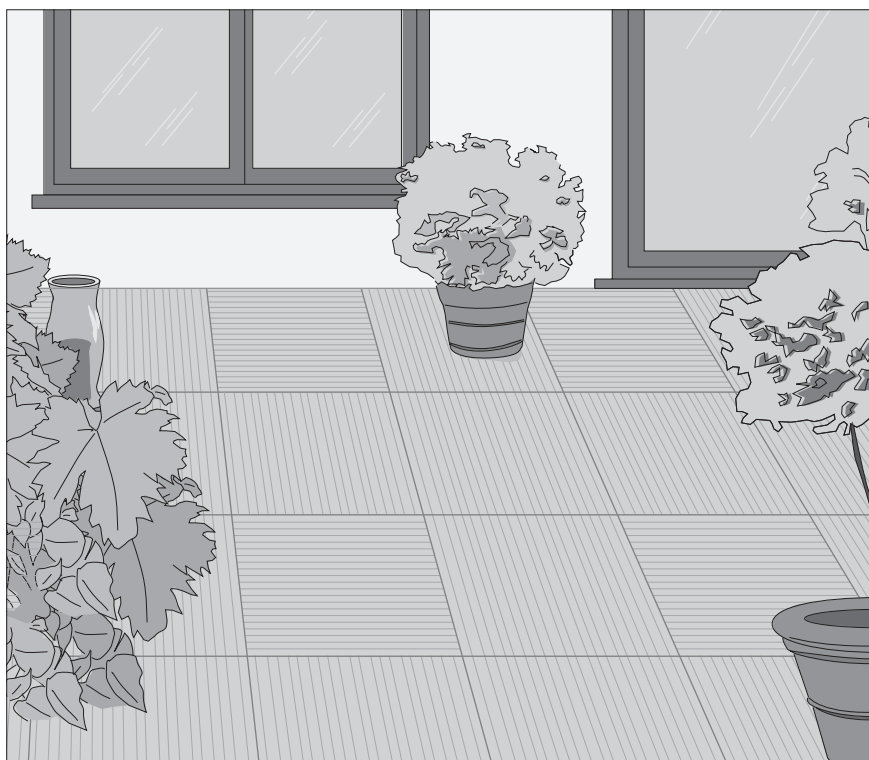


terraza [®]

PANNELLO QUADRATO



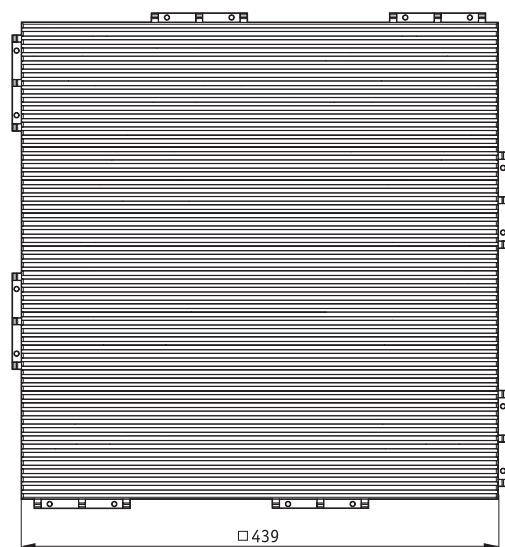
ISTRUZIONI PER LA POSA

Versione 07/2008

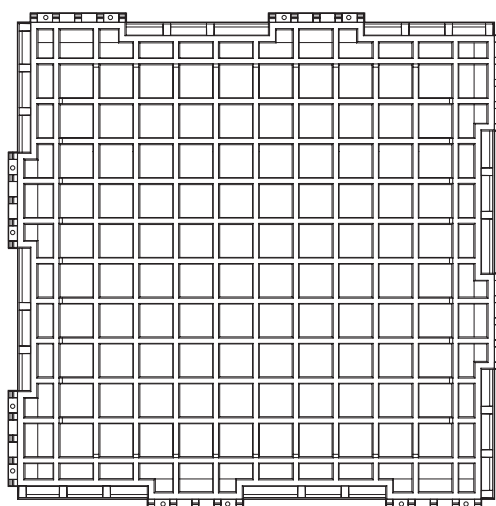
werzalit [®]

SOLIDO. BELLO.

