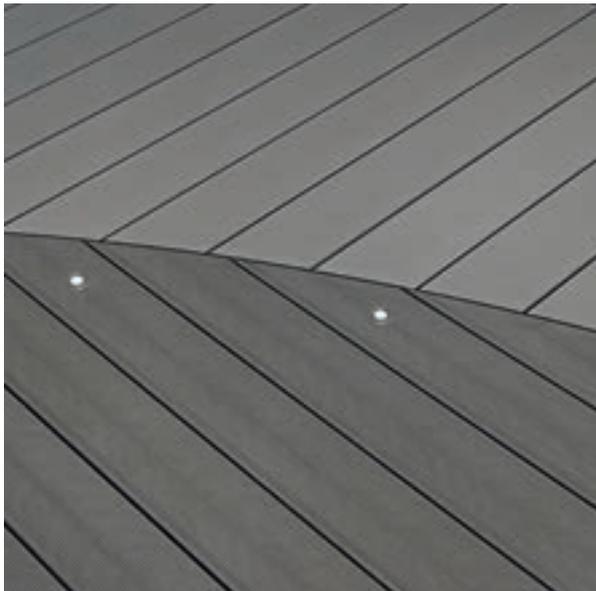
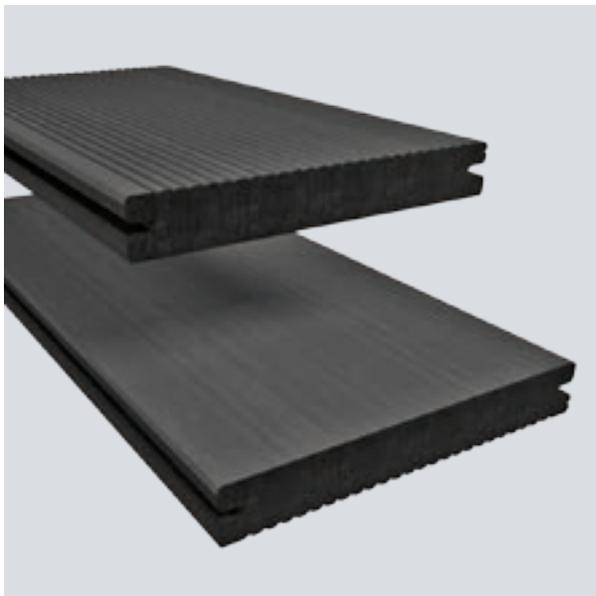


Verarbeiterhandbuch Terrace Massive



Revisionsprotokoll

01/02/2013 - V1.0 - DEC/ENG - Titel der Veröffentlichung '2013 - Inoutic / Deceuninck'.

Alle Rechte vorbehalten. Inoutic / Deceuninck behält sich das Recht vor, diese Zeichnung und alle dazugehörigen Dokumente zu ändern.

Dieses Dokument enthält geschützte und vertrauliche Informationen, die nicht ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Inoutic / Deceuninck vervielfältigt oder offengelegt werden dürfen.

Inhalt

01 Allgemeines	4
01 / 01 Material & Vorteile	5
01 / 02 Datenblätter	6
01 / 03 Farben	15
01 / 04 Bearbeitung & Sicherheitsvorkehrungen	16
01 / 05 Recycling	17
01 / 06 Garantie	18
01 / 07 Lagerung & Transport	20
02 Systemeigenschaften	21
02 / 01 Profilübersicht	22
02 / 02 Verpackung	24
02 / 03 Profildatenblätter	26
03 Installation	35
03 / 01 Vorbereitung	36
03 / 02 Prüfung und Inspektion	39
03 / 03 Montage Schritt für Schritt	44
03 / 04 Unterkonstruktion	45
03 / 05 Dielen	58
03 / 06 Endbearbeitung	65
04 Instandhaltung	72
04 / 01 Erstreinigung	73
04 / 02 Allgemeines	74
04 / 03 Reinigung und Pflege	75
04 / 04 Austausch	79

01 Allgemeines

01 / 01 Material & Vorteile	5
01 / 02 Datenblätter	6
01 / 03 Farben	15
01 / 04 Bearbeitung & Sicherheitsvorkehrungen	16
01 / 05 Recycling	17
01 / 06 Garantie	18
01 / 07 Lagerung & Transport	20

01 / 01 Material & Vorteile

Das Beste aus zwei Welten

Willkommen in der Welt von Twinson, wo Natur und Technologie Hand in Hand gehen. Twinson wird aus Holz und PVC hergestellt. Durch das Kombinieren der Vorteile beider Materialien in einem neuen Grundmaterial bietet Twinson das Beste aus beiden Welten: Das natürliche Erscheinungsbild und warme Gefühl von Holz, die einfache Pflege und Langlebigkeit von PVC.

Twinson ist außerdem zu 100% wiederverwertbar. Darüber hinaus ist Twinson mit seiner PEFC-Zertifizierung eine umweltfreundliche Alternative zu tropischem Hartholz. Während tropisches Hartholz nur aus gefährdeten Regenwäldern entnommen werden kann, enthält Twinson Nadelholz, das in fortlaufend aufgeforsteten Wäldern schnell heranwächst. Die außerordentlichen Eigenschaften von Terrace Massive aus Twinson werden vom deutschen VHI-Gütesiegel und dem französischen NF514-Gütesiegel des LNE garantiert.

Hinweise:

Twinson ist ein langlebiges Produkt. In Übereinstimmung mit der Norm EN 350-1, welche die Langlebigkeit verschiedener Holzarten beschreibt, erreicht Twinson die höchste Klasse 1. (siehe Seite 12)

	Twinson	Holz	PVC
Splittert nicht	XX		XX
Resistent gegen Insekten	XX		XX
Leicht zu pflegen	XX		XX
Rutschhemmend	XX		
Schnelle und einfache Verlegung	XX	X	X
Langlebig und natürlich	XX	X	XX
Behandlung erforderlich		XX	
Verrottungsbeständig ohne Behandlung	XX		XX
UV-beständig	XX		XX

Über PEFC:

Die internationale gemeinnützige Organisation PEFC hat sich der nachhaltigen Waldbewirtschaftung verschrieben.

Mit mehr als 200 Millionen Hektar zertifizierter Wälder ist PEFC das größte Zertifizierungssystem der Welt. PEFC gewährleistet, dass die Anzahl der entnommenen Bäume die Anzahl der Neupflanzungen nicht übersteigt und dass die Artenvielfalt erhalten bleibt.

Hier sind die Rücksicht auf den natürlichen Lebensraum von Flora und Fauna sowie Boden und Klima entscheidend.



01 / 02 Datenblätter

01 / 02 / 01 Materialeigenschaften

Die Produkte aus Twinson von Inoutic / Deceuninck entsprechen strengen Qualitätsstandards und werden in Übereinstimmung mit den etablierten Qualitätsmanagementsystemverfahren von ISO 9000 hergestellt.

		Pr EN 15534-1	Gemäß	Besondere Eigenschaft	Einheit	Wert
Physikalische Eigenschaften	Dichte	§ 6.1	ISO 1183-1/A		kg/dm ³	1.41 ± 0.05
	Feuchtigkeitsgehalt	§ 6.2	ISO 16979		%	< 0.2
	HDT (Wärmeformbeständigkeit)	§ 6.3	ISO 75-1/A		°C	73 ± 2
	Vicat-Erweichungstemperatur		ISO 306/B50		°C	84 ± 2
Mechanische Eigenschaften	Stoßfestigkeit	§ 7.1.1	ISO 179-1fU	Charpy	kJ/m ²	> 5
	Zugfestigkeit	§ 7.2	ISO 527-2/1B	Zugmodul	MPa	5500 ± 10%
				Zugfestigkeit	MPa	> 35
				Bruchdehnung	%	1 ± 10%
	Biegeeigenschaften	§ 7.3.1	ISO 178	Biegemodul	MPa	6300 ± 10%
				Biegefestigkeit	MPa	> 55
				Bruchbiegespannung	%	1.3 ± 10%
	Kriechverhalten (9MPa/30°C/20 Tage)	§ 7.4.1	ISO 899-2	Ausdehnung	%	< 0.3
	Eindrückwiderstand	§ 7.5	EN 1534	1 kN	MPa	> 100
				3 kN	MPa	> 120
Nagel- und Schraubenentnahme	§ 7.6	EN 13446		MPa	> 50	
Langlebigkeit	Künstliche Bewitterung (300 Stunden WOM)	§ 8.1.1	ISO 4892-2	Verfärbung	dE	< 20
				Stoßrückhaltung	%	< 20
	Feuchtigkeitsbeständigkeit (28 Tage)	§ 8.3.1	EN 317	Gewichtszuwachs	%	< 8
				Längenausdehnung	%	< 0.6
				Breitenausdehnung	%	< 1.5
				Dickenausdehnung	%	< 4
	Beständigkeit gegen Termiten	§ 8.4.2	EN 117		Klasse	1
Beständigkeit gegen Basidomyceten	§ 8.4.3.2	ENV 12038		Klasse	1	
Beständigkeit gegen Erdreich mit lebenden Fäulnis- mikropilzen	§ 8.4.3.3	CEN/TS 15083-2		Klasse	1	
Thermische Eigenschaften	Lineare Wärmeausdehnung (-20°C...+60°C)	§ 9.1	ISO 11359-2	Längsrichtung	10 ^β m-1 K-1	20 - 25
				Breitenrichtung	10 ^β m-1 K-1	45 - 50
				Stärke	10 ^β m-1 K-1	80 - 90
	Wärmeleitfähigkeit	ISO/CD 22007-2	Raum- temperatur		W/m.K	0.2 - 0.3
Brandverhal- ten	Sauerstoffindex	§ 10.1	ISO 4589-2		%	> 20
	Epiradiator		NF P92-501		Klasse	M4
				NBN S21-203		Klasse
Kleinbrenner			DIN 4102-1		Klasse	B2

01 / 02 / 02 Gütezeichen

VHI (schwebend)

Wir sind stolz darauf, Ihnen mitteilen zu können, dass dem Terrace Massivsystem aus Twinson das deutsche „VHI“-Gütezeichen verliehen wurde. Die deutsche Holzindustrie hat ein Gütezeichen für Terrassendielen aus WPC (Wood Polymer Composites, Holz-Polymer-Verbundstoffe) erschaffen.

Terrace Massive aus Twinson entspricht allen Testkriterien. Diese Werte wurden von dem offiziellen Prüfinstitut SKZ (Süddeutsches Kunststoffzentrum) getestet.

Es werden die folgenden produktbezogenen Eigenschaften gemessen (siehe Datenblätter)

- + Biegeeigenschaften (EN 310)
- + Kochtest (EN 1087-1)
- + Rutschhemmung (Floor Slider 2000 EN 13893)
- + Kriechverhalten (ISO 899-2)
- + Zyklische Bedingungen (EN 321)
- + Lineare Wärmeausdehnung (DIN 53752)

Terrace: Deceuninck, Twinson - QG/2009/Z12, PVC

Terrace+: Deceuninck, Twinson - QG/2008/Z06, PVC

LNE (schwebend)

Wir sind stolz darauf, Ihnen mitteilen zu können, dass Terrace Massive aus Twinson das französische „LNE“-Gütezeichen verliehen wurde.

Das LNE bietet einen unabhängigen Prüfungsservice sowohl unseres Produktionsprozesses als auch unseres Kundendienstmarktes. Terrace Massive durchläuft die folgenden verschiedenen Tests:

- + Faktor der dynamischen Reibung
- + Größenabweichungen und Wasseraufnahme
- + Farbprüfung
- + Lineare Masse
- + Stoßfestigkeit
- + Biegeeigenschaften
- + Langlebigkeit

Die Tests basieren auf:

- + XP CEN/TS 15534-1 (2007)
- + XP CEN/TS 15534-2 (2007)
- + XP CEN/TS 15534-3 (2007)

01 / 02 / 03 Produktbezogene Eigenschaften

		pr EN 15534-1	Gemäß	Besondere Eigenschaft	Einheit	Wert
Physikalische Eigenschaften	Rutschhemmung	§ 6.4	DIN 51097	Rampentest (barfuß)	Klasse	C
			EN 13893	Floor Slider 2000		> 0.4
			CEN/TS 15676	Pendel	USRV	> 36
			DIN 51130	Rampentest (Gummisohle)	Klasse	R12
Mechanische Eigenschaften	Stoßfestigkeit	§ 7.1.2.1	EN 477	Fallgewicht	J	> 20
	Biegeeigenschaften (Lv = 40 cm)	§ 7.3.2	EN 310	Biegemodul	MPa	6000 ± 10%
				Biegefestigkeit	MPa	> 45
				Bruchbiegespannung	mm	14 ± 2
Kriechverhalten (Lv = 40 cm/85kg/ 50°C / 7 Tage)	§ 7.4.2.1	EN 310	Zusätzliche Biegung	mm	< 10	
Langlebigkeit	Natürliche Bewitte- rung (1 Jahr Bandol)	§ 8.2	ISO 877-2	Verfärbung	dE	< 20
				Stoßrückhaltung	%	< 20
				Biegesteifigkeit	%	< 20
	Zyklische Eigenschaften (Lv = 40 cm)	§ 8.3.2	EN 321	Biegesteifigkeit	%	< 20
	Kochtest	§ 8.3.3	ISO 1087-1	Gewichtszuwachs	%	< 4
				Längenausdehnung	%	< 0.6
				Breitenausdehnung	%	< 1.5
Dickenausdehnung				%	< 4	
Thermische Eigenschaften	Wärmeschrumpfung	§ 9.2	EN 479		%	< 0.2
	Wärmeentwicklung	§ 9.3	ASTM D4083		°C	< 45
Brandverhalten	Einzelbrenner	§ 10.2.1	ISO 11925-2		bestanden	OK
	Strahlungswärme	§ 10.2.3	ISO 9239-1		Klasse	
	Heißmetalltest		BS 4790		Radius	< 35

01 / 02 / 04 Erläuterung Datenblatt

Physikalische Eigenschaften

A. Rutschhemmung

Terrace Massive aus Twinson ist sogar unter nassen Bedingungen sehr rutschsicher. Gemäß den Normen DIN 51097 und DIN 51130 erreicht Twinson die höchste und sicherste Einstufung. Diese Werte für die Rutschhemmung werden mittels einer Rampe gemessen und sind ideal für Vergleichstests von Bodenbelagsmaterialien geeignet. Die Bodenbeläge werden getestet, indem man sie auf der Oberfläche der Rampe befestigt. Ein Benutzer bewegt sich oder geht entsprechend dem bestimmten Testverfahren vorwärts und rückwärts, wobei der Tisch gleichzeitig mit Hilfe einer Fernbedienung mit einer festgelegten Geschwindigkeit geneigt wird. Während des Neigevorgangs kann der Benutzer die Anzeigen, die den Winkel des Tisches darstellen, nicht sehen. Wenn es zum Ausrutschen kommt und der Benutzer seinen oder ihren Halt auf dem Bodenbelag verliert, wird der Neigungswinkel abgelesen. Der Benutzer verwendet während eines jeden Tests spezielle Fußbekleidung mit einem bestimmten Sohlenmaterial, um zu verhindern, dass die Fußbekleidung in diesem Experiment ein variabler Faktor ist. Die Sicherheit des Benutzers wird durch das Tragen eines Sicherungsgeschirrs gewährleistet, das an einem Gerüst befestigt ist. Die Beständigkeit des Benutzers wird mit speziell hergestellten Kalibrierungsbodendielen in Intervallen überprüft.



