

DE

Montageanleitung TERRAFLEX PRO & TERRASTART

GB

Assembly instructions TERRAFLEX PRO & TERRASTART

FR

Instructions de montage du TERRAFLEX PRO & TERRASTART

IT

Istruzioni di montaggio per TERRAFLEX PRO & TERRASTART

Verlegung von Dielen mit Nut mit Terraflex Pro auf einer Alu-Unterkonstruktion



Video

Die Gestaltung der Terrasse sollte vorab festgelegt werden, da der Aufbau der Unterkonstruktion vom Gestaltungsmuster abhängig ist. Um den Reinigungseffekt des Regenwassers ausnutzen zu können, sollten die Terrassendielen in Abfließrichtung des Wassers mit einer Neigung von etwa ca. 2 % installiert werden. Für ein optisch ansprechendes Endergebnis empfehlen wir, die Dielenenden vor Montage nochmals sauber zu kappen. Vor dem Zuschnitt und der Verlegung ist darauf zu achten, dass die Dielen bei gleichen äußeren Bedingungen (u.a. Temperatur) auf Maß gekappt und entsprechend verarbeitet werden.

Die Vorgaben und technischen Hinweise dieser Montageanleitung beziehen sich auf eine Standardterrasse. Bei der Planung sollten schwere Gegenstände wie große Blumenkästen oder Pools berücksichtigt und deshalb die Abstände zwischen den Unterkonstruktionsschienen in diesen Bereichen entsprechend verringert werden. Für eine erfolgreiche Montage beachten Sie bitte diese Anleitung und halten sich bei der Planung und Ausführung immer an die örtlichen Bauvorschriften und Begebenheiten. Bitte beachten Sie alle Regelwerke wie z.B. „Fachregeln 02BDZ“, die Broschüre „Terrassen- und Balkonbeläge vom GD-Holz“ sowie an die Verlegehinweise des Dielenherstellers.

Terraflex Pro N6

Besonders geeignet für Dielen aus WPC, BPC und Thermo-Holz mit einer Nutwandstärke von 4,2 - 9,2 mm und einer minimalen Nuttiefe von 6 mm. Befestigung von Dielen ab einer Nutstärke von 2 mm.

Terraflex Pro N9

Besonders geeignet für Dielen aus WPC, BPC und Thermo-Holz mit einer Nutwandstärke von 7,2 - 12,2 mm und einer minimalen Nuttiefe von 9 mm. Befestigung von Dielen ab einer Nutstärke von 2 mm.

Bei Balkonen oder Dachterrassen können Konstruktionen in der Regel nicht an der Dachoberfläche befestigt werden. Daher sollte die Unterkonstruktion als festes Rahmenwerk mit Konterlattung oder Queraussteifung ausgebildet werden (mehr dazu [hier](#)). Die Verlegart mit Queraussteifung wird im Folgenden beschrieben.

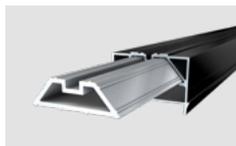
Material:



BIG-/TWIXT Isostep
Alu-Schienen mit hoher statischer Belastbarkeit. Werden in Terrassenlager CLIP geklickt.



Terrassenlager-CLIP
millimetergenauer Höhen- und Gefälleausgleich (bis zu 8%) mit hoher Tragfähigkeit.



Längsverbinder
ermöglicht eine verschnitt-optimierte Verlängerung der Alu-UK



Bohrschraube 3,9x19 mm
zur Befestigung von:
• Alu-UK mit Terrassenlager-CLIP
• Längsverbinder
• Queraussteifung



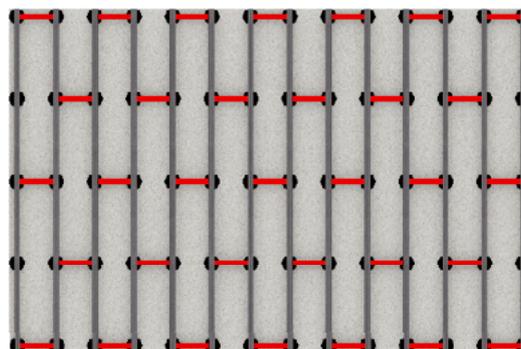
Terraflex Pro
für die unsichtbare Befestigung von Dielen mit Nut.



Terrastart
für die unsichtbare, schnelle Start-/Endbefestigung von Dielen mit Nut.

■ Systemeschiene mit Schraubkanal zur Befestigung des Deckbelags

■ Queraussteifung der Unterkonstruktion



Benötigtes Werkzeug:

- ✓ Kappsäge mit Hartmetallsägeblatt
- ✓ Akkuschraber
- ✓ Bit-Aufsatz Torx T20
- ✓ Langbit-Aufsatz Torx T15
- ✓ Metallbohrer 3 mm
- ✓ Richtlatte
- ✓ Wasserwaage
- ✓ Spannzwingen

Hinweis zur Verlegung von Holz: Die maximalen Abstände der Unterkonstruktion sollten bei Nadelholz- oder Thermoholzdielen 40 cm und bei Hartholzdielen 35 cm nicht überschreiten. Beim Verschrauben von nicht technisch getrockneten Terrassendielen und bei Tropenhölzern (für beide Dielenarten gilt: die maximale Holzfeuchte von 18 % sollte nicht überschritten werden) sowie stark drehwüchsigem Holz ist der TERRAFLEX Pro nur bedingt geeignet (mehr dazu [hier](#)). Der Hersteller übernimmt keine Garantie.

A₁

Seitenverblendung und Terrassenlager auslegen und Schienen einklicken



Die zugeschnittenen Unterteile der Seitenverblendung werden für den späteren seitlichen Abschluss ausgelegt, eingemessen und ausgerichtet. Das Unterteil der Seitenverblendung muss vollflächig aufliegen.



Terrassenlager entsprechend der Planung aufstellen. Dabei richten sich die Abstände der Lager nach der statischen Belastbarkeit der Schiene. Danach die Schiene auf die Terrassenlager klicken.

A₂

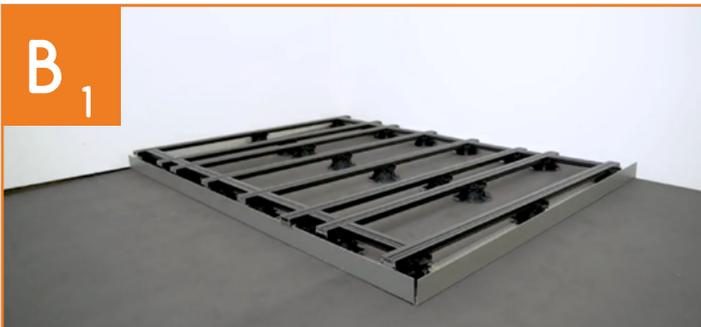
Schienen auf Terrassenlager klicken und ausrichten



Ausrichten der Schienen durch Einstellen der Terrassenlager. Mit den Terrassenlagern kann ein Gefälle von bis zu 8 % ausgeglichen werden.



Die weiteren Schienen und Terrassenlager werden nach dem gleichen Prinzip ausgelegt. Die Abstände der Schienen sollten nach den Verarbeitungsrichtlinien des Dielenprofils ausgerichtet werden.

B₁

Vorkonfektionierte Streben für Queraussteifung einsetzen



Die auf das Achsmaß zugeschnittenen Streben zwischen den Schienen einsetzen und in die Terrassenlager einklicken.

Die Abstände der Schienen bei doppelter Unterkonstruktion unter den Dielenstößen sind entsprechend geringer.



Nach dem gleichen Prinzip werden die Streben zwischen den nächsten Schienen montiert.

B₂

Unterkonstruktion ausrichten und mit Lagern verschrauben



Beim Ausrichten der Schienen sollte der Abstand zur Wand mindestens 2 cm betragen.

Ausrichtung der Schienen in Längs- und Querrichtung überprüfen.



Die Schienen und Querstreben am Terrassenlager seitlich mit der Bohrschraube 3,9 x 19 mm verschrauben.

C

Montage der ersten Diele

17



Zur Fixierung der ersten Diele wird an den Enden der Schienen das Unterteil des Terrastarts aufgeschraubt (3 mm vorbohren).

18



Befestigungsclip des Terrastarts bis zur ersten Arretierung in die Nut des Unterteils einstecken.