Pannello quadrato terraZa Lato visibile



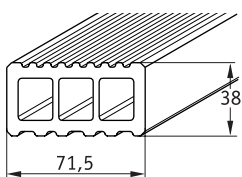
Retro



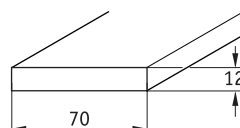
Superficie totale di posa incl. fuga da 3 mm = 442 mm, pari a 0,19536 m²

Sottostruttura

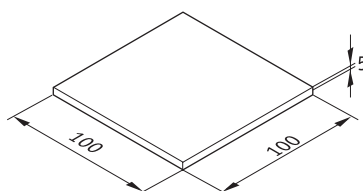
Traversa



Profilo sottostruttura



Tappetino in gomma

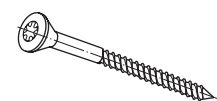


Viti (acciaio inox A2)

Vite a testa semi-tonda 4,0 x 30

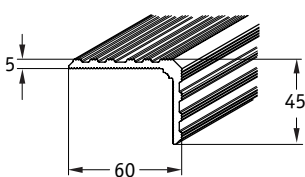


Vite a testa svasata 4,0 x 50

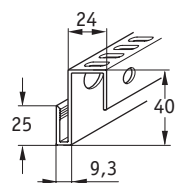


Altri accessori (per coperture fughe e bordi)

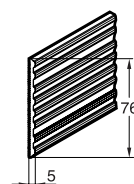
Angolare di copertura



Profilo di collegamento



Profilo di chiusura



1. Indicazioni generali

1.1 Campo di applicazione / Domande?

Le indicazioni contenute in queste istruzioni per la posa si basano su pose standard. In considerazione dell'infinita varietà di forme planimetriche e dimensioni delle terrazze non è possibile considerare ogni singolo caso applicativo in queste istruzioni per la posa.

In caso di forme planimetriche particolari o di costruzioni o strutture di tipo diverso, saremo lieti di fornirvi apposite proposte di posa dettagliate. Rivolgetevi al nostro reparto Gestione prodotti e assistenza, e-mail: objektservice@werzalit.de

Queste istruzioni per la posa possono essere modificate in qualsiasi momento senza preavviso per adeguarsi agli avanzamenti tecnici. In Internet (www.werzalit.de) è possibile trovare la versione più aggiornata. Si prega di attenersi alle indicazioni fornite: in caso di mancata applicazione delle presenti istruzioni la garanzia decade.

1.2 Campi di impiego

Rivestimento autoportante di terrazze giardino, terrazze sul tetto, camminatoi di giardino, pavimenti di balconi in calcestruzzo, pavimenti di carport, bordi di piscina, ecc.

Per applicazioni che richiedono un'autorizzazione da parte delle autorità edilizie, è necessaria una sottostruttura chiusa, portante e con caratteristiche statiche adeguate come base per i pannelli quadrati terraZa e/o le traverse e/o i profili sottostruttura.

1.3 Varianti di posa

La posa dei pannelli quadrati terraZa può essere effettuata in vari modi: ad es. a scacchiera o con struttura a scanalature parallele, a correre sfalsata o una combinazione di entrambe. Naturalmente anche i 3 diversi colori possono essere combinati tra di loro a piacere. Nella posa a correre sfalsata, è necessario dimezzare i pannelli quadrati esterni ogni due file.

1.4 Lavorazione

I pannelli quadrati terraZa, le traverse, ecc. possono essere segati, fresati o forati con tutti gli utensili comunemente utilizzati per la lavorazione del legno.

1.5 Variazione del colore

I pannelli quadrati terraZa sono colorati in massa e con il passare del tempo si sbiadiscono in modo naturale, senza perdere la loro tonalità di base.

Poiché si tratta di prodotti a base di legno è naturale e prevedibile che con il tempo insorgano delle difformità di colore, causate dai raggi UV e dall'umidità. Soprattutto nelle prime settimane e nei primi mesi (in base alle condizioni atmosferiche) può verificarsi una variazione del colore dei pannelli quadrati, il che non costituisce alcun difetto di produzione.

Variazioni di colore ridotte all'interno di un pannello quadrato o di un lotto sono naturali e sottolineano il carattere naturale del legno. Tuttavia queste si riducono con lo sviluppo della patina (ingrigimento naturale delle particelle superiori del legno sulla superficie del pannello quadrato).

1.6 Pulizia / Manutenzione

I pannelli quadrati terraZa non richiedono una particolare manutenzione. Si consiglia tuttavia di eliminare immediatamente la sporcizia più evidente.