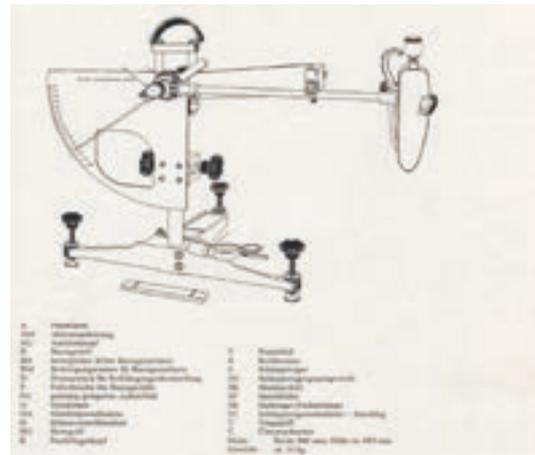
+ **Rampentest (barfuß) DIN 51097:** Dieser Test wird bei Bodenfliesen oder Profiloberflächen unter nassen und barfüßigen Bedingungen eingesetzt. Die Fliesen oder Profiloberflächen werden auf einer Rampe befestigt, die nass gemacht wird und ein Testbenutzer läuft auf ihnen, während die Rampe auf eine Folge ansteigender Winkel eingestellt wird, bis die Person ausrutscht. Der Winkel, bei dem sie ausrutscht, wird aufgezeichnet. Fliesen oder Profiloberflächen werden in eine von drei Gruppen eingeteilt. A, B und C geben ihre Rutschhemmungstufe an.

	Wert	Grad
A	= unsicher	12° - 18°
B	= durchschnittlich	18° - 24°
C	= äußerst sicher	24°+

+ **Floor Slider 2000 EN13893:** Bei diesem Test wird mit einem Gerät gemessen (Floor Slide Control 2000), das den dynamischen Reibungsfaktor von Bodenbelägen misst. Die normale Belastung beträgt 24N und die Geschwindigkeit 0.20 m/s. Der Test wird mit 3 verschiedenen Arten von Stempeln (Gleitern) durchgeführt: Standard-Gummi, Leder und Synthetik unter trockenen und nassen Bedingungen.



+ **Pendeltest CEN/TS 15676:** Dieser Test misst die Reibungseigenschaften einer jeden Probe durch Feststellen der nassen dynamische Reibung zwischen der Probe und dem Gleiter eines Pendels, das in einer vertikalen Ebene schwingt. Es hat sich gezeigt, dass der Pendel-Rutschtest einen guten Zusammenhang zwischen seinen Ablesewerten und dem Vorkommen von Fußgängerunfällen durch Ausrutschen liefert und auch die gleichen hydraulischen Auftriebsmerkmale produziert, zu denen es kommt, wenn eine Person ausrutscht. Das Kriterium für die Beurteilung der Ergebnisse von Rutschhemmungstests basiert auf der Arbeit der Building Research Station in den 1960er Jahren, unterstützt durch die Erfahrung von Forschern und Organen wie der früheren GLC in den letzten 40 Jahren. Dieses Werk empfahl, dass für einigermaßen aktive Fußgänger in einem Alter zwischen 18 und 60 ein PTV-Grad von 36 oder höher ein akzeptabel geringes Risiko des Ausrutschens beim Gehen in einer geraden Linie auf einer ebenen Oberfläche darstellt.



+ **Rampentest (Gummisohle):** Dieser Test wird für das Prüfen der Rutschhemmung einer Oberfläche verwendet, indem von einem Benutzer ein besonders profilierter Stiefel auf einer gefetteten Rampe getragen wird. Der Test ist besonders bei der Bewertung von Profiloberflächen hilfreich, bei denen ein hohes Kontaminationsrisiko besteht. Dieser Test wird durch einen beschuhten Benutzer auf einer Rampe durchgeführt. Der Test selbst erfolgt, indem die Rampe langsam geneigt und der Winkel (in Grad) in dem Moment gemessen wird, wenn der Benutzer anfängt zu rutschen. Jeder R-Wert beinhaltet einen bestimmten Gradbereich. Die Idee ist, dass die Oberfläche unter den extremsten Bedingungen getestet wird.

	R-Wert	Grad
R 9	= äußerst unsicher	6° - 10°
R 10	= unsicher	10° - 19°
R 11	= durchschnittlich	19° - 27°
R 12	= sicher	27° - 35°
R 13	= äußerst sicher	35°+

Mechanische Eigenschaften

A. Stoßfestigkeit

EN 477 legt eine Testmethode für das Feststellen der Stoßfestigkeit des Profils fest. Das Profil wird auf der sichtbaren Oberfläche einem Aufschlag mit einem runden Gewicht aus einer bekannten Höhe ausgesetzt, auf dem Punkt auf halber Höhe zwischen zwei stützenden internen Netzen bei einer bestimmten festgelegten Temperatur. Derzeit gibt es auf europäischer Ebene keine Spezifikationen für die Stoßfestigkeit, daher wird jeder Stoßfestigkeitswert akzeptiert. Die fallende Masse muss mehr als 10J betragen, das entspricht einem Gewicht von 1 kg, das aus einer Höhe von 1m fällt. Es darf keine Anzeichen von Beschädigung hinterlassen.

B. Biegefestigkeit

EN 310 legt eine Methode für das Feststellen des Elastizitätsfaktors sowie der Biegefestigkeit bei horizontaler Biegung fest. Die Testmethode besteht aus dem Ausüben einer Kraft bei einer gegebenen Geschwindigkeit mittels einer Last in Achsrichtung auf die Oberflächen des Testmusters, das an zwei gestützten Positionen platziert wird. Das Testmuster ist ein Produkt in voller Größe, die Breite ist die tatsächliche Breite des Profils. Die Gesamtlänge des Musters wird als 20-mal seine Dicke plus 50 mm bis zu einem Maximum von 1050 mm definiert. Der berechnete Wert ist wegen der in dem Muster vorhandenen Scherkräfte der vorliegende Elastizitätsfaktor. Die Biegefestigkeit ist die maximale Belastung berechnet aus der maximalen Kraft, die während des Biegevorgangs aufgezeichnet wurde. Die Massivdielen Terrace wird mit einem Abstand von 600 mm auf 2 Stützen platziert, während die Biegemaschine aus ihrer Position Kraft ausübt, bis die Durchbiegung 3 mm erreicht. Die gesamte Kraft wird als Biegemodus und Biegefestigkeit ausgedrückt, das Ergebnis gibt die Steifigkeit des Profils an. Die Biegemaschine übt dann eine ansteigende Kraft aus, bis das Profil zerbricht. Der Abstand der Durchbiegung an der Bruchstelle wird in Millimetern gemessen.

C. Kriechverhalten

Die gleichen Testprofile werden mit einer Kraft von 85kg bei 50°C über 7 Tage auf Kriechen getestet und die zusätzliche Biegung wird aufgezeichnet. Die Feststellung des Lastdauerfaktors (Verlust der Festigkeit im Laufe der Zeit unter Belastung) in einem konstanten Klima und des Kriechfaktors (Verhältnis des Anstiegs der Durchbiegung im Laufe der Zeit zur ursprünglichen elastischen Durchbiegung) beim Biegen erfolgen durch das Anwenden und Beibehalten einer konstanten Bewegung über dem mittleren Bereich des Teststücks. Es werden sowohl die Zeit bis zum Versagen als auch die Steigerung der Durchbiegung im Laufe der Zeit gemessen.

Langlebigkeit

A. Natürliche Bewitterung

Die Profile werden zum Überprüfen der natürlichen Verwitterung 1 Jahr lang in dem offiziellen Bandol-Testzentrum exponiert. Gemessen werden die Verfärbung, die Stoßfestigkeit und die Stärke der Biegesteifigkeit. EN ISO 877 gibt Methoden für das Aussetzen von Kunststoffen an Sonnenstrahlung vor, entweder durch direkte Aussetzung an natürliche Verwitterung (Methode A), an indirekte Sonnenstrahlung durch Modifizierung ihrer spektralen Verteilung unter Verwendung von Glas, um das Altern von Kunststoffen zu simulieren, die sich hinter Verglasungen in Gebäuden oder Autos befinden (Methode B) oder an Sonnenstrahlung, die durch die Verwendung von Fresnel-Spiegeln intensiviert wird, um eine Beschleunigung des Bewitterungsprozesses zu erreichen (Methode C). Das Altern von Produkten aus Holz-Kunststoff-Verbundmaterialien (Wood Plastic Composite, WPC) kann eingeschätzt werden durch:

- + Die Variation der Charpy-Stoßfestigkeit gemäß EN ISO 179-1 Typ 1fU
- + Den Grad der Kreidung gemäß prEN ISO 4628-6
- + Den Farbunterschied festgestellt in Bezug auf die Grauskala gemäß EN 20105-A03 oder den Farbunterschied ΔL^* , Δa^* , Δb^* , ΔE^* , festgelegt gemäß ISO 7724-1, ISO 7724-2 und ISO 7724-3.

B. Zyklische Bedingungen EN 321

Die Profile werden einem zyklischen Test ausgesetzt:

- + 28 Tage unter Wasser bei 20°C, dann 24 Stunden bei -25°C und dann 3 Tage bei 70°C
- + 3 Tage unter Wasser bei 20°C, dann 24 Stunden bei -25°C und dann 3 Tage bei 70°C
- + 3 Tage unter Wasser bei 20°C, dann 24 Stunden bei -25°C und dann 3 Tage bei 70°C. Nach diesem Test wird die Stärke der Biegesteifigkeit gemessen.

C. Kochtest ISO 1087-1

Das Profil wird 5 Stunden lang einem Kochtest ausgesetzt und nach diesem Zeitraum werden die Massenzunahme, die Längenzunahme, die Breitenzunahme und die Dickenzunahme gemessen.

D. Widerstandsfähigkeit gegen biologische Wirkstoffe

EN 350-1: Dieser Teil von EN 350 gibt Anleitungen für Methoden zur Feststellung der natürlichen Widerstandskraft von unbehandeltem Massivholz gegen Angriffe von holzerstörenden Pilzen, Insekten (Käfer und Termiten) sowie Meeresorganismen. Die Prinzipien der Klassifizierung der Holzarten basieren auf den Testmethoden.

Thermische Eigenschaften

A. Wärmeschrumpfung

Dieser Standard EN 479 legt einen Prozentsatz der linearen Schrumpfung von Profilen bei erhöhter Temperatur fest. Größenbezogene Stabilität ist ein ausgezeichneter Indikator für alle inneren und verbliebenen Belastungen in dem Profil, die eventuell aus dem Fließpressverfahren resultierten. Bei der Benutzung kann die Schrumpfung zur Deformation von Profilen führen. Der Test besteht aus der Platzierung eines Teststücks mit einer spezifischen Länge in einem Ofen mit 100°C für 1 Stunde. Eine gekennzeichnete Länge dieses Teststücks wird vor und nach dem Erhitzen im Ofen unter identischen Bedingungen gemessen. Die Wärmeschrumpfung wird als Prozentsatz der Veränderung der endgültigen Länge im Verhältnis zur ursprünglichen Länge pro Markierungspaar berechnet.

B. Wärmeentwicklung

PVC-Produkte für den Außenbereich sind empfänglich für Deformation aufgrund von Wärmeentwicklung durch Aussetzung an die Sonne. Sowohl die Farbe und der Emissionsgrad als auch die Reflektionsgrade eines Produkts können die Wärmeentwicklung beeinflussen. Generell gilt, je dunkler die Farbe, desto mehr Energie wird absorbiert. Jedoch können sogar Produkte mit der sichtbar gleichen Farbe verschiedene Grade von Wärmeentwicklung zeigen. Das liegt an der vorhandenen Farbpigmentierung.

Zu den stärksten Wärmeentwicklungen kommt es bei schwarzen Farben, die schwarze Kohlepigmente enthalten. Das bei dieser Testmethode verwendete Kontrollmuster enthält 2.5 Teile Ofenruß pro 100 Teile PVC-Suspensionspulver. Für eine Oberfläche mit 45° oder für eine horizontale Fläche, auf der die Sonne senkrecht steht, ist der maximale Temperaturanstieg für dieses Schwarz 90°F (50°C) und 74°F (41 °C) für eine vertikale Oberfläche, in der Annahme, dass die Messungen an einem wolkenlosen Tag vorgenommen wurden, ohne Wind und ohne starke Isolierung an der Rückseite des Musters. Unter Verwendung einer bestimmten Art von Wärmelampe zum Imitieren der Sonnenenergie misst diese Testmethode den Temperaturanstieg im Verhältnis zu einer bekannten schwarzen Oberflächenreferenz. Daraus wird eine Wärmeentwicklungsprognose erstellt. Die Testmethode sagt auch die Wärmeentwicklung von verschiedenen Farben oder Pigmentsystemen oder beides voraus. Diese Testmethode liefert eine relative Wärmeentwicklung im Vergleich zu Schwarz unter bestimmten, festgelegten schweren Bedingungen, sagt jedoch nicht die tatsächlichen Anwendungstemperaturen voraus, denen das Produkt unterliegen kann, z.B. Lufttemperatur, Winkel der Sonne, Wolkendichte, Windgeschwindigkeit, Isolierung oder wenn die Installation hinter Glas positioniert ist etc.

