

Balustrade System  
Balustrade pin Verda®  
Balustraden



Technical Information  
& Installation Instructions



## Background

Verda® pre-finished products are made from sustainably grown Clearwood, treated with a chromium and arsenic free preservative, and pre-finished to provide additional durability and performance.

## New Zealand Clearwood

The New Zealand Clearwood used in Verda® products is FSC certified and comes from well managed forests. The trees are pruned to reduce the occurrence of knots and other defects. The sawn timber is then graded and only clear straight grained timber is selected for further processing.

## Processing

The sawn timber is dried, and then treated with Tanalith® E timber preservative. Following treatment the timber is re-dried to enhance fixation of the copper and reduce the moisture content, which in turn reduces the handling weight and enhances the dimensional stability of the product.

## Treatment

Tanalith® E is a water-soluble timber preservative which is chromium and arsenic free. It is designed for industrial application using a purpose built vacuum/pressure treatment plant. The use of pressure treatment allows the preservative to be forced deep into the wood to give long lasting protection. Tanalith® E gives the treated timber resistance to attack by insects (ie. borer and termites) and decay fungi. Tanalith® E contains copper, an element widely recognised for its fungicidal properties. An additional co-biocide (tebuconazole) provides protection against copper-tolerant fungi and enhances efficacy against termites.

**Active ingredients:** 12.9 % w/w nominal concentration, comprising: Copper (elemental) 12.4% m/m and Tebuconazole 0.49% m/m.

## Finishing

The re-redried timber is machined and then finished with an environmentally friendly oil based coating to give an enduring natural timber grain finish. The pre-finished coating is applied over each piece of timber to give a protective envelope. After being stained the timber components are assembled into balustrade sections ready for installation.

## Recommendations

To ensure that this balustrade system is installed properly, it is important to adhere to these installation instructions.

- Fixings and fasteners: use only stainless steel fixings and fasteners.
- Handling the panels: care should always be taken when handling treated timber to ensure sawdust or residue is not inhaled or ingested.
- Storage: Ensure that the product remains dry during storage to reduce dimensional change and or mould.

## Maintenance Recommendations

Verda® pre-finished products can be left to weather over time. As the timber ages fine splits, some swelling and shrinkage may occur, and colour variation is possible. These natural aging processes are surface related and do not affect the overall performance and strength of the timber.

Re-staining is recommended approximately every two years depending on weather conditions and aspect. If any signs of black discoloration due to mould appear, treat with a deck cleaner as soon as possible to prevent the timber becoming permanently stained.

# Installation

## Prior To Installation

**Important:** Ensure that all regulatory issues are considered and appropriate approvals obtained.

**Tools required for the installation:** Tape measure, cordless drill, drop saw, stringline, spirit level, carpenters square and clamps.

### Step 1:

- Attach balustrade posts to the deck substructure (figure 1), add extra joists as needed. Ensure the laminated side of the post face towards the balustrade panel (figure 2). Ensure the gap between the posts is no greater than 1110mm.

### Step 2:

- Attach decking to substructure (figure 3), screw brackets onto the posts before installing the panel (figure 4). The brackets must be located on the post so that the final heights and spacings of the balustrade comply with regulations.

### Step 3:

- Place panel (trim if necessary) and fix in place with screws supplied (figure 5).

### Step 4:

- Glue post caps on using an exterior polyurethane (figure 6).

## Informations générales

Nos produits pin Verda®, sont issus de forêts Néo-Zélandaises gérées durablement, puis traités à coeur en autoclave classe IV et enfin présaturés pour apporter une durabilité et une performance optimale.

## L'essence

Le pin Verda® utilisé pour nos produits est certifié FSC et provient de forêts gérées durablement. Cette essence est réputée pour son aspect sans noeud. Le classement effectué ensuite en usine est extrêmement strict puisque tous nos produits sont exempts de défaut.

## Le procédé de fabrication

Nos produits sont séchés à deux reprises et entre temps traités par autoclave (Classe IV) avec une protection au Tanalith® E Ecowood™. Le deuxième séchage permet de parfaire la fixation du cuivre, de réduire le poids de nos produits et également de leur apporter une meilleure stabilité dimensionnelle.