A questo scopo spazzolare i pannelli quadrati terraZa in direzione longitudinale con acqua e comuni detergenti domestici utilizzando gli abituali attrezzi di pulizia. In caso di sporco più resistente è possibile utilizzare un'idropulitrice (max. 80 bar, almeno 20 cm di distanza dalla superficie del pannello quadrato, senza lancia mangiasporco).

Macchie di olio, grasso, senape, ecc. possono essere eliminate con i prodotti:

- spray speciale antimacchia
- sgrassatore
- detergente universale

L'impiego di una spazzola può rivelarsi molto utile. Risciacquare quindi i profili con molta acqua.

1.7 Smaltimento

I residui (scarti di taglio) possono essere smaltiti nei rifiuti domestici o in quelli da attività commerciali. Quantità maggiori possono essere smaltite con i rifiuti ingombranti o presso i servizi di smaltimento dei rifiuti locali.

2. Condizioni del sottofondo / Preparazione del sottofondo

È necessario un sottofondo resistente e compatto in pietrisco, ghiaia, brecciolino o simili. Occorre verificare che esista un drenaggio sufficiente per eliminare ristagni d'acqua; se necessario, considerare l'integrazione di un sistema di drenaggio. ➡ Vedere Figura 1

2.1 Fondo in calcestruzzo (soletta gettata in opera)

Le traverse vengono posate sulla soletta grezza con pendenza sufficiente (vedere pagina 4, punto 4.3) interponendo tappetini in gomma da 100 x 100 x 5 mm per permettere il deflusso dell'acqua. L'altezza minima totale a partire dal bordo superiore della soletta ammonta in questo caso a circa 80 mm.

Alternativa: in caso di sottofondi assolutamente piani e solidi (calcestruzzo, asfalto, superfici piastrellate, ecc.) con pendenza sufficiente e altezza ridotta, è possibile utilizzare invece della traversa anche il profilo sottostruttura da 70 x 12 mm.

➡ Vedere pagina 4, punto 4.4

Con un sottofondo di questo tipo utilizzando un bordo con l'angolare di copertura terraZa da 60 x 45 x 5 mm è possibile effettuare una posa anche senza sottostruttura. ➡ Vedere pagina 6, punto 6

2.2 Terrazze sul tetto e/o balconi in calcestruzzo con strato di impermeabilizzazione superiore (guaine bituminose o simili)

Per proteggere lo strato di impermeabilizzazione dai danni meccanici, compensare le asperità e garantire la deviazione dell'acqua sotto la superficie è necessario inserire traverse con tappetini in gomma da 100 x 100 x 5 mm (vedere pagina 4, punto 4.3). Non è necessario posare lo strato separatore sull'intera superficie. L'altezza minima totale a partire dal bordo superiore dello strato di impermeabilizzazione ammonta in questo caso a circa 80 mm.

2.3 Fondi naturali (terreno)

Se il sottofondo non è sufficientemente compatto occorre provvedere allo scavo del terreno. Inserire quindi pietrisco o similare, realizzare poi un riporto di pietrisco di circa 5 cm e spianare con la pendenza desiderata. Posare quindi delle mattonelle di calcestruzzo da circa 20 x 20 x 4 cm come supporto per le traverse (vedere pagina 4, punto 4.3). L'altezza minima totale a partire dal bordo superiore del riporto di pietrisco ammonta in questo caso a circa 120 mm.

3. Ventilazione

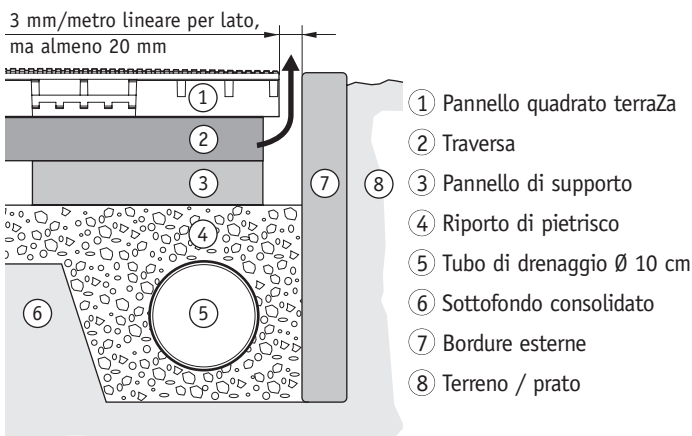
In caso di posa con sottostruttura e/o su mattonelle di calcestruzzo è necessario che la cavità tra e al di sotto della sottostruttura non venga riempita.