Die Festlegung der vorhergesehenen Wärmeentwicklungs-Testmethode wird in ASTM D4803-2002 beschrieben und prCEN/TS 15534 Anhang F deckt den Temperaturanstieg gegenüber dem der Umgebungsluft aufgrund der Menge der von einem Muster absorbierten Sonnenenergie im Verhältnis zu einer schwarzen Referenz ab.

Die vorhergesagte maximale Wärmeentwicklung wird durch das Multiplizieren eines experimentellen Referenztemperaturanstiegs unter wirklicher Sonnenaussetzung mit dem Verhältnis des Temperaturanstiegs des Musters und des Temperaturanstiegs des schwarzen Kontrollmusters, gemessen unter einer IR-Lampe mit 250W, berechnet.

Brandverhalten

A. Einzelbrenner ISO 11925-2

Der Test legt die Möglichkeit der Entzündung eines vertikal montierten Teststücks durch Aussetzung an eine kleine Flamme an der Kante und/oder der Oberfläche des Teststücks fest. Die Zündquelle besteht aus einer kleinen Flamme (0,8 kW), die mit einem Winkel von 45° über das Teststück hinweg gesetzt wird. Die Zündquelle wird auf einer gleitenden Oberfläche platziert, so dass die Flamme durch eine sanfte Bewegung eingebracht und abgezogen werden kann. Unter dem zu testenden Produkt wird ein kleiner Korb mit zwei Lagen Filterpapier platziert, um eventuelle brennende und/oder nicht brennende Tropfen oder Partikel aufzufangen, die den Zeitpunkt bis zum Entzünden des Filterpapiers festlegen. Die Maße dieses Testmusters betragen 250 mm x 90 mm. Für jede Flammenanwendung müssen 6 Testmuster geprüft werden. Die Dauer der Flammenanwendung beträgt 15 Sek. oder 30 Sek., abhängig von der erwarteten Euroclass-Einstufung. Während und nach der Anwendung der Flamme wird beobachtet, ob die Ausbreitung der Flamme die Referenzmarke von 150 mm innerhalb eines Zeitraums von 20 Sek. oder 60 Sek. nach der Anwendung der Flamme erreicht.



B. Strahlungswärme

EN ISO 9239-1 gibt eine Methode für das Einschätzen des windabgewandten Brennverhaltens und der Ausbreitung der Flamme bei horizontal montierten Fußbodenbelägen vor, die in einer Testkammer einem Wärmeflussstrahlungsgradienten ausgesetzt sind, wenn sie mit einer Zündflamme entflammt werden. EN ISO 9239-1 gilt für das Messen und die Beschreibung der Eigenschaften von Fußbodenbelägen als Reaktion auf Wärme und Flammen unter kontrollierten Laborbedingungen. Die Testmuster müssen für den Fußbodenbelag in seiner Endanwendung repräsentativ sein. In 10-minütigen Intervallen ab dem Beginn des Tests und dem Zeitpunkt des Erlöschens der Flamme werden die Abstände zwischen der Flammenfront und dem Nullpunkt gemessen. Alle bedeutenden Phänomene wie übergangsweise Flammenbildung, Schmelzen, Blasenbildung, Dauer und Position glühender Verbrennung nach dem Erlöschen der Flamme sowie das Durchdringen der Flamme durch das Substrat werden beobachtet und aufgezeichnet.

C. Heißmetalltest BS 4790

Eine aufgeheizte Edelstahlnuss wird auf der sichtbaren Oberfläche des zu testenden Materials platziert. Die Zeiten des Entflammens und des Nachglühens sowie der größte Radius der Auswirkung des Entzündens ab dem Punkt der Anwendung der Nuss werden gemessen. Drei Edelstahlnüsse mit einem Gewicht von 30 + 2g bis 900 +20°C werden getestet und die Nuss wird nach 30 + 2s von der Terrace Massive Diele entfernt. Der Zeitpunkt des Erlöschens der Flamme, die Nachglüh-/Schwelbrandzeit oder die Zeit bis zum Erreichen des äußeren Fixierungsrings werden gemessen. Der Radius der Auswirkungen der Entzündung sowohl auf die Nutzfläche als auch die Unterseite des Musters werden aufgezeichnet.

Radius des Testbereichs:

- + Bis zu 35 mm: Kleiner Radius der Auswirkungen der Entzündung
- + 40 mm bis 75 mm: Mittlerer Radius der Auswirkungen der Entzündung
- + 80 mm und darüber: Großer Radius der Auswirkungen der Entzündung

01 / 03 Farben

Von allen Belägen sowie jenen, die aus Holzverbundstoffprodukten hergestellt wurden, ist zu erwarten, dass sie im Laufe der Zeit natürlich verwittern. Während der ersten Monate der Aussetzung an die Elemente verwittert Terrace Massive typischerweise auf eine etwas hellere Schattierung der ursprünglichen Farbe. Dieser Prozess resultiert aus der Kombination von Wasserabsorption der Holzfasern und UV-Stabilisierung an der Oberfläche der Dielen. Sorgfältige Beobachtung zeigt, dass die Veränderung oder das Verblässen der Farbe auf dem Aufhellen der Holzfasern beruht. Wenn die erstmalige Stabilisierung einmal stattgefunden hat, wird nur eine minimale Farbveränderung beobachtet.



Die Farbmuster sind Reproduktionen und können von den Originalen abweichen.

Der größere Teil der Kachel zeigt die natürliche Farbe, zu der sich die Dielen von Terrace Massive mit der Zeit verändern werden.

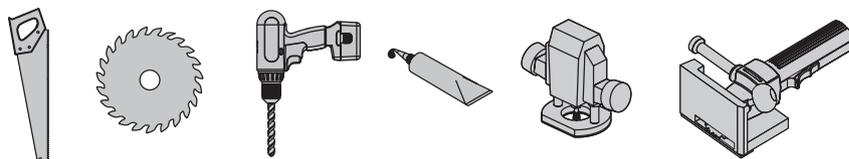
Nachstehend finden Sie eine Übersicht der Twinson-Farbe, die am besten zu der Aluminiumfarbe der Abschlussprofile P 9518 und P 9363 passt. Die Farbauswahl ist ein Vorschlag und nicht verbindlich.

Twinson-Farbe		Empfohlene Farbe Aluminium	
522	Walnussbraun	66	Braun eloxiert
502	Süßholzschwarz	12	Schwarz eloxiert
503	Haselnussbraun	66	Braun eloxiert
504	Baumrindenbraun	12	Schwarz eloxiert
505	Torfbraun	12	Schwarz eloxiert
506	Aprikosenbraun	66	Braun eloxiert
510	Schiefergrau	65	Silber eloxiert
509	Flusssteingrau	65	Silber eloxiert

01 / 04 Bearbeitung & Sicherheitsvorkehrungen

Allgemeines

Sie können fast die gleiche Werkzeugpalette wie für Holz verwenden.



Besondere Werkzeuge/Bearbeitung:

- + Glaspapier, Sandpapier, Drahtbürste oder Stahlwolle.
- + Bohrer: HSS-Metallbohrer
Während des Bohrens: Üben Sie für beste Ergebnisse keinen starken Druck aus.
Heben Sie den Aufsatz regelmäßig an, um die Späne zu entfernen.
- + Schneiden: Verwenden Sie Sägeblätter mit Karbidzähnen.
Dünnes Blatt:
Anzahl der Zähne: Mindestens 80.
Grate können mit Glaspapier oder Stahlwolle entfernt werden
- + Kleber: Siehe Seite 68



Seien Sie vorsichtig, wenn Sie elektrische Produkte und Werkzeuge in Außenbereichen verwenden. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers in Bezug auf Sicherheit und verwenden Sie elektrische Geräte niemals in Außenbereichen, wenn es regnet. Wenn Sie elektrische Geräte für die Bearbeitung der Twinson-Profile benutzen, empfehlen wir Ihnen, eine Staubmaske und eine Schutzbrille zu tragen. Zur Bearbeitung von Twinson sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da während der Verarbeitung keine gefährlichen Partikel freigesetzt werden.

01 / 05 Recycling

Ein wichtiger Aspekt des nachhaltigen Bauens ist die Lebenserwartung der Materialien und die Auswirkungen, die sie auf die Umwelt haben. Es ist nicht sinnvoll, umweltfreundliche Baumaterialien zu verwenden, wenn die Langlebigkeit nicht garantiert werden kann. Darum hat Deceuninck die Twinson-Tasche erschaffen. Die Absicht ist, dass nach der Installation alle abgeschnittenen Stück des Twinson-Materials in einer besonderen Twinson-Tasche gesammelt werden. Dieses Material kann zur Wiederverwertung an Deceuninck gesendet werden, was uns in die Lage versetzt, über ein geschlossenes Recyclingsystem zu verfügen.

Um zu garantieren, dass die nächste Generation von Twinson-Profilen nicht durch Sägemehl, Aluminium oder andere Materialien verschmutzt wird, bitten wir Sie, nur Abschnitte von Twinson in die Tasche zu geben. Verschließen Sie die Tasche, bevor Sie diese an Deceuninck zurücksenden. Das maximale Gewicht beträgt 30 kg.



P 87014

01 / 06 Garantie

DECEUNINCK NV

Garantiebescheinigung für Terrace Produkte aus Twinson

Gemäß den nachstehend dargelegten Bedingungen garantiert Deceuninck NV dem Käufer (nachstehend der „Käufer“), der direkt bei Deceuninck NV einkauft, dass die Produkte von Twinson® Terrace zum Zeitpunkt ihrer Lieferung ihren Spezifikationen entsprechen.

WENN NICHT AUSDRÜCKLICH ANDERWEITIG IN DIESER GARANTIEERKLÄRUNG VORGESEHEN, GIBT DECEUNINCK KEINE GARANTIE (SEI ES AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND) IN BEZUG AUF DIE QUALITÄT DER TWINSON® TERRACE PRODUKTE ODER IHRE EIGNUNG FÜR IRGEND EINEN BESTIMMTEN ZWECK (SELBST WENN DIESER ZWECK AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND DURCH DECEUNINCK NV BEKANNT GEMACHT WURDE) ODER IN BEZUG AUF DIE ÜBEREINSTIMMUNG DER TWINSON® TERRACE PRODUKTE MIT IRGEND EINER BESCHREIBUNG ODER EINEM MUSTER. DARÜBER HINAUS GIBT DECEUNINCK KEINE ANDERE GARANTIE. SOLCHE GARANTIEEN WERDEN HIERMIT IN DEM VOLLSTEN DURCH DAS GESETZ ZULÄSSIGEN RAHMEN AUSGESCHLOSSEN.

Ungeachtet der Angaben in dieser Garantie und entsprechend der nachgewiesenen normalen Nutzung sowie den Belastungs- und Instandhaltungsbedingungen garantiert Deceuninck NV (nachstehend „Deceuninck“) dem Käufer, dass

- (1) die Produkte von Twinson® Terrace für einen Zeitraum von fünfundzwanzig (25) Jahren ab dem Datum des Erstkaufs weder splintern noch spleißen und keine strukturellen Schäden als einzige und direkte Auswirkung von Termiten, Insekten oder moderfäulnisierenden Mikropilzen erleiden,
- (2) die Twinson® Terrace Produkte für einen Zeitraum von zehn (10) Jahren ab dem Datum des Erstkaufs nicht zerbrechen, vorausgesetzt jedoch, dass diese Garantie ausdrücklich Ereignisse ausschließt, bei denen das Zerbrechen aufgrund von Belastungseinwirkungen auftritt oder aufgetreten sein könnte,
- (3) für einen Zeitraum von zehn (10) Jahren ab dem Datum des Erstkaufs unbeabsichtigte Flecken auf den Twinson® Terrace Produkten aufgrund von Spritzern durch Chlorwasser, Bleichlösung oder durch Straßensalz wie es in dem Handbuch für Twinson® Terrace Produkte angegeben ist (www.twinson.com) nach ausreichender Exposition des Materials im Außenbereich verschwinden werden.

Sollte es innerhalb des entsprechenden Garantiezeitraums zu einem der vorgenannten Mängel kommen, muss der Käufer Deceuninck umgehend schriftlich an den Geschäftssitz von Deceuninck informieren. Der Käufer übermittelt eine Beschreibung des behaupteten Mangels, den Kauf- und Kaufdatumsnachweis sowie den Nachweis der normalen Nutzung, Belastung und Wartung. Die Garantie findet keine Anwendung, wenn diesen Bedingungen nicht entsprochen wurde. Nach rechtzeitiger Mitteilung und in Übereinstimmung mit dem Vorstehenden wird Deceuninck nach eigener Wahl und in Deceunincks eigenem Ermessen entweder (a) dem Käufer einen mangelfreien Ersatz für die Twinson® Terrace Produkte zur Verfügung stellen oder (b) die mangelhaften Twinson® Terrace Produkte durch ein anderes Produkt ersetzen, das in Deceunincks eigenem Ermessen von vergleichbarem Wert und vergleichbarer Qualität ist oder (c) unter Berücksichtigung des Abschreibungswerts des Produktes (nicht eingeschlossen die Kosten seiner Erstinstallation) den Anteil des durch den Käufer gezahlten Kaufpreises erstatten, der von dem Käufer für dieses mangelhafte Produkt geleistet wurde.

Alle gelieferten Ersatz- oder Austauschprodukte werden durch diese Garantie nur für den unter der ursprünglichen Garantie verbleibenden Zeitraum abgedeckt.

Deceuninck behält sich das Recht vor, die Verfügbarkeit jedweder Twinson® Terrace Produkte zu jeder Zeit abzukündigen.

Der Austausch, Ersatz oder die Erstattung von mangelhaften Twinson® Terrace Produkten sind die einzigen Abhilfen des Käufers unter dieser Garantie.

Deceuninck unterliegt dem Käufer gegenüber keinen anderen Haftungen oder Verpflichtungen als den in den vorstehenden Unterparagrafen (1), (2) und (3) ausdrücklich genannten.

Arbeitskosten, die für das Entfernen von mangelhaften Twinson® Terrace Produkten oder die Montage von Austausch- oder Ersatzprodukten entstehen, werden NICHT durch diese Garantie abgedeckt. Alle weiteren Kosten und Aufwendungen wie Versand, Lieferung, Montage, Entfernen und alle anderen Nebenkosten werden nicht durch die Garantie abgedeckt und ausdrücklich abgelehnt.

