_{ef} = Profondità di ancoraggio
d₀ = Diametro del foro
h₁ = Profondità del foro
t_{fix} = Spessore fissabile

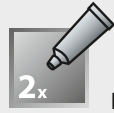


1. Effettuare il foro
2. Pulire accuratamente il foro
3. Inserire il tassello (fissaggio passante)
4. Fissare la vite





Resistenza UV illimitata

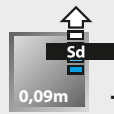


In versione **doppio tape**



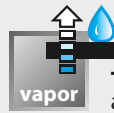
150

Resistente ad **alte temperature**



0,09m

Trasmissione vapore



vapor

Telo traspirante impermeabile all'acqua e al vento

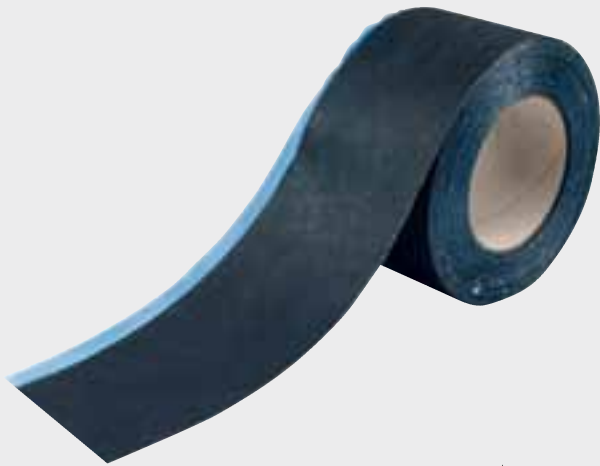
TRASPIR UV 160 TT

BARRIERA AL VENTO TRASPIRANTE RESISTENTE AI RAGGI UV PER LA POSA SU PARETE



TRASPIR UV 160 TT

codice	altezza rotolo	mq	pezzi/confezione	pezzi/bancale
DZ500062	1,50	75	1	24



FRONT BAND

SIGILLANTE PER SORMONTI RESISTENTE AI RAGGI UV



Resistente ai raggi UV ideale in combinazione con Traspir UV 160 TT



Elevata forza adesiva speciale collante in poliacrilato



Resistente all'invecchiamento sigillatura garantita a lungo termine

Dotato di rete di rinforzo per prevenire la sovratensione



FRONT BAND

codice	larghezza [mm]	lunghezza [m]	pezzi/confezione
DZ100129	75	25	8

THERMOWASHER

ROSETTA PER FISSAGGIO DI PANNELLI ISOLANTI



Universale utilizzabile per tutti i tipi di coibenti termici

In combinazione con viti HBS da \varnothing 6 e 8 mm

Dispone di linguette antisfilamento efficace l'allestimento vite e rosetta

Tappo copriforo incorporato



THERMOWASHER

codice	\varnothing vite [mm]	a x b x c [mm]	pezzi/confezione
DZ600001	6-8	65 x 4 x 20	700

HBS

codice	materiale	diametro	pezzi/confezione
HBS660	6 x 60	TX 30	100
HBS670	6 x 70	TX 30	100
HBS680	6 x 80	TX 30	100
HBS690	6 x 90	TX 30	100
HBS6100	6 x 100	TX 30	100
HBS6110	6 x 110	TX 30	100
HBS6120	6 x 120	TX 30	100
HBS6130	6 x 130	TX 30	100
HBS6140	6 x 140	TX 30	100
HBS6150	6 x 150	TX 30	100
HBS6160	6 x 160	TX 30	100
HBS6180	6 x 180	TX 30	100
HBS6200	6 x 200	TX 30	100
HBS6220	6 x 220	TX 30	100
HBS6240	6 x 240	TX 30	100
HBS6260	6 x 260	TX 30	100
HBS6280	6 x 280	TX 30	100
HBS6300	6 x 300	TX 30	100
HBS880	8 x 80	TX 40	100
HBS8100	8 x 100	TX 40	100
HBS8120	8 x 120	TX 40	100
HBS8140	8 x 140	TX 40	100
HBS8160	8 x 160	TX 40	100
HBS8180	8 x 180	TX 40	100
HBS8200	8 x 200	TX 40	100
HBS8220	8 x 220	TX 40	100
HBS8240	8 x 240	TX 40	100
HBS8260	8 x 260	TX 40	100
HBS8280	8 x 280	TX 40	100
HBS8300	8 x 300	TX 40	100
HBS8320	8 x 320	TX 40	100
HBS8340	8 x 340	TX 40	100
HBS8360	8 x 360	TX 40	100
HBS8380	8 x 380	TX 40	100
HBS8400	8 x 400	TX 40	100
HBS8440	8 x 440	TX 40	100
HBS8500	8 x 500	TX 40	100