19



Terrassendiele auf das Unterteil des Terrastarts legen und auf der anderen Längsseite den Terraflex Pro einsetzen. Den Befestigungsclip des Terrastarts durch Andrücken der Diele in das Unterteil einrasten lassen.

20

**D**

Verlegung der Dielen in der Fläche

21



Den Terraflex Pro mit der Schraube in der Unterkonstruktion fixieren. Dabei darauf achten, dass die Schraube nur bis zur Metallplatte eingedreht wird.

22



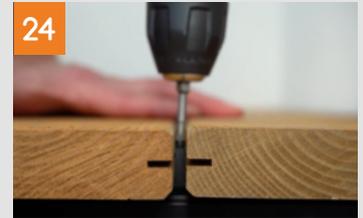
Die zweite Dielenreihe wird auf den zuvor eingesetzten Terraflex Pro geschoben.

23



Auf der anderen Längsseite wird der Terraflex Pro in die Nut der Diele eingesetzt und ebenfalls wie beschrieben fixiert.

24



Den Terraflex Pro zwischen erster und zweiter Reihe so verschrauben (Anzugsdrehmoment von 3 Nm einhalten), dass die volle Klemmwirkung erreicht wird. Die nächsten Dielen werden nach dem gleichen Prinzip verlegt.

E

Montage der letzten Diele

25



Das Unterteil des Terrastarts am Ende der Schiene mit der Bohrschraube aufschrauben (3 mm vorbohren). Die Diele wird zunächst mit der zur bereits verlegten Fläche zeigenden Nut auf den Terraflex Pro geschoben.

26



27



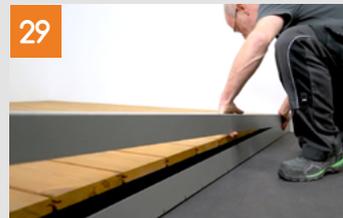
Danach wird der Befestigungsclip des Terrastarts in die Nut der Diele eingesetzt und mit der Diele zusammen von oben in das Unterteil eingeführt. Durch Andrücken kann die letzte Diele nun fest eingerastet werden.

28

**F**

Fertigstellung der Seitenverblendung

29



Das Oberteil der Seitenverblendung an einem Ende des Unterteils beginnend aufstecken. Das gleiche Prinzip wird bei den weiteren Seitenverkleidungen angewandt.

30



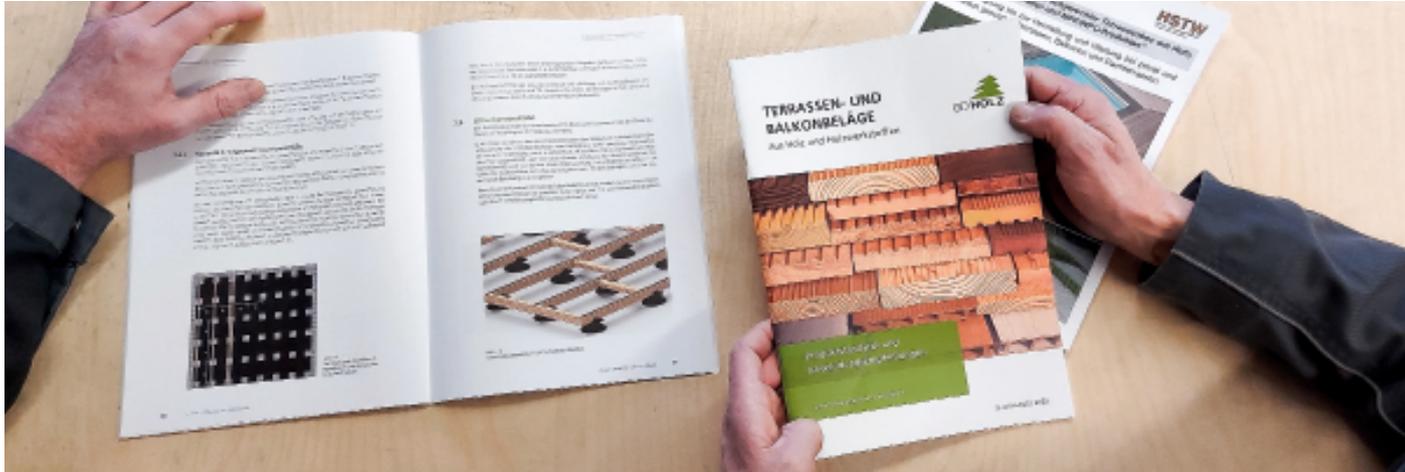
31



Mit Hilfe eines Gummihammer kann die Seitenverkleidung in die endgültige Position gebracht werden.

32





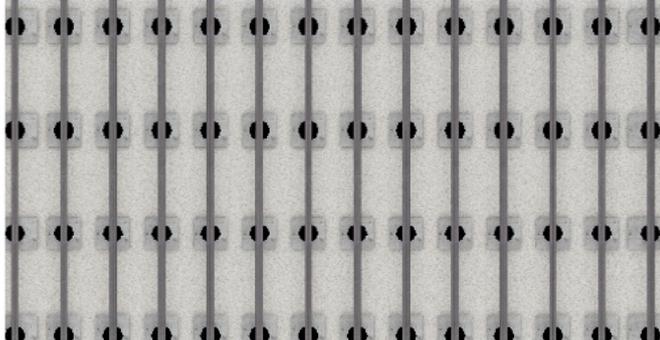
Beachtenswertes zum Terrassenbau

Der Terrassenbau bedarf fachmännischer Kenntnisse und unterliegt allgemein anerkannten Regelwerken, wie z. B. der Broschüre „Terrassen- und Balkonbeläge“ vom GD-Holz. Vergessen Sie nicht, sich für eine erfolgreiche Planung und Ausführung über örtliche Bauvorschriften zu informieren und achten Sie auf die Verlegehinweise der Dielen- und Befestigungsmaterialhersteller.

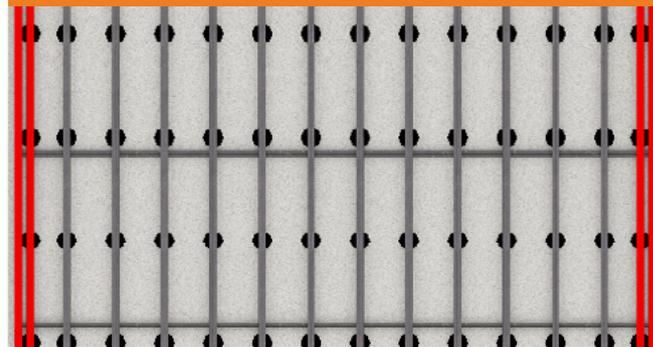
Stabile Befestigung der Unterkonstruktion

Durch das Begehen einer Terrasse und bei stark arbeitenden Dielen wirken Kräfte, die die gesamte Unterkonstruktion verschieben können. Aus diesem Grund ist eine dauerhaft stabile Befestigung essentiell. Die folgenden Abbildungen zeigen Möglichkeiten, wie eine Terrasse verwindungssteif verbaut werden kann:

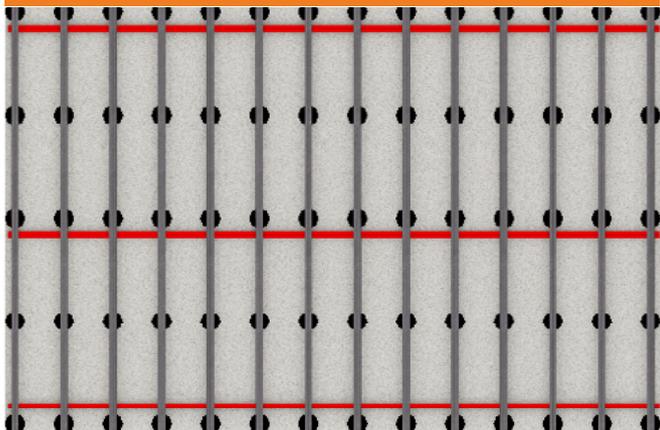
Konstruktion mit Verschraubung auf dem Boden
(z. B. Beton, Asphalt oder Terrassenplatten)