Deceuninck kann nicht verantwortlich gehalten werden für: (1) Unsachgemäße Montage der Twinson® Terrace Produkte und/oder Nichtbeachtung der Montagerichtlinien von Deceuninck, (2) Verwendung der Twinson® Terrace Produkte über ihren normalen Nutzungsbereich hinaus oder in einer Anwendung, die nicht von den Richtlinien von Deceuninck oder den örtlichen Bauvorschriften empfohlen wird, (3) Bewegen, Verziehen, Zusammenbrechen oder Absetzen des Untergrunds oder der Unterkonstruktion, auf der die Produkte von Deceuninck montiert sind, (4) jedwedes Ereignis höherer Gewalt (wie Überflutung, Orkan, Erdbeben, Blitzschlag etc.), Umweltbedingungen (wie Luftverschmutzung, oberflächliches Überwachsen aufgrund von Schimmel und Algen etc.) oder Fleckenbildung aufgrund von Fremdstoffen (wie Schmutz, Fett, Öl oder Produkte, die Auswirkungen auf die Produkte von Twinson® Terrace haben etc.), (5) Farbabweichungen oder -veränderungen, (6) unsachgemäße Handhabung, Lagerung, unsachgemäße Nutzung oder Vernachlässigung der Twinson® Terrace Produkte durch den Käufer oder durch dritte Parteien oder (7) Veränderung der Eigenschaften oder Beschädigungen als Ergebnis von Anstrichen, Lackierungen oder Holzschutzölen, die auf die Oberfläche von Twinson® Terrace aufgetragen wurden.

Keine Person oder Rechtspersönlichkeit wurde von Deceuninck bevollmächtigt, eine jedwede Aussage oder Zusicherung in Bezug auf die Qualität oder das Verhalten der Twinson® Terrace Produkte abzugeben außer jenen, die in dieser Garantie enthalten sind und Deceuninck ist durch keine Aussage oder Zusicherung gebunden. Diese Garantie darf nur durch ein schriftliches, von Deceuninck und dem Käufer unterzeichnetes Instrument abgeändert oder ergänzt werden.

Diese Garantie wird von den Gesetzen Belgiens beherrscht.

Diese Garantie wurde von Deceuninck NV am 12. November 2012 veröffentlicht und vom Käufer akzeptiert.

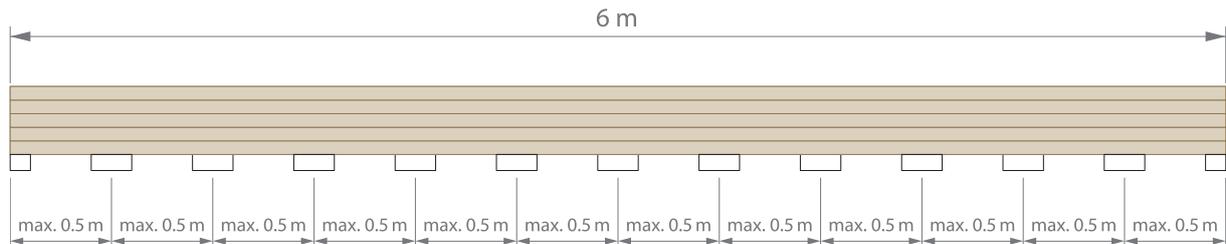
Name, Adresse und Unterschrift des Käufers

Diese Garantie muss zur Registrierung unterzeichnet an Deceuninck NV, zu Händen Central Laboratory, Bruggesteinweg 64, B-8830 HoogedeGits, zurückgesendet werden.

Fotokopien werden nicht anerkannt.

01 / 07 Lagerung & Transport

- + Lagern Sie Profile oder Paletten mit Profilen in einer trockenen, belüfteten Umgebung und fern von direkter Sonneneinstrahlung.
- + Lagern und transportieren Sie die Profile horizontal.
- + Handhaben Sie lange Profile mit 2 Personen (> 2 m).
- + Entladen Sie die Profile mit Vorsicht.



Stellen Sie sicher, dass die Profile während des Transports gesichert sind. Twinson-Profile können leicht aufeinander gleiten und das kann auf den Profilen glänzende Spuren oder Grate hinterlassen.

Der Abstand zwischen den Stützen beträgt maximal 0,5 m.

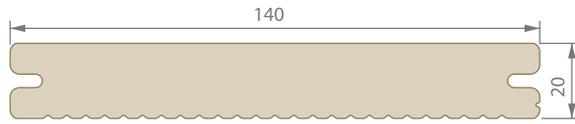
Werden Profile oder Paletten teilweise in Außenbereichen gelagert, kann das zu Farbunterschieden bei den Profilen führen. Jene Teile der Profile, die den Elementen (Regen, UV) ausgesetzt sind, unterliegen einem gewissen Grad von Verwitterung und Farbveränderung. Später, wenn sie sich vollständig exponiert im Außenbereich befinden, setzt sich der normale Verwitterungsprozess fort.

02 Systemeigenschaften

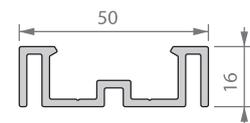
02 / 01 Profilübersicht	22
02 / 02 Verpackung	24
02 / 03 Profildatenblätter	26

02 / 01 Profilübersicht

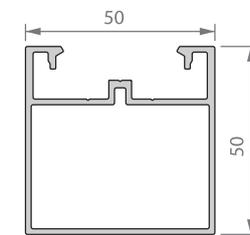
Hauptprofile



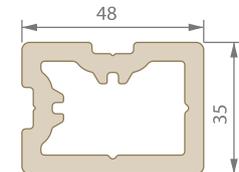
P 9360



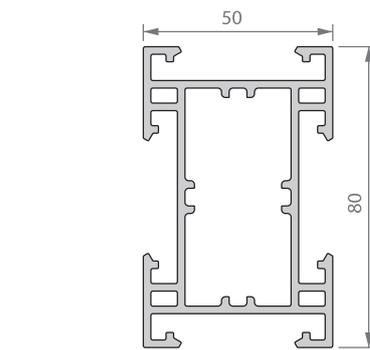
P 9523



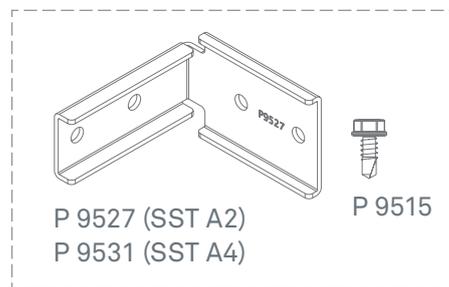
P 9522



P 9552

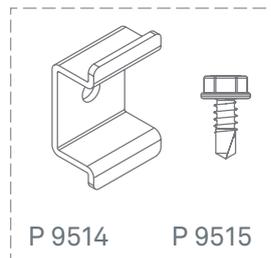


P 9524



P 9527 (SST A2)
P 9531 (SST A4)

P 9515



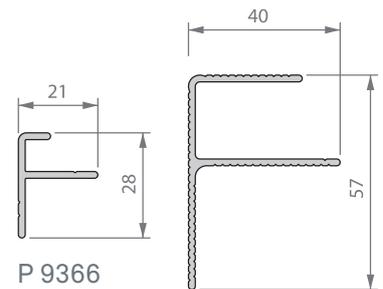
P 9514

P 9515

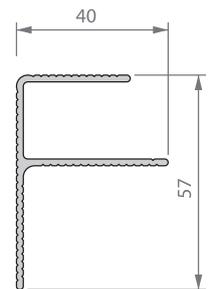
• P 9495 → 10 x P 9527 (SST A2)
→ 40 x P 9515

• P 9496 → 10 x P 9531 (SST A4)
→ 40 x P 9515

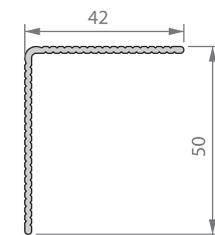
• P 9489 → 10 x P 9514
→ 10 x P 9515



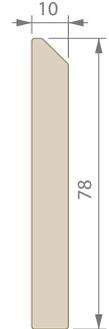
P 9366



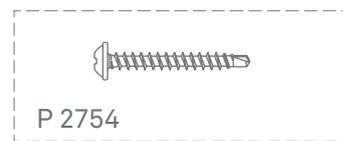
P 9363



P 9518

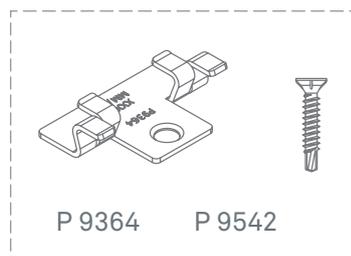


P 9556



P 2754

• P 2753 100 x P 2754
1 x R2 bit

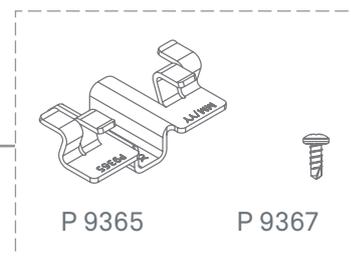


P 9364

P 9542

• P 9477 → 100 x P 9364
→ 110 x P 9542
→ 1 x R2 bit

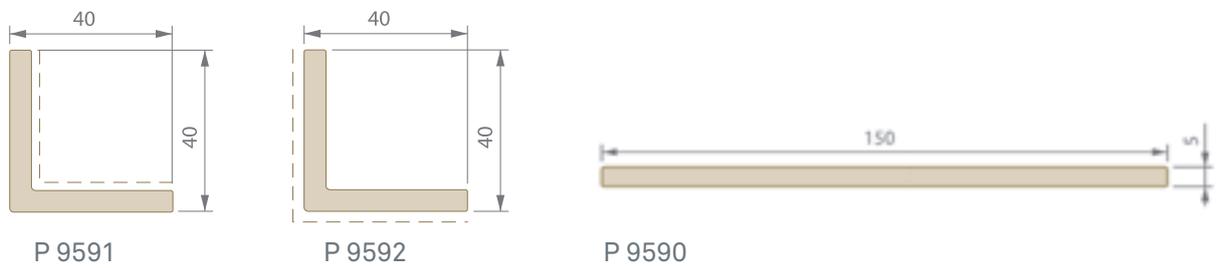
• P 9478 100 x P 9365
110 x P 9367
1 x TX 10 bit



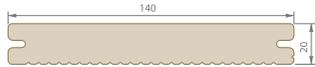
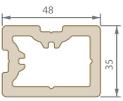
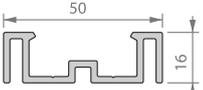
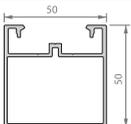
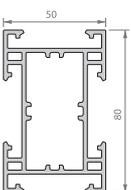
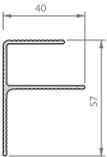
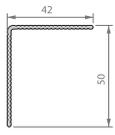
P 9365

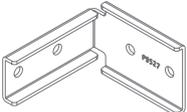
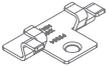
P 9367

Multifunktionale Produkte



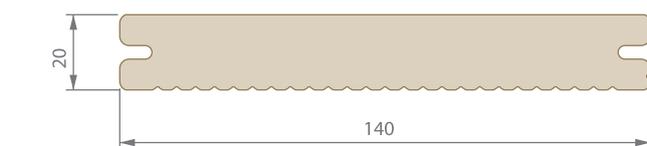
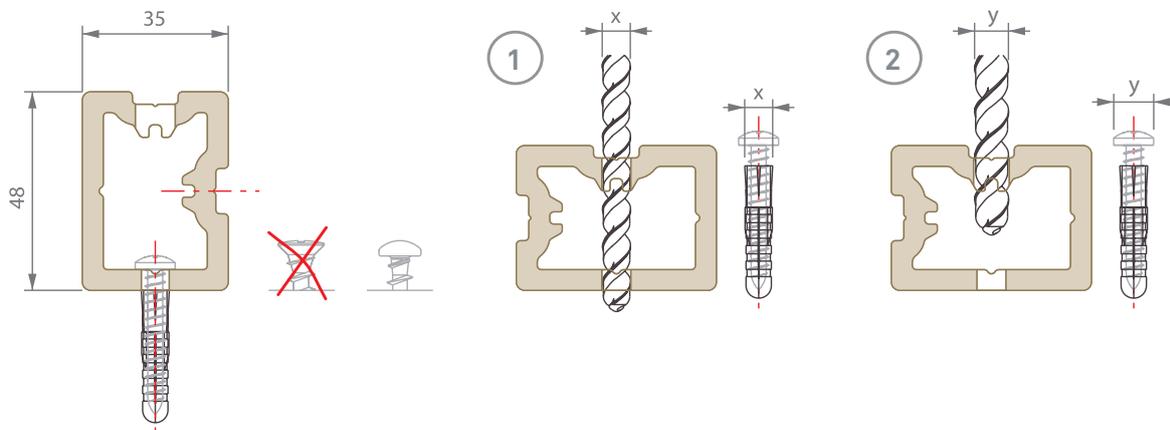
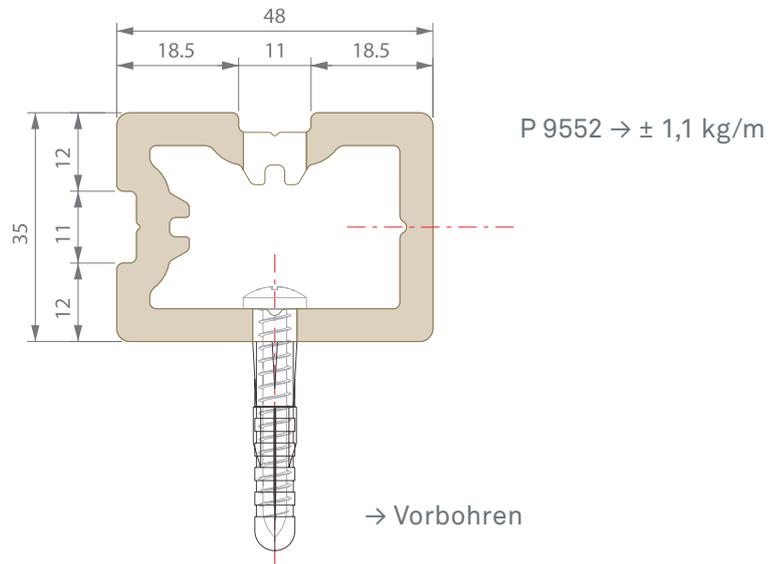
02 / 02 Verpackung

P-Nr.	Profilzeichnung	Länge (m)
P 9360		4 - 4,5 - 5 - 6
P 9556		4,5 - 6
P 9552		6
P 9523		6
P 9522		6
P 9524		6
P 9363		6
P 9518		4,5
P 9366		3