## Le traitement

Le pin Verda® est traité avec une nouvelle génération d'autoclave : le Tanalith® E Ecowood™, un produit en phase aqueuse basé sous la technologie cuivre et triazole. L'utilisation d'un traitement sous pression permet au produit de pénétrer au coeur du bois, lui offrant ainsi une protection durable.

Le Tanalith® E Ecowood™ contient du cuivre, un élément largement utilisé et adopté dans le monde entier pour ses propriétés fongicides, l'ajout de biocide organique permet d'éviter la dégradation du cuivre et améliore l'effet répulsif contre les termites.

**Composition:** Principes actifs: 12,9% m/m de concentration globale, composé de 12,4% m/m de cuivre et de 0,49% m/m de trebuconazole.

## La finition

Une fois re-séché, le bois est ensuite usiné puis fini avec un saturateur à base d'huile respectueux de l'environnement, mettant en valeur le fil naturel du bois. Notre processus d'application du saturateur est unique et confère à chaque lame une protection durable, pour rendre les produits plus résistants aux UV et hydrofuges.

## Quelques recommandations

La réussite de la pose de vos balustrades dépend du respect des instructions données dans cette notice de pose.

- Vis et fixations : nous recommandons l'utilisation d'acier inoxydable pour la fixation de nos produits; l'acier galvanisé s'altère dans le temps au contact de nos produits.
- Manipulation des produits : les produits ayant été traités, il est important de les manipuler avec prudence afin d'éviter d'inhaler ou d'ingérer les résidus ou poussières qui pourraient provenir du produit.
- Stockage : les balustrades doivent être stockées dans un endroit sec afin d'éviter les variations dimensionnelles.

Nos produits sont conformes à la norme NF P01-012

## Conseils d'entretien

Pour garder leur aspect d'origine, appliquer un saturateur adapté tous les 2 ans minimum. Avec le temps peuvent apparaître des microfissures, de légers gonflements ou retrait des éléments composant le produit, quelques variations de couleur. Cette évolution naturelle de votre balustrade n'affecte en rien la performance et la résistance du bois. Dès l'apparition de taches de moisissures, vous devez traiter votre balustrade avec un produit adapté afin de conserver son aspect d'origine.

# Mise En Œuvre

## Avant la mise en oeuvre

**Outils nécessaires pour la mise en oeuvre :** mètre, cordeau à tracer, équerres, scie, niveau, serre-joint de menuisier, visseuse, cales en bois.

**Important :** Renseignez-vous auprès de votre mairie sur les dispositions légales qui s'appliquent et veillez à respecter les vides autorisés lors de la pose de votre balustrade.

## Mise en oeuvre

Pour une meilleure stabilité, nous préconisons de fixer les poteaux directement dans la structure de la terrasse.

### Etape 1 :

- Fixer les poteaux sur la structure de la terrasse, à l'aide de boulon/écrou (figure 1). Ajouter des lambourdes supplémentaires selon le besoin. Mettre le côté laminé du poteau face au panneau (figure 2). L'espacement entre les poteaux ne doit pas excéder 1110mm.

### Etape 2 :

- Fixer les lames de terrasse sur la structure (figure 3) en effectuant les découpes nécessaires. Visser ensuite les platines métalliques sur le poteau (figure 4), de manière à être conforme à la réglementation en vigueur.

### Etape 3 :

- Positionner la balustrade (préalablement coupée aux bonnes dimensions) sur les platines puis fixer à l'aide des vis fournies (figure 5).

### Etape 4 :

- Coller les chapeaux au sommet du poteau en utilisant une colle polyuréthane adaptée à l'extérieur (figure 6).

Die Produkte der Verda Outdoor Serie sind aus FSC-zertifiziertem, astfreiem Holz hergestellt. Das Holz stammt aus nachhaltigem Anbau und wurde mit einem chromat- und arsenfreien Holzkonservierungsmittel behandelt. Um die Strapazierfähigkeit zu erhöhen ist das Holz zusätzlich mit einer Oberflächenveredelung versehen.