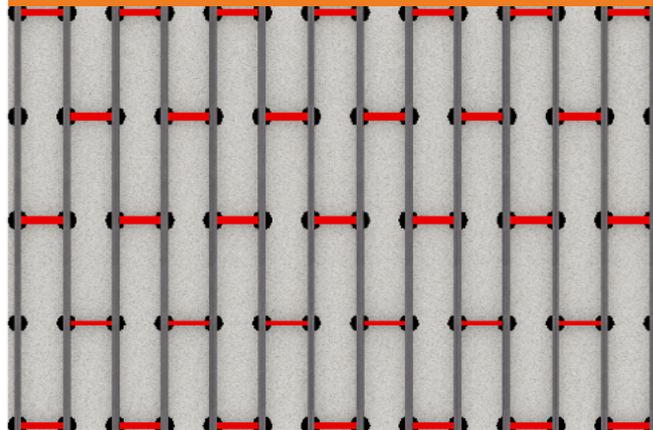
Konstruktion mit doppelter Unterkonstruktion
an Anfang und Ende



Konstruktion mit Konterlattung



Konstruktion mit Queraussteifung



Allgemeine Hinweise: Halten Sie sich bei der Umsetzung immer an die allgemeinen anerkannten Regeln der Technik und an die gültigen Fachregeln und Normen. Beachten Sie die örtlichen Begebenheiten und Bauvorschriften sowie die Montage- und Pflegeanweisungen der Hersteller. Bei abweichenden Voraussetzungen müssen entsprechende Prüfungen und Anpassungen vom Ausführenden vorgenommen werden. Karle & Rubner haftet nicht für Schäden, die durch Irrtümer und Verwendung dieser Montageanleitung entstehen können.

Online immer aktuell: Diese Montageanleitung kann jederzeit ohne Ankündigung an den technischen Fortschritt angepasst werden. Unter www.karle-rubner.de finden Sie immer die aktuellste Fassung.

Laying of boards with grooves with Terraflex Pro on an aluminium substructure



The design of the patio should be determined in advance, as the way in which the substructure is constructed depends on the design template. In order to exploit the cleaning effect of rainwater, the patio decking should be installed in the direction of water drainage with an angle of inclination of around 2%. To achieve a visually appealing end result, we recommend cleanly trimming the ends of the boards again before installation. Before laying out and installation, it should be ensured that the boards are trimmed to size under the same external conditions (including temperature) and processed accordingly.

The specifications and technical information in these assembly instructions relate to a standard patio. Heavy objects such as large planters or pools should be taken into account during the planning stage and the distances between the substructure rails in these areas reduced accordingly. For successful assembly, please note these instructions and always observe the local construction regulations and conditions when planning and executing the work. Please note all regulations e.g. "Specialist rules 02 BDZ", the brochure "Decking and balcony flooring from GD-Holz" and the laying instructions from the board manufacturer.

Terraflex Pro N6

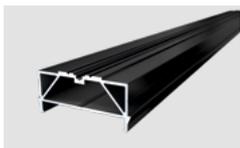
Especially suitable for boards made from WPC, BPC and thermally modified wood with a groove wall thickness of 4.2 - 9.2 mm and a minimum groove depth of 6 mm. Fixing of boards from a groove thickness of 2 mm.

Terraflex Pro N9

Especially suitable for boards made from WPC, BPC and thermally modified wood with a groove wall thickness of 7.2 - 12.2 mm and a minimum groove depth of 9 mm. Fixing of boards from a groove thickness of 2 mm.

In the case of balconies and roof terraces, structures cannot usually be fixed to the roof surface. As a result, the substructure should be created as a permanent framework with counter battens or cross-bracing (more about this [here](#)). An installation with cross-bracing is described below.

Material:



BIG-/TWIXT Isostep
Aluminium rails with a high static load-carrying capacity. Are clicked into the CLIP decking support pads.



CLIP decking support pad
Millimetre-precise height and terrain compensation (up to 8%) with high load-carrying capacity.



Longitudinal connector
enables a waste-optimised extension of the aluminium substructure



Drilling screw 3.9x19 mm
to fix in place:
• Aluminium substructure with CLIP decking support pad
• Longitudinal connector
• Cross-bracing

Required tools:

- ✓ Mitre saw with a carbide blade
- ✓ Cordless screwdriver
- ✓ Torx T20 bit
- ✓ Torx T15 long bit
- ✓ Metal drill 3 mm
- ✓ Straight edge
- ✓ Spirit level
- ✓ Tension clamps



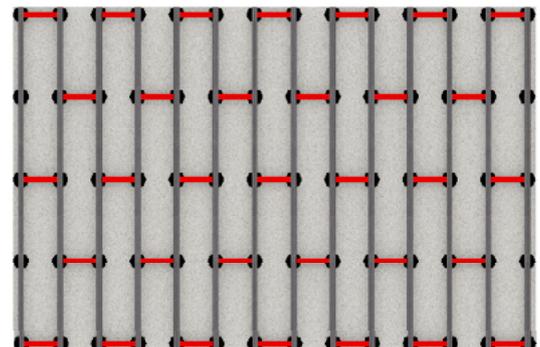
Terraflex Pro
for the invisible fixing of boards with grooves.



Terrastart
for the invisible, fast initial/ final fixing of boards with grooves.

■ System rails with screw channel to fix the outer layer in place

■ Cross-bracing of the substructure



Information about the installation of wood: The maximum distance from the substructure of 40 mm for coniferous or thermally modified timber boards and 35 mm for hardwood boards should not be exceeded. TERRAFLEX Pro is suitable to a limited extent when fixing screws into patio decking that has not been technically dried or is made from tropical woods (for both types of boards: the maximum wood moisture of 18% should not be exceeded) or severely twisted wood (more about this [here](#)). The manufacturer assumes no guarantee.

A₁

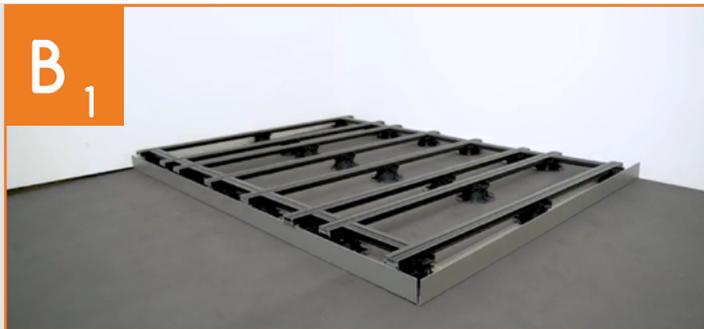
Lay out the side panel and decking support pad and click rails in place

1**2**

The cut lower sections of the side panel are laid out, measured and aligned for the subsequent side finish. The lower section of the side panel must lie on its entire surface.

3**4**

Set out the decking support pads according to the plan. The distances between the support pads are based on the static load-bearing capacity of the rails. Afterwards, click the rails into the decking support pads.

B₁

Use prefabricated struts for cross-bracing

9**10**

Insert the struts, which have been cut to the centre distance, between the rails and click into the decking support pads.

The distances between the rails with a double substructure underneath the board joints are correspondingly smaller.

11**12**

Fit the struts between the next boards according to the same principle.

A₂

Click and align the rails on the decking support pads

5**6**

Align the rails by adjusting the decking support pads. A slope of up to 8% can be compensated for using the decking support pads.

7**8**

The other rails and decking support pads are laid out according to the same principle. The distances between the rails should be based on the processing guidelines for the board profile.

B₂

Align the substructure and screw to support pads

13**14**

When aligning the rails, the distance from the wall must be at least 2 cm.

Check the alignment of the rails in a longitudinal and transverse direction.

15**16**

Screw the rails and cross-braces to the side of the decking support pad with drilling screw 3.9 x 19 mm.

C

Installation of the first board

17

To fix the first board in place, the lower section of the Terrastart is screwed to the ends of the rails (pre-drill 3 mm).

18

Insert the fixing clip of the Terrastart into the groove of the lower section until the first stop.

19

Place decking boards onto the lower section of the Terrastart and insert the Terraflex on the other long side. Click the Terrastart fixing clip into the lower section by pressing the board.

20**D**

Installation of the boards over an area

21

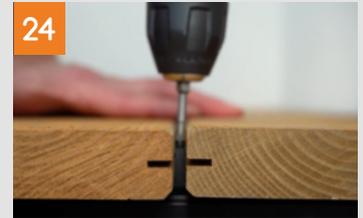
Fix the Terraflex Pro to the substructure with the screw. While doing so, ensure that the screw is only screwed in up to the metal plate.

22

The second row of boards is pushed onto the Terraflex Pro that was previously inserted.

23

On the other long side, the Terraflex Pro is inserted into the board groove and also fixed in place as described.