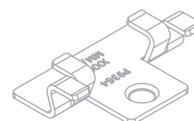
P-Nr.	P-Nr.	Profilzeichnung	Teile
P 9495	P 9527 (SST A2)		10
P 9496	P 9531 (SST A4)		10
P 9495 P 9496	P 9515		40
	P 9364		100
P 9477	P 9542		110
	R2 Bit		1
	P 9365		100
P 9478	P 9367		110
	TX 10 Bit		1
	P 9514		10
P 9489	P 9515		10
	P 2754		100
P 2753	R2 Bit		1

02 / 03 Profildatenblätter

02 / 03 / 01 Profildatenblatt P 9552



P 9360

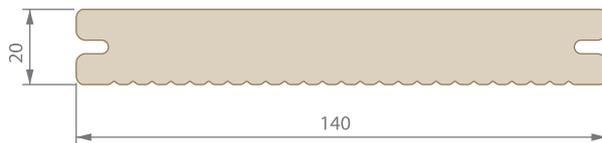
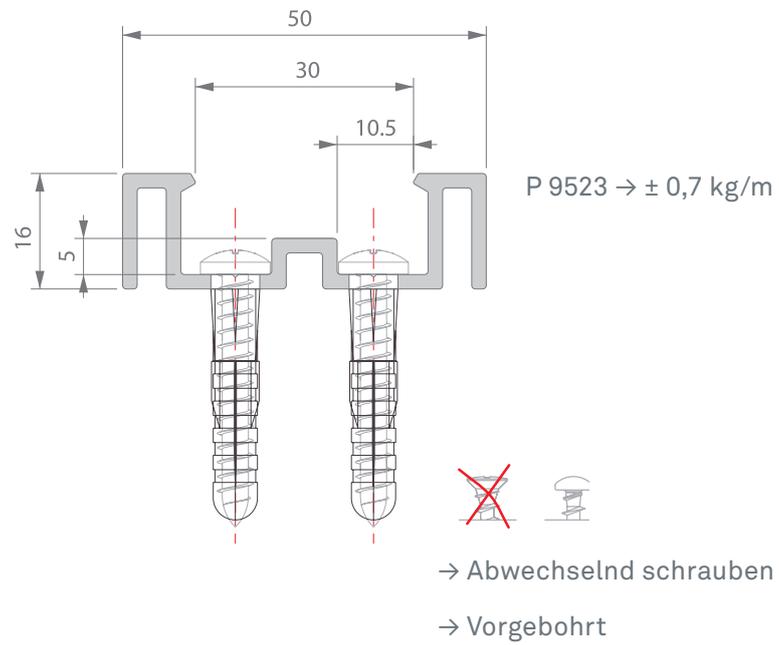


P 9364

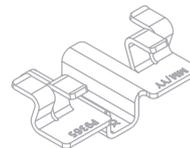


P 9542

02 / 03 / 02 Profildatenblatt P 9523



P 9360

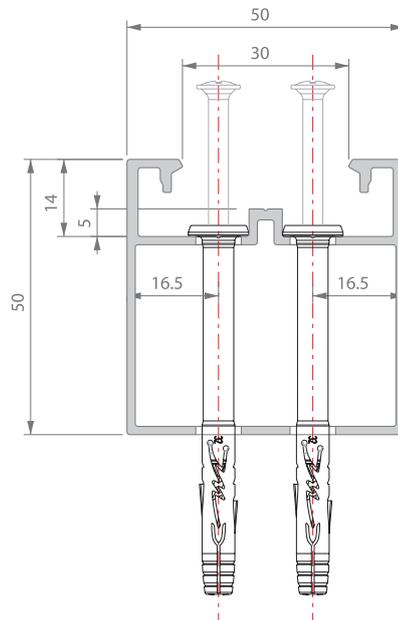


P 9365



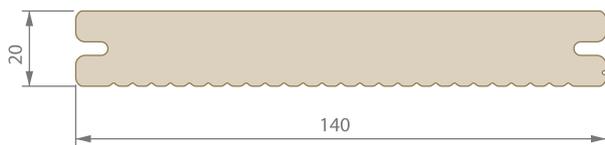
P 9367

02 / 03 / 03 Profildatenblatt P 9522

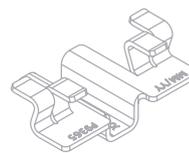


P 9522 → ± 1 kg/m

→ Abwechselnd schrauben
→ Vorgebohrt



P 9360

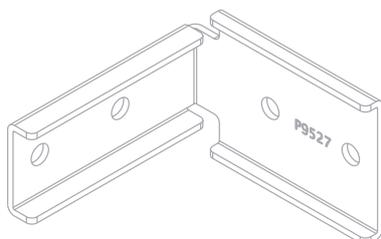
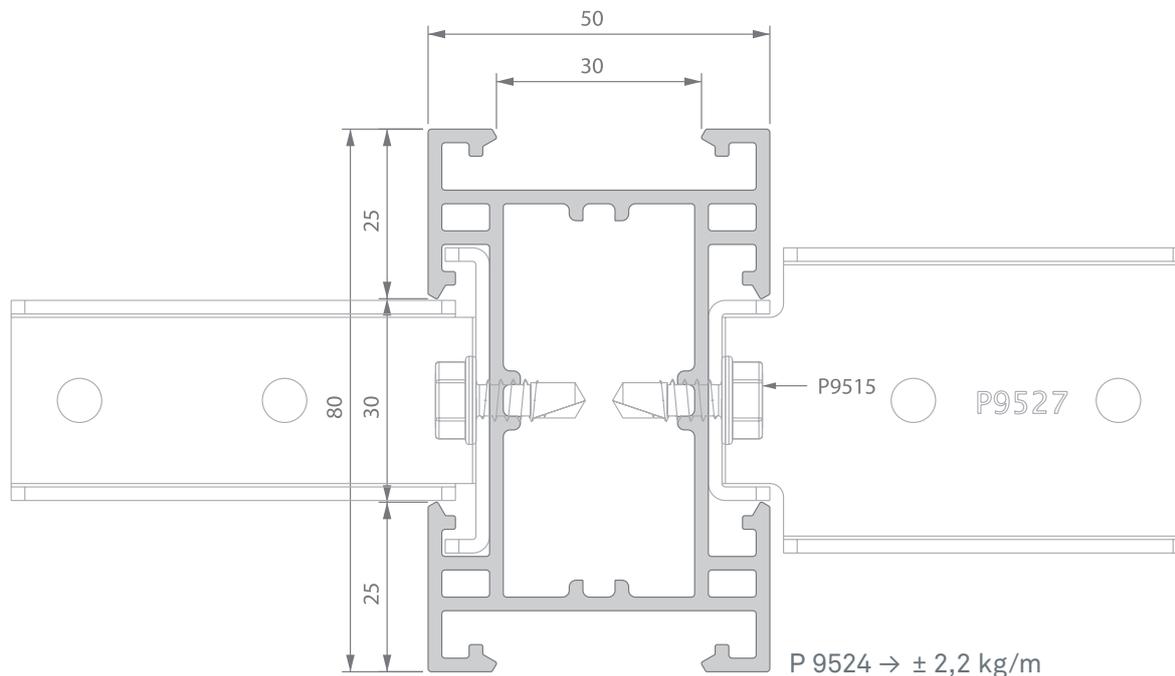


P 9365

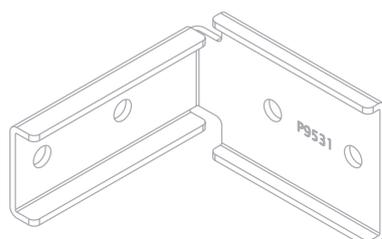


P 9367

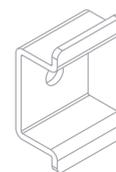
02 / 03 / 04 Profildatenblatt P 9524



P 9527
(RVS DIN A2, AISI 304)



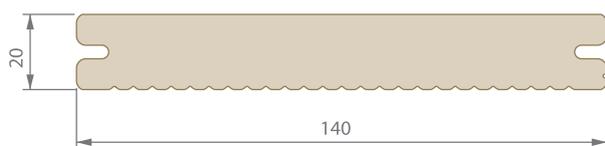
P 9531
(RVS DIN A4, AISI 316)



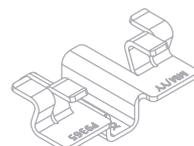
P 9514
(RVS DIN A2, AISI 304)



P 9515



P 9360



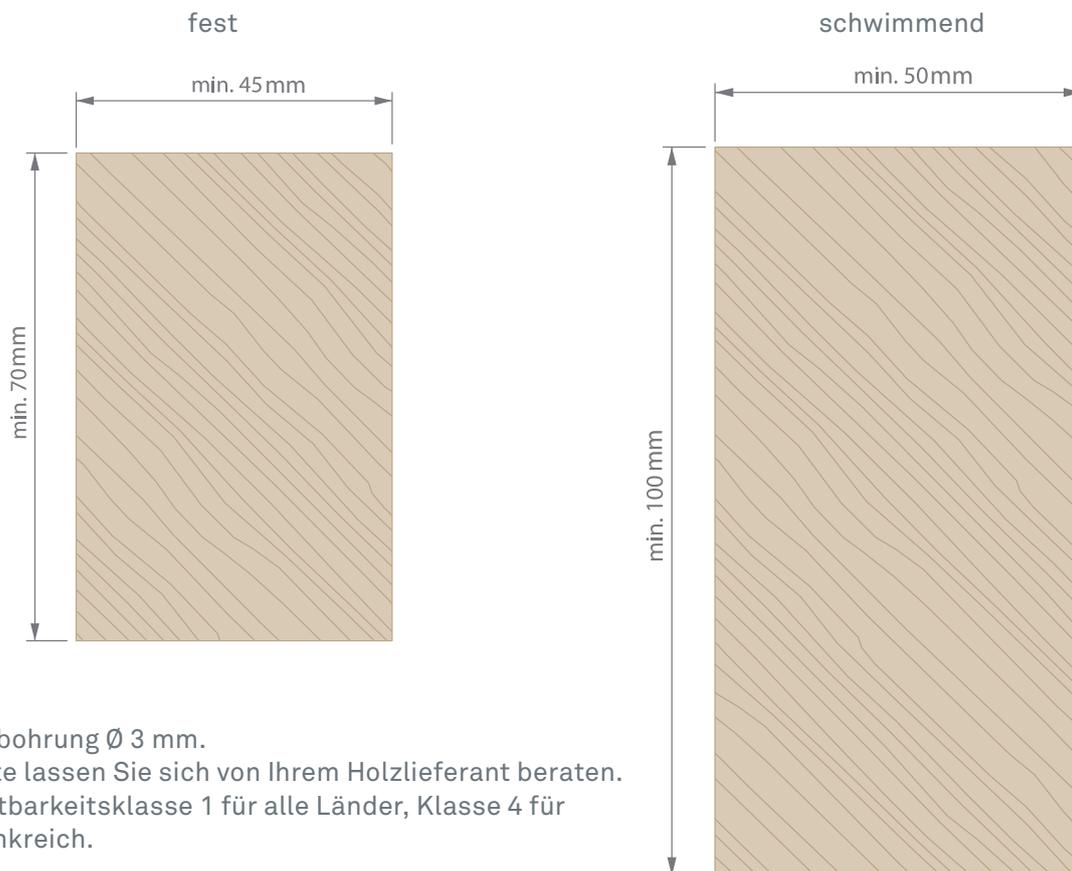
P 9365



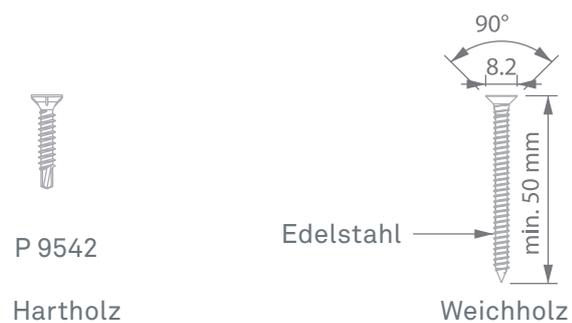
P 9367

02 / 03 / 05 Profildatenblatt Holz

Nicht im Lieferprogramm, nur Empfehlung.

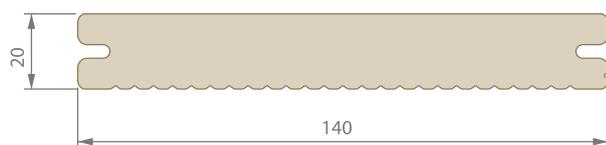


- + Vorbohrung \varnothing 3 mm.
- + Bitte lassen Sie sich von Ihrem Holzlieferant beraten.
- + Haltbarkeitsklasse 1 für alle Länder, Klasse 4 für Frankreich.

