

Istruzioni per la posa Terrazza

Indice

Introduzione

- 05 Informazioni importanti per la posa
- 06 Sistema per terrazza
- 08 Listoni e accessori speciali
- 11 Configuratore di terrazze

Posa della terrazza

- 13 Substrato
- 14 Punti di appoggio necessari a seconda del profilo
- 16 Distanze in base al carico
- 18 Giunti longitudinali
- 19 Componenti fissi
- 19 Pendenza
- 20 Posa dei listoni
- 22 Sostituzione dei singoli listoni
- 23 Profilo tubolare per giunti
- 24 Rivestimento e finiture
- 26 Drenaggio, ventilazione e strutture accessibili
- 27 Sistema di chiusura per i listoni con profilo a nido d'ape
- 28 Avvitatura nei listoni massicci

Informazioni utili

- 30 Informazioni utili

La pubblicazione del presente documento annulla la validità di tutte le istruzioni e dichiarazioni precedenti.

Le informazioni contenute in queste istruzioni rispecchiano lo stato attuale della tecnica e si basano su accurate verifiche ed esperienze. Tuttavia, non costituiscono dichiarazioni giuridicamente vincolanti né condizioni per l'esercizio di diritti di risarcimento. Con riserva di modifiche.

Le presenti istruzioni per la posa sono state accuratamente redatte per voi. Non ci si assume alcuna responsabilità per eventuali errori. I colori di stampa possono variare. Vi invitiamo inoltre a consultare le istruzioni aggiornate e la versione completa delle condizioni generali di contratto che trovate sulla nostra homepage.



Scansiona
ora e
scopri
il catalogo
degli accessori

Scoprite il nostro catalogo degli accessori
Nel nostro ricco catalogo degli accessori troverete
tutti i componenti necessari assieme a una
descrizione chiara e precisa del loro utilizzo.

Informazioni importanti per la posa

Con l'acquisto dei nostri listoni per terrazze in WPC avete scelto un prodotto di qualità. L'obiettivo della nostra azienda è permettere ai clienti di godere dei nostri prodotti per un lungo periodo. In questo opuscolo vi forniamo alcuni consigli utili per il montaggio, la cura e la manutenzione del prodotto.

Vi preghiamo di osservare le seguenti istruzioni e di attenervi sempre alle norme edilizie e alle condizioni locali durante la progettazione, l'esecuzione e la manutenzione. Per l'esecuzione tecnica, osservare le norme tecniche 02 BDZ e l'opuscolo "Rivestimenti per terrazze e balconi" di GD Holz. Nelle istruzioni vengono descritte le particolari proprietà dei materiali dei nostri prodotti in WPC, a cui l'utente deve prestare ulteriore attenzione. Le presenti istruzioni per la posa devono essere sempre consegnate ai committenti.

Prima di iniziare i lavori di montaggio, verificare se i profili presentano eventuali differenze di colore e profilazione dovute a lotti di produzione diversi. Per evitare che i materiali si danneggino, conservare il prodotto in un luogo protetto dal momento della consegna fino al montaggio.

Tolleranze dimensionali

Per motivi legati alla produzione, la lunghezza ordinata ha un eccesso da +0 a 3 cm. Sono possibili tolleranze dimensionali in larghezza e spessore (da -3 mm a +2 mm).

Montaggio a regola d'arte

Leggere le istruzioni per il montaggio. In caso di strutture insolite o se emergono dubbi riguardo alla fattibilità del lavoro, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato o alla nostra azienda. Prestare sempre attenzione alle particolarità delle terrazze sul tetto e delle aree pubbliche, poiché prevedono requisiti specifici e l'attuazione di determinate modifiche.

Substrato

Il substrato deve essere solido, resistente al gelo e strutturato in maniera tale da garantire un drenaggio permanente.

Ventilazione posteriore

Ai fini della durata è importante garantire un'abbondante ventilazione al di sotto dell'intera superficie. Per questo motivo non è consentito sigillare lateralmente la superficie e/o la sottostruttura.

Distanze

Una struttura per terrazze deve essere montata senza elementi di serraggio. Rispettare sempre la distanza minima di 1 cm dai componenti fissi. Tale distanza aumenta in base alla lunghezza dei listoni utilizzati (vedi pag. 19). Usare sempre il distanziatore adatto (ausilio per la posa verde o nero) incluso nel set di morsetti di montaggio. Questo distanziatore indica la distanza esatta fra i listoni (vedi pag. 20).

Pendenza

Disporre la superficie con una pendenza minima dell'1,5 - 2% dalle pareti dell'edificio. Se si utilizzano listoni massicci, è possibile ridurre l'inclinazione all'1% dopo averne opportunamente discusso con il nostro team.

Protezione costruttiva

Tenere sempre la sottostruttura e la superficie della terrazza al riparo dai ristagni d'acqua e dal contatto diretto con il suolo. Evitare il ristagno di umidità.

Listoni con profilo a nido d'ape

Chiudere le estremità dei listoni con profilo a nido d'ape da entrambi i lati usando appositi tappi di copertura e non effettuare il posizionamento allo stesso livello del prato.

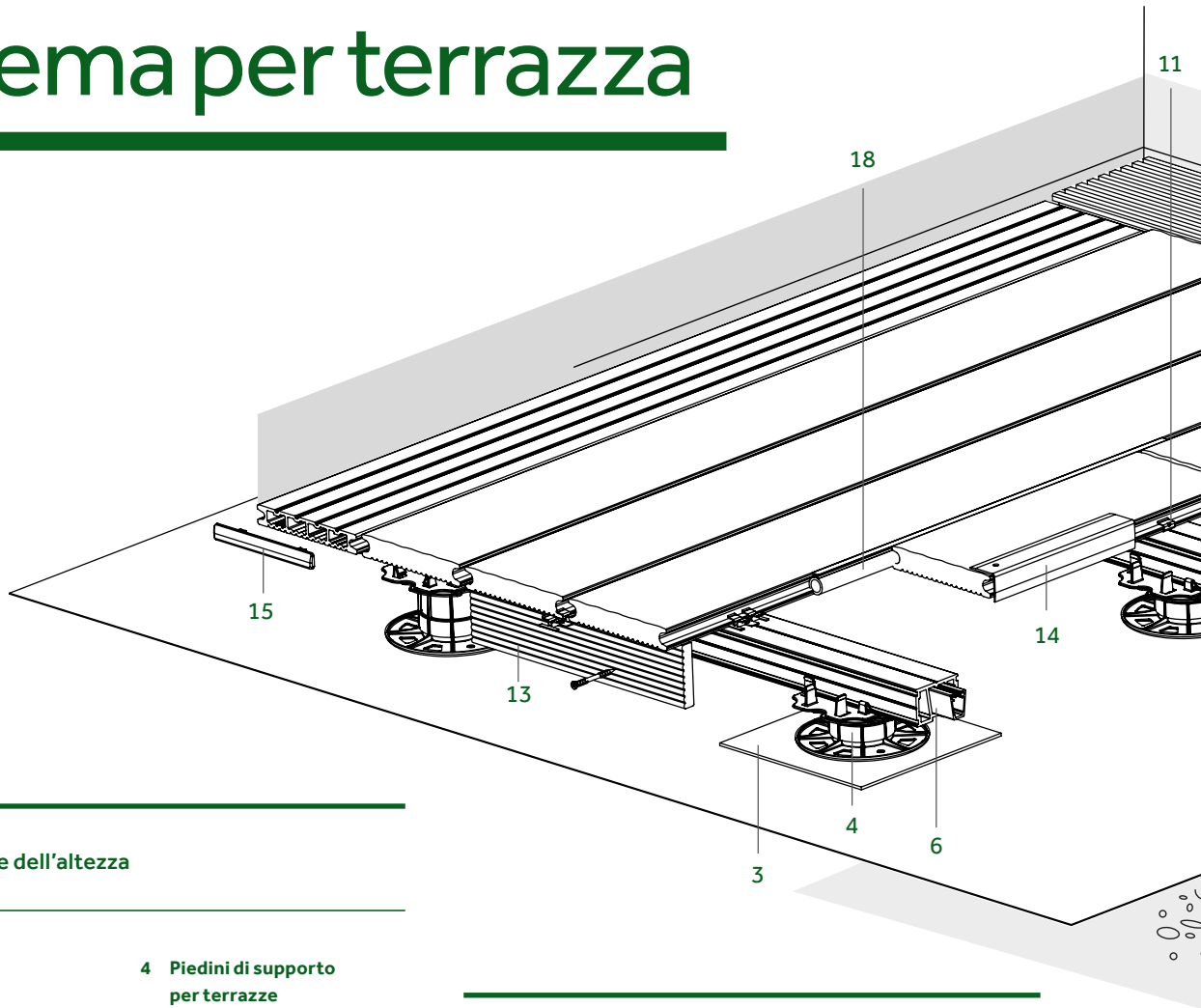
Taglio

I listoni per terrazze vengono generalmente prodotti con una dimensione/lunghezza superiore a quella indicata. Il taglio preciso e commisurato in base alle necessità andrà eseguito su entrambi i lati durante la posa in cantiere.

Direzione di posa

Durante il processo di produzione le superfici dei listoni vengono sottoposte a rifinitura. Se durante la posa non si rispetta la direzione dei listoni, i colori potrebbero apparire diversi a causa della formazione di strisce. Nella scanalatura dei listoni sono presenti delle frecce che indicano la direzione di posa.