24

Screw the Terraflex Pro in place so that the full clamping effect is achieved (Maintain tightening torque of 3 Nm). The next boards are laid according to the same principle.

E

Installation of the last board

25

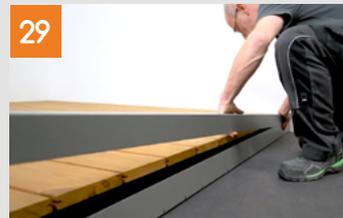
Screw the lower section of the Terrastart at the end of the rail with the drilling screw (pre-drill 3 mm). The board is initially pushed into the Terraflex Pro with the groove facing towards the already laid surface.

26**27**

After this, the Terrastart fixing clip is inserted into the board groove and, together with the board, inserted into the lower section from above. The last board can now be firmly locked in place by pressing on it.

28**F**

Completion of the side panel

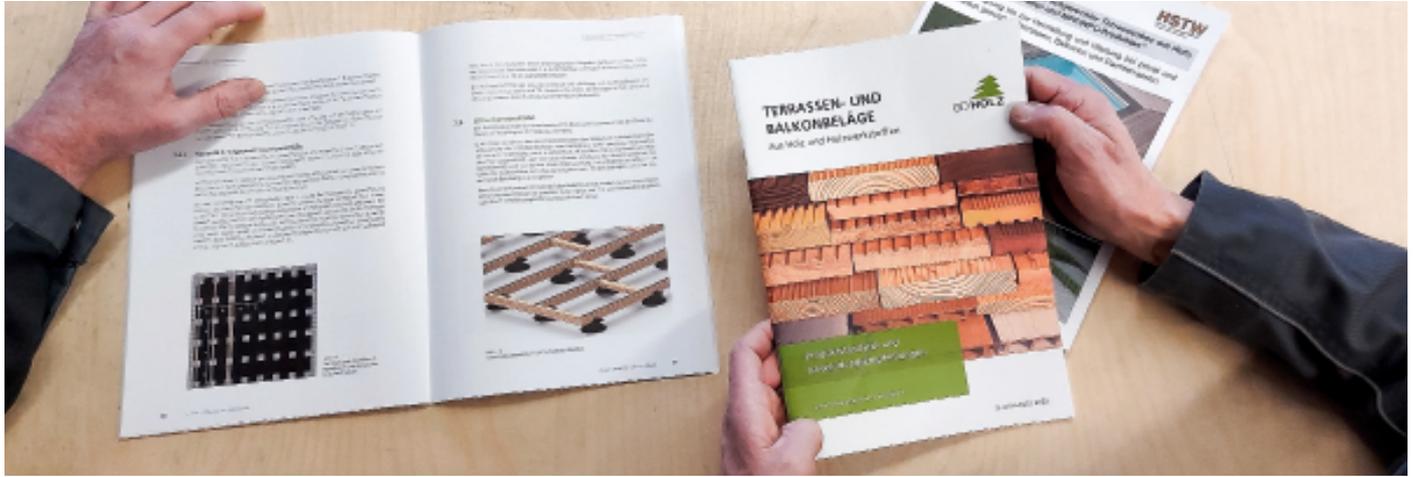
29

Insert the top section of the side panel, starting at one end of the lower section. The same principle is applied when fitting the other side panels.

30**31**

The side panelling can be fitted in its final position with the aid of a rubber mallet.

32

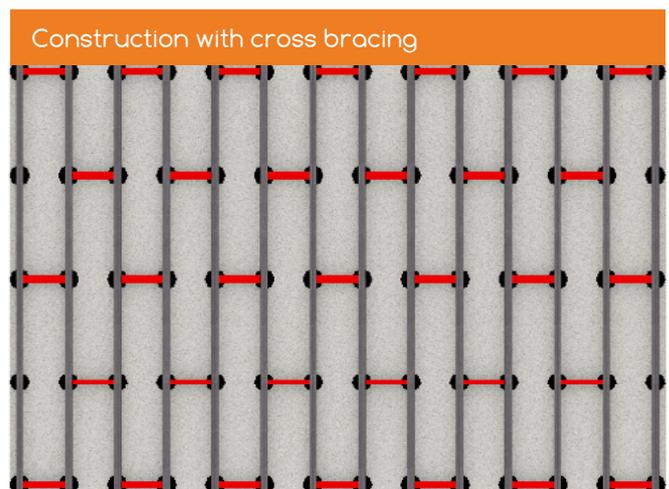
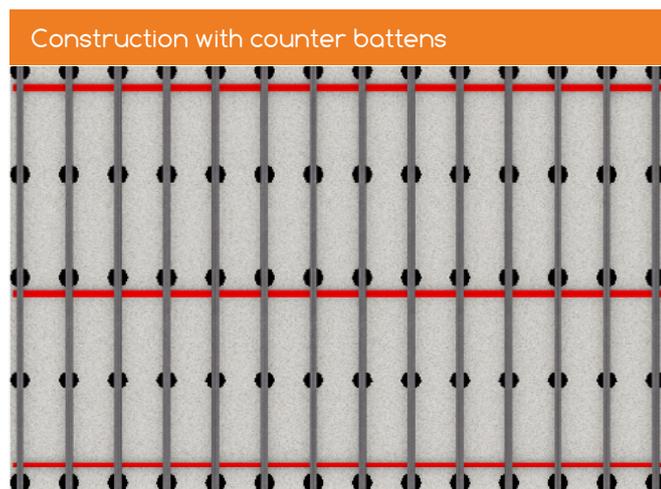
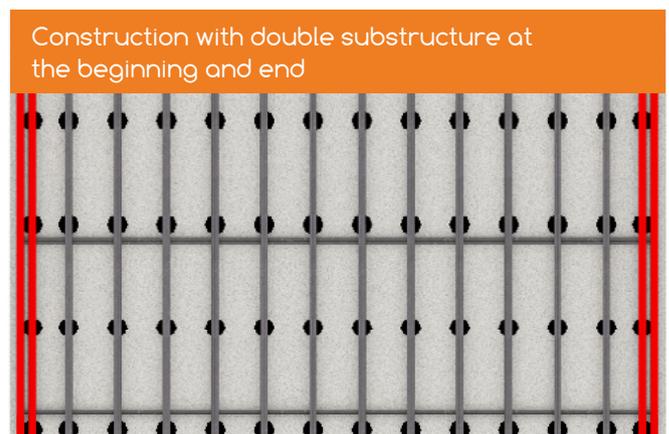
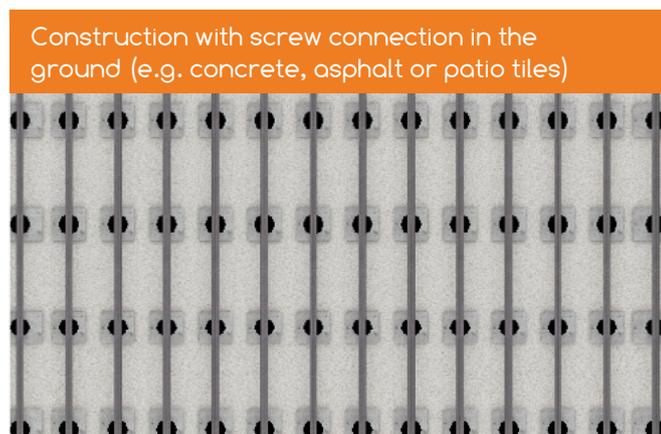


Important information about patio construction

Patio construction requires expert knowledge and is subject to generally recognised regulations, such as the brochure "Patio and Balcony Flooring" from GD-Holz. Don't forget to seek information about local building regulations for successful planning and implementation and pay attention to the laying instructions from the manufacturers of decking boards and fixing materials.

Stable fixing of the substructure

When a patio is walked on and when boards are working hard, the patio is subjected to forces that can shift the entire substructure. A permanently stable fixing is therefore essential. The following illustrations show options for installing a torsion-resistant patio:



General notes: During implementation, always abide by the generally recognised rules of technology and the applicable technical regulations and standards. Take into account the local conditions and building regulations, as well as the assembly and care instructions from the manufacturers. In the event of deviating requirements, corresponding assessments and adaptations must be undertaken by the person carrying out the work. Karle & Rubner is not liable for damage that can occur due to errors and the use of these assembly instructions.

Always up to date online: These assembly instructions can be amended in line with technical advancements at any time without prior announcement. You can always find the latest version at www.karle-rubner.de.