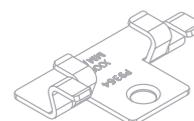


P 9542

Hartholz

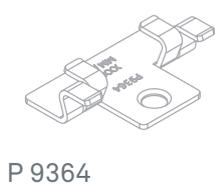
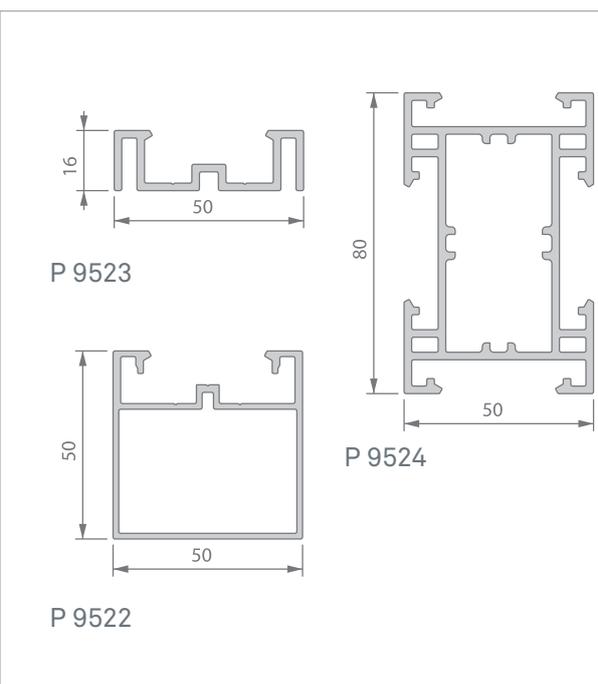
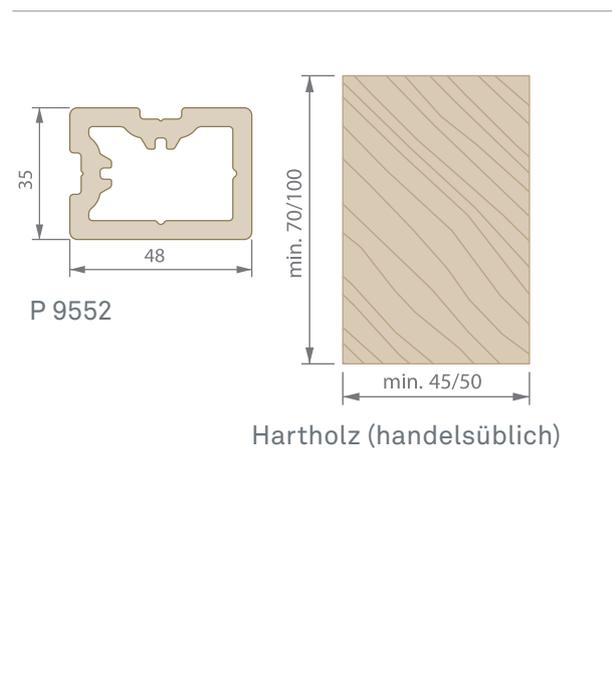
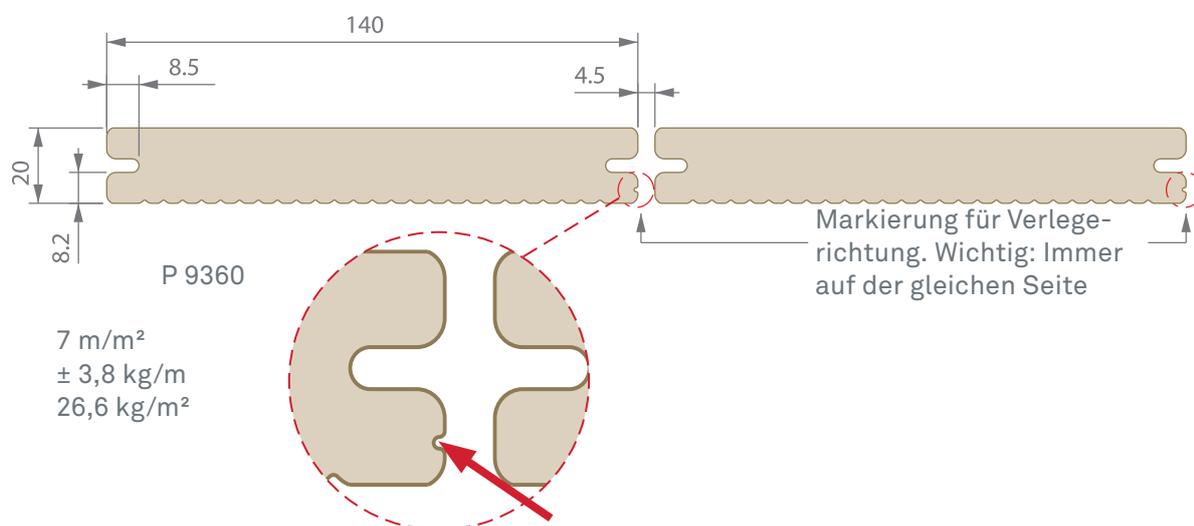


P 9360

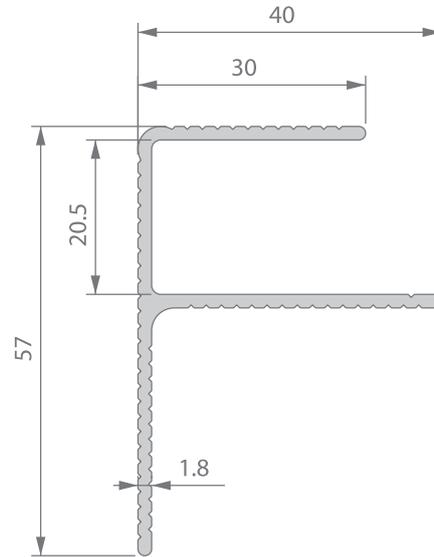


P 9364

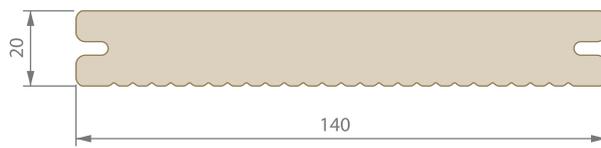
02 / 03 / 06 Profildatenblatt P 9360



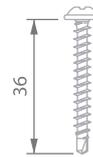
02 / 03 / 07 Profildatenblatt P 9363



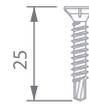
P 9363



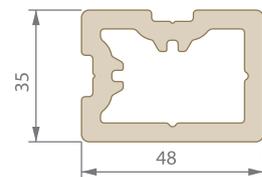
P 9360



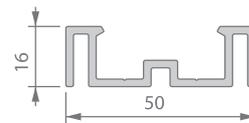
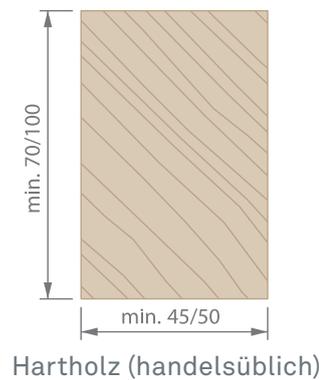
P 2754



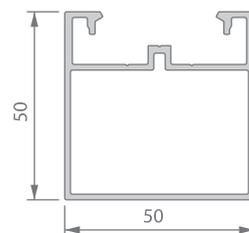
P 9542



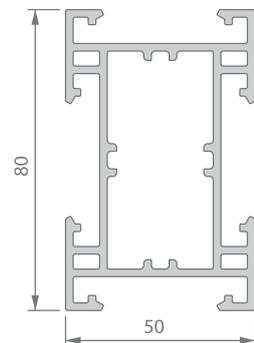
P 9552



P 9523

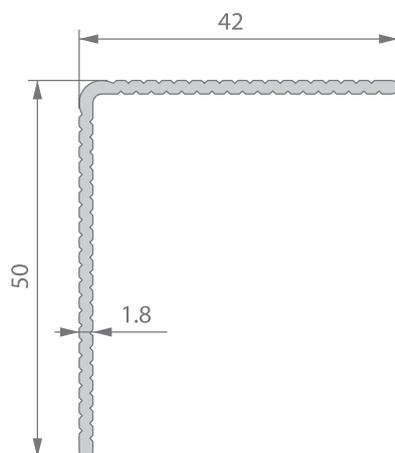


P 9522

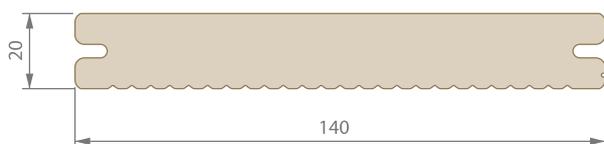


P 9524

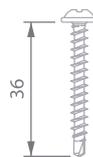
02 / 03 / 08 Profildatenblatt P 9518



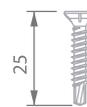
P 9518



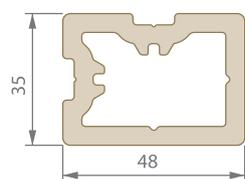
P 9360



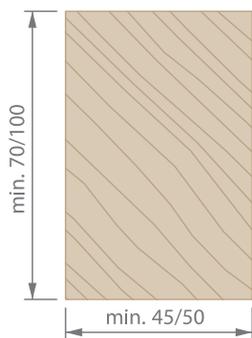
P 2754



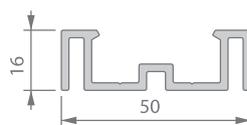
P 9542



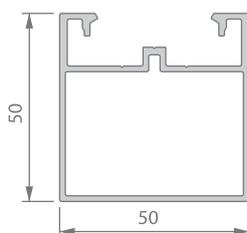
P 9552



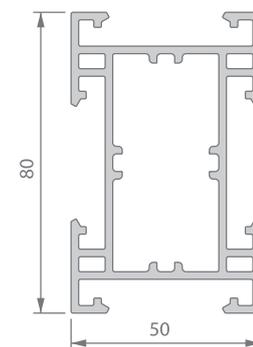
Hartholz (handelsüblich)



P 9523

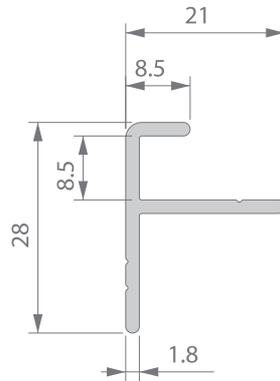


P 9522

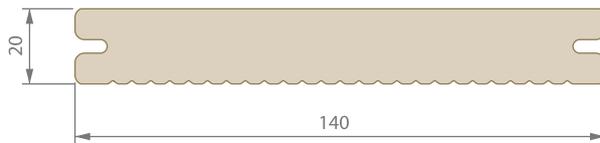


P 9524

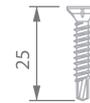
02 / 03 / 09 Profildatenblatt P 9366



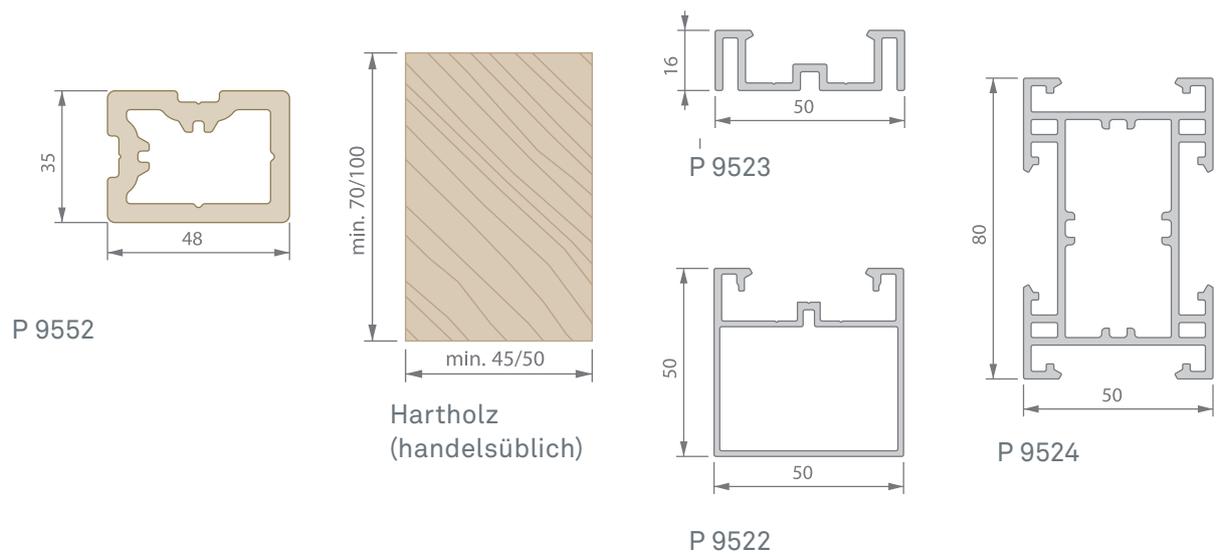
P 9366



P 9360



P 9542



P 9552

P 9523

P 9522

P 9524

03 Installation

03 / 01 Vorbereitung	36
03 / 02 Prüfung und Inspektion	39
03 / 03 Montage Schritt für Schritt	44
03 / 04 Unterkonstruktion	45
03 / 05 Dielen	58
03 / 06 Endbearbeitung	65

03 / 01 Vorbereitung

Bevor Sie mit der Planung beginnen ist es ratsam, dass Sie für Ihre Terrasse eine Liste mit allen allgemeinen und besonderen Anforderungen erstellen. Hier sind einige Fragen, die Ihnen behilflich sein sollen:

- + Wofür möchten wir unsere Terrasse verwenden? Wie groß sollte sie sein? Wie viele Personen werden sie benutzen? Dient sie privaten oder gewerblichen Zwecken?
- + Wohin wird die Wasserdrainage laufen? In welche Richtung soll die Neigung verlaufen?
- + Werden wir dort später Elektrogeräte verwenden? Haben wir Zugang zur elektrischen Stromversorgung des Hauses?
- + Wie gewährleisten wir ausreichende Luftzirkulation unter der Terrasse?
- + Müssen wir Beleuchtung für die Benutzung am Abend integrieren? Werden die Leuchten freistehen oder auf der Terrassenoberfläche montiert sein?
- + Wie ist der Zustand des Standorts und der Fundamente? Sind sie ausreichend stabil? Wie lange sind sie schon da? Befinden sich unter dem Abschnitt, wo wir die Terrasse planen, irgendwelche Bauteile oder Baumwurzeln? Wie werden wir die zugrundeliegende Struktur positionieren und stabilisieren? Müssen wir viel Boden ausheben, um sie zu stabilisieren? Was tun wir mit dem überschüssigen Bodenmaterial?
- + Wenn es eine überdachte Terrasse ist: Woraus besteht die obere Dachabdeckung? Können wir irgendetwas darauf bauen? Wie können wir die Dielen befestigen, ohne die wasserdichte Schicht zu beschädigen?
- + Welche Art von Verbindungen werden wir verwenden? Was sind die Standardlängen?
- + Wie werden wir bei Bedarf Schattenbereiche erschaffen?
- + Wie stellen wir den Übergang vom/zum Haus her (Erhöhung, Pfade...)?
- + Benötigen wir eine zusätzliche Heizung?
- + Welche Teile der Terrasse werden abgedeckt? Wenn Sie in einer regnerischen Region leben - möchten Sie die Terrasse bei Regen benutzen? Wie montieren und verankern wir die Konstruktion?
- + Möchten Sie einen Essbereich mit Tisch, Speisenvorbereitungstheke, Lagerraum, Grill und Bestuhlung vorsehen?
- + Badebecken, Pflanzkübel, Lesebereich...?

03 / 01 / 01 Planung

A. Nehmen Sie ein Foto oder Fotos des Standorts auf (vergrößern) und markieren Sie:

- + Details
- + Maße
- + Umrisse des Hauses einschließlich Türen und relevanter Fenster
- + Gefahren: Unterirdische Stromleitungen, Gas, Telefone, Kabelfernsehen, Tanks (Wasser, Treibstoff, Abwasser)....
- + Große natürliche Objekte: Bäume, Büsche
- + Standort von Nachbarhäusern und Nutzungsrechte
- + Standort von Ablaufrohren zum Ableiten von Wasser
- + Kompassrichtungen:
 - Windrichtung
 - Standort der Sonne tagsüber: Schatteneinfall durch das Haus oder nahegelegene Bäume, welche die Beschattung der Terrasse beeinflussen
- + Legen Sie das gesamte Gefälle über eine bestimmte horizontale Entfernung genau fest
- + Versuchen Sie, eine Reihe von kleinen Designs in ein Ganzes zu integrieren.