Sistema per terrazza



Substrato di compensazione dell'altezza

1 Vello vegetale

1,6 × 10 m
come substrato per proteggere dalla crescita di vegetazione indesiderata sotto la terrazza
a seconda delle necessità

2 Cuscinetti in gomma

60 × 60 × 3/6/10 mm
in EPDM, materiale di compensazione per substrati solidi
min. 6 - 8 per m²

Cuscinetti in sughero

60 × 60 × 3/10 mm
in sughero autoadesivo, senza plastificanti, applicazione diretta su PVC, materiale di compensazione per substrati solidi
min. 6 - 8 per m²

3 Substrato in sughero

200 × 200 × 3 mm
in sughero, senza plastificanti, applicazione diretta su PVC, come elemento di separazione fra i piedini e il substrato, ad es. sulle guarnizioni della lamina, protezione da sollecitazioni meccaniche e migrazione del plastificante
a seconda delle necessità

4 Piedini di supporto per terrazze

Con funzione a scatto sulla sottostruttura, autolivellanti. Piedino di supporto Ø 13,5 cm
Dim. S: 33 - 48 mm
Dim. M: 43 - 68 mm
Dim. L: 68 - 118 mm
Dim. XL: 118 - 218 mm
min. 4 - 5 per m²

5 Piastra di distribuzione del carico

210 × 210 × 8 mm, in PP, per ampliare la superficie di appoggio dei piedini, riduce l'affondamento nei substrati
a seconda delle necessità

Profili per la sottostruttura

6 Profilo di base in WPC 2.0

40 × 60 mm, 4 m a pezzo con funzione a scatto sul piedino di supporto per terrazze, per sovratensioni fino a max. 60 cm,
min. 2,5 - 3 m per m²

Profilo di rinforzo incl.

22 × 27 mm, 4 m a pezzo per sovratensioni fino a max. 100 cm
a seconda delle necessità

Profilo di base in alluminio

22,5 × 40 mm, 4 m a pezzo con funzione a scatto sul piedino di supporto per terrazze, per sovratensioni fino a max. 65 cm, adatto per listoni in legno e WPC
min. 2,5 - 3 m per m²

Profilo di sistema in alluminio

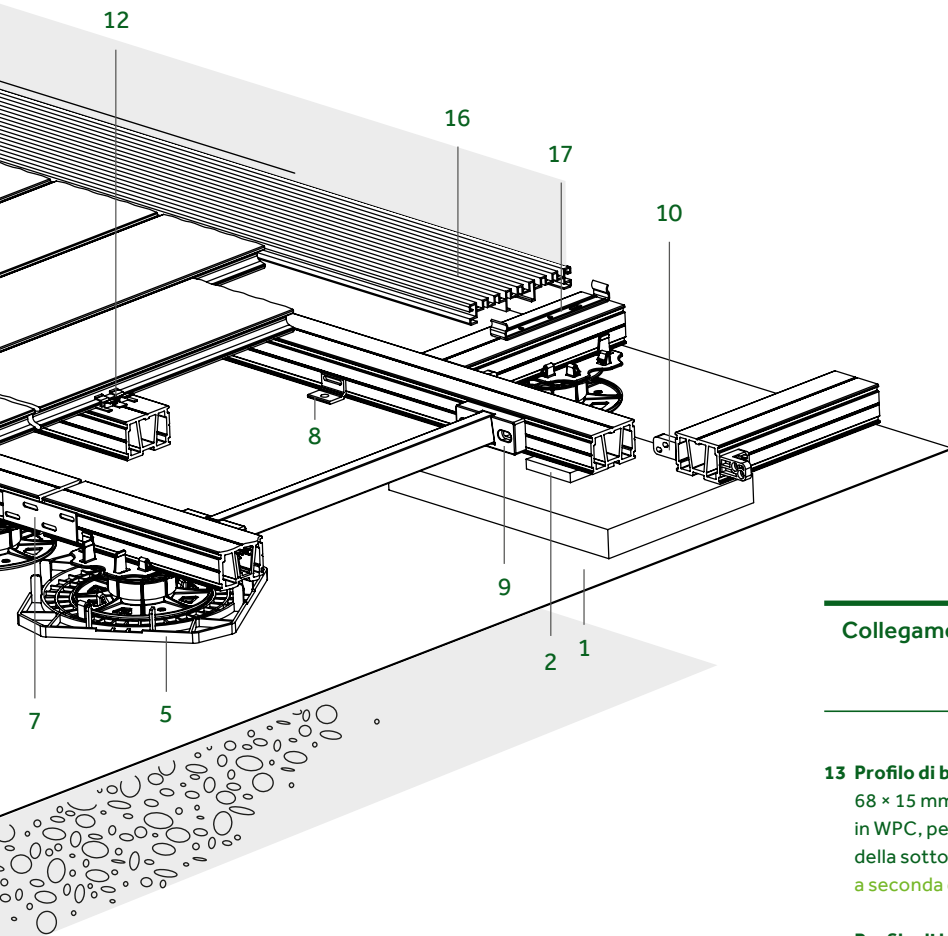
39 × 39 mm, 4 m a pezzo con funzione a scatto sul piedino di supporto per terrazze, utilizzabile su ambo i lati, per sovratensioni fino a max. 110 cm, un lato con canale a vite per le staffe di montaggio, un lato per la vite autofilettante per profili (omologazione per l'edilizia), adatto per listoni in legno e WPC
min. 2,5 - 3 m per m²

7 Connettore per profilo in alluminio

1,5 × 30 × 100 mm; per la posa continua del profilo di base in WPC 2.0 e del profilo di sistema in alluminio
a seconda delle necessità

Connettore per profilo in plastica

22,5 × 40 × 120 mm per la posa continua del profilo di base in alluminio
a seconda delle necessità



Accessori per le sottostrutture

- 8 Staffa di fissaggio con foro ovale**
22 × 23 × 30 mm, in alluminio per il fissaggio scorrevole della sottostruttura al substrato
[a seconda delle necessità](#)
- 9 Adattatore per rinforzo trasversale**
33,5 × 80 × 15 mm, in PP per il rinforzo della sottostruttura o il fissaggio di pannelli
[a seconda delle necessità](#)
- 10 Angolo di costruzione della terrazza**
19 × 30 × 35 mm, in PP, con rinforzo in fibra di vetro, angolo universale per ad es. rivestimenti, rinforzi trasversali e giunti angolari
[a seconda delle necessità](#)

Fissaggio

- 11 Staffa iniziale/finale**
16 × 38 mm, in acciaio inox, nero; per il fissaggio del primo e dell'ultimo listone sul profilo
[a seconda delle necessità](#)
- 12 Set di morsetti di montaggio**
24,5 × 38 mm, in acciaio inox o acciaio inox V4A, nero, per il fissaggio dei listoni sulla superficie del profilo
[per la quantità necessaria vedi pagg. 8 - 10](#)

Collegamenti e chiusure

- 13 Profilo di bordo**
68 × 15 mm, 4 m a pezzo, in WPC, per il rivestimento della sottostruttura
[a seconda delle necessità](#)
- Profilo di bordo Piazza**
140 × 20 mm, 4 m a pezzo, in WPC, per il rivestimento della sottostruttura
[a seconda delle necessità](#)
- 14 Angolo di termine**
35 × 30 mm, 2,70 m a pezzo, in alluminio; per il rivestimento dei bordi longitudinali dei listoni
[a seconda delle necessità](#)

- 15 Tappi di copertura**
21 × 139 mm, in WPC
È assolutamente necessario utilizzare un elemento di chiusura in tinta per i listoni con profilo a nido d'ape (eccetto i colori speciali), anche per proteggerli dall'umidità.
[a seconda delle necessità](#)

Colla
per sostenere il fissaggio dei tappi di copertura

Drenaggio e ventilazione

- 16 Griglia per pavimenti di terrazze**
140 × 20 mm, 4 m a pezzo in alluminio, per il drenaggio e la ventilazione posteriore della superficie
[a seconda delle necessità](#)
- 17 Set di fissaggio**
144 × 20 × 16,5 mm, fissaggio a scomparsa della griglia per pavimenti di terrazze
[a seconda delle necessità](#)

Sigillatura viva della superficie

- 18 Profilo tubolare per giunti**
Ø 14 / 18,5 mm, in EPDM crea una superficie coprente priva di fessure e permette all'acqua di defluire (senza garantire la completa impermeabilità), le dimensioni variano a seconda del tipo di listone (min. 8 cm di altezza di installazione), tubo non utilizzabile per tutti i listoni
[a seconda delle necessità](#)

Ausilio per l'inserimento
facilita il montaggio razionale e uniforme

Listoni e accessori speciali



Listoni per terrazze	Exclusive 245	Exclusive 200	Exclusive 162	Exclusive 140
Versione	Listone massiccio	Listone massiccio	Listone massiccio	Listone massiccio
Spessore listoni	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm
Larghezza listoni	245 mm	200 mm	162 mm	140 mm
Larghezza fughe / Ausilio per la posa	5 mm / nero	5 mm / nero	5 mm / nero	5 mm / nero
Larghezza pavimentazione (incl. fughe)	250 mm	205 mm	167 mm	145 mm
Lunghezze standard	3 / 4 / 5 / 6 m	3 / 4 / 5 / 6 m	3 / 4 / 5 / 6 m	3 / 4 / 5 / 6 m
Lunghezze speciali (min. 10 pz. / lunghezza / colore)	2 - 13 m	2 - 13 m	2 - 13 m	2 - 13 m
Peso per m ² (+ ca. 3 kg di sottostruttura per m ²)	24,4 kg	23,5 kg	22,8 kg	22,4 kg
Peso per metro di listone	6,1 kg	4,7 kg	3,9 kg	3,2 kg
Distanza fra le sottostrutture (luce)	max. 40 cm	max. 40 cm	max. 40 cm	max. 40 cm
Resistenza alla rottura	800 kg / dm ²	700 kg / dm ²	600 kg / dm ²	500 kg / dm ²
Profilo sottostruttura per m ²	2,5 - 3 m	2,5 - 3 m	2,5 - 3 m	2,5 - 3 m
Staffe di montaggio per m ²	11	12	14	16
Staffe iniziali/finali per m ²	secondo necessità	secondo necessità	secondo necessità	secondo necessità
Morsetti per sistema di supporto per m ²	11	12	14	16
Tappo di copertura	-	-	-	-
Colla (per 60 tappi di copertura)	-	-	-	-
Profilo tubolare per giunti a livello	-	-	-	-
Ausilio per l'inserimento del tubo per giunti	-	-	-	-
Distanziatore	-	-	-	-
Vite autofilettante per profili 5,5 × 46 mm	-	-	-	-
Trapano speciale per decking	-	-	-	-
Vite per terrazze 5,5 × 80 mm	-	-	-	-

Tutte le dimensioni tecniche sono da intendersi come misure approssimative.