In caso di superfici di terrazze all'altezza del terreno è necessario prevedere un bordo con blocchetti per bordure o simili per delimitare il prato o il terreno. Occorre assolutamente evitare un collegamento diretto della superficie della terrazza con il prato o il terreno.

Per una ventilazione corretta occorre una fessura di ventilazione di almeno 20 mm (in alternativa: raccordo a parete con profilo di collegamento e angolare di copertura).

➡ Vedere pagina 8, punto 8.3 Raccordo a parete

Figura 1



4. Posa della sottostruttura

Le traverse devono essere posate in piano e appoggiate correttamente (ad esempio su mattonelle di calcestruzzo, tappetini in gomma, ecc.; vedere pagina 3, punto 2). Non è consentita una posa diretta sul terreno, sul riporto di pietrisco o su fondi in calcestruzzo o similari. I giunti di testa delle traverse devono essere realizzati in genere su un punto di supporto con almeno 20 mm di spazio libero e devono essere sfalsati tra di loro. Anche per i raccordi con strutture fisse prevedere uno spazio di almeno 20 mm.

4.1 Posa flottante

Per garantire una dilatazione della superficie senza resistenze, è necessario posare la sottostruttura in modo flottante (nessun fissaggio rigido al sottofondo).

4.2 Drenaggio delle superfici

Il drenaggio della superficie del pannello quadrato avviene mediante i giunti ad incastro aperti, che si creano collegando i singoli pannelli quadrati terraZa tra di loro. Sarebbe opportuno che la superficie del pannello quadrato fosse in pendenza, tuttavia non è strettamente necessario, in quanto i pannelli quadrati terraZa sono sopraelevati centralmente e l'acqua depositata viene condotta ai giunti a incastro e deviata dal sottofondo. Occorre fare attenzione che la pendenza sia sufficiente per il drenaggio del sottofondo (nei fondi in calcestruzzo, nel sottofondo con strati di impermeabilizzazione superiori, ecc.).

4.3 Distanze di posa

A seconda del sottofondo (calcestruzzo, riporto di pietrisco) le mattonelle di calcestruzzo, i tappetini di gomma, ecc. devono essere posati a specifiche distanze.

4.3.1 Distanza di posa X

La distanza di posa **X** delle traverse corrisponde alla larghezza di copertura del pannello quadrato terraZa:

- **X** = esattamente 442 mm (interasse o distanza legno-legno) ➔ Vedere Figura 2 - 4

Eccezione: in caso di pannelli quadrati esterni più sottili la distanza tra le due traverse più esterne cambia in base alla larghezza dei pannelli quadrati esterni tagliati. ➔ Vedere pagina 5, punto 5.3

4.3.2 Distanza supporto Y

La distanza **Y** di supporto delle traverse (spazio libero tra i punti di appoggio) ammonta a:

- **Y** = max. 400 mm ➔ Vedere Figura 2 e 3

4.3.3 Eccezione per X e Y:

per carichi elevati, ad esempio pavimenti di carport, è necessario dimezzare la distanza di posa **X** e la distanza **Y** di supporto delle traverse.

4.4 Alternativa: posa con profili sottostruttura

in caso di sottofondi assolutamente piani e solidi (calcestruzzo, asfalto, superfici piastrellate, ecc.) con pendenza sufficiente e altezza ridotta, è possibile utilizzare invece della traversa anche il profilo sottostruttura da 70 x 12 mm. Questo deve tuttavia poggiarsi sull'intera superficie del sottofondo, in quanto a causa dello spessore ridotto non può eliminare alcuna asperità.

Per la deviazione dell'acqua i profili sottostruttura devono sempre essere posati in direzione della pendenza. I giunti longitudinali devono prevedere uno spazio di almeno 15 mm e devono essere sfalsati tra di loro. L'altezza minima totale ammonta in questo caso a circa 50 mm.