B. Zeichnen Sie einen Terrassenplan, der das Folgende beinhaltet:

- + Alle Komponenten, die während des Vorbereitungsprozesses den Fotos entnommen wurden
- + Alle wichtigen Maße:
 - Gesamtgröße
 - Standort der Stützbalken (abhängig von der Richtung der Terrace Massive Dielen)
 - Abschlussprofile
 - Hausumriss
 - Türeingänge und Fenster

C. Zeichnen Sie einen Aufrissplan, der das Folgende beinhaltet:

- + Die Höhe der verschiedenen Terrassenkomponenten
- + Vertikale Ausrichtung
- + Andere Informationen, die nicht einfach auf die Planansicht übertragen werden können

03 / 01 / 02 Montageeinschränkungen



Lesen Sie die Montageanleitungen zunächst sorgfältig durch. Twinson erfordert bestimmte besondere Montageverfahren, die Ausdehnungsregeln, Abstützregeln, Befestigungsregeln usw. beinhalten. Gründliches Studieren des technischen Handbuchs gewährleistet profitablere Projekte. Wird dieses versäumt, kann das in schwieriger Montage, unvorhergesehenen Problemen oder sogar Fehlern resultieren, welche die langfristige Intaktheit der Terrasse und/oder die Produktgarantie beeinträchtigen können.

+ Entspricht die Konstruktion den örtlichen Bauvorschriften und Planungsverordnungen und wurde das Folgende berücksichtigt?

Den Anforderungen an sichere Bauweise wird entsprochen
Verrohrung oder Elektroarbeiten für Badebecken oder Beleuchtung
Tiefe und seismische Anforderungen

+ Akklimatisierung an den lokalen Standort für mindestens 24 Stunden vor der Montage.

+ Eine Montage bei unter 0°C ist nicht zulässig.

+ Die Profile von Terrace Massive dürfen nicht als tragende Bauteile verwendet werden.

+ Die Dielen von Terrace Massive müssen auf einem Gitter oder einer Lattenkonstruktion montiert werden. Aus Gründen der Belüftung und Wasserdrainage dürfen Sie die Dielen nicht direkt auf dem flachen Untergrund montieren.

Dielen können nicht mit dem Untergrund verklebt werden.

03 / 01 / 03 Gestaltungserwägungen

Standortauswahl für Klima und Aussetzung.

+ Bei der Standortfestlegung für Ihre Terrasse müssen Sie die Einflüsse von lokalen Wetterbedingungen berücksichtigen. Position einer Terrasse im Verhältnis zum täglichen Verlauf der Sonne für Länder nördlich des Äquators:

- Kaltes Klima: Vermeiden Sie die nördliche und kühlere Seite des Hauses

+ Wählen Sie einen Standort an der südlichen und westlichen Seite des Hauses, um die Nachmittags- und Abendsonne einzufangen

+ Schatteneinfall von Bäumen ist nicht erwünscht

- Wärmere Klima: Stellen Sie durch den Standort Schatten zur Verfügung

+ Wählen Sie eine Position an der Ostseite des Hauses

+ Nutzen Sie den Schatten am späten Nachmittag oder am frühen Abend

- Sehr heißes Klima:

- Wählen Sie eine Position an der Nordseite des Hauses

- Nutzen Sie die kühlfte Seite in der Mittagszeit

+ Wenn Sie sich für den Standort Ihrer Terrasse entscheiden, sollten Vorkehrungen für einen ausreichenden, ungehinderten Luftstrom getroffen werden, damit der Raum unterhalb der Terrassendielen gründlich austrocknen kann. Belüftungsöffnungen/Belüftungen an verschiedenen Stellen um den Umfang herum sollten vorgesehen werden.

+ Ist die Terrasse von Bäumen umgeben? Eine beschattete Terrasse erfordert mehr Reinigung von Moos, Baumabfällen oder Baumsäften. Hellere Farben von Terrace Massive werden davon mehr beeinträchtigt als dunklere Farben.

03 / 01 / 04 Installationen, bei denen die Unterstützung eines Fachmanns oder Technikers erforderlich ist



- + Stark erhöhte Terrassen
- + Untergrund mit geringer Tragfähigkeit
- + Steile oder instabile Abhänge
- + Große Träger
- + Dachterrassen
- + Tragkonstruktionen und Unterbauten mit hoher Punktbelastung, wie zum Beispiel durch Whirlpools, große Blumentöpfe etc.

03 / 02 Prüfung und Inspektion

03 / 02 / 01 Zustand des Untergrundes

Die Unterkonstruktion und der Untergrund einer Terrasse muss:

- + tragfähig genug sein,
 - sodass es die Bodenbeläge tragen kann
 - Personen, die die Terrasse benutzen
 - alle auf der Terrasse platzierten Gegenstände tragen
- + gegen Fäulnis und Insekten geschützt sein
- + stabil genug sein, um Frosttemperaturen, Wind oder leichte Beben zu widerstehen
- + flach sein mit einer Neigung von 10mm/m in Richtung der Terrace Massivdielen aus Twinson
- + zu jeder Zeit den Wasserablauf garantieren
 - für richtige Drainage
 - Staunässe muss vermieden werden

Bitte sprechen Sie mit einem Fachmann, falls es Zweifel über den Untergrund gibt.

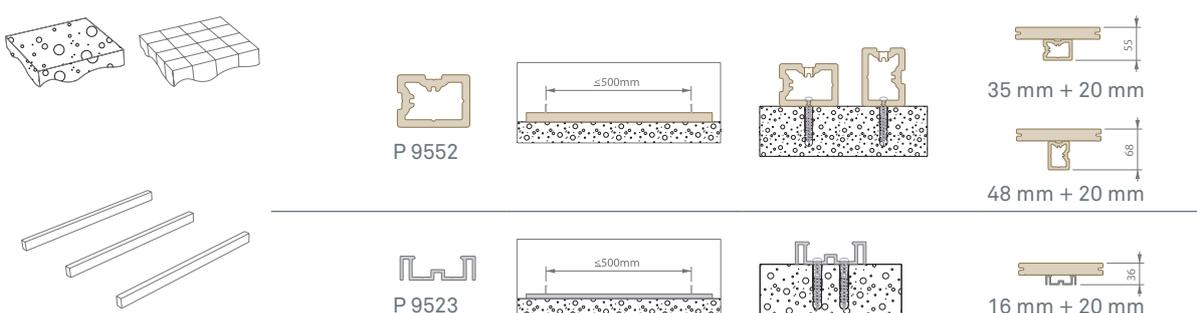
03 / 02 / 02 Aufbau der Unterkonstruktion auf einem festen Untergrund:

Fest = Unterkonstruktion wird fest mit Untergrund verschraubt

Untergrund	Niveaueausgleich
Beton (Platte)	<ul style="list-style-type: none"> • Unterlegplatten • Packstücke, Unterlegscheiben oder Ausgleichs-Distanzstücke • Distanzstücke • Zement • ...

Beton vorhandene Terrasse

Untergrund gerade und plan vollflächige Auflage der Träger



P 9552

35 mm + 20 mm

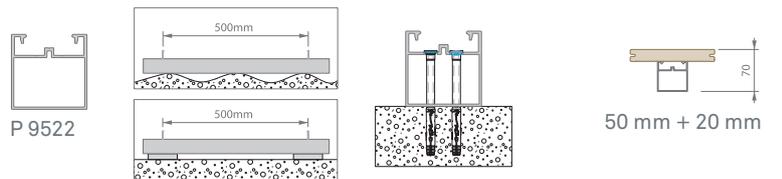
48 mm + 20 mm

P 9523

16 mm + 20 mm

Untergrund fest aber uneben nicht vollflächige Auflage der Träger

(*) je nach Zusammensetzung des Fundaments setzen Sie sich mit einem Architekten oder Ingenieur vor Ort in Verbindung



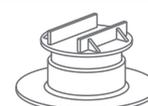
P 9522

50 mm + 20 mm

03 / 02 / 03 Unterkonstruktion vorbereitet für eine schwimmende Verlegung:

Schwimmend = keine Fixierung der Unterkonstruktion auf dem Untergrund möglich

Untergrund	Niveaueausgleich
fest	
Zum Beispiel:	
+ Betonfundamentpfosten	+ In die Konstruktion integriert
+ Holzpfeilerkonstruktion, die auf einem Betonfundament ruht	+ Justierbare Pfeilerbasis
+ Stahlpfeiler mit Stahlträgern	+ ...
+ Betonfundament	
+ Kegelförmige Fundamentform aus Kunststoff mit einer Pfeilerröhre oben, gefüllt mit Beton	
+ Pfeilerblock	
+ Diese Liste ist nicht allumfassend	
Ausreichend stabil und verdichtete Schottertragschicht	
Zum Beispiel:	
+ Quarzschotter	+ Betonpfeilerrohre
+ Schotter	+ Ablaufrohr gefüllt mit Beton
+ Kies (Bett)	+ Vorgegossene Pfeilerblöcke
+ Kieselsteine	+ ...
+ Andere Steine	
Diese Liste ist nicht allumfassend.	
Dach- oder Balkonterrasse	+ Betonklötze + Stelzlager oder Pflastersteine + Zementgefüllte Beutel + ...



+ Baulich

Falls notwendig, setzen Sie sich bitte zwecks Beratung mit einem Statiker in Verbindung und führen Sie die Montage entsprechend den örtlichen Bauvorschriften und Planungsverordnungen durch.

+ Ausreichend stabile und verdichtete Kieselgrundlage

Falls notwendig, müssen Sie tragende Punkte zur Verstärkung der Unterkonstruktion des Terrace Massive Systems integrieren.

-Dicke Kiesschicht

- Minimum 200 mm

- Beginnen Sie mit einer Isolierung aus Geotextil, Geogewebe oder Boden-Isolierfolie (*) (z.B. Polystyrol), um Unkrautwachstum zu verhindern.

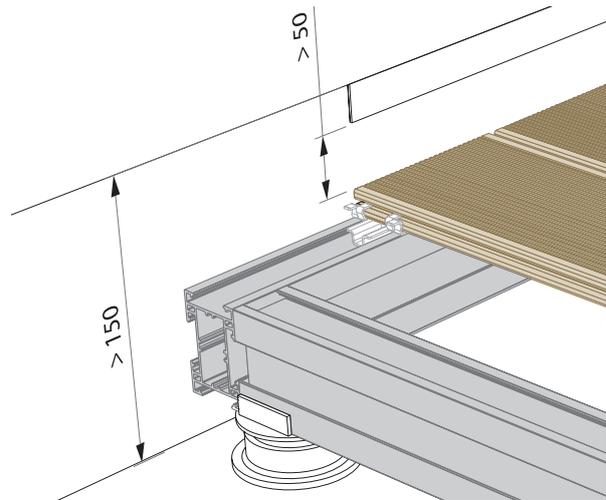
+ Dach- oder Balkonterrasse

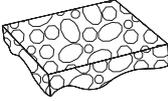
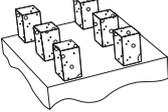
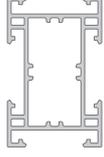
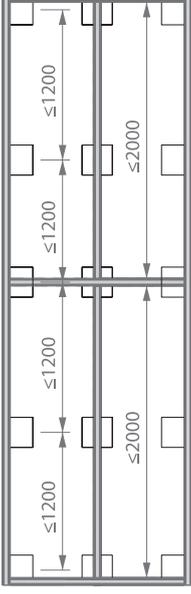
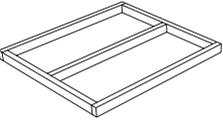
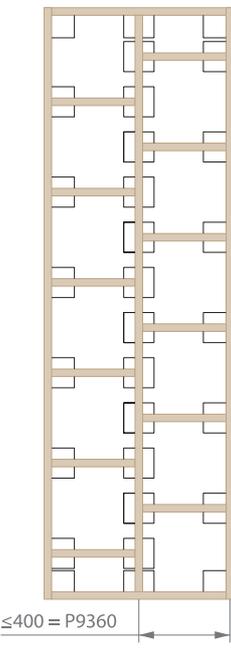
- Betonscheiben: Mindestens 400 x 400 mm und 50 mm dick

(*) Isolierungen aus Geotextilien, Geogewebe oder Bodenisolierfolie sind durchlässige Gewebe, die, wenn sie in Verbindung mit Erdboden verwendet werden, separieren, filtern, verstärken, schützen und entwässern können. Bei der Verwendung innerhalb eines Fundaments aus Mutterboden, Steinen oder Erdboden etc. ist es ihr Zweck, die Stabilität zu erhöhen und die Erosion durch Wind und Wasser zu verringern. Sie verhindern insbesondere ebenso, dass Sand oder andere Granulate, die eventuell verwendet wurden, sich mit dem Boden darunter vermischen.

Auf Dach- oder Balkonterrassen müssen hohe Windbelastungen abgefangen werden. Zur Sicherung gegen hohe Windbelastungen kann es erforderlich sein, Betonplattenanker zu verwenden. Die Höhe der feuchtigkeitsbeständigen Bahn muss mehr als 150 mm betragen (entsprechend den örtlichen Standards).

Das Niveau der Terrace Massive Dielen muss 50 mm unter der Oberseite der dampfbeständigen Bahn liegen (entsprechend den örtlichen Standards). Beachten Sie die örtlichen Bauvorschriften und Planungsgesetze.



