

## Istruzioni di montaggio per CLIPPER:

Per un montaggio corretto, attenersi a queste istruzioni e osservare le norme edilizie e le condizioni locali in fase di pianificazione ed esecuzione, nonché tutte le normative conosciute in materia, come ad esempio il documento „Fachregeln 02 BDZ“.

In caso di divergenze rispetto alle istruzioni di montaggio e alle normative, il progetto deve essere approvato dal produttore.

Durante lo sviluppo dei clipper è stata presa in considerazione la tendenza del legno a gonfiarsi e ritirarsi. I distanziatori da 5 mm sono adatti a legni con un'umidità di posa pari a 24 % +/- 2 %. In linea di principio, si dovrebbe sempre misurare l'umidità prima della posa delle tavole. Nel caso in cui l'umidità del legno sia inferiore a ca. 22 %, si consiglia di aumentare la distanza tra le tavole a ca. 8-10 mm con l'ausilio di un distanziatore.

### Montaggio delle tavole con fissaggio a clipper

Montare il clipper sul retro della prima tavola per mezzo delle viti in dotazione. Dopodiché, ribaltare la tavola e posizionarla sulla sottostruttura. L'apertura di inserimento del clipper sarà così rivolta verso la superficie del terrazzo ancora da coprire. Fissare la prima tavola con le viti nei due fori del clipper ancora visibili sulla sottostruttura. Posare la tavola successiva con il retro rivolto verso l'alto nella posizione corretta rispetto alla sottostruttura e montare ogni nuovo clipper con l'apertura rivolta verso il clipper già fissato. Ribaltare le tavole e inserire i clipper nel fissaggio già montato, fino a farli scattare in posizione.

I clipper non possono essere utilizzati con tipi di legno caratterizzati da una forte crescita a torsione, come il Cumarú e il Massaranduba. La tendenza al rigonfiamento e al ritiro di questi legni può infatti danneggiare il clipper. In caso di utilizzo del clipper con questi tipi di legno viene meno qualsiasi garanzia e responsabilità del produttore.

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. I clipper sono adeguati solo limitatamente per i legni duri con forte tendenza a gonfiarsi/ritirarsi. Si potrebbero ottenere fughe diverse. Per utilizzare i clipper con legni molto duri, questi ultimi devono eventualmente essere preforati.

Durante la posa è necessario selezionare tutte le tavole da terrazzo e recidere i punti problematici, oppure scartare completamente le tavole inadeguate. In questo modo è possibile ottenere un fissaggio stabile che consente al legno di evolvere in modo naturale.

### Il fissaggio della prima e dell'ultima tavola

**Suggerimento per la prima fila di tavole:** assicurarsi che la prima tavola sia avvitata con un allineamento il più preciso possibile. A tal fine, è consigliabile cercare le tavole più dritte a disposizione. Qualsiasi irregolarità porta inevitabilmente a successive correzioni.

**La prima tavola da terrazzo:** posare la prima tavola da terrazzo con il sistema clipper è di norma piuttosto semplice. A tal fine è necessario una normale vite per strutture da terrazzo per ciascun clipper impiegato. Determinare in anticipo il numero di clipper necessari per la prima fila di tavole. Per tali clipper tagliare quindi la linguetta anteriore fino al pin distanziatore. Strumento consigliato: sega ad archetto manuale con lama fine. Il pin deve essere mantenuto. Avvitare fermamente i clipper alla tavola per mezzo dei due fori vicini l'uno all'altro. Non inserire alcuna vite nel foro singolo anteriore. In questo caso è infatti necessario eseguire una preforatura passante della tavola da sotto per mezzo di un trapano. Il diametro del foro deve corrispondere a quello della vite +1 mm. I fori così ottenuti devono quindi essere svasati dal lato superiore a seconda del tipo di vite. Le tavole approntate e dotate di clipper avvitati possono ora essere posate e allineate sulla sottostruttura. Avvitare le tavole alla sottostruttura da sopra nei punti preforati utilizzando le normali viti per strutture da terrazzo. Il clipper viene infine avvitato alla sottostruttura per mezzo di due delle viti in dotazione.

**L'ultima tavola da terrazzo:** si procede in linea di principio come per la prima tavola. I clipper vengono però avvitati alla tavola tramite il foro singolo in corrispondenza della linguetta. Attraverso uno dei due fori vicini l'uno all'altro viene applicato anche in questo caso un foro passante corrispondente alla vite per strutture da terrazzo, che viene poi svasato sul lato superiore della tavola a seconda del tipo di vite. Per un migliore fissaggio del clipper durante la foratura, è possibile utilizzare l'altro foro dei due vicini per avvitare il clipper alla tavola. La parte posteriore rimanente del clipper può essere eliminata con una sega, nel caso influenzi negativamente l'estetica. La tavola viene infine posizionata sulle tavole già posate e fissata fermamente alla sottostruttura per mezzo delle viti passanti per struttura da terrazzo.