➔ Vedere Figura 4

Figura 2 Posa con traverse su mattonelle di calcestruzzo

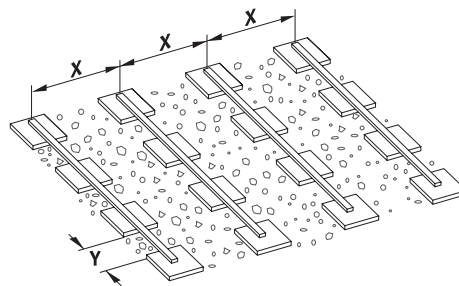


Figura 3 Posa con traverse su fondi in calcestruzzo

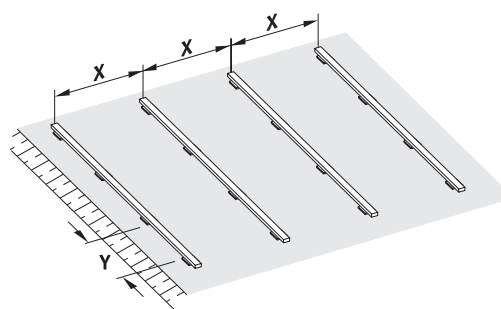
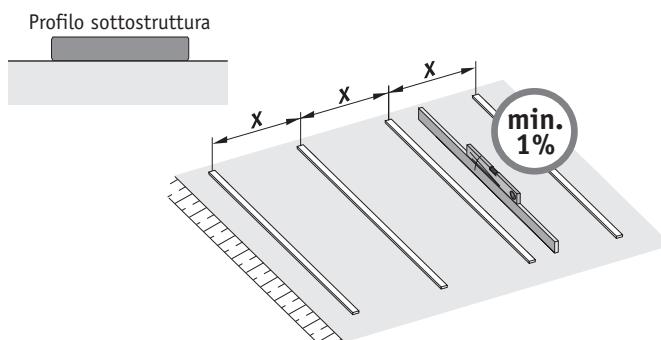


Figura 4 Posa con profili sottostruttura su fondi in calcestruzzo



5. Posa dei pannelli quadrati sulla sottostruttura

5.1 Informazioni generali

Ogni pannello quadrato terraZa deve essere posizionato su almeno 2 traverse e/o 2 profili sottostruttura posati in piano e mediante la barra a incastro deve essere avvitato almeno in tre punti. Se necessario, i pannelli d'angolo e i pannelli quadrati esterni tagliati possono essere anche avvitati a vista. Serrare tutte le viti **esclusivamente a mano!**

5.2 Direzione di posa

I pannelli quadrati terraZa devono essere posati nella sequenza rappresentata nella Figura 5 e 6 (si consiglia di posare secondo la Figura 5, in quanto si ottiene più rapidamente una sottostruttura rigida durante la posa, in particolare se si impiegano barre di arresto ausiliarie).

Un'altra sequenza di posa rende impossibile l'avvitamento in tre punti (alle barre a incastro) (la terza barra a incastro viene quindi coperta dalla fila precedente dei pannelli quadrati).

In caso di posa sfalsata dei pannelli quadrati terraZa di metà larghezza del pannello, le singole file devono essere posate generalmente in direzione della traversa (Figura 6). ➡ Vedere Figura 5 e 6

Figura 5

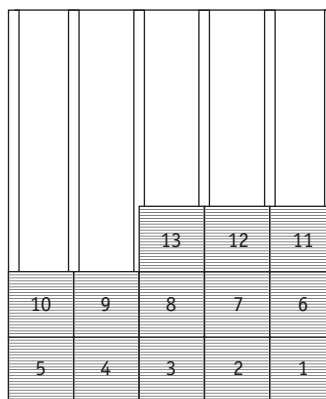
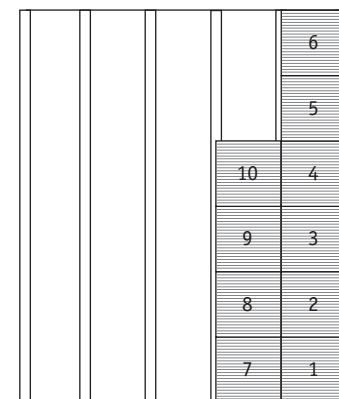


Figura 6



5.3 Posa della prima fila di pannelli quadrati

Posare la prima fila di pannelli quadrati lungo una barra di arresto, che è appoggiata trasversalmente alla sottostruttura ed è avvitata a questa:

- consente un allineamento corretto
- evita uno slittamento della sottocostruzione

Si consiglia un altro profilo ausiliario avvitato temporaneamente sull'altra estremità per stabilizzare la sottocostruzione.