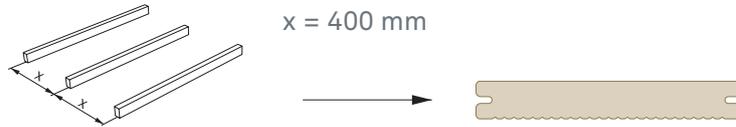
Untergrund	Rahmenaufbau		
<p>Kies</p>  <p>Betonpfosten</p>  <p>Dach/erhöht</p>  <p>... (*)</p>	<p>P 9524</p> 		<p>80mm + 20mm</p> <p>Befestigung</p> 
<p>...</p> 	<p>Hartholz (nicht im Sortiment, Handelsware)</p> 		<p>100mm + 20mm</p> <p>Befestigung</p> 

(*) abhängig von der Zusammensetzung des Fundaments setzen Sie sich mit einem Architekten oder Ingenieur vor Ort in Verbindung

03 / 03 Montage Schritt für Schritt

Kurmontageanleitung für Terrassensysteme

1. Dielen

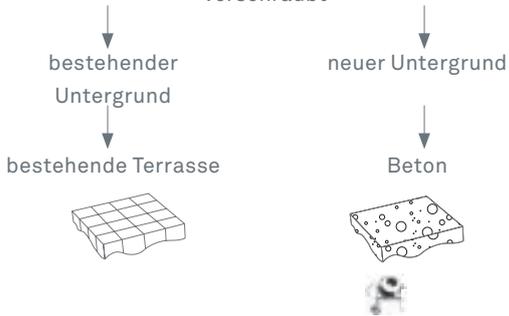


2. Untergrund



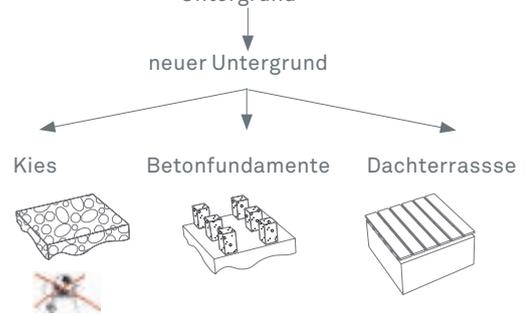
fest =

Unterkonstruktion wird direkt mit dem Untergrund verschraubt

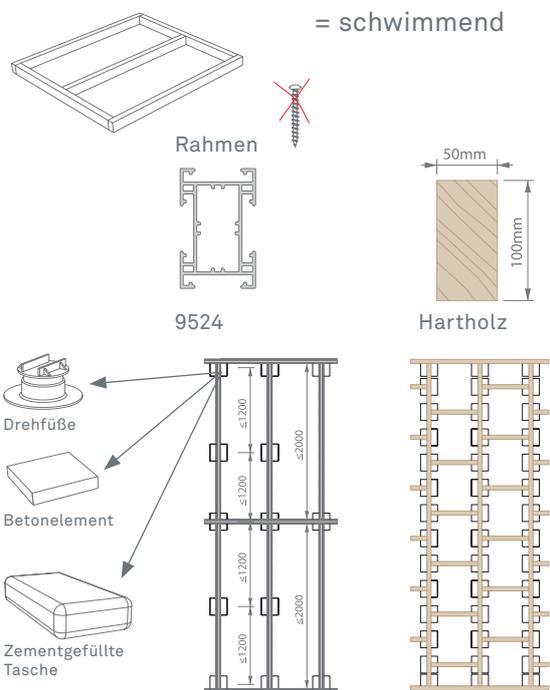
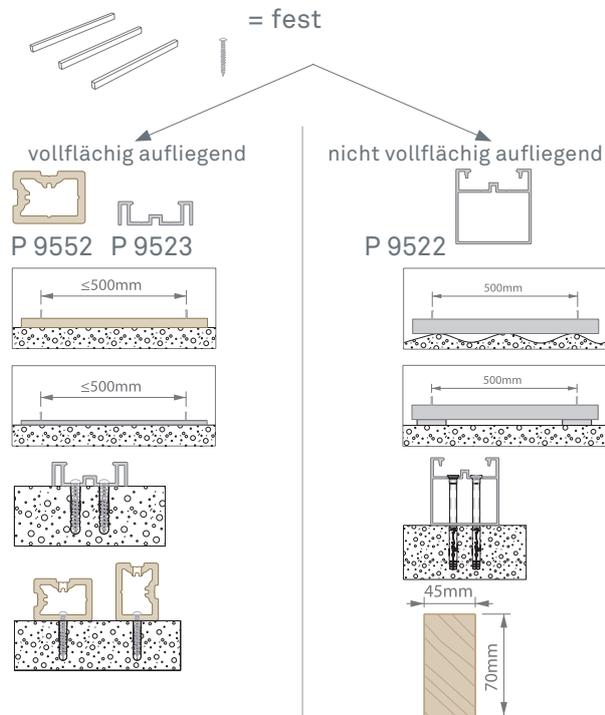


schwimmend =

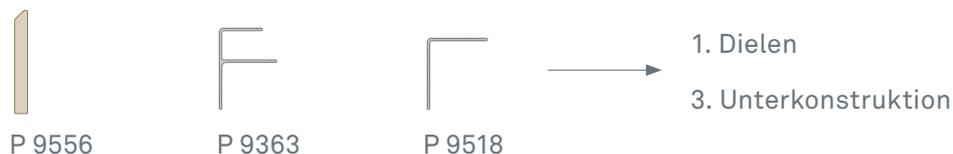
keine Verschraubungen der Unterkonstruktion mit dem Untergrund



3. Unterkonstruktion



4. Abschluss



03 / 04 Unterkonstruktion

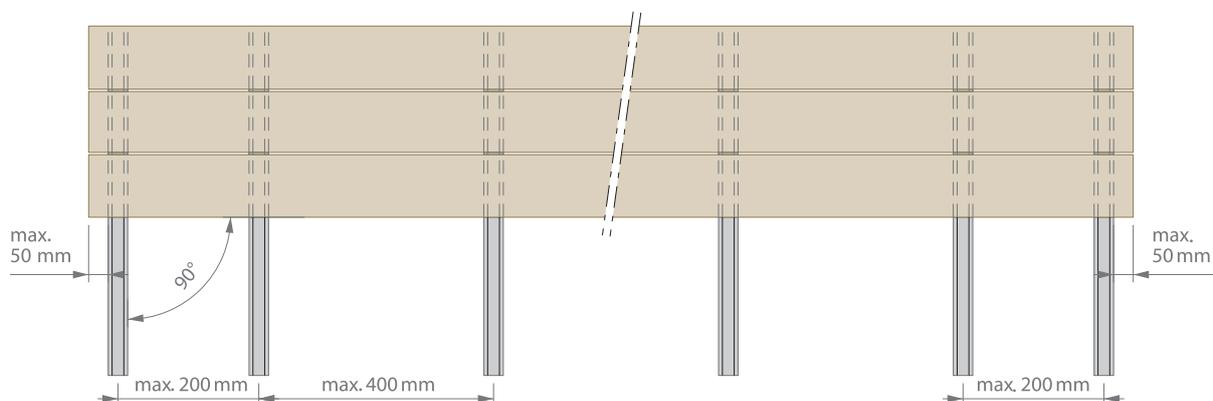
03 / 04 / 01 Allgemeines



- + Verwenden Sie immer **mindestens 3 Stützträger** pro Länge (P 9523, P 9522, P 9524 oder Hartholz).
- + An den Enden der Dielen ist ein maximaler Überhang von 50 mm zulässig.
- + Stellen Sie einen ausreichenden, unbehinderten Luftstrom bereit, damit der Raum unterhalb der Terrasse gründlich austrocknen kann. Belüftungsöffnungen/Belüftungen an verschiedenen Stellen um den Umfang herum sind erforderlich.
- + Das Fundament muss eine Neigung von 10mm/m in Richtung der Riefen beibehalten. Die Terrace Massive Dielen müssen der gleichen Neigung folgen, um die richtige Drainage zu gewährleisten. Drainagevorkehrungen sollten unterhalb von Wasserhähnen im Freien vorgesehen werden.
- + Methoden zum Einstellen der Neigung:
 - Laser
 - Band/Nylonschnur
 - Nivellierstab
 - Boden/Fundamente direkt in der richtigen Neigung
- + Besondere Muster:
 - Wenn Sie ein spezielles Muster planen, müssen Sie die Unterkonstruktion anpassen, um das Dielenmuster zu stützen. Bei der Länge der Stützen und dem Abstand zwischen den Dielen sollte mit Vorsicht vorgegangen werden.
- + Terrassen (fest oder schwimmend), bei denen die Dielen länger als 6m sind, sollten mit Dielen mit einer Länge von max. 4m hergestellt werden.
- + Schwimmend verlegte Terrassen, bei denen die Unterkonstruktion länger oder breiter als 6m ist, sollten mit Stützrahmen von max. 6m x 6m hergestellt werden.
- + Setzen Sie sich für spezielle Projekte mit Ihrem Twinsonhändler in Verbindung.

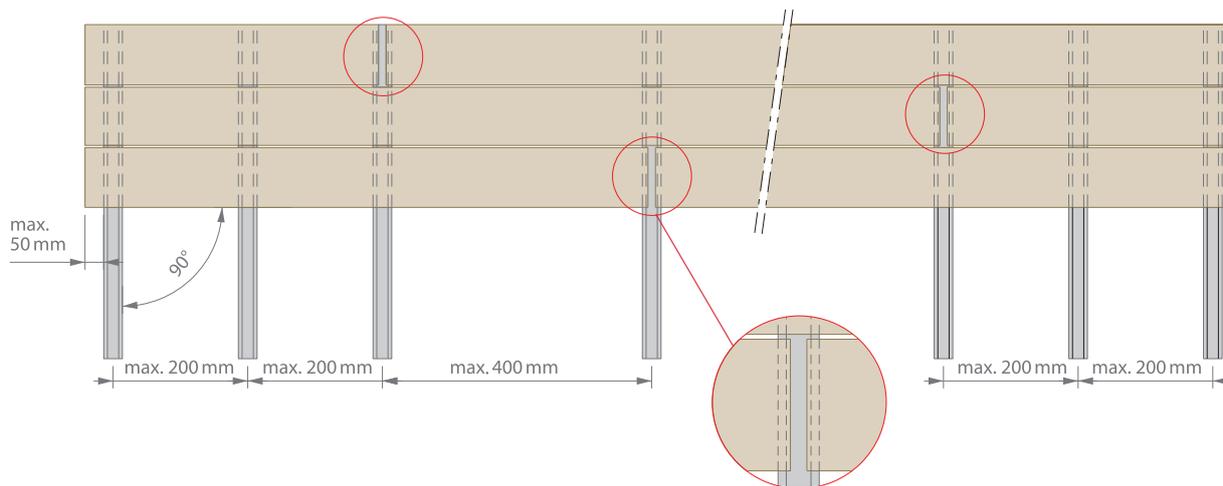
A. Terrasse < 6m

- + Maximal 200 mm Achsabstand zwischen dem ersten und dem zweiten Stützträger und dem zweitletzten und dem letzten, wenn bei 90° installiert wird.
- + Maximal 400 mm Achsabstand zwischen allen anderen Stützträgern, wenn bei 90° installiert wird.
- + Bei Terrassen, die von der Öffentlichkeit benutzt werden, müssen die Abstände zwischen diesen Stützachsen den örtlichen Bauvorschriften und Planungsverordnungen entsprechen.



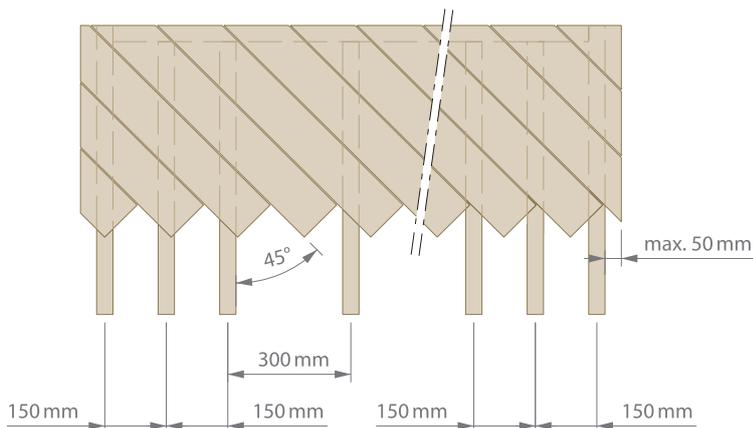
B. Terrasse > 6m

- + Maximal 200 mm Achsabstand zwischen dem ersten und dem zweiten Stützträger und dem zweitletzten und dem letzten, wenn bei 90° installiert wird.
- + Maximal 400 mm Achsabstand zwischen allen anderen Stützträgern, wenn bei 90° installiert wird.
- + Bei Terrassen, die von der Öffentlichkeit benutzt werden, müssen die Abstände zwischen diesen Stützachsen den örtlichen Bauvorschriften und Planungsverordnungen entsprechen

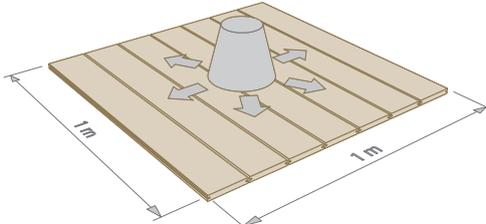
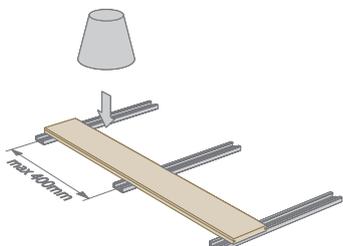


C. Terrasse 45°

- + Maximal 150 mm Achsabstand zwischen den ersten 3 Stützträgern und den 3 letzten Stützträgern, wenn bei 45° installiert wird.
- + Maximal 300 mm Achsabstand zwischen allen anderen Stützträgern, wenn bei 45° installiert wird.
- + Das ist für den Stützträger P9552 oder einen Hartholzrahmen erforderlich.



03 / 04 / 02 Maximale Belastung

	Flächenlast	Punktlast
P 9360 400 mm	Max. 1750 kg/m ²	Max. 100 kg
		

- + Gemäß EN 310 werden die Profile einer Punkt-Biegeprüfung unterzogen. Die Länge der Profile ist der Abstand zwischen den Trägern plus 100 mm. Die Profile werden nicht an den Stützträgern befestigt.
- + Der Stützträger der Testvorrichtung sollte wie in der Testmethode EN 310 beschrieben zylindrisch sein. Das erfolgt mit einer konzentrierten Punktlast. Der Testparameter ist, dass die Diele sich bei einer Last von 100 kg oder 150 kg maximal 3 mm biegen kann.
- + P 9360 -> 400 mm:
bei 1m², was heißt, dass wir 7 Dielen von 1 m haben
 $\frac{21 \times 100 \text{ kg}}{1,2 \text{ m}^2}$ Punktlast, denn wir haben 3 Stützträger = 1750 kg



Die Terrassendielen können nicht als selbsttragend angesehen werden! Für Anwendungen