Urban <i>flair</i>	Natureline Robust	Popular <i>massive</i> *	Strong	Smart**
Listone massiccio	Listone massiccio	Listone massiccio	Listoni portanti	Listone a zero gradi
21 mm	21 mm	26 mm	38 mm	19 mm
162 mm	140 mm	139 mm	140 mm	139 mm
5 mm / nero	7,5 mm / verde	7,5 mm / verde	min. 5 mm	7,5 mm / verde
167 mm	147,5 mm	146,5 mm	min. 145 mm	146,5 mm
3 / 4 / 5 / 6 m	3 / 4 / 5 / 6 m	3 / 4 / 5 / 6 m	4 m	3 / 4 / 5 / 6 m
2 - 13 m	2 - 13 m	2 - 13 m	2 - 13 m	2 - 13 m
24,6 kg	23 kg	25,9 kg	44,1 kg	19,6 kg
4,1 kg	3,2 kg	3,7 kg	6,3 kg	2,8 kg
max. 40 cm	max. 40 cm	max. 30 cm (abZ*) max. 40 cm (senza abZ*)	max. 80 cm	max. 40 cm
620 kg / dm ²	530 kg / dm ²	1.400 kg / dm ²	1.800 kg / dm ²	420 kg / dm ²
2,5 - 3 m	2,5 - 3 m	secondo necessità	secondo necessità	2,5 - 3 m
14	16	16 (senza abZ*)		16
secondo necessità	secondo necessità	secondo necessità		secondo necessità
14	16	16		16
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	Ø 14 mm	Ø 18,5 mm	-	-
-	1	1	-	-
-	-	-	secondo necessità	-
-	-	50	-	-
-	-	1	-	-
-	-	-	secondo necessità	-

* La posa del listone *Popular massive* deve essere eseguita in conformità all'approvazione generale dell'autorità edilizia (abZ).

** Disponibile anche per i sistemi a scatto tradizionali. Le specifiche del listone *Smart clic* differiscono dai valori indicati in questo documento.

Listoni e accessori speciali



Listoni per terrazze	Piazza Prima	Piazza Mondo	Piazza One	Piazza Pro
Versione	Listoni massicci coestrusi	Listoni massicci coestrusi	Listoni massicci coestrusi	Listoni massicci coestrusi
Spessore listoni	19 mm	21 mm	25 mm	25 mm
Larghezza listoni	140 mm	140 mm	140 mm	140 mm
Larghezza fughe / Ausilio per la posa	7,5 mm / verde	7,5 mm / verde	7,5 mm / verde	7,5 mm / verde
Larghezza pavimentazione (incl. fughe)	147,5 mm	147,5 mm	147,5 mm	147,5 mm
Lunghezze standard	4 / 5 / 6 m	4 / 5 / 6 m	4 / 5 / 6 m	4 / 5 / 6 m
Lunghezze speciali (min. 10 pz. / lunghezza / colore)	2-6 m	2-6 m	-	-
Distanza fra le sottostrutture (luce)	max. 40 cm	max. 40 cm	max. 40 cm	max. 50 cm
Peso per m ² (+ ca. 3 kg di sottostruttura per m ²)	20,7 kg	23,2 kg	23,8 kg	27,2 kg
Peso per metro di listone	2,95 kg	3,23 kg	3,4 kg	3,88 kg
Resistenza alla rottura	450 kg / dm ²	500 kg / dm ²	330 kg / dm ²	500 kg / dm ²
Profilo sottostruttura per m ²	2,5-3 m	2,5-3 m	2,5-3 m	2-2,5 m
Staffe di montaggio per m ²	16	16	16	13
Staffe iniziali/finali per m ²	secondo necessità	secondo necessità	secondo necessità	secondo necessità
Morsetti per sistema di supporto per m ²	16	16	16	16
Tappo di copertura	-	-	-	-
Colla (per 60 tappi di copertura)	-	-	-	-
Profilo tubolare per giunti a livello	Ø 14 mm	Ø 14 mm	Ø 18,5 mm	Ø 18,5 mm
Ausilio per l'inserimento del tubo per giunti	1	1	1	1
Distanziatore	-	-	-	-
Vite autofilettante per profili 5,5 × 46 mm	-	-	-	-
Trapano speciale per decking	-	-	-	-
Vite per terrazze 5,5 × 80 mm	-	-	-	-

Tutte le dimensioni tecniche sono da intendersi come misure approssimative.



Compact	Compact honeycomb	Compact honeycomb plus
Listone massiccio	Profilo a nido d'ape	Profilo a nido d'ape
21 mm	21 mm	21 mm
139 mm	139 mm	140 mm
7,5 mm / verde	7,5 mm / verde	7,5 mm / verde
146,5 mm	146,5 mm	147,5 mm
3 / 4 / 5 / 6 m	3 / 4 / 5 / 6 m	3 / 4 / 5 / 6 m
2 - 13 m	2 - 13 m	2 - 13 m
max. 40 cm	max. 40 cm	max. 40 cm
21,7 kg	14 kg	15,4 kg
3,1 kg	2 kg	2,2 kg
480 kg / dm ²	420 kg / dm ²	420 kg / dm ²
2,5 - 3 m	2,5 - 3 m	2,5 - 3 m
16	16	16
secondo necessità	secondo necessità	secondo necessità
16	16	16
-	secondo necessità	secondo necessità
-	secondo necessità	secondo necessità
Ø 14 mm	Ø 14 mm	Ø 14 mm
1	1	1
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Configurazione terrazze

Con il configuratore di terrazze online, potete progettare la vostra terrazza personalizzando la sottostruttura, le pendenze e le forme disegnate a mano libera.

- + Assortimento completo di listoni
- + Oltre 30 colori
- + Campioni gratuiti
- + Rivenditore specializzato più vicino
- + Disponibilità in tempi rapidi



Scansiona
ora e
configura
una terrazza



Scansiona
ora e
scopri
il canale

NaturinForm su YouTube!

Il nostro ingegnere applicativo Michael Leitsch vanta un'esperienza di oltre 20 anni nel montaggio dei prodotti NaturinForm. In questo opuscolo e su YouTube trovate i suoi preziosi consigli e suggerimenti per la costruzione delle terrazze. Seguiteci su: youtube.com/NaturinFormGmbH



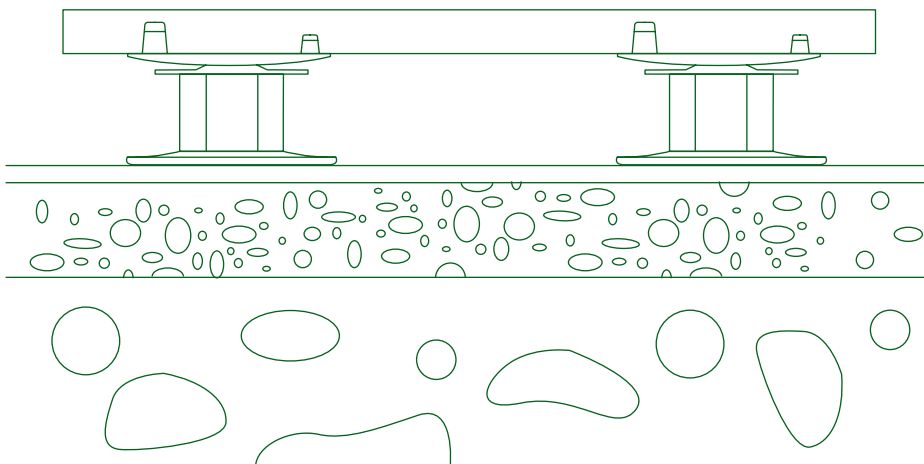
Substrato

La struttura giusta

Il substrato deve essere solido e resistente. Se il substrato è chiuso (piastrelle, lamina, lamiera), occorre prevedere una pendenza.

Si consiglia di utilizzare uno strato di ghiaia come substrato, in modo tale che l'acqua piovana defluisca verso il basso e si asciughi rapidamente. La sporcizia e il fogliame caduti attraverso le fughe possono facilmente marcire. Se è presente un substrato solido, è opportuno inserire dei singoli campi rimovibili, in modo da tenere facilmente pulito anche lo strato drenante. Per entrambe le varianti è importante lasciare una distanza quanto più grande possibile tra il substrato e il rivestimento.

In presenza di uno strato di ghiaia, le proprietà drenanti e la stabilità al gelo sono particolarmente importanti. Se necessario, è possibile inserire anche un vello vegetale. Per evitare una migrazione di plastificante sulle guarnizioni della lamina, occorre inserire i cuscinetti in sughero tra il piedino di supporto per terrazze e la lamina come isolamento.



Letto di ghiaia compattato

Consiglio

I piedini di supporto per terrazze si adattano a qualsiasi substrato, si montano in un attimo, si possono a calcolare con precisione e si regolano al millimetro.