1. Allineare il pannello quadrato ① e avvitare a vista sull'angolo esterno con una vite a testa sfasata da 4,0 x 50 mm, foro sfasato Ø 4 mm. Su tre barre a incastro avvitare a vista utilizzando 3 viti a testa semi-tonda da 4,0 x 30 mm. ➡ Vedere Figura 7

Figura 7

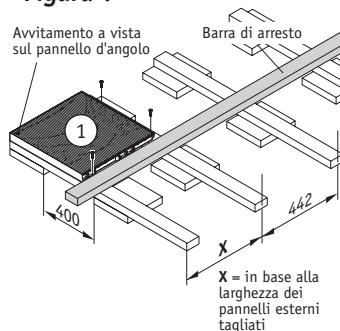
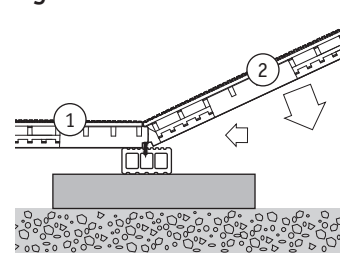
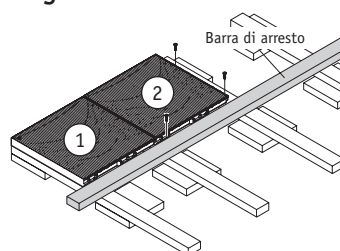


Figura 8



2. Posizionare il pannello quadrato ② in obliquo rispetto al pannello ①, spingere le barre a incastro sotto il bordo e avvitare di nuovo sulle tre barre a incastro. Applicare tutti gli altri pannelli quadrati (③, ④, ⑤, ecc.) nello stesso modo. ➡ Vedere Figura 8 e 9

Figura 9



5.4 Posa di altre file di pannelli quadrati

1. Il pannello quadrato ① di ogni fila successiva viene quindi applicato in obliquo rispetto al pannello quadrato ① della fila precedente, spinto verso il basso e avvitato.
2. Tutti gli altri pannelli quadrati (②, ③, ④..... ecc.) devono essere ora applicati in obliquo rispetto al pannello precedente della stessa fila, in modo tale che, premendolo verso il basso, superi appena le barre a incastro della fila precedente. ➡ Vedere Figura 10

Dopodiché, battere il pannello quadrato con uno spessore in legno nelle barre a incastro e fissarlo mediante viti. Fare attenzione che le fughe siano regolari. ➡ Vedere Figura 11

Procedere con la posa in maniera analoga fila per fila.

Figura 10

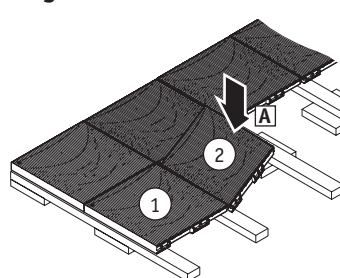
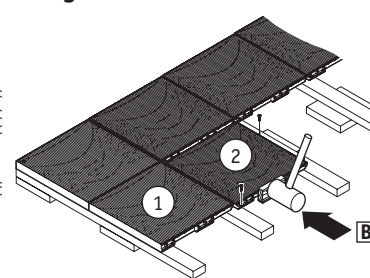


Figura 11

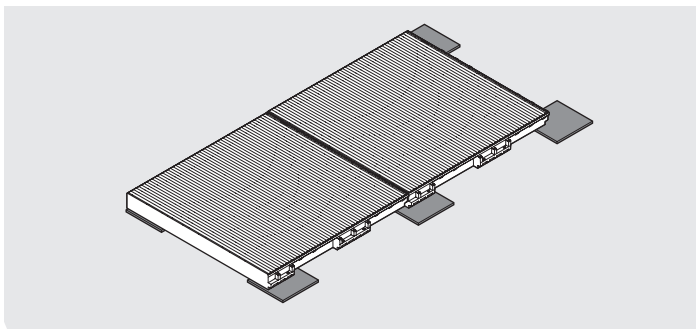


6. Alternativa: posa dei pannelli quadrati senza sottostruttura

Come alternativa alla posa con sottostruttura i pannelli quadrati, in caso di sottofondi **assolutamente piatti e fissi** (calcestruzzo, asfalto, piastrelle o similari) e/o **in caso di posa su mattonelle in calcestruzzo posate in piano** è possibile anche eseguire una posa senza sottostruttura, considerando quanto segue:

- **delimitazione della superficie posata con angolari di copertura da 60 x 45 x 5 mm**; per il montaggio vedere pagina 7, punto 8.1
- appoggio di **ogni angolo** di un pannello quadrato su un tappetino in gomma da 100 x 100 mm per evitare lo scivolamento e compensare le piccole asperità
- durante la posa si consiglia di utilizzare un distanziatore a croce o similare per evitare lo scivolamento dei pannelli quadrati
- fare attenzione che il drenaggio del sottofondo sia sufficiente, vedere pagina 3, punto 2 ➡ *Vedere Figura 12*

Figura 12



7. Giunti di dilatazione

7.1 Dilatazione in generale

Le oscillazioni di temperatura e umidità provocano una dilatazione e un restringimento dei pannelli quadrati terraZa in ogni direzione. In fase di pianificazione occorre considerare una **dilatazione** causata da fattori termico-climatici **dei pannelli quadrati fino a un massimo 6 mm/metro lineare** mediante i giunti di dilatazione. Se ciò non viene osservato possono verificarsi tensioni che possono determinare incurvamenti e/o rigonfiamenti del pavimento. ➡ *Vedere Figura 13*

Figura 13



7.2 Giunti di dilatazione

La dimensione dei giunti di dilatazione verso tutte le strutture fisse (ad esempio pareti della casa, muri del giardino, pozzetti, bordi, colonne, ringhiere, grondaie, ecc.) ammonta su tutti i lati a **3 mm/metro lineare**, tuttavia **almeno a 20 mm**. ➡ *Vedere Figura 13*

Per superfici di terrazze disposte intorno a un edificio (planimetria a L o ad U), si consiglia di separare la superficie con un giunto di separazione in corrispondenza dell'angolo dell'edificio.

I giunti di dilatazione e/o di separazione possono rimanere aperti oppure essere coperti con profili di collegamento, angolari di copertura e profili di chiusura.

➡ *Vedere pagina 7 e 8, punto 8 Copertura bordi e giunti*

Calcoli esemplificativi dei giunti di dilatazione:

- 1) Larghezza e/o lunghezza terrazza = 5 m
 - dimensioni dei giunti perimetrali determinate: $5 \text{ m} \times 3 \text{ mm/m} = 15 \text{ mm}^*$
 - dimensioni dei giunti perimetrali selezionate: **almeno 20 mm!** (per ventilazione posteriore)
- 2) Larghezza e/o lunghezza terrazza = 8 m
 - dimensioni dei giunti perimetrali determinate: $8 \text{ m} \times 3 \text{ mm/m} = 24 \text{ mm}^*$

* dimensioni dei giunti perimetrali su ogni lato

8. Coperture bordi e giunti

8.1 Angolari di copertura

L'angolare di copertura da 60 x 45 x 5 mm può essere utilizzato per la copertura di bordi di taglio dritti o obliqui. In caso di posa del pannello quadrato senza sottostruttura su fondi in calcestruzzo e/o su mattonelle di calcestruzzo, ecc. la superficie del pannello quadrato deve essere obbligatoriamente circondata da un angolare di copertura.

L'angolare di copertura deve essere avvitato centralmente senza fori su ogni pannello esterno terraZa con una vite a testa sfasata in acciaio inox da 3,5 x 30 come da programma di fornitura WERZALIT. Su entrambi i lati dei pannelli d'angolo è necessaria una vite supplementare a circa 50 mm dall'angolo. In corrispondenza del giunto obliquo occorre realizzare un giunto di dilatazione di almeno 5 mm.

- ➡ Vedere Figura 19 e 20
- ➡ Vedere pagina 6, punto 6

Figura 19

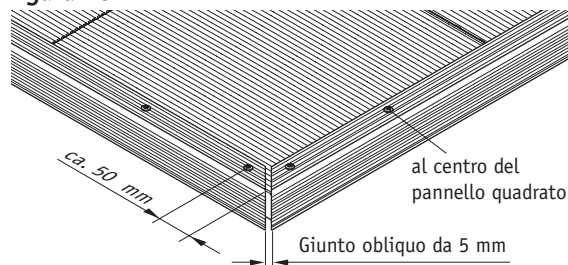
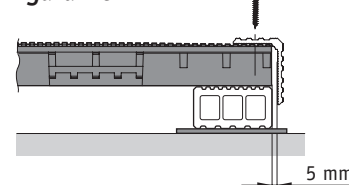


Figura 20



8.2 Copertura dei giunti dei pannelli quadrati

Per i giunti del pannello quadrato è possibile utilizzare un profilo di chiusura da 76 x 5 mm. La dimensione del giunto di dilatazione deve essere definita in base alla lunghezza e/o larghezza della superficie parziale (vedere pagina 6, punto 7).