Pose de lames avec rainures avec Terraflex Pro sur une structure de support alu



Video

La conception de la terrasse doit être déterminée préalablement, étant donné que la structure du support dépend de la structure de la conception. Afin de pouvoir utiliser l'effet de nettoyage de l'eau de pluie, les lames de terrasses doivent être installées dans le sens d'écoulement de l'eau, avec une inclinaison d'environ 2 %. Pour un résultat final esthétique, nous recommandons de couper les extrémités des lames proprement une nouvelle fois avant le montage. Avant de procéder à la découpe et à la pose, il faut veiller à ce que les lames soient coupées et traitées en conséquence sous les mêmes conditions extérieures (entre-autres la température).

Les spécifications et les consignes techniques de la présente notice de montage se réfèrent à une terrasse standard. Lors de la planification, des objets lourds, comme par exemple des grands bacs de fleurs ou des piscines doivent être pris en compte et, par conséquent, les distances entre les rails de la structure de support dans ces zones doivent être réduites de manière correspondante. Pour un montage réussi, veuillez suivre ces instructions et toujours respecter lors de la planification et de la réalisation les réglementations et conditions locales en matière de construction. Veuillez respecter toutes les réglementations comme par exemple les « Règles techniques 02BDZ », la brochure « Revêtement de terrasses et de balcons de l'organisation professionnelle GD-Holz » et les consignes de pose du fabricant de lames.

Terraflex Pro N6

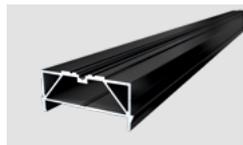
Convient particulièrement aux lames en WPC, BPC et bois thermo-traité avec une épaisseur de la paroi à rainure comprise entre 4,2 et 9,2 mm, et une profondeur minimale de la rainure de 6 mm. Fixation des lames à partir d'une largeur de rainure de 2 mm.

Terraflex Pro N9

Convient particulièrement aux lames en WPC, BPC et bois thermo-traité avec une épaisseur de la paroi à rainure comprise entre 7,2 et 12,2 mm, et une profondeur minimale de la rainure de 9 mm. Fixation des lames à partir d'une largeur de rainure de 2 mm.

Dans le cas de balcons ou de terrasses, en règle générale, des constructions ne peuvent pas être fixées à la surface du toit. Pour cette raison, la structure de support doit être réalisée en tant que cadre fixe avec contre-lattage ou raidisseur transversal (plus à ce sujet [ici](#)). Le type de pose avec raidisseur transversal est décrit dans ce qui suit.

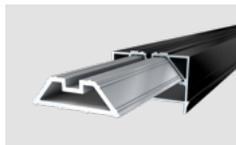
Matériau :



BIG-/TWIXT Isostep
Rails en aluminium avec capacité élevée de charge statique. Sont encliquetés dans les clips pour plots de terrasse.



Clips pour plots de terrasse
Hauteurs et reprise de pente au millimètre près (jusqu'à 8 %) avec capacité de charge élevée.



Raccordement longitudinal
permet une rallonge à coupe optimisée de la structure support en alu.



Vis autoperceuse 3,9x19 mm pour la fixation de :
• Structure support en alu avec
Clips pour plots de terrasse
• Raccordement longitudinal
• Raidisseur transversal

Outils requis :

- ✓ Tronçonneuse avec lame de scie en carbure
- ✓ Visseuse sans fil
- ✓ Embout de vissage Torx T20
- ✓ Embout de vissage long Torx T15
- ✓ Foret à métaux 3 mm
- ✓ Règle de maçon
- ✓ Niveau à bulle
- ✓ Pincettes de serrage



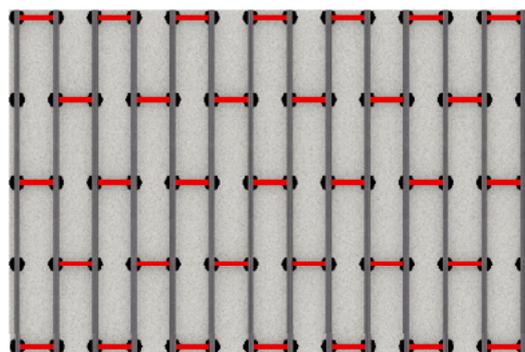
Terraflex Pro pour la fixation invisible des lames avec rainure.



Terrastart pour la fixation invisible et rapide du début et de l'extrémité des lames avec rainures.

■ Des rails avec une rainure de vissage pour la fixation du revêtement

■ Raidisseur transversal de la structure de support



Indication pour la pose de bois : Les écarts maximaux de la sous-structure ne doivent pas dépasser 40 cm pour des lames en bois de résineux ou 35 cm pour des lames en bois dur. Pour le vissage de lames de terrasse non séchées techniquement et de bois tropicaux (pour ces deux sortes de lames, la règle est la suivante : il ne faut pas dépasser une humidité maximale du bois de 18 %) et pour le bois qui a tendance à vriller, le TERRAFLEX Pro ne convient que dans certaines conditions (voir plus à ce sujet [ici](#)). Le fabricant n'assume aucune garantie.

A₁

Poser les parements latéraux et les plots de terrasse et encliqueter les rails

A₂

Encliqueter les rails sur les plots de terrasse et les aligner

1



2



Les parties inférieures découpées des parements latéraux sont disposées, mesurées et alignées pour la finition latérale ultérieure. La partie inférieure des parements latéraux doit reposer sur toute la surface.

3



4



Installer les plots de terrasse conformément à la planification. Ce faisant, les distance entre les plots s'orientent à la capacité de charge statique du rail. Ensuite encliqueter le rail sur les plots de terrasse.

5



6



Alignement des rails par réglage des plots de terrasse. Les plots de terrasse permettent de compenser une pente de jusqu'à 8 %.

7



8



Les rails et plots de terrasses restants sont posés selon le même principe. Les distances entre les rails doivent être alignées selon les directives de traitement du profil de lame.

B₁

Insérer les entretoises pré-confectionnées pour le raidisseur transversal

9



10



Insérer les entretoises découpées entre les rails conformément à la mesure d'entre-axe et les encliqueter dans les plots de terrasse.

En cas de double structure support, les distances entre les rails sous les joints de lames sont réduites en conséquence.

11



12



Les entretoises sont montées entre les prochains rails selon le même principe.

B₂

Aligner la structure support et la visser avec les plots.

13



Lors de l'alignement des rails, la distance par rapport au mur doit d'être d'au moins 2 cm.

14



Vérifier l'alignement des rails en direction longitudinale et transversale.

15



16



Visser les rails et les entretoises transversales latéralement aux plots de terrasse avec la vis autoperceuse 3,9 x 19 mm.

C**Montage de la première lame**

17 Pour la fixation de la première lame, la partie inférieure du Terrastart est dévissée aux extrémités des rails (pré-perçage de 3 mm).



18 Insérer le clip de fixation du Terrastart jusqu'au premier arrêt dans la rainure de la partie inférieure.



19 Poser la lame de terrasse sur la partie inférieure du Terrastart et insérer le Terraflex sur l'autre côté longitudinal. Laisser le clip de fixation du Terrastart s'encliqueter dans la partie inférieure en poussant la lame dans la partie inférieure.



20

D**Pose des lames en surface**

21 Fixer le Terraflex Pro avec la vis dans la structure de support. Ce faisant, veiller à ce que la vis soit uniquement vissée jusqu'à la plaque métallique.



22 La deuxième rangée de lames est poussée sur le Terraflex Pro préalablement inséré.



23 Le Terraflex Pro est inséré sur l'autre côté longitudinal, dans la rainure de la lame, et y est fixé tel que décrit.



24 Visser le Terraflex Pro entre la première et la deuxième rangée de façon à ce que l'effet de serrage complet soit atteint (Maintenir un couple de serrage de 3 Nm). Les prochaines lames sont posées selon le même principe.

E**Montage de la dernière lame**

25 Visser la partie inférieure du Terrastart à l'extrémité du rail avec la vis autoperceuse (pré-perçage de 3 mm). Dans un premier temps, la lame est poussée avec la rainure pointant vers la surface déjà posée sur le Terraflex Pro.



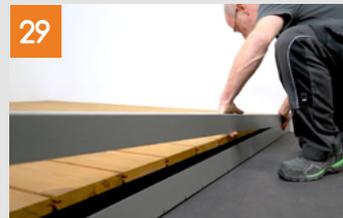
26



27 Ensuite, le clip de fixation du Terrastart est inséré dans la rainure de la lame et inséré ensemble avec la lame dans la partie inférieure par le haut. La dernière lame peut maintenant fermement être enclenchée en poussant dessus.