## Astfreies Holz

Bei dem von Verda® verwendeten Holz handelt es sich um astfreie neuseeländische Radiata-Kiefer. Das verwendete Holz stammt aus nachhaltiger Waldwirtschaft und ist FSC-zertifiziert. Um das Auftreten von Knoten, Astlöchern und anderen Wachstumsfehlern zu verringern, werden die Bäume während des Wachstums beschnitten. Das gesägte Holz wird sortiert und nur klar gemasertes Holz wird für die weitere Verarbeitung ausgewählt.

## Verarbeitung

Nach dem Sägen wird das Holz getrocknet und mit dem Holzkonservierungsmittel Tanalith E imprägniert. Danach wird das Holz erneut getrocknet, um die Bindung des Konservierungsmittels zu verstärken und den Feuchtigkeitsgehalt zu reduzieren. Durch die Trocknung verringert sich auch das Gewicht des Holzes, was die Formbeständigkeit des jeweiligen Endproduktes erhöht.

## Holzconservierung

Tanalith® E ist ein wasserlösliches Holzconservierungsmittel, welches chromat- und arsenfrei ist. Tanalith E® wurde für industrielle Anwendungen entwickelt und wird durch ein spezielles Vakuum-Druckimprägnier-Verfahren in das Holz eingebracht. Durch dieses Verfahren kann das Konservierungsmittel tief in das Holz eindringen und sorgt so für einen zuverlässigen und jahrelangen Schutz. Tanalith E® gibt dem behandelten Holz Widerstandsfähigkeit gegen Insekten (z.B. Käfer und Termiten) und schützt gegen Pilzbefall. Tanalith E® enthält Kupfer, das für seine pilztötende Eigenschaft bekannt ist. Ein zusätzliches Cobiozid (Tebuconazol) bietet Schutz gegen kupferresistente Pilze und verstärkt die Wirksamkeit gegen Termiten.

**Zusammensetzung:** Aktive Bestandteile Tanalith E: Konzentration von 12,9% w/w, bestehend aus: 12,4% w/w Kupfer (elementar) und 0,49% w/w Tebuconazol.

## Holzveredelung

Nach dem mehrmaligen Trocknen und der Behandlung mit dem Konservierungsmittel Tanalith E® wird das Holz bearbeitet und abschließend mit einer umweltfreundlichen, auf Öl basierenden Versiegelung überzogen. Die Versiegelung wird dabei auf jedes einzelne Holzteil aufgetragen. Die natürliche Maserung des Holzes bleibt erhalten.

## Hinweise zum Umgang mit dem Produkt

- Benutzen Sie nur Befestigungsmaterialien aus rostfreiem Edelstahl.
- Bei behandeltem Holz sollte immer darauf geachtet werden, dass Sägemehl, Staub oder andere Rückstände nicht eingeatmet oder anderweitig aufgenommen werden.
- Um Verformung und Schimmelbefall zu vermeiden sollte das Holz trocken gelagert werden.

## Pflegehinweise

Verda® Outdoor Produkte können nach und nach Verwitterungserscheinungen aufweisen. Je nach Alter des Holzes können feine Splitter oder ein geringfügiges Quillen oder Schwinden des Holzes auftreten; eine Veränderung der Farbe ist möglich. Diese Verwitterungserscheinungen betreffen nur die Oberfläche und haben keinen Einfluß auf die Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit des Holzes. Abhängig von den Wetterkonditionen und dem eigenen Empfinden wird ein neuer Holzanstrich etwa alle 2 Jahre empfohlen. Falls Anzeichen für Schimmel (schwarze Verfärbungen) sichtbar werden, sollten die Stellen sofort mit einem Reinigungsmittel für Außenbereiche behandelt werden, um das Entstehen dauerhafter Flecken auf dem Holz zu vermeiden.

# Aufbauanleitung

**Wichtig:** Bevor Sie mit dem Aufbau beginnen, informieren Sie sich bitte über lokale Bauvorschriften.

Benötigte Werkzeuge: Maßband, Akkuschauber, Kreissäge, Schnur, Wasserwaage, Zimmermannswinkel und Schraubzwingen

### Schritt 1:

- Befestigen Sie die Geländerpfosten an der Terrassenunterkonstruktion (Abb. 1). Installieren Sie zusätzliche Balken am Unterbau, falls die vorhandenen nicht ausreichend sind oder der Abstand nicht übereinstimmt. Achten Sie darauf, dass die laminierten Seiten der Pfosten zum Balustradenelement hin ausgerichtet sind (so dass die laminierte Seite nach dem Anbringen der Balustrade von dieser verdeckt wird (Abb. 2)). Achten Sie auch darauf, dass der Abstand zwischen den Pfosten nicht größer als 1100 mm ist.