Punti di appoggio necessari a seconda del profilo

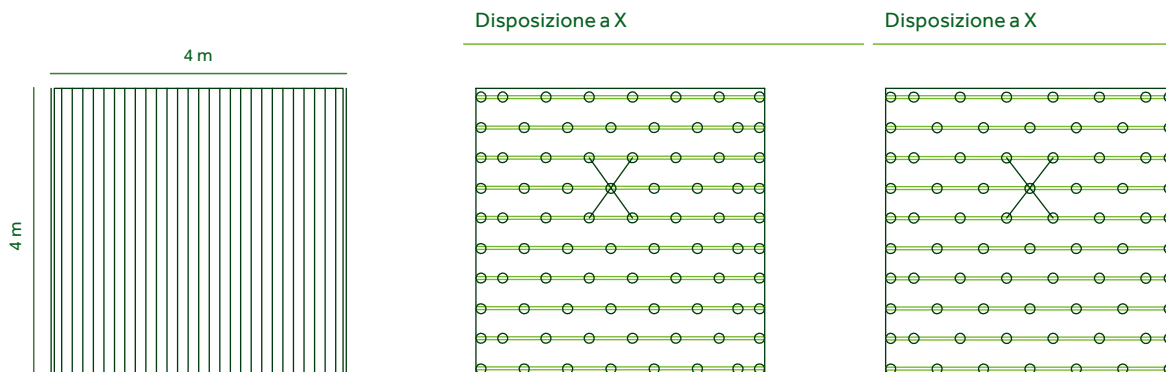
Esempio di calcolo: terrazza privata da 2 kN/m², 4 × 4 m

Questo calcolo mostra come la quantità necessaria di punti di appoggio possa cambiare a seconda della sottostruttura. La distribuzione ideale dei punti di appoggio (ad es. piedini di supporto per terrazze) si ottiene con una disposizione a X. Tale disposizione permette di ridurre le oscillazioni e distribuire il carico sul substrato in maniera uniforme. Ogni terrazza è un'opera unica in termini di forma, caratteristiche del substrato e situazione strutturale. Di conseguenza, le quantità di materiale necessario possono sempre variare a seconda del caso, [vedi pagg. 6 – 10](#).

Consiglio: il nostro configuratore di terrazze vi faciliterà le operazioni di calcolo e vi aiuterà a ottenere rapidamente una panoramica generale: terrassenkonfigurator.naturinform.com



Quantità necessaria per un esempio di superficie 4 × 4 m	Profilo di base in WPC 2.0 40 × 60 mm	Profilo di base in alluminio 22,5 × 40 mm
Punti di appoggio	80 pz.	75 pz.
Sottostruttura	Profilo di base 40 metri lineari (10 pz. / 400 cm)	Profilo di base 40 metri lineari (10 pz. / 400 cm)
Listoni, ad es. <i>Compact</i> Dimensioni del rivestimento 14,6 cm (13,9 cm + 7 mm di fuga)	Listoni 108 metri lineari (28 pz. / 400 cm)	Listoni 108 metri lineari (28 pz. / 400 cm)
Fissaggio	270 staffe di montaggio 20 staffe iniziali/finali	270 staffe di montaggio 20 staffe iniziali/finali



Varianti dei punti di appoggio

Il carico della superficie deve essere assorbito in modo affidabile e duraturo distribuendo il peso sul substrato. Su un substrato solido (piastrelle, lamina, lamiera, lastricato) si consiglia di impiegare, a seconda dell'altezza, cuscinetti in sughero o in gomma oppure piedini regolabili. Su un substrato di ghiaia possono essere utilizzate passerelle in cemento (ad es. 40 × 40 × 4 cm) per distribuire il peso, mentre come cuscinetto per la sottostruttura è indicato un modello in sughero o in gomma. In alternativa alle passerelle in cemento possono essere utilizzati anche cigli a raso. La variante ideale è rappresentata dai piedini di supporto regolabili per terrazze, disponibili con un'altezza da 3,3 a 21,8 cm. La distanza tra un punto di appoggio e l'altro dipende dal tipo di sottostruttura impiegata, vedi pagg. 16 – 17.

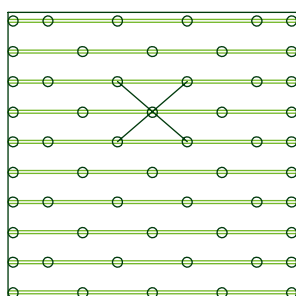
Importante:

- Per il fissaggio di pannelli, prevedere delle sottostrutture aggiuntive.
- In caso di forte carico, ad esempio per grosse fioriere, deve essere sempre prevista una sottostruttura aggiuntiva nel punto interessato.
- Per le terrazze sul tetto con isolamento del tetto, la distribuzione del peso della struttura deve essere attentamente concordata con l'architetto e il committente.
- In assenza di fissaggio al substrato, occorre realizzare una struttura rigida e resistente allo svergolamento.

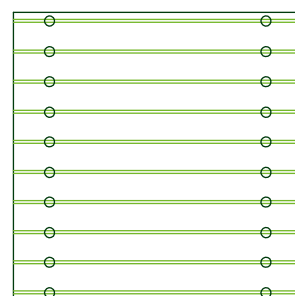
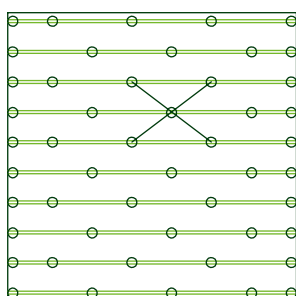


Profilo di base in WPC 2.0 40 × 60 mm Profilo di rinforzo incl.	Profilo di sistema in alluminio 39 × 39 mm	Profilo di supporto in alluminio 100 × 60 mm
55 pz.	50 pz.	20 pz. (senza piedini di supporto per terrazze)
Profilo di base 40 metri lineari (10 pz. / 400 cm)	Profilo di base 40 metri lineari (10 pz. / 400 cm)	Profilo di base 40 metri lineari (10 pz. / 400 cm)
Listoni 108 metri lineari (28 pz. / 400 cm)	Listoni 108 metri lineari (28 pz. / 400 cm)	Listoni 108 metri lineari (28 pz. / 400 cm)
270 staffe di montaggio	270 staffe di montaggio	260 morsetti per sistema di supporto
20 staffe iniziali/finali	20 staffe iniziali/finali	angoli terrazza / viti iniziali

Disposizione a X



Disposizione a X



Distanze in base al carico

Profili per la sottostruttura

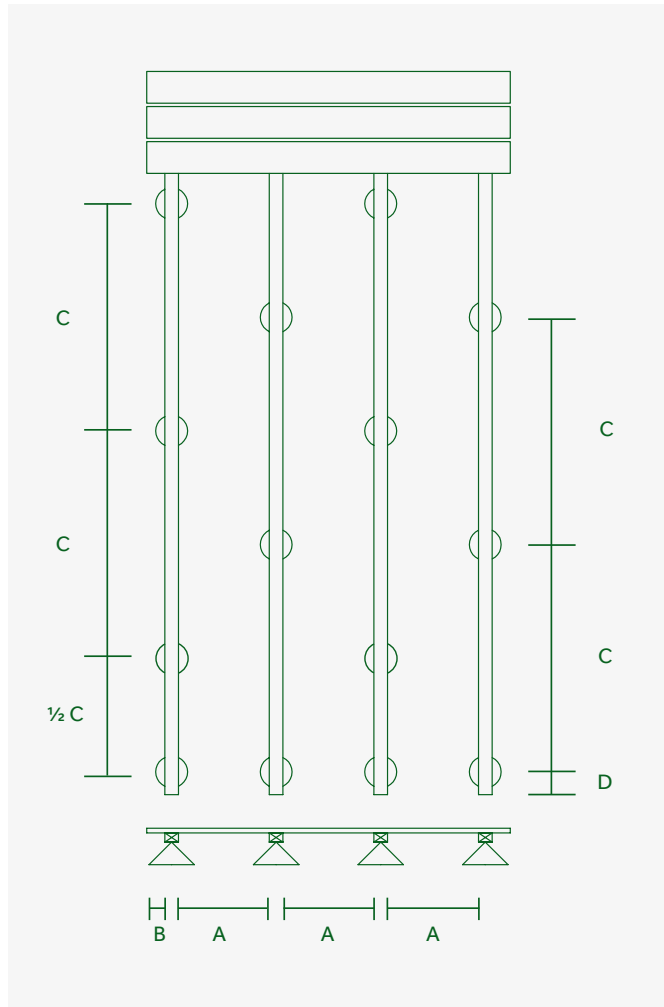
Per una sottostruttura solida si consiglia di calcolare in anticipo le quantità necessarie o utilizzare il nostro configuratore di terrazze. Come profili per la sottostruttura si possono usare i nostri profili di base in WPC o alluminio, il profilo di sistema in alluminio o il profilo di supporto in alluminio. I nostri sistemi possono essere posati in modo flottante senza dover essere necessariamente fissati al substrato.

Se la sottostruttura deve essere fissa, i listoni andranno fissati con l'aiuto di staffe o altri elementi di fissaggio (nessun tipo di vite fissa) affinché il pavimento possa risultare funzionale.

Nella posa di listoni con profilo a nido d'ape di lunghezza inferiore a 2 m, bloccare o ancorare il profilo più esterno della sottostruttura usando ad es. la protezione antivento.

Importante:

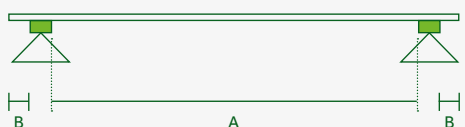
- In base al tipo di utilizzo (carico) della terrazza, è necessario ridurre le distanze dei profili e/o dei punti di appoggio.
- Anche nei punti sottoposti a un carico maggiore, come ad esempio le zone degli angoli che vengono calpestate più spesso o diventano il posto ideale dove appoggiare pesanti fioriere, si consiglia di prevedere un maggior numero di piedini.
- Nei listoni per terrazze in WPC non superare l'interasse (A) di 400 mm! Solo nei listoni portanti del modello *Smart Piazza Pro* e *Popular massive*. (vedi tabella a pag. 17)
- Per le terrazze sul tetto consigliamo di impiegare una struttura rigida. Vi preghiamo di osservare anche le nostre indicazioni riguardanti la protezione antivento.



Le tabelle con le indicazioni del carico dei profili per le sottostrutture sono riportate nella rispettiva scheda tecnica. Inquadrate il codice QR per saperne di più.



Tutte le informazioni sulla protezione antivento e l'aumento del peso sono reperibili nel nostro catalogo degli accessori. Inquadrate il codice QR per saperne di più.