## Montageanleitung CLIPPER:

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.

Bei Abweichungen zu den Angaben der Montageanleitungen und Regelwerke muss die Konstruktion mit dem Hersteller abgestimmt werden.

Das Quell und Schwindverhalten des Holzes wurde bei der Entwicklung des Clippers berücksichtigt. Die Abstandhalter von 5mm sind geeignet für Hölzer mit einer Einbaufeuchte von 24 % +/- 2 %. Prinzipiell sollte immer vor dem Verlegen der Dielen die Feuchtigkeit gemessen werden. Bei einer Holzfeuchte von weniger als ca. 22 % wird empfohlen, den Abstand zwischen den Dielen auf ca. 8 bis 10 mm mit Hilfe eines Abstandhalters zu vergrößern.

### Montage der Dielen mit der Clipper Befestigung

Den Clipper auf der Rückseite der ersten Diele mit den mitgelieferten Schrauben montieren. Dann die Diele umdrehen und auf der Unterkonstruktion positionieren. Die Einführungsöffnung des Clippers zeigt hierbei zur noch zu belegenden Terrassenfläche hin. Fixieren Sie die erste Diele mit den Schrauben in den zwei noch sichtbaren Bohrlöchern des Clippers auf der Unterkonstruktion. Legen Sie sich die nächste Diele mit der Rückseite nach oben zeigend, passend auf ihre Unterkonstruktion und montieren den neuen Clipper jeweils mit der Öffnung hin zum bereits befestigten Clipper. Drehen Sie die Diele um und stecken Sie die Clipper jeweils in die bereits montierte Befestigung bis zum Anschlag.

Bei stark drehwüchsigen Holzarten wie z.B. Cumarú oder Massaranduba kann der Clipper nicht verwendet werden. Diese Hölzer können beim Quellen und Schwinden den Clipper beschädigen. Für die Verwendung des Clippers bei diesen Holzarten erlischt jegliche Garantie und Haftung des Herstellers.

Die maximalen Abstände der Unterkonstruktion sollten bei Nadelholz- oder Thermoholzdielen 40 cm und bei Hartholzdielen 35 cm nicht überschreiten. Clipper sind für Harthölzer mit einem starken Quell-/Schwindverhalten nur bedingt geeignet. Es könnte zu unterschiedlichen Fugenbildungen kommen. Bei Anwendung des Clippers mit sehr harten Hölzern muss das Holz eventuell vorgebohrt werden.

Bei der Verlegung müssen alle Terrassendielen sortiert werden und nicht geeignete Stellen ausgekappt werden oder die Dielen sollten komplett aussortiert werden. So erhalten Sie eine stabile Befestigung die das Arbeiten von Holz ermöglicht.

### Die Befestigung der ersten und letzten Dielen

**Tipp zur ersten Dielenbahn:** Achten Sie bei der ersten Diele darauf, dass diese möglichst in genauer Flucht verschraubt wird. Dazu sucht man sich am besten die Dielen aus, die möglichst gerade sind. Jede Abweichung führt später unweigerlich zu weiteren Korrekturen

**Die erste Terrassendiele:** Die erste Terrassendiele mit dem System Clipper zu verlegen ist im Prinzip recht einfach. Man benötigt dazu pro eingesetztem Clipper eine normale Terrassenbauschraube. Ermitteln Sie zuerst die Anzahl Clipper, die für die erste Bahn Terrassendielen gebraucht wird. Bei diesen Clippern schneiden Sie die vordere Zunge bis zum Abstandspin ab. Empfohlenes Werkzeug: Hand-Bügelsäge mit feinem Sägeblatt. Den Pin lässt man stehen. Schrauben sie nun die Clipper durch die beiden eng nebeneinander liegenden Bohrungen an der Terrassendiele fest. Durch die vordere einzelne Bohrung wird zunächst nicht geschraubt. Bei dieser Bohrung muss mit einem Bohrer von unten durch die Terrassendiele durchgehend vorgebohrt werden. Der Durchmesser des Bohrers soll dem Durchmesser der Terrassenbauschraube +1 mm entsprechen. Die so erstellten Bohrungen müssen dann je nach Schraubentyp noch von der Oberseite angesenkt werden. Die vorbereitete Terrassendiele mit den angeschraubten Clippern wird dann auf die Unterkonstruktion gelegt und ausgerichtet. An den vorgebohrten Stellen wird die Diele nun mit den normalen Terrassenbauschrauben von oben mit der Unterkonstruktion verschraubt. Mit jeweils zwei der beigefügten Schrauben wird der Clipper dann mit der Unterkonstruktion verschraubt.