28

F**Finition des parements latéraux**

29 Enfiler la partie supérieure des parements latéraux en commençant à une extrémité de la partie inférieure. Le même principe est appliqué pour les autres revêtements latéraux.



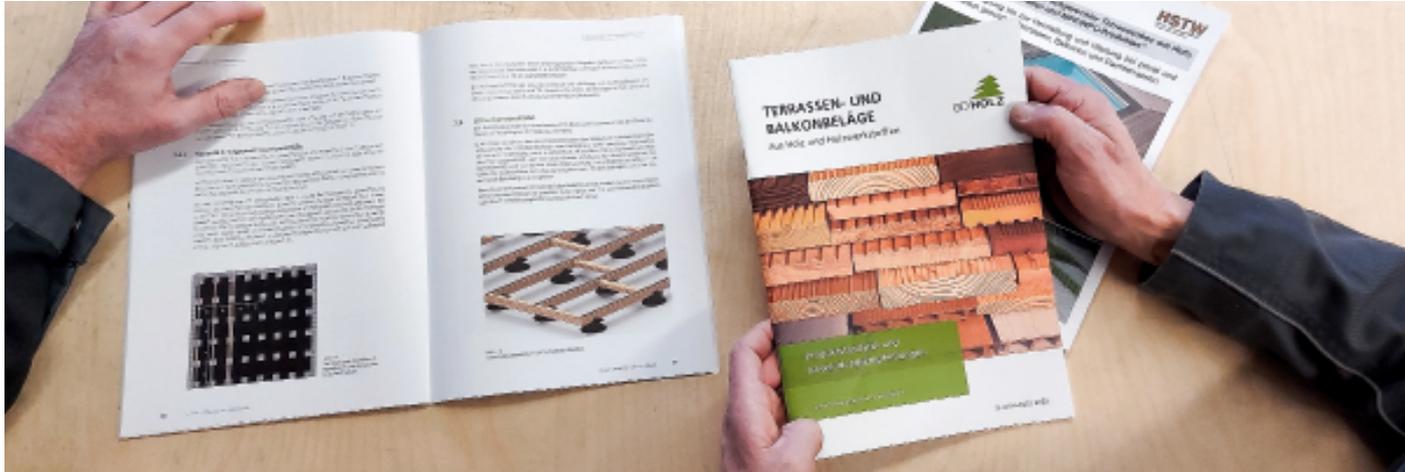
30



31 À l'aide d'un maillet en caoutchouc, le revêtement latéral peut être amené dans sa position finale.



32



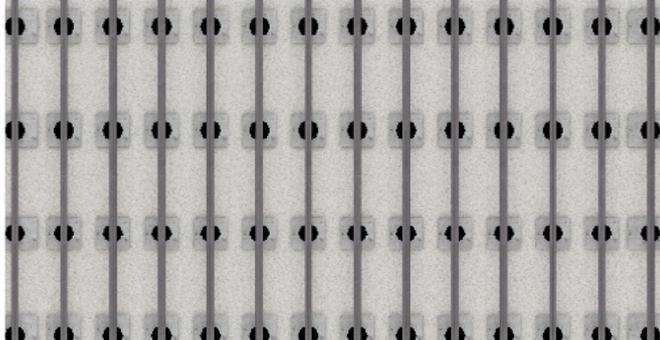
Points à noter pour la construction de terrasses

La construction d'une terrasse exige des connaissances techniques et est soumise à des réglementations générales, comme par exemple la brochure « Revêtement de terrasses et balcons » de l'organisation professionnelle GD-Holz. Pour réussir la conception et l'exécution, n'oubliez pas de vous renseigner sur les règles de construction locales et appliquez les conseils de pose des fabricants de lames et équipements de fixation.

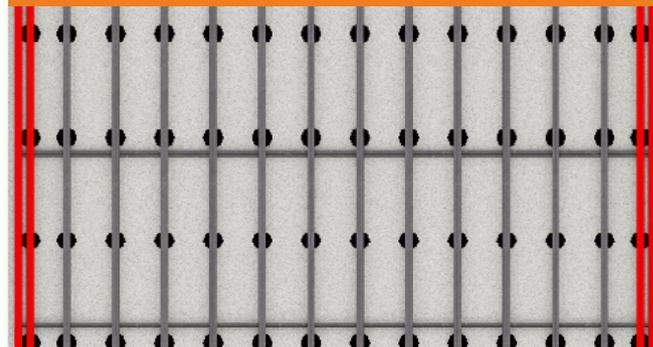
Fixation stable de la structure support

Du fait qu'on marche sur une terrasse et dans le cas de lames fortement sollicitées, des forces qui peuvent décaler l'ensemble de la structure support sont exercées. C'est pourquoi une fixation durablement stable est essentielle. Les photos suivantes montrent des possibilités de montage d'une terrasse indéformable :

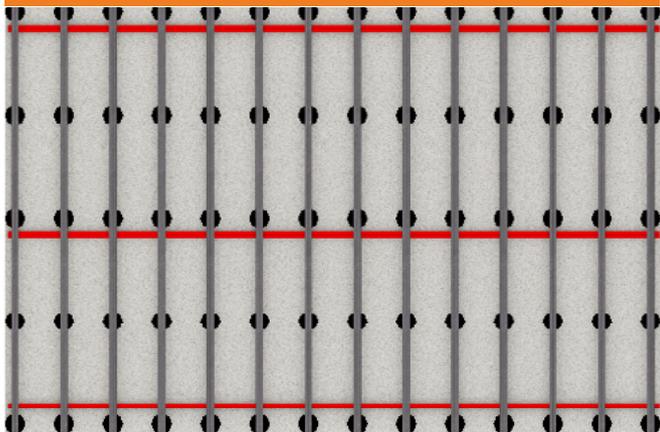
Structure avec vissage au sol (par exemple béton, asphalte ou dalles de terrasses)



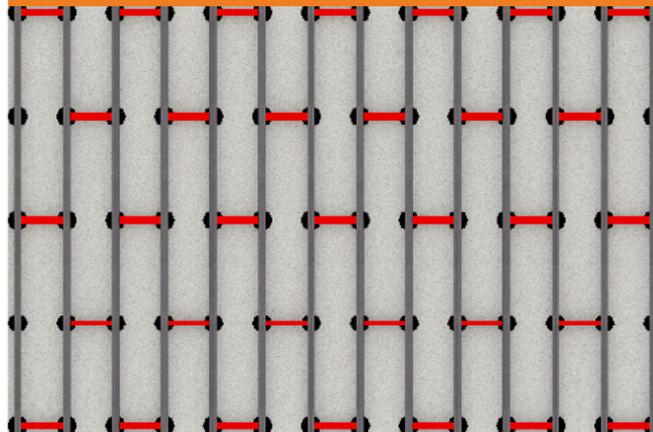
Structure avec double structure support au début et à l'extrémité



Structure avec contre-lattage



Structure avec raidisseur transversal



Consignes générales : Lors de la mise en œuvre, tenez-vous toujours aux règles techniques généralement reconnues et aux réglementations spécialisées et normes en vigueur. Respectez toujours les conditions et réglementations locales ainsi que les instructions de montage et d'entretien des fabricants. En cas de conditions préalables divergentes, des contrôles et des adaptations correspondants doivent être effectués par la personne chargée de l'exécution. Karle & Rubner n'assume aucune responsabilité pour des dommages pouvant résulter d'erreurs et de l'utilisation de la présente notice de montage. Toujours actuelle en ligne : La présente notice de montage peut à tout moment être modifiée sans préavis et adaptée au progrès technique. Vous trouvez toujours la version la plus récente sous www.karle-rubner.de.

Posa di listoni con scanalatura con Terraflex Pro su una sottostruttura in alluminio



Video

Il design della terrazza deve essere determinato in anticipo, poiché la struttura della sottostruttura dipende dallo schema. Per sfruttare l'effetto pulente dell'acqua piovana, i listoni della terrazza devono essere installati nella direzione del deflusso dell'acqua con un'inclinazione di circa il 2%. Per un risultato finale esteticamente gradevole, si consiglia di tagliare in modo netto le estremità dei listoni prima dell'installazione. Prima del taglio e della posa, assicurarsi che i listoni siano tagliati a misura e lavorati di conseguenza nelle stesse condizioni esterne (compresa la temperatura).