Il profilo di chiusura viene appoggiato centralmente e fissato a ogni pannello esterno terraZa di una superficie parziale con viti a testa svasata in acciaio inox da 3,5 x 30 mm come da programma di fornitura WERZALIT.

- ➡ Vedere Figura 21 e 22

Figura 21

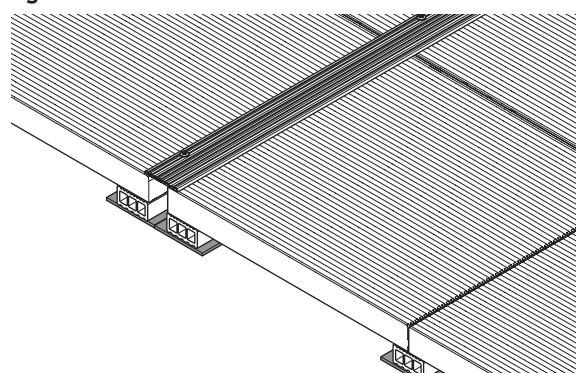
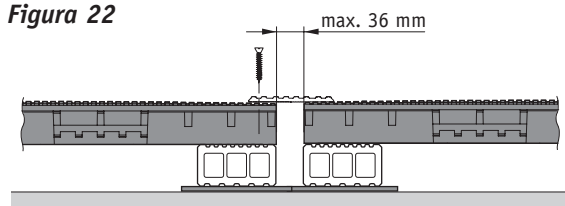


Figura 22



8.3 Raccordo a parete

Per un raccordo a parete corretto è possibile utilizzare il profilo di collegamento insieme a un angolare di copertura da 60 x 45 x 5 mm. Questo raccordo a parete consente una dilatazione in lunghezza dei pannelli quadrati terraZa con una contemporanea copertura dei giunti. Grazie ai fori perforati nel profilo di collegamento viene garantita la ventilazione della sottostruttura.

☛ Vedere Figura 23 e 24

Procedura di fissaggio:

1. Dopo aver posato le traverse è possibile segnare sulla parete di casa l'altezza dei pannelli quadrati terraZa (BS PF = bordo superiore pavimento finito). Il profilo di collegamento dovrebbe essere montato 3 mm al di sotto del segno. Gli elementi di fissaggio devono essere scelti in base al materiale della parete.

Attenzione: prima del montaggio occorre verificare la possibilità di fissaggio con viti alla parete di casa.

2. La distanza dei pannelli quadrati terraZa da posare rispetto alla parete ammonta a circa 38 mm + a mm. a è la misura calcolata del giunto perimetrale. Questo raccordo a parete consente un giunto perimetrale di max. 35 mm.

☛ Vedere pagina 6, punto Giunti di dilatazione

3. Dopo aver posato i pannelli quadrati, il lato più corto dell'angolare di copertura viene inserito a incastro nel profilo di collegamento iniziando dall'estremità del profilo (principio della cerniera lampo). Se necessario, l'inserimento a incastro dell'angolare di copertura può essere facilitato usando un lubrificante (ad esempio olio, detersivo, ecc.).

Alternativa - Angolare interno:

L'angolare di copertura può essere avvitato direttamente alla parete di casa come angolare interno. In questo caso è necessario garantire una ventilazione sufficiente della sottostruttura attraverso gli altri bordi della superficie.

☛ Vedere Figura 25

Figura 23

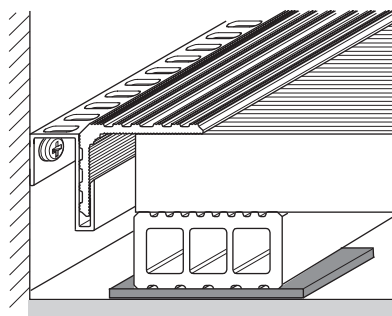


Figura 24

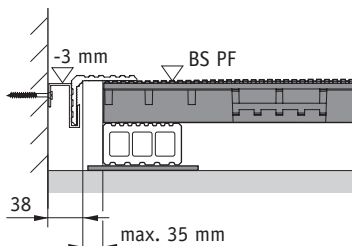


Figura 25