### Schritt 2:

- Verbinden Sie die Terrassendielen mit dem Terrassenunterbau (Abb. 3). Schrauben Sie die Winkel an die Balustradenpfosten bevor die Balustradenelemente angebracht werden (Abb. 4). Die Winkel müssen so an den Pfosten angebracht werden, dass die Endhöhe sowie die Abstände der Balustraden den gültigen Baubestimmungen entsprechen.

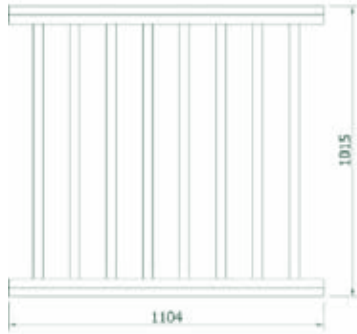
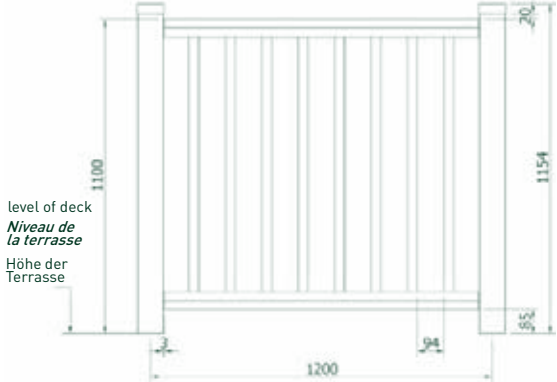
### Schritt 3:

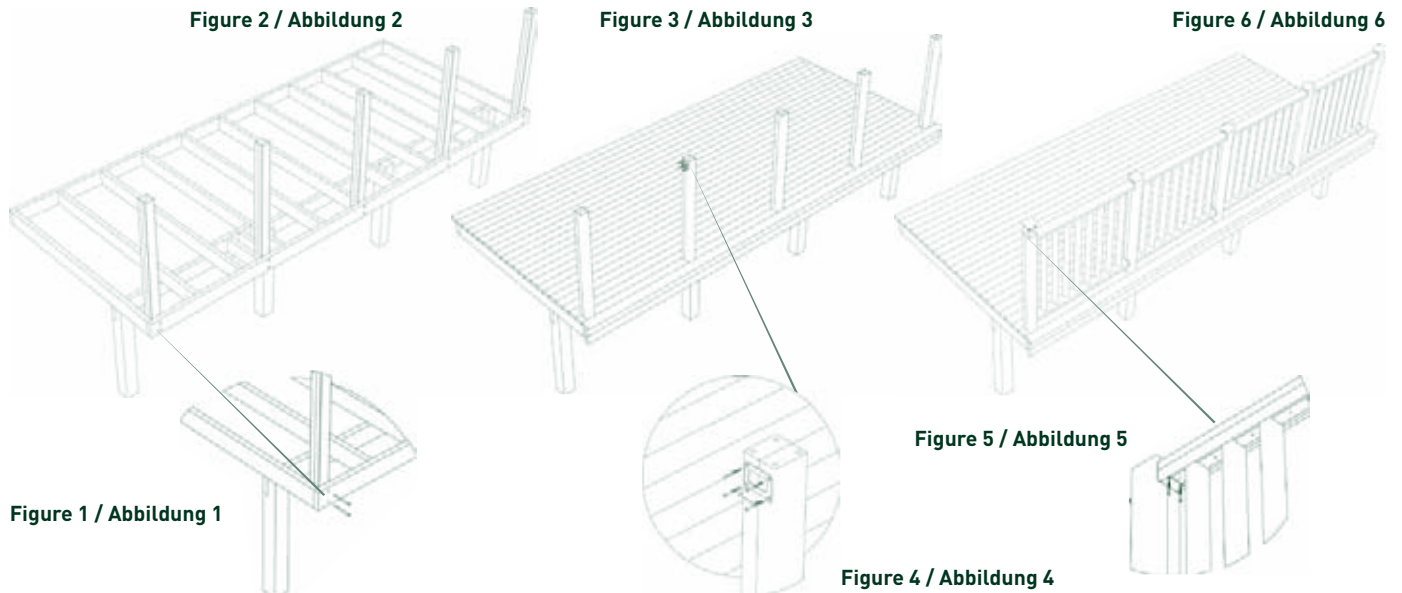
- Platzieren Sie das Balustradenelement und befestigen Sie es mit den mitgelieferten Schrauben. (Abb. 5).