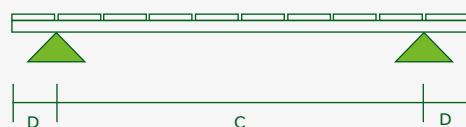
Distanze max. dei profili in caso di utilizzo di diversi listoni

A	Popular massive (abZ)	30 cm
	Listoni massicci	40 cm
	Listoni con profilo a nido d'ape	40 cm
	Popular massive (senza abZ)	40 cm
	Piazza Pro	50 cm
	Strong	80 cm
A	Listoni massicci	8 cm
	Listoni con profilo a nido d'ape	8 cm
	Strong	20 cm

(A) Distanza dei profili (B) Sbordatura



A seconda del carico della terrazza, sia essa privata o pubblica, è necessario adeguare la distanza C. Vedere il codice QR.

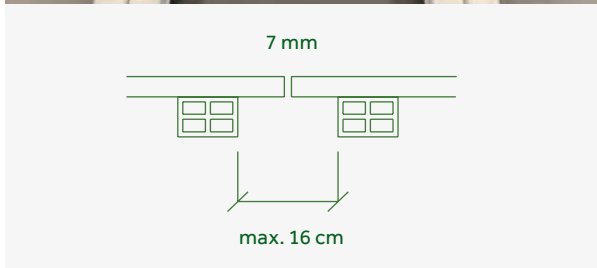


Distanze max. dei punti di appoggio in caso di utilizzo di diversi profili per la sottostruttura per 2 kN / terrazza privata (con A = 40 cm)

C	Profilo di base in WPC 2.0 (40 × 60 mm)	60 cm
	Profilo di base in WPC 2.0 + rinforzo	100 cm
	Profilo di base in alluminio (22,5 × 40 mm)	65 cm
	Profilo di sistema in alluminio (39 × 39 mm)	110 cm
	Profilo di supporto in alluminio (100 × 60 mm)	300 cm
D	Profilo di base in WPC 2.0 (40 × 60 mm)	10 cm
	Profilo di base in WPC 2.0 + rinforzo	10 cm
	Profilo di base in alluminio (22,5 × 40 mm)	10 cm
	Profilo di sistema in alluminio (39 × 39 mm)	20 cm
	Profilo di supporto in alluminio (100 × 60 mm)	100 cm

(C) Distanza dei punti di appoggio (D) Sbordatura

Giunti longitudinali



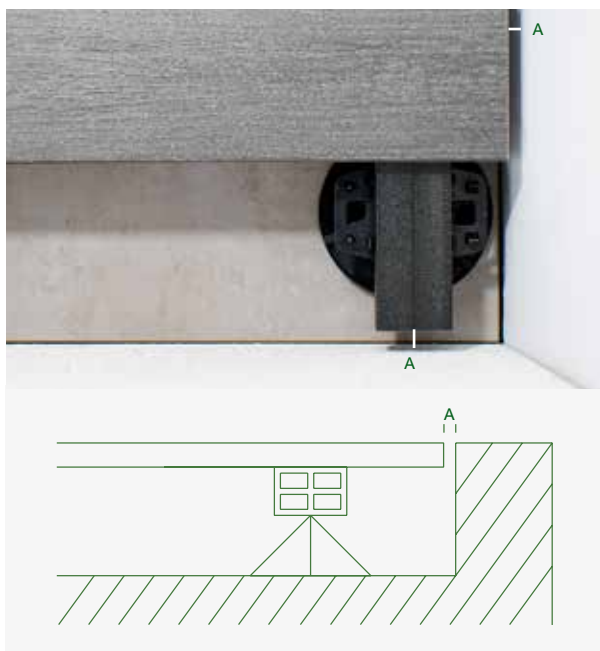
Disporre i giunti sempre su due sottostrutture e rispettare le sbordature. La sbordatura dei listoni è di max. 8 cm.



Per quanto riguarda i giunti longitudinali della sottostruttura, occorre rispettare la distanza rispetto ai componenti fissi. Per ciascun giunto longitudinale deve essere inoltre sempre previsto uno spazio di almeno 1 cm. Usare elementi di collegamento provvisti di fori ovali, in maniera tale da garantire un'estensione lineare. Ogni giunzione longitudinale deve essere sostenuta da un piedino per terrazze, un supporto in gomma, un supporto in sughero o altro materiale.

Si consiglia di utilizzare i listoni per tutta la lunghezza della terrazza. NaturinForm offre lunghezze speciali fino a 13 metri.

Componenti fissi

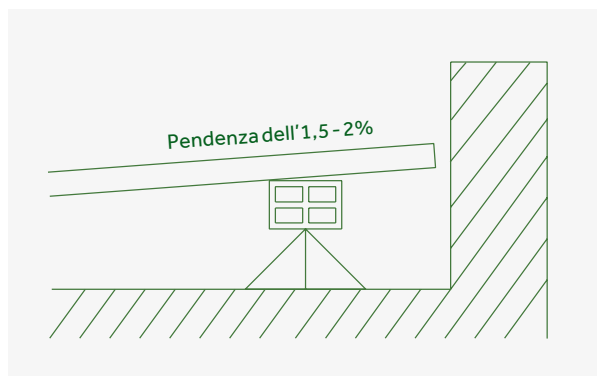


Distanza dai componenti fissi su entrambi i lati a seconda della lunghezza dei listoni e della sottostruttura (con temperatura di posa di circa 20 °C)

A	con lunghezza di 3 m	≥	cm	1,0
	con lunghezza di 4 m	≥	cm	1,5
	con lunghezza di 5 m	≥	cm	2,0
	con lunghezza di 6 m	≥	cm	2,5

Se si utilizza il profilo tubolare per giunti, le fughe dei bordi devono essere realizzate con il doppio della grandezza. In alternativa si può utilizzare anche la griglia per pavimenti di terrazze in alluminio, che consente una migliore circolazione posteriore dell'aria.

Pendenza



Le terrazze devono essere sempre costruite con una pendenza dell'1,5 - 2%. Nel caso dei listoni con profilo a nido d'ape, la pendenza deve necessariamente procedere in direzione dei listoni, mentre i listoni massicci possono essere anche trasversali rispetto alla pendenza. I profili a nido d'ape non possono essere collocati allo stesso livello del prato o della superficie in pietra adiacente. Le tavole della famiglia *Piazza* e *Smart* possono essere posate senza pendenza. Tuttavia, una pendenza minima dell'1% offre anche a queste tavole il vantaggio di una pulizia naturale e di un'asciugatura più rapida della superficie della terrazza.

Se si utilizzano listoni massicci, l'inclinazione può essere ridotta all'1% dopo averne opportunamente discusso con il nostro team. In ogni caso bisogna assicurarsi che lo scarico dell'acqua sia consentito, evitando il ristagno dell'acqua anche al di sotto dei listoni per terrazze.

Posa dei listoni

Posa dei listoni

Una terrazza è una costruzione destinata a durare decenni, dando soddisfazione ai suoi proprietari per un lungo periodo di tempo. Perché ciò avvenga, oltre a una buona struttura e all'alta qualità dei listoni, sono indispensabili anche gli accessori giusti e, soprattutto, un'installazione a regola d'arte. Occorre dunque prendersi il tempo necessario per la progettazione e scegliere soltanto la qualità migliore. La struttura sottostante è particolarmente importante.

Alcuni dati di riferimento per la progettazione:

- altezza ideale della struttura complessiva di circa 15 cm
- pendenza ideale della superficie del 2 %
- sottostruttura su piedini regolabili
- letto di ghiaia come substrato

Direzione di posa

Durante il processo di produzione le superfici dei listoni vengono sottoposte a rifinitura. Se non si rispetta la direzione dei listoni in fase di posa, i colori potrebbero apparire diversi a causa della formazione di strisce ("effetto tosaerba"). Nella scanalatura dei listoni o al di sotto della stessa si trovano delle frecce che indicano la direzione della posa.

Ausilio per la posa

I listoni con una larghezza delle fughe di 7,5 mm vanno posati con l'ausilio per la posa verde. I listoni con una larghezza delle fughe di 5 mm (*L'Esclusivo*, *L'Urbano flair*) vanno invece posati con l'ausilio per la posa nero. Gli ausili per la posa sono inclusi nel set di morsetti di montaggio, vedi tabelle a pag. 8 – 10.



1. Livellare la sottostruttura

Dopo aver livellato la sottostruttura, per la quale sono disponibili diversi materiali (piedini di supporto per terrazze, cuscinetti in gomma o in sughero a seconda del substrato), è possibile iniziare con la posa del primo listone. Durante questa fase rispettare la direzione di posa dei listoni (osservare le frecce presenti nella scanalatura o al di sotto della stessa).



4. Definire la distanza dei listoni con l'ausilio per la posa

Collocare l'ausilio per la posa sui listoni come raffigurato nell'immagine qui sopra. In questo modo nella staffa si crea un certo gioco che permette il corretto funzionamento del listone. Inserire quindi il listone successivo, unire la staffa in acciaio inox e avvitare.



2. Montare il primo listone

Il montaggio del primo listone "intero" può essere effettuato con la staffa iniziale/finale, applicando delle viti a vista (vedi pag. 34) o con un fissaggio a scomparsa mediante l'utilizzo dell'angolo di costruzione della terrazza. I listoni tagliati sulla larghezza possono essere fissati anche con una vite speciale a vista, sempre con la tecnica del preforo e della svasatura.



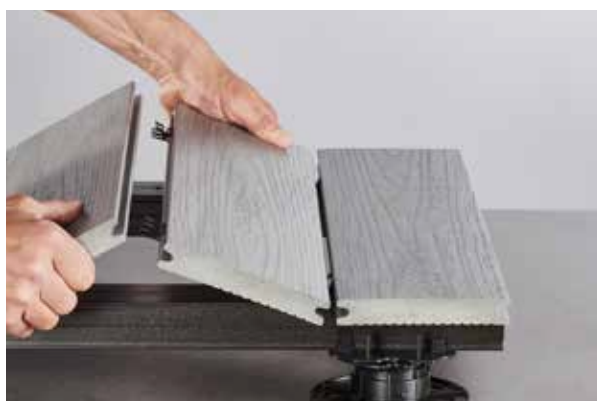
3. Applicare le staffe di montaggio

Avvitare la prima fila di staffe di montaggio. Per la posa del *profilo di supporto in alluminio* utilizzare il set di morsetti per sistema di supporto. *Importante:* impostare la coppia sull'avvitatore a batteria.