**Die letzte Terrassendiele:** Hier geht man im Prinzip genauso vor wie bei der ersten Diele. Die Clipper werden aber diesmal über die einzelne Bohrung an der Zunge mit der Diele verschraubt. Durch eine der beiden direkt nebeneinander liegenden Bohrungen wird nun wieder eine durchgehende Bohrung entsprechend der Terrassenbauschraube eingebracht, die an der Oberseite der Diele je nach Schraubentyp angesenkt wird. Zur besseren Fixierung des Clippers beim Bohren, kann die andere der beiden Bohrungen zum Anschrauben des Clippers an der Diele benutzt werden. Das nun überstehende hintere Teil des Clippers kann wiederum mit einer Säge abgesägt werden, falls es die Optik stört. Dann wird die Diele an die bereits verlegten Dielen angelegt und mit den durchgehenden Terrassenbauschrauben auf der Unterkonstruktion festgeschraubt.

## Assembly instructions CLIPPER:

For successful assembly, please note these instructions and always observe the local construction regulations and conditions during planning and execution, and observe all known rules, such as 'Fachregeln 02 BDZ'.

In the event of deviations from the information in the assembly instructions and regulations, construction must be coordinated with the manufacturer.

The swelling and shrinkage behaviour of the wood was taken into account when developing the Clippers. The spacers measuring 5 mm are suitable for wood with an installation moisture of 24 % +/- 2 %. As a rule, the moisture should always be measured before laying the boards. For wood moisture of less than approx. 22 %, it is recommended to increase the spacing between the boards to approx. 8 to 10 mm with the aid of a spacer.

### Assembly of the boards with the Clipper fastenings

The Clipper is mounted onto the back of the first board with the screws supplied. Then turn the board and position onto the substructure. The Clipper insertion opening points towards the area of patio yet to be laid. Fix the first board onto the substructure with the screws in the two still-visible holes of the Clipper. Lay the next board with the underside pointing upwards in a similar manner on the substructure, and mount the new Clipper with the opening towards the Clipper already fixed in place. Turn the board over and insert the Clipper into the already mounted fixing as far as it will go.

Clippers cannot be used for types of wood that are severely twisted, such as Cumarú or Massaranduba. These woods can damage the Clippers when swelling and shrinking. Any guarantee and liability of the manufacturer becomes void if Clippers are used for these types 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. Clippers are suitable only to a limited extent for use on hard wood with strong swelling/shrinkage behaviour. Various shrinkage tears can occur. When using Clippers with very hard woods, it may be necessary to pre-drill the wood.

When laying, all patio decking must be sorted and unsuitable areas cut out or the boards completely set aside. In this way, you gain a stable fixing that enables the wood to work.

### Fixing the first and last boards in place

**Tip for the first set of boards:** When laying the first board, ensure that this is screwed in place in perfect alignment where possible. To do this, ideally select the boards that are most straight. Any deviation inevitably leads to further corrections later on.

**The first decking board:** In principle, laying the first decking board with the Clipper system is very simple. To do this, you need one normal decking screw per Clipper used. First of all, determine the number of Clippers you need for the first set of decking boards. For these Clippers, trim off the front tongue up to the spacer pin. Recommended tool: hand hacksaw with a fine saw blade. You leave the pin in place. Now screw the Clipper to the decking board via the two holes that are close together. No screw is initially placed in the single hole at the front. For this hole, a drill must be used to pre-drill completely through the decking board from below. The diameter of the drill should correspond to the diameter of the decking screw +1 mm. The holes created in this way must then be countersunk from the upper side depending on the screw type. The prepared decking boards with the Clippers screwed on are then laid and oriented onto the substructure. The boards are now screwed onto the substructure from above at the pre-drilled areas with the normal decking screws. Each Clipper is then screwed onto the substructure with two of the screws supplied.

**The last decking board:** In principle, you use the same approach as for the first board. However, this time the Clippers are screwed onto the board via the single hole at the tongue. Via one of the two holes that are right next to each other, a continuous hole is once again fitted corresponding to the decking screw type and countersunk on the upper side of the board depending on the screw type. To improve the fixing of the Clipper when drilling, the other of the two holes can be used to screw the Clipper to the board. The now overlapping rear part of the Clipper can in turn be removed with a saw if it spoils the appearance of the decking. The board is then laid into the previously laid boards and screwed to the substructure with the decking screws that go all the way through the board.