TASSELLO

TASSELLO A BATTERE CON CHIDO

Fissaggio secondo ETA 05/0267 richiede minima dei produttori di pannelli isolanti

Con chiodo in acciaio robusto per attivare l'espansione

Testa in plastica presaldata evita il ponte termico e macchie di ruggine

Tassello e chiodo già assemblati riduce i tempi di posa in cantiere

Montaggio facile grazie all'espansione con leggeri colpi di martello



TASSELLO

codice	misura [mm]	ø foro [mm]	ø testa [mm]	spessore max. pannello [mm]	pezzi/confezione
DZ600110	8 x 110	8	8	8	250
DZ600120	8 x 150	8	8	8	150
DZ600130	8 x 190	8	8	8	100

RONDELLA PER TASSELLO

ADATTA AL FISSAGGIO DI SISTEMI D'ISOLAMENTO MORBIDO

90 mm



Aumenta la superficie d'appoggio ideale per coibenti termici morbidi

In abbinamento con il tassello **per fissaggio di cappotti termici**

Compatibile con ogni lunghezza del tassello



RONDELLA PER TASSELLO

codice	ø rondella [mm]	spessore [mm]	pezzi/confezione
DZ600100	90	4,5	250



ACCESSORI

- SET PUNTA
- SVASATORE
- PUNTA
- BATTUTA DI PROFONDITÀ
- PUNTA PER TAPPO
- FRESA PER TAPPO
- DIMA FORATURA ANGOLO
- PORTA INSERTO CON FINE CORSA
- DIS
- PUNTA 150 MM
- CRAB
- AVVITATORI AUTOMATICI
- KSS300
- KSP40 FLEX
- ERIKA 85EC
- LNF20 MAX
- AVVITATORE A BATTERIA
- DUSS B13B

SET SVASATORE, PUNTA E BATTUTA DI PROFONDITÀ



SET

codice	ø diametro [mm]	pezzi/confezione
F3577504 ¹	4 - 5 - 6	1
F3577040 ²	4	1
F3577050 ²	5	1
F3577060 ²	6	1

¹ Contiene: 3 punte (ø 4 - 5 - 6) con svasatori e 1 battuta di profondità - in cofanetto
² Contiene: 1 punta con svasatore e 1 battuta di profondità

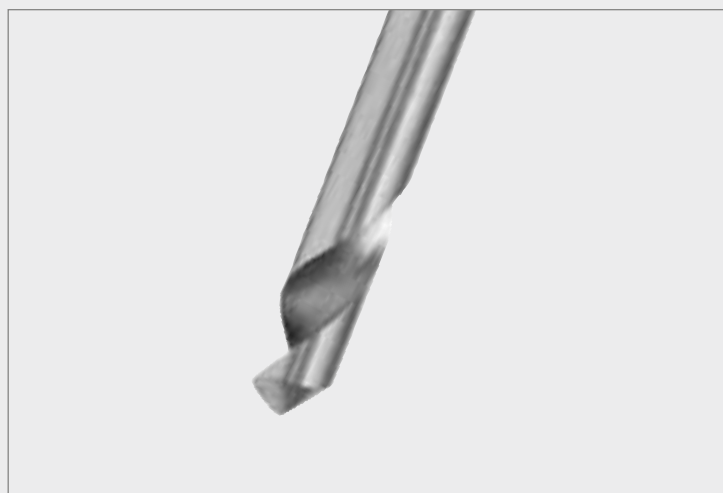
SVASATORE



SVASATORE

codice	ø diametro [mm]	pezzi/confezione
F3577104	4	1
F3577105	5	1
F3577106	6	1

PUNTA



PUNTA

codice	ø diametro [mm]	pezzi/confezione
F3577140	4	1
F3577150	5	1
F3577160	6	1

BATTUTA DI PROFONDITÀ



BATTUTA DI PROFONDITÀ

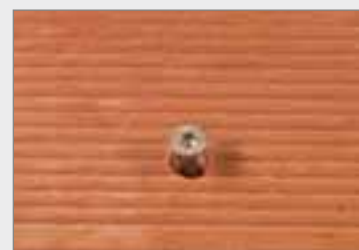
codice	descrizione	pezzi/confezione
F3577212	con cuscinetto	1