Le specifiche e le informazioni tecniche contenute in queste istruzioni di montaggio si riferiscono a una terrazza standard. Durante la pianificazione è necessario tenere conto di oggetti pesanti come grandi fioriere o piscine, riducendo di conseguenza le distanze tra le guide della sottostruttura in queste aree. Per un montaggio corretto, attenersi a queste istruzioni e, durante la pianificazione e l'esecuzione, osservare le normative e le condizioni edilizie locali. Attenersi a tutte le normative come le "Regole del settore (Fachregeln) 02BDZ", l'opuscolo "Rivestimenti per terrazze e balconi" della Federazione tedesca del commercio del legname (GD Holz) e le istruzioni di posa del produttore dei listoni.

Terraflex Pro N6

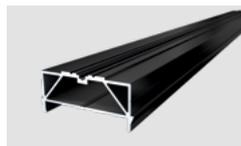
Particolarmente adatto per listoni in legno composito (WPC), bambù composito (BPC) e legno trattato termicamente con uno spessore della parete della scanalatura di 4,2 - 9,2 mm e una profondità minima della scanalatura di 6 mm. Fissaggio dei listoni a partire da una larghezza della scanalatura di 2 mm.

Terraflex Pro N9

Particolarmente adatto per listoni in legno composito (WPC), bambù composito (BPC) e legno trattato termicamente con uno spessore della parete della scanalatura di 7,2 - 12,2 mm e una profondità minima della scanalatura di 9 mm. Fissaggio dei listoni a partire da una larghezza della scanalatura di 2 mm.

Nel caso di balconi o terrazze sul tetto, di solito le strutture non possono essere fissate alla superficie del tetto. La sottostruttura deve essere dunque realizzata come un'intelaiatura fissa con controlistelli o controventature trasversali (maggiori informazioni [qui](#)). Il metodo di posa con controventatura trasversale è descritto di seguito.

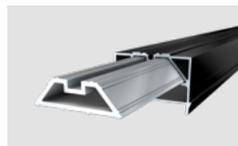
Materiale:



BIG-/TWIXT Isostep
Guide in alluminio con elevata capacità di carico statico. Vengono inseriti a scatto nel CLIP per base da terrazzo.



CLIP per base da terrazzo
Compensazione millimetrica dell'altezza e della pendenza (fino all'8%) con elevata capacità di carico.



Connettore longitudinale
Consente un'estensione ottimizzata della sottostruttura in alluminio.



Vite autofilettante 3,9 x 19 mm
Per il fissaggio dei seguenti elementi:
• sottostruttura in alluminio con il CLIP per base da terrazzo
• connettore longitudinale
• controventature trasversali

Arnesi richiesti:

- ✓ troncatrice con lama in carburo metallico
- ✓ avvitatore elettrico
- ✓ adattatore con punta Torx T20
- ✓ adattatore con punta lunga Torx T15
- ✓ trapano per metallo 3 mm
- ✓ barra di allineamento
- ✓ livella a bolla d'aria
- ✓ morsetti di tensionamento



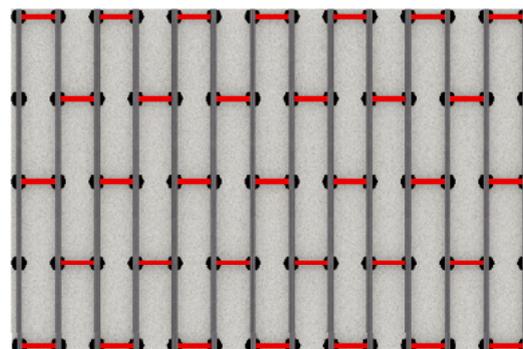
Terraflex Pro
für die unsichtbare per il fissaggio invisibile dei listoni con scanalatura.



Terrastart
Per il fissaggio iniziale/finale invisibile e rapido dei listoni con scanalatura.

■ Guida di sistema con canale della vite per il fissaggio del rivestimento esterno

■ Irrigidimento trasversale della sottostruttura



Nota sulla posa del legno: Le distanze massime tra gli elementi della sottostruttura non dovrebbero superare 40 cm per i pavimenti in legno di conifere o in legno termico e 35 cm per i pavimenti in legno duro. TERRAFLEX Pro è adatto solo parzialmente all'avvitamento di listoni per terrazzi non essiccati meccanicamente o realizzate in legno tropicale (per entrambi i tipi di listoni, l'umidità massima non deve superare il 18%), nonché in legno caratterizzato da un forte sviluppo a torsione (maggiori informazioni [qui](#)). Il produttore non si assume alcuna responsabilità.

A₁

Disporre il pannello laterale e la base da terrazzo e incastrare le guide.

1**2**

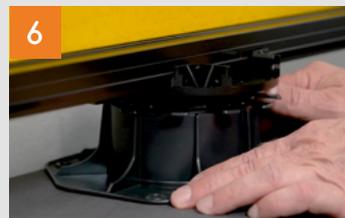
Le parti inferiori tagliate del pannello laterale vengono disposte, misurate e allineate per la successiva finitura laterale. La parte inferiore del pannello laterale deve poggiare sull'intera superficie.

3**4**

Installare la base da terrazzo secondo le istruzioni. La distanza tra le basi dipende dalla capacità di carico statico della guida. Successivamente incastrare la guida sulla base da terrazzo.

A₂

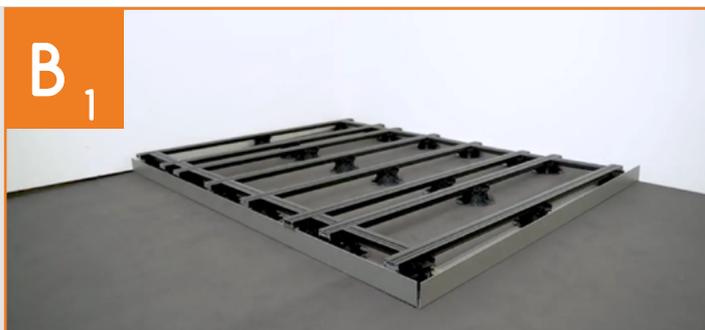
Incastrare le guide sulla base da terrazzo e allinearle

5**6**

Allineare le guide regolando la base da terrazzo. Con le basi da terrazzo è possibile compensare una pendenza fino all'8%.

7**8**

Le altre guide e la base da terrazzo sono progettati secondo lo stesso principio. La distanza delle guide deve essere allineata in base alle linee guida di lavorazione del profilo dei listoni.

B₁

Utilizzare puntoni prefabbricati per le controventature trasversali

9**10**

Inserire i puntoni tagliati in base alla dimensione dell'asse tra le guide e incastrarli nella base da terrazzo.

Le distanze delle guide con doppia sottostruttura sotto la commessura dei listoni sono dunque minori.

11**12**

I puntoni sono montati tra le guide successive secondo lo stesso principio.

B₂

Allineare la sottostruttura e avvitare con le basi

13**14**

Quando si allineano le guide, la distanza dalla parete deve essere di almeno 2 cm.

Controllare l'allineamento delle guide in direzione longitudinale e trasversale.

15**16**

Avvitare le guide e i puntoni trasversali della base da terrazzo sul lato con la vite autofilettante 3,9 x 19 mm.

C

Montaggio del primo listone

17

Per fissare il primo listone, avvitare la parte inferiore di Terrastart alle estremità delle guide (previa foratura di 3 mm).

18

Inserire la clip di fissaggio del Terrastart nella scanalatura della parte inferiore fino al primo bloccaggio.

19

Collocare il listone da terrazzi sulla parte inferiore di Terrastart e inserire il Terraflex sull'altro lato lungo. Inserire la clip di fissaggio di Terrastart premendo la tavola nella parte inferiore.

20**D**

Posa dei listoni sulla superficie

21

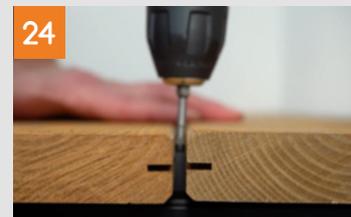
Fissare il Terraflex Pro nella sottostuttura con la vite. Assicurarsi che la vite sia avvitata solo fino alla piastra metallica.

22

Spingere la seconda fila di listoni sul Terraflex Pro precedentemente inserito.

23

Inserire il Terraflex Pro nella scanalatura del listone e fissarlo sull'altro lato lungo come descritto.