5. Montare la superficie

Seguire a questo punto il seguente principio di montaggio: posizionare gli ausili per la posa, inserire il listone, unire le staffe di montaggio e avvitare.



6. Posare l'ultima fila di listoni

L'ultimo listone può essere fissato con un sistema a scomparsa, utilizzando la staffa iniziale/finale (pag. 22: Sostituzione dei singoli listoni) o l'angolo di costruzione della terrazza, oppure tramite viti a vista. Tenere presente già in fase di progettazione che possono essere impiegate larghezze intere. È possibile sostituire i singoli listoni in un momento successivo, [vedi pag. 22](#).

Sostituzione dei singoli listoni

Sostituzione successiva

Se dovessero essere rimossi dei listoni, ad esempio per l'installazione di lampade da pavimento, è possibile staccarli anche in un secondo momento. Allentare semplicemente le viti nelle staffe lungo il listone e sollevare verso l'alto i due listoni.

Inserire nuovamente i listoni:

Applicare le due staffe su uno dei due listoni già inserito lateralmente, vedi fig. 1.

Il secondo listone deve essere infilato con cautela spingendo in basso sulla sottostruttura, vedi fig. 2.

Inserire quindi l'ausilio per la posa tra i due listoni e riavvitare saldamente la staffa di montaggio, vedi fig. 3.



1. Applicare le staffe di montaggio lateralmente



2. Infilare i listoni



3. Riavvitare saldamente le staffe di montaggio

Profilo tubolare per giunti

Sigillatura visiva della superficie

Il profilo tubolare per giunti di NaturinForm consente di sigillare gli spazi fra i listoni, migliorando allo stesso tempo l'estetica della terrazza. Il risultato è una superficie priva di fessure dall'effetto coprente. Il profilo tubolare per giunti impedisce la caduta di sporcizia e foglie e permette alla maggior parte dell'acqua di defluire, senza tuttavia rendere il pavimento completamente impermeabile (ideale in caso di costruzioni con balconi posti su più piani). Nelle strutture per l'infanzia può anche fungere da elemento di protezione, evitando che le dita dei bambini possano rimanere incastrate tra le fessure.

Condizioni per l'utilizzo:

- L'altezza minima di installazione al di sotto dei listoni deve essere di 8 cm.
- Assicurare una circolazione posteriore dell'aria adeguata, poiché la superficie della terrazza non deve essere sigillata lateralmente.
- La superficie della terrazza chiusa con il profilo tubolare per giunti funge da strato drenante e deve essere pertanto posizionata con una pendenza (1,5 - 2%) in direzione dei listoni.
- Se si utilizza il profilo tubolare per giunti, le distanze dai componenti fissi devono essere raddoppiate. La griglia per pavimenti in alluminio favorisce inoltre una migliore ventilazione posteriore riducendo il ristagno di calore.
- Alla fine del listone, tagliare il tubo per giunti con una sbordatura di circa 10 cm. Regolare la lunghezza del tubo solo in un secondo momento (dopo alcuni giorni) sulla lunghezza dei listoni, in quanto per effetto del montaggio e della temperatura esterna il tubo si dilata e poi si restringe nuovamente dopo un po' di tempo.



Montaggio manuale tramite pressione



Montaggio con il pratico ausilio per l'inserimento

Importante: il profilo tubolare per giunti va montato solo dopo aver completato la terrazza. La distanza tra i listoni deve essere esattamente di 7,5 mm (ausilio per la posa verde).

Rivestimento

Pannelli

Per la finitura dei bordi esistono diverse soluzioni di progettazione: elementi di transizione dinamici con ghiaia, pietra o tappeto erboso, assi tagliate, un listone del pavimento utilizzato come bordo posizionato a filo o sporgente, un angolo di termine, un profilo di bordo in tinta oppure la nostra griglia per pavimenti. In tutti i casi occorre sempre tener presente la distanza rispetto ai componenti fissi. Le forme libere come gli archi o le inclinazioni sono possibili solo con i listoni massicci.

Superficie della terrazza a incasso

I nostri listoni massicci in WPC consentono di installare la terrazza nell'ambiente circostante in modo che sia collocata elegantemente allo stesso livello della superficie. Per una struttura del genere, è necessario preparare il substrato in maniera adeguata nonché rispettare un'altezza di installazione di 15 cm per evitare ristagni d'acqua e garantire una buona ventilazione (in questo caso non è possibile applicare il profilo tubolare per giunti). L'elemento di transizione può essere eventualmente creato con pietre oppure con altri materiali, come ad esempio l'acciaio.

Superficie della terrazza sollevata

Se la superficie della terrazza deve essere costruita a un'altezza maggiore rispetto alle aree circostanti (creando quindi uno scalino), il dislivello dovrebbe poter essere chiaramente percepibile. Per non rischiare di inciampare, si consiglia di predisporre uno scalino di 15 - 20 cm. Per il rivestimento della struttura possono essere utilizzati i listoni del pavimento, pannelli in lamiera, lamiera forata o laminato plastico ad alta pressione.



Fissaggio dei pannelli con profilo di rinforzo



Fissaggio dei pannelli con adattatore per rinforzo trasversale



Fissaggio dei pannelli a scomparsa con angolo di costruzione della terrazza

Finiture

Finiture

Per finiture e rivestimenti inferiori è possibile utilizzare il profilo di bordo in WPC (68 × 15 × 4000 mm) o il profilo di bordo Piazza (140 × 20 × 4000 mm). Questo profilo presenta due diverse superfici (una con scanalature sottili e l'altra liscia) ed è disponibile nei colori naturale, marrone-nero, grigio e antracite. Per il fissaggio, utilizzare la vite corretta a seconda del tipo di materiale da cui è costituita la sottostruttura.



Nuovo

Profilo di bordo Piazza

140 × 20 mm, 4 m a pezzo, in WPC, per il rivestimento della sottostruttura

Importante:

- Rispettare la distanza dalla parete e dagli altri componenti fissi.
- Garantire una completa circolazione dell'aria sotto l'intera struttura.

Consiglio: in alternativa, come rivestimento possono essere utilizzati anche i nostri listoni o profili per facciate con la stessa tipologia di colore e superficie disponibili in diverse altezze.

Per dare al materiale un tocco più deciso e creare una finitura a vista per il rivestimento longitudinale della scanalatura dei listoni, l'angolo di termine in alluminio rappresenta la soluzione più adatta.



Finitura con profilo di bordo



Finitura con listone adattato



Finitura con angolo di termine

Drenaggio, ventilazione e strutture accessibili

Griglia per pavimenti di terrazze

La griglia per pavimenti di terrazze in alluminio svolge più funzioni contemporaneamente:

- drenaggio controllato davanti alle porte dei balconi
- protezione dalla risalita dell'acqua, ad es. in caso di pioggia battente
- protezione dagli spruzzi d'acqua sui collegamenti a pavimento delle facciate o sulle vetrate
- ventilazione delle strutture delle terrazze
- creazione di un'apertura di ispezione, ad es. per facilitare la pulizia

Vantaggi del prodotto

- Montaggio diretto su tutti i profili delle sottostrutture
- Facile da lavorare e da tagliare
- La lunghezza di 4 m riduce la necessità di giunti.
- Il formato 140 × 20 mm si adatta perfettamente alla maggior parte dei listoni e può essere installato anche in mezzo alla superficie per un effetto ottico accattivante.
- Possibilità di montaggio a scomparsa e facile smontaggio grazie all'apposito set di fissaggio
- Passaggi accessibili conformi allo standard DIN

Montaggio a scomparsa

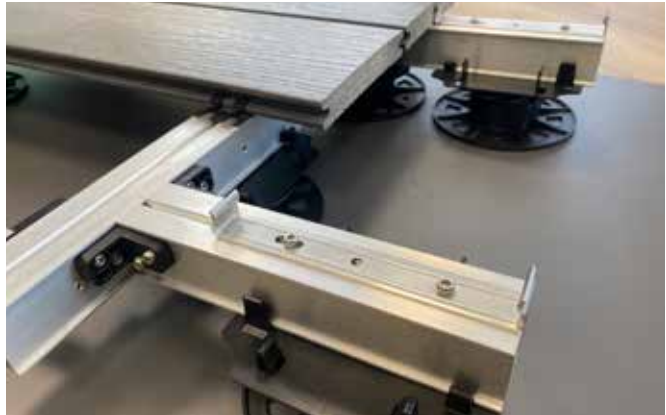
Una volta avvitato il set di fissaggio, la griglia per pavimenti può essere facilmente applicata grazie al meccanismo a scatto.

Fissaggio a vista

Per il fissaggio a vista è sufficiente avvitare la griglia attraverso le fessure.

Direzione di posa

La posa della griglia per pavimenti di terrazze può essere realizzata indipendentemente dalla direzione dei listoni (Fig. 1: ad angolo di 90°; Fig. 2: parallela alla fila dei listoni). Analogamente ai listoni, la griglia per pavimenti deve poggiare ogni 40 cm su un profilo della sottostruttura.



Avvitamento del set di fissaggio (Fig. 1)



Applicazione della griglia per pavimenti di terrazze (Fig. 2)



Alternativa: viti a vista

Sistema di chiusura per i listoni con profilo a nido d'ape

Tappi di copertura

Per i nostri listoni con profilo a nido d'ape sono previsti appositi tappi di copertura che impediscono all'acqua di penetrare al loro interno.

I tappi di copertura sono disponibili in diversi colori adatti a tutti i modelli.