### Schritt 4:

- Kleben Sie die Abdeckungen auf die Pfosten, benutzen Sie dafür Polyurethane (PU) Klebstoff. (Abb. 6).

## Product Description / Descriptif produit / Produktdetails

	Actual size / Dimensions réelles / Abmessungen ohne Pfosten	Dimensions to post center / Dimensions entre le centre des poteaux, après installation / Abmessungen mit Pfosten im aufgebauten Zustand
Balustrade panel sizes / Dimensions / Abmessungen		
Verda® Product Code / Réf. / Produktnummer	B 1200	
Packaging / Emballage / Lieferumfang	Panels are individually packaged and include attachment screws and brackets. <i>Balustrade emballée individuellement avec les vis de fixation et les équerres.</i> Die Elemente sind einzeln verpackt und werden mit Befestigungsmaterial inkl. Schrauben geliefert.	



## Our Commitment to Sustainability

Verda® products combine superior aesthetics and performance with environmental and social responsibility. Our products are produced from NZ Clearwood plantation forests and processed using proprietary manufacturing and pre-finishing systems. This ensures lasting durability and allows you to create truly innovative outdoor designs. Imagine your personalised outdoor area that stands the test of time; outlasting most hardwood species without destroying the world's tropical rainforests that our ecosystems depend on.

## Le développement durable : notre engagement

La Collection Verda® allie savoir-faire et esthétique de haut niveau à une approche véritablement soucieuse de l'éthique environnementale. Nos produits sont fabriqués à partir de plantations forestières exemptes de défauts pour ensuite être destinés à la production, en suivant des méthodes de classements exclusives et une procédure de finition spécifique. Tous ces facteurs contribuent à la pérennité de nos produits et permettent de concevoir l'aménagement extérieur selon une approche particulièrement innovante. En créant des espaces extérieurs personnalisés qui résistent à l'épreuve du temps, Verda® innove en utilisant le New Zealand Clearwood, un pin sans défaut, dont la durabilité est meilleure que certaines essences tropicales permettant ainsi la préservation des forêts tropicales nécessaires à l'écosystème de notre planète."

## Unser Engagement für Nachhaltigkeit

Verda® verbindet anspruchsvolles Design und hohe Produktqualität mit ökologischer und sozialer Verantwortung. Unsere Produkte sind aus astfreier neuseeländischer Radiata-Kiefer hergestellt. Das verwendete Holz stammt ausschließlich aus nachhaltigem Anbau und wird umweltgerecht verarbeitet. Die von uns entwickelten Verfahren machen unsere Produkte besonders strapazierfähig, was die Umsetzung innovativer Gestaltungskonzepte ermöglicht. Entwerfen Sie Ihren ganz persönlichen Outdoor-Bereich, welcher sich durch Ästhetik, Individualität und Langlebigkeit auszeichnet. Dank Verda® müssen hierfür keine tropischen Regenwälder abgeholzt werden.



Other products available in the Verda® range. *Autres produits de la gamme Verda®.* Weitere Produkte aus dem Verda® Sortiment.



**Verda® New Zealand Limited**  
Building 93, Scion Complex, Sala St, PO Box 1818,  
Rotorua 3040 New Zealand.  
Phone +64 7 349 0273 Fax +64 7 345 5983

[www.verda.com](http://www.verda.com)



SW-COC-003679



Provided by Arch Wood Protection  
For more information visit [www.verda.com](http://www.verda.com)