24

Avvitare il Terraflex Pro tra la prima e la seconda fila fino a bloccarlo completamente (Mantenere una coppia di serraggio di 3 Nm). Posare i listoni successivi secondo lo stesso principio.

E

Montaggio dell'ultimo listone

25

Avvitare la parte inferiore del Terrastart all'estremità della guida con la vite autofilettante (previa foratura di 3 mm). Spingere il listone sul Terraflex Pro con la scanalatura rivolta verso la superficie già posata.

26**27**

Inserire quindi la clip di fissaggio di Terrastart nella scanalatura del listone e inserirla insieme al listone nella parte inferiore dall'alto. Adesso è possibile fissare saldamente l'ultimo listone premendolo.

28**F**

Completamento del pannello laterale

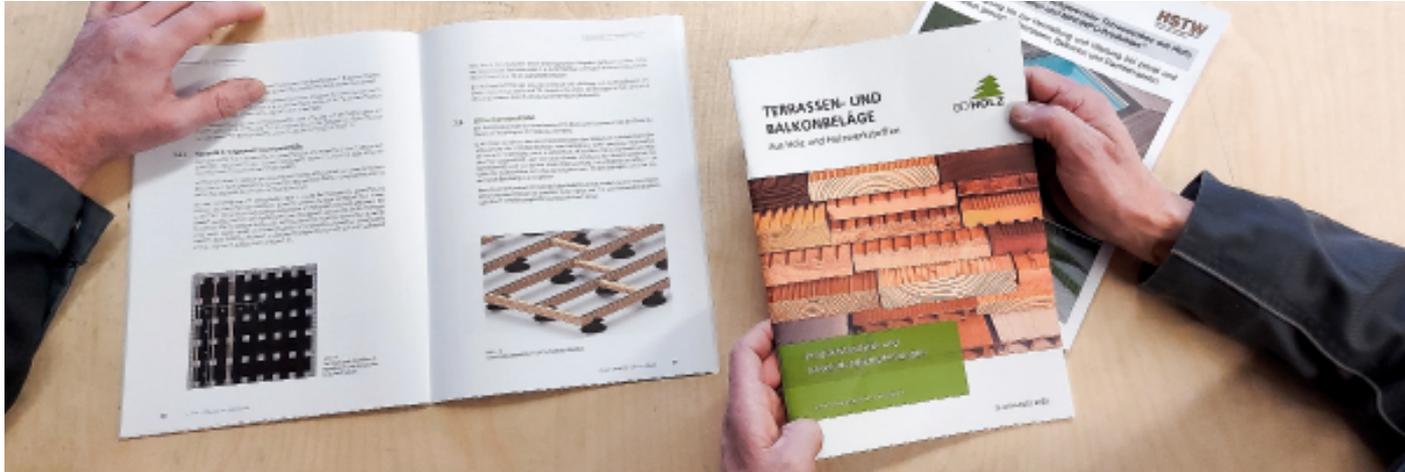
29

Montare la parte superiore del pannello laterale partendo da un'estremità della parte inferiore. Lo stesso principio si applica agli altri pannelli laterali.

30**31**

Il rivestimento laterale può essere condotto nella posizione finale con l'aiuto di un martello di gomma.

32



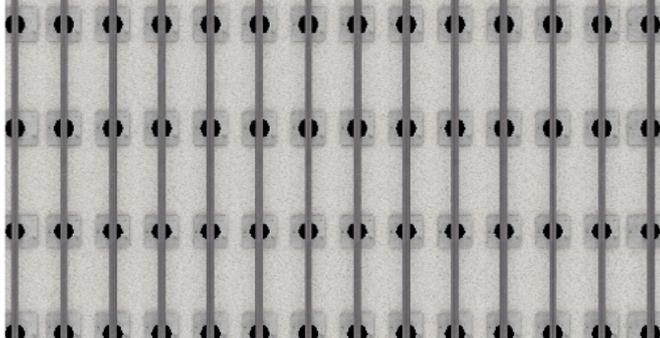
Considerazioni sulla costruzione di terrazze

La costruzione di terrazze richiede conoscenze specialistiche ed è soggetta a regole e normative generalmente riconosciute, come ad esempio l'opuscolo "Rivestimenti per terrazze e balconi" della Federazione tedesca del commercio del legname (GD Holz). Per il buon esito della pianificazione e dell'esecuzione, consigliamo di informarsi sulle norme edilizie locali e di prestare attenzione alle istruzioni di posa dei produttori di listoni e materiali di fissaggio.

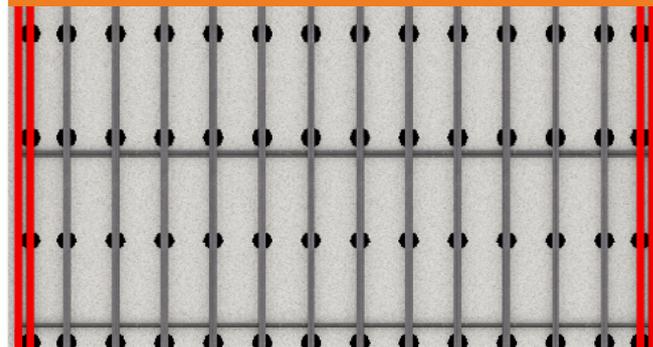
Fissaggio stabile della sottostruttura

Quando una terrazza viene calpestata e i listoni sono sottoposti a forti pressioni, agiscono forze che possono spostare l'intera sottostruttura. Per questo motivo, un fissaggio stabile e duraturo è fondamentale. Le seguenti illustrazioni indicano come installare una terrazza in modo che resista alla torsione:

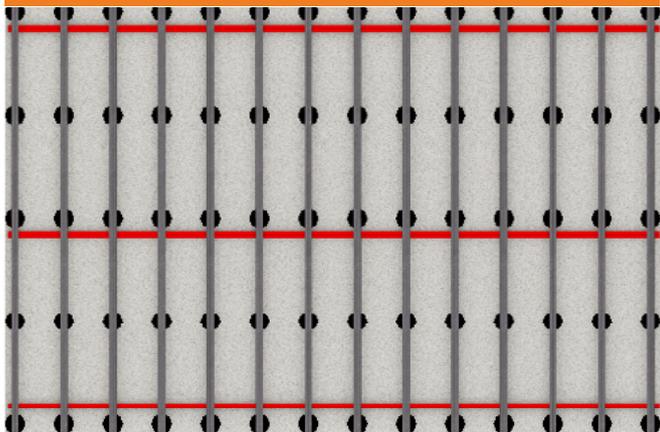
Strutture con avvvitamento al suolo (ad esempio, calcestruzzo, asfalto o piastrelle per la terrazza)



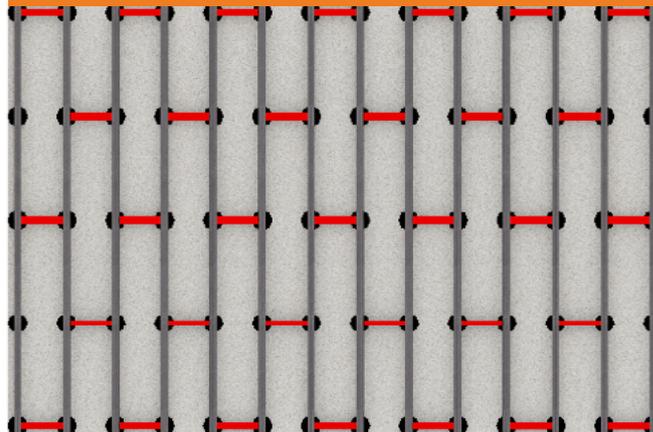
Struttura con doppia sottostruttura all'inizio e alla fine



Struttura con controlistelli



Struttura con controventature trasversali



Note generali: Durante l'esecuzione, attenersi sempre allo stato dell'arte generalmente riconosciuto e alle regole e agli standard tecnici applicabili. Osservare le condizioni e le norme edilizie locali, nonché le istruzioni di installazione e le avvertenze di cura del produttore. In caso di requisiti diversi, l'installatore deve effettuare le verifiche e gli adeguamenti del caso. Karle & Rubner non è responsabile per eventuali danni derivanti da errori e dall'uso di queste istruzioni di montaggio.

Sempre aggiornato online: Le presenti istruzioni di montaggio possono essere adeguate allo sviluppo delle conoscenze tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso. La versione aggiornata è sempre disponibile sul sito web www.karle-rubner.de.