## Instructions de montage du CLIPPER:

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, ainsi que l'ensemble des réglementations connues, comme p. ex. « Fachregeln 02 BDZ ».

La construction doit être accordée par le fabricant en cas de divergences avec les indications figurant dans les notices de montage et les réglementations.

Il a été tenu compte de la dilatation et de la rétraction du bois lors du développement du clipper. Les écarteurs de 5 mm conviennent aux bois ayant un taux d'humidité résiduelle de 24 %, à 2 % près. En principe, il convient de mesurer le taux d'humidité avant de poser les lames. Pour un taux d'humidité inférieur à env. 22 %, nous recommandons d'augmenter l'écart entre les lames d'env. 8 à 10 mm à l'aide d'un écarteur.

### Montage des lames avec fixation du clipper

Installer le clipper au verso de la première lame à l'aide des vis jointes. Retourner ensuite la lame et la positionner sur la sous-structure. L'ouverture d'introduction du clipper doit se trouver face à la surface de la terrasse à recouvrir. Fixez la première lame sur la sous-structure à l'aide des vis que vous aurez préalablement placées dans les deux trous forés encore visibles du clipper. Posez la lame suivante adaptée à votre sous-structure, le verso orienté vers le haut, et installez le nouveau clipper avec l'ouverture orientée vers le clipper déjà fixé. Retournez la lame et enfoncez le clipper dans la fixation déjà installée jusqu'à la butée.

Le clipper ne peut pas être utilisé avec du bois à fibre torse comme p. ex. le Cumarú ou le Massaranduba. Ces bois peuvent endommager le clipper lors de la dilatation ou de la rétraction. L'utilisation du clipper avec ces types de bois annule toute responsabilité du fabricant et tout droit à la garantie.

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. Les clips ne sont pas vraiment appropriés pour les bois durs dont les réactions de dilatation et de rétraction sont plus prononcées. L'apparition de différents interstices pourrait survenir. Le bois doit éventuellement être pré-percé en cas d'utilisation du clipper avec des bois très durs.

Lors de la pose, l'ensemble des lames de terrasse doivent être triées et ne doivent pas être découpées dans des lieux inadaptés, ou bien les lames doivent être mises de côté. Trouvez un support stable qui vous permette de travailler le bois.

### Fixation de la première et de la dernière lame

**Conseil pour installer la première lame:** Veillez à ce que la première lame soit alignée avec exactitude dans la mesure du possible. Il convient de trier du mieux possible les lames qui sont les plus droites. Tout écart existant sera inévitablement corrigé par la suite.

**La première lame de terrasse:** En principe, la première lame de terrasse dotée du système de clipper est facile à poser. L'on a besoin d'une vis terrasse normale par clip installé. Calculer au préalable le nombre de clips nécessaires à la pose de la première rangée de lames de terrasse. À l'aide de ces clips, coupez la languette avant jusqu'à la butée. Outillage recommandé : Scie à archet à fine lame. Il est possible de laisser la broche. Vissez maintenant le clipper dans les deux trous adjacents sur la lame de terrasse. Pour l'instant, on laisse le trou antérieur exempt de vis. Ce trou doit être pré-percé sur toute l'épaisseur de la lame à l'aide d'une mèche depuis le verso. Le diamètre de la mèche doit correspondre au diamètre de la vis terrasse + 1 mm. Les trous ainsi percés doivent ensuite être lamés à partir du recto de la lame conformément au type de vis. La lame de terrasse préparée comportant les clips vissés est ensuite posée et alignée sur la sous-structure. La lame est désormais vissée sur les endroits pré-percés à l'aide des vis terrasse normales depuis le recto. Le clipper est ensuite vissé avec la sous-structure à l'aide de deux des vis jointes.

**La dernière lame de terrasse:** En principe, il faut suivre le même procédé que pour la première lame. Mais cette fois, les clips sont vissés avec la lame au-dessus du trou se trouvant au bord de la languette. Grâce à l'un des deux trous directement adjacents, un trou traversant conforme à la vis terrasse est réalisé, lequel est lamé depuis le recto de la lame en fonction du type de vis. Pour une meilleure fixation du clipper lors du forage, l'autre des deux trous peut être utilisé pour visser le clipper sur la lame. La partie arrière saillante du clipper peut être à nouveau coupée avec une scie, par souci d'esthétique. La lame est ensuite posée près des lames déjà posées et est vissée sur la sous-structure à l'aide des vis terrasse traversantes.