Compact honeycomb: Brown/Chestnut Brown, Black Brown, Grey, Anthracite

Compact honeycomb plus: Oak Brown, Brown/Chestnut Brown e Graphite Grey

Importante:

I tappi di copertura devono essere applicati su entrambi i lati! Per sostenere il fissaggio dei tappi di copertura, è possibile fissare il lato superiore del bordo con la colla trasparente. Il lato inferiore del bordo deve invece rimanere non incollato.



1. Applicare la colla sul lato superiore del bordo



2. Applicare il tappo di copertura



3. Battere con cautela

Avvitatura nei listoni massicci

Montaggio dei listoni a vista

Per il nostro listone portante *Strong* o per ottenere l'omologazione per l'edilizia per il listone *Popular massive*, offriamo viti speciali in acciaio inox adatte all'applicazione su WPC, legno o alluminio.

Per sottostrutture in legno

- Vite speciale per listoni massicci 5 x 60 mm
- Vite speciale per *Strong* 5,5 x 80 mm
- Trapano per viti speciali con Ø di 5 mm

Per sottostrutture in alluminio

- Vite autofilettante per profili per listoni massicci 5,5 x 46 mm
- Vite autofilettante per profili per *Strong* 5,5 x 61 mm
- Trapano per viti autofilettante per profili con Ø di 5,5 mm

Prima di procedere con l'avvitamento, usare sempre la nostra dima e il trapano specifico per la preforatura e la contemporanea svasatura del listone.



1. Appoggiare la dima in posizione centrale rispetto alla sottostruttura e segnare i fori



2. Forare e svasare



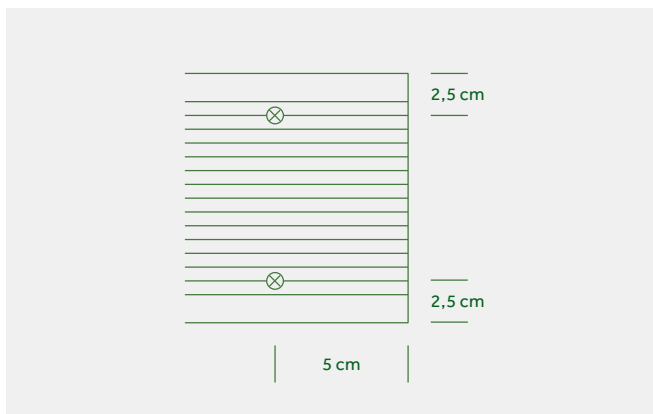
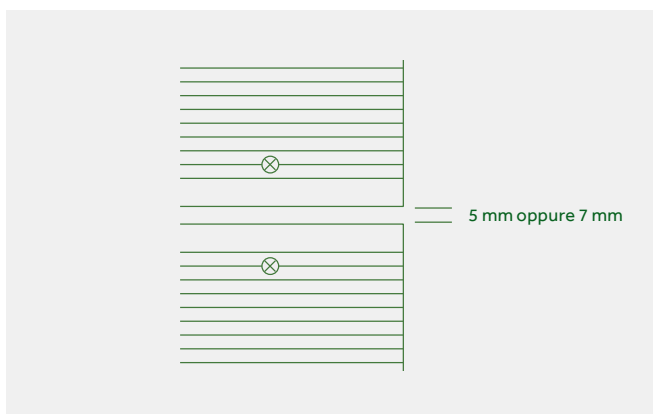
3. Avvitare il listone

Importante:

- Avvitare esclusivamente i listoni massicci.
- Preforare e svasare sempre.
I trapani per decking di NaturinForm permettono di effettuare la svasatura e sono provvisti di arresto di profondità.
- Posa flottante: quando si impiegano le viti per il fissaggio a vista dei listoni massicci, la sottostruttura non deve mai essere saldamente connessa al substrato.
- Utilizzare due viti per ogni punto di appoggio dei listoni.
- Effettuare l'avvitatura con una distanza minima di 50 mm rispetto al lato frontale.
- Rispettare sempre una distanza minima di 5 mm tra le fughe dei listoni.
- Se la distanza tra le fughe è di 5 mm, non è più possibile utilizzare il tubo per giunti.
- Se deve essere utilizzato il tubo per giunti, la distanza tra le fughe deve essere necessariamente di 7,5 mm (ausilio per la posa verde).
- Distanza minima delle viti speciali dal bordo laterale di 25 mm ciascuna.
- Per le superfici di dimensioni maggiori o con listoni di lunghezza differente, consigliamo di concordare in anticipo con NaturinForm la tecnica applicativa.

In caso di sottostrutture fisse:

Utilizzare un listello distanziatore tra la sottostruttura e il listone. In questo modo si assicura la dilatazione dei listoni senza sovraccaricare il fissaggio delle viti, consentendo il massimo della ventilazione.

**Distanze tra le viti (usare la dima)****Rispettare la distanza di 5 o 7,5 mm tra le fughe****Distanziatore per Strong**

Informazioni utili

Indicazioni generali

Le istruzioni per la posa devono essere sempre consegnate al committente e conservate per tutto il tempo necessario, in quanto contengono importanti informazioni per la pulizia e la manutenzione. Se si utilizzano prodotti autorizzati per l'uso edilizio, durante la posa devono essere interamente rispettate le direttive dell'approvazione generale dell'autorità edilizia.

Istruzioni per la conservazione

Assicurarsi che il prodotto sia conservato al riparo da agenti esterni, in particolare dall'umidità, dal momento della consegna fino al montaggio e durante la posa. Tutti i cartoni di imballaggio devono essere sempre conservati su una superficie piana distribuendo il peso in maniera uniforme.

Caratteristiche del prodotto

Il materiale in legno composito NaturinForm è composto per il 70% da fibre di legno di pino e abete rosso, per il 30% circa da PE omologato per uso alimentare, stabilizzatori UV e pad colorati. Grazie all'elevato contenuto ligneo, il prodotto si comporta in modo simile al legno naturale, mostrando variazioni di colore quando esposto agli agenti atmosferici.

Vantaggi

I nostri listoni in legno composito sono antiscivolo e adatti per camminarvi sopra a piedi nudi, in quanto privi di schegge o crepe. È possibile conferirgli lunghezze speciali da circa 2 metri fino a circa 13 metri. Con tutti i nostri prodotti in WPC risparmierete tempo, lavoro e denaro, in quanto l'oliatura o la verniciatura annuale non sono necessarie e la manutenzione richiesta è decisamente ridotta.

Evoluzione del colore e lotti diversi

In generale, tutti i nostri prodotti subiscono un processo di maturazione causato da luce, aria, sole, posizione e umidità. Tale cambiamento di colore prosegue in funzione delle condizioni atmosferiche e della posizione di installazione. L'interazione tra luce solare, ombra e umidità provoca una variazione del colore, ad esempio uno schiarimento del profilo in WPC, a seconda dell'uso specifico e della situazione di installazione. Come risultato di questa evoluzione, la superficie perde la lucentezza iniziale e la colorazione giallastra della fibra di legno varia con l'esposizione agli agenti atmosferici. Il risultato che si ottiene è la tonalità opaca naturale desiderata. Tali variazioni di colore dovute agli agenti atmosferici, come nel caso del legno naturale, sono diverse a seconda del prodotto e non rappresentano un difetto, ma piuttosto una proprietà naturale e tipica dovuta all'elevato contenuto ligneo. Una diversa esposizione agli agenti atmosferici dello stesso prodotto, ad esempio dovuta alla copertura parziale della superficie, può causare variazioni nel colore.

Desideriamo sottolineare che anche i listoni della nostra edizione colorata, caratterizzati da una colorazione speciale, possono cambiare colore nel tempo a causa degli agenti atmosferici e della maturazione naturale (dovuta all'alta percentuale ligneo), proprio come il legno naturale. Nell'ambito della produzione, ci assicuriamo che la qualità del materiale lavorato sia omogenea. Le differenze tra queste pregiate materie prime possono tuttavia comportare colorazioni non uniformi in caso di posa di lotti diversi. Questo aspetto non ha alcuna influenza sulla durata e non è quindi motivo di reclamo.



Per informazioni sull'evoluzione di ogni colore, consultare la pagina del prodotto interessato su www.naturinform.com.

Effetto dell'acqua clorata o salata

L'acqua clorata e quella salata non hanno alcuna influenza negativa sulle proprietà dei listoni per terrazze, facciate e recinzioni di NaturinForm, tutti testati a norma DIN EN ISO 9227:2017-07. Per la posa della pavimentazione della terrazza è necessario utilizzare delle staffe in acciaio inox V4A.

Effetto della temperatura

I materiali in legno composito possono reagire visibilmente alle variazioni di temperatura espandendosi o ritirandosi. Include quindi dei giunti di dilatazione e fate attenzione alle distanze tra i componenti fissi durante la fase di progettazione. I listoni vengono posati con delle staffe in modo che sia possibile spollarle senza alcuno sforzo.

Effetto dei raggi solari

Durante le giornate calde e in luoghi poco ventilati, potrebbe essere sconsigliabile camminare a piedi nudi sui prodotti in WPC a causa delle elevate temperature superficiali che possono essere raggiunte.

Elemento costruttivo portante

Per le strutture portanti utilizzare *Popular massive* con approvazione generale dell'autorità edilizia Z-10.9-484.

Macchie d'acqua

Sui nostri prodotti possono formarsi delle macchie d'acqua: l'acqua piovana defluisce per mezzo del prodotto e si asciuga, mentre le particelle di polvere rimangono. Questo effetto risulta molto lieve negli spazi all'aperto ed esposti costantemente alle intemperie, ma non può essere del tutto evitato. Ciò non influisce comunque sulla qualità e non è quindi motivo di reclamo. Le macchie d'acqua possono essere rimosse con acqua pulita e normali attrezzature per la pulizia.

Inclusioni di fibre

I prodotti NaturinForm sono costituiti per circa il 70% da fibre di legno certificate PEFC, appositamente preparate, essiccate e introdotte nel processo produttivo. Durante il processo di produzione, possono verificarsi inclusioni di altre fibre naturali come la rafia (strato di transizione dalla corteccia al legno) a causa della presenza della materia prima. Queste particelle possono affiorare in superficie e rompersi dopo un'esposizione agli agenti atmosferici a causa dell'umidità e dell'assorbimento di acqua. Ciò non costituisce un difetto e non influisce comunque sulla durata del prodotto.