PUNTA PER TAPPO



PUNTA PER TAPPO

codice	ø punta / ø fresa [mm]	pezzi/confezione
AT2260	3/12	1
AT2270	4/14	1



FRESA PER TAPPO



FRESA PER TAPPO

codice	ø tappo [mm]	pezzi/confezione
F1616012	12	1
F1616014	14	1



PORTA INSERTO CON FINE CORSA



ATINTX

codice	misura	pezzi/confezione
ATINTX20	TX 20	10
ATINTX25	TX 25	10
ATINTX30	TX 30	10

PORTA INSERTO CON FINE CORSA

codice	descrizione	pezzi/confezione
AT4030	profondità regolabile	1

fornito con inserto PZ, inserto intercambiabile con ATINTX

DIMA FORATURA ANGOLO



DIMA FORATURA ANGOLO

codice	∅ diametro [mm]	pezzi/confezione
AT2250	3	1

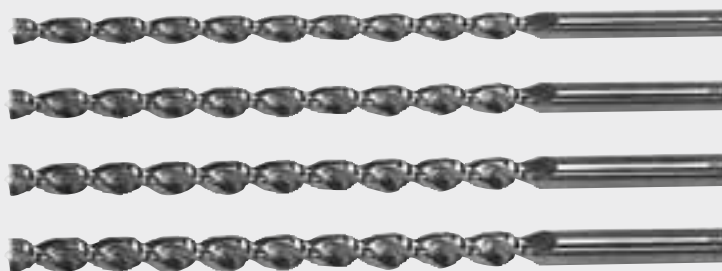
DIS



DISTANZIATORE FISSO

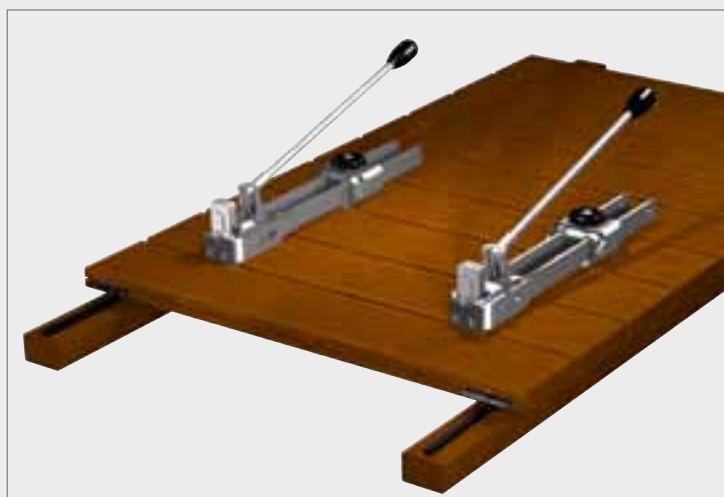
codice	materiale	misura o [mm]	pezzi/confezione
DIS5	PP	5	20
DIS6	PP	6	20
DIS7	PP	7	20
DIS8	PP	8	20

PUNTA 150 MM



PUNTA 150 mm			
codice	ø diametro (mm)	Lunghezza totale (mm)	lunghezza sfratura (mm)
F1599103	3	150	100
F1599104	4	150	100
F1599105	5	150	100
F1599106	6	150	100

CRAB



CRAB		
codice	descrizione	pezzi/confezione
CRAB	attrezzo serraggio tavole	1

AVVITATORI AUTOMATICI



HH3338		
codice	lunghezza vite	pezzi/confezione
HH3338	25-50	1
ATKKF3338	adattatore per vite KKF	1

HH3360		
codice	lunghezza vite	pezzi/confezione
HH3360	25-50	1
ATKKF3338	adattatore per vite KKF	1

HH3380		
codice	lunghezza vite	pezzi/confezione
HH3380	40-80	1
ATKKF3338	adattatore per vite KKF	1

KSS 300



KSS 300		
codice	potenza	pezzi/confezione
MA916702	900 W	1

ERIKA 85 EC



ERIKA 85 EC		
codice	potenza	pezzi/confezione
MA971601	2.500 W	1

LNF 20



LNF 20		
codice	potenza	pezzi/confezione
MA915601	750 W	1

KSP 40 FLEX



KSP 40 FLEX

codice	potenza	pezzi/confezione
MA915801	900 W	1



AVVITATORE A BATTERIA



AVVITATORE A BATTERIA

codice	potenza	pezzi/confezione
ATEU0131	3,3 Ah	1



DUSS B13B



DUSS B13B

codice	potenza	pezzi/confezione
DUB13B	650 W	1