Carica elettrostatica

In caso di livelli bassi di umidità relativa, secchezza prolungata e se il substrato è ben isolato, si può registrare la presenza di una carica elettrostatica. Utilizzando un cavo di messa a terra tra la superficie e, ad esempio, una ringhiera o un muro della casa, è possibile bypassare questa carica elettrostatica.

Durata

La durata a lungo termine è direttamente correlata a una sottostruttura ben progettata e in grado di asciugarsi rapidamente. Non devono formarsi accumuli di calore e il materiale non deve essere soggetto a ristagni d'acqua persistenti.

Cura e pulizia

Per pulire i prodotti NaturinForm è sufficiente utilizzare dell'acqua. Lo sporco leggero può essere facilmente eliminato con un tubo da giardino e una scopa o una spazzola. Per lo sporco più ostinato, è possibile utilizzare anche un'idropulitrice (senza getto di vapore) a massimo 80 bar da una distanza di almeno 20 cm dal materiale. Grazie al contenuto di polimeri, i nostri prodotti in legno composito sono di facile manutenzione. La verniciatura o l'oliatura non sono necessarie per prolungare la durata del prodotto. Per le macchie più difficili da eliminare, ad esempio grasso o fuliggine, utilizzate lo speciale detergente biodegradabile sviluppato appositamente per i nostri articoli. Le superfici chiare, come quelle dei listoni *L'Urbano* o l'edizione colorata, richiedono invece una cura e una pulizia più intensa. Fattori ambientali come sabbia del Sahara, particelle di fuliggine o polline possono lasciare depositi sulla superficie di tutti i prodotti in WPC. Questi depositi non penetrano in profondità e nella maggior parte dei casi possono essere dissolti o lavati via con l'acqua. In autunno, la nebbia, la rugiada mattutina o la condensa, ad esempio, fanno sì che i depositi si stacchino lentamente e in modo non uniforme sotto forma di gocce. I depositi non possono essere semplicemente lavati via dalla pioggia, ma devono essere puliti con acqua come descritto sopra (nel caso di facciate in legno, ad esempio, i depositi di materiali ambientali possono penetrare nella superficie e scolorirla. I depositi non possono essere lavati via dalla pioggia). Fertilizzanti contenenti una percentuale di ferro o residui metallici nelle falde acquifere possono comportare una decolorazione.

Direzione di posa

Nel processo di produzione, le superfici dei listoni vengono spazzolate. Ne deriva così una evidente direzione della fibra. Se durante la posa non si rispetta la direzione dei listoni, i colori potrebbero apparire diversi a causa della formazione di strisce. Nella scansatura laterale dei listoni per terrazze sono presenti delle frecce di orientamento per consentire una posa uniforme dal punto di vista estetico.

Ventilazione generale e posteriore / prevenzione dei ristagni d'acqua

La pendenza della superficie negli edifici serve a velocizzare il deflusso e l'asciugatura. È fondamentale pulire regolarmente la superficie e soprattutto tenere libere le fughe. È necessario garantire la rapida asciugatura del materiale all'interno della sottostruttura attraverso le distanze previste rispetto ai componenti fissi e al substrato. Evitare i ristagni d'acqua. Specialmente se durante la posa si inserisce il tubo per giunti, è fondamentale garantire una struttura complessiva sopraelevata con una buona circolazione posteriore dell'aria. L'altezza minima di installazione è di 8 cm (dal substrato al lato inferiore del listone).

Vi offriamo la massima qualità. Per questo motivo sottoponiamo costantemente i nostri prodotti a controlli di qualità e test di carico.



Test di resistenza ai funghi dannosi per il legno - Classe di resistenza 1 (molto resistente)

Nel febbraio 2012, l'Istituto Fraunhofer per la ricerca sul legno (Istituto Wilhelm-Klauditz WKI di Braunschweig) ha testato la resistenza dei nostri listoni in legno composito sulla base della norma DIN ENV 12038 (2002). La valutazione è stata effettuata nell'ambito del test per i legnami (DIN CEN/TS 15083-1) e al prodotto è stata assegnata la classe di resistenza 1 (molto resistente).



Test "Sicurezza del gioco - Parte 3 Migrazione di determinati elementi" - DIN EN 71-3:2019.

Nel giugno 2025, l'Istituto Fraunhofer per la ricerca sul legno (Istituto Wilhelm-Klauditz WKI a Braunschweig) ha testato diversi pavimenti della gamma NaturinForm per verificarne la "Sicurezza del gioco". Il rapporto di prova conferma che il materiale testato è conforme ai valori limite previsti dalla norma DIN EN 71-3:2019 "Sicurezza del gioco - Parte 3: migrazione di determinati elementi".



Certificazione PEFC: HW-PEFC-CoC-0286-23

HW-Zert GmbH, su notifica di PEFC Deutschland e. V., ha confermato che NaturinForm GmbH applica un sistema di controllo operativo conforme ai requisiti della catena di custodia del PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification), nel rispetto dello standard PEFC ST 2002:2020 nella versione attualmente in vigore (cfr. anche www.pefc.org).



EPD dell'Institut Bauen und Umwelt e. V. (IBU)

Dichiarazione ambientale di prodotto a norma ISO 14025 ed EN 15804

"Insieme alla VHI, ci impegniamo per garantire un'edilizia sostenibile mediante le EPD dell'IBU in relazione ai listoni per terrazze in WPC e agli elementi per facciate in WPC" (associazione dell'industria tedesca dei materiali in legno).



Membro del DGNB - Consiglio tedesco per l'edilizia sostenibile

Il DGNB è la più grande rete europea per l'edilizia sostenibile e dal 2007 si impegna a realizzare edifici rispettosi del clima e quartieri vivibili per un ambiente costruito in modo sostenibile.



Test di reazione al fuoco - Classe E

ift Rosenheim GmbH ha testato il *Popolare* per classificarne la reazione al fuoco in base alla norma DIN EN 13501-1, assegnando la classe E, del tutto paragonabile a quella del legno.



Verifica delle proprietà antiscivolo - DIN 51130

Le superfici spazzolate dei nostri listoni sono particolarmente antiscivolo anche da bagnate e sono quindi molto adatte alle aree pubbliche (piscine, asili, terrazze di alberghi ecc.). I risultati dei test sono disponibili nelle pagine dei prodotti.



Qualitätsgemeinschaft Holzwerkstoffe e.V. Berlin

In qualità di membro dell'associazione impegnata a garantire la qualità dei materiali in legno, NaturinForm GmbH sostiene una produzione di qualità certificata. I requisiti elevati che ne derivano vengono verificati internamente su base quotidiana e con regolarità anche presso istituti di verifica esterni, con ottimi risultati. I nostri materiali in legno composito sono infatti costituiti al 100% da fibre di legno tedesco con certificazione PEFC e il polimero vergine utilizzato è PE di recente produzione.

Smaltimento

Si consiglia di smaltire i residui di WPC con i rifiuti ingombranti o presso le isole ecologiche. Potrebbe essere previsto un costo per questa operazione. In alternativa, NaturinForm offre un'opzione di restituzione sostenibile.

Opzione di restituzione

Nel nostro processo produttivo vengono utilizzate solo fibre di legno provenienti da fornitori certificati con il marchio PEFC. Si tratta di prodotti in legno ricavati da una silvicoltura sostenibile che rispetta gli standard ecologici. La certificazione dei nostri profili per decking in WPC NaturinForm, che va di pari passo con il rispetto degli elevati standard qualitativi dell'associazione per la qualità dei materiali in legno (Qualitätsgemeinschaft Holzwerkstoffe), conferma la compatibilità ambientale dei nostri prodotti oltre alla loro sicurezza tecnica e all'innocuità per la salute. Nel nostro processo di produzione, siamo anche in grado di riciclare i nostri prodotti in WPC, reintroducendoli nel processo produttivo e riutilizzandoli in modo ecologico e sostenibile. Siamo quindi lieti di ritirare gratuitamente i nostri prodotti in WPC NaturinForm originali tramite consegna presso il nostro stabilimento di Redwitz an der Rodach, in Flurstr. 7, dopo averne verificato il livello di pulizia.

Poiché questa restituzione non è un obbligo esercitabile ai sensi del diritto delle obbligazioni, ma piuttosto un'opzione di restituzione volontaria e non vincolante, se desiderate restituirci prodotti in WPC usati, raccomandiamo di concordare con noi l'opzione di restituzione in anticipo al fine di facilitare l'elaborazione senza problemi. Restituendo i prodotti in WPC NaturinForm usati, supportate il nostro processo di produzione con materiali sostenibili. Con le vostre azioni ecologicamente consapevoli contribuite a un ciclo del prodotto ecocompatibile.

Cassetta di riciclaggio (valido in Germania)

Voi raccogliete i residui dei vostri progetti e noi li ricicliamo al 100% nel nostro processo di produzione. È sufficiente riempire la cassetta con i prodotti NaturinForm e registrarla online per il ritiro. Attenzione: è possibile ritirare solo WPC di NaturinForm nella cassetta Re-Form; se ci finiscono oggetti di soggetti terzi, lo smaltimento sarà addebitato in base al costo da noi sostenuto, a partire da un minimo di 50 euro. Ulteriori informazioni: www.naturinform.de/recyclingbox



Natur inForm

NaturinForm GmbH
Flurstraße 7, 96257 Redwitz a. d. Rodach
Tel. +49 (0) 9574 65473-0
Fax +49 (0) 9574 65473-20
info@naturinform.com
www.naturinform.it

Questa pubblicazione è stata preparata
con cura per voi e viene costantemente
aggiornata. I colori di stampa possono
variare. La versione attuale e più aggiornata
si trova all'indirizzo: www.naturinform.it

Versione: 20/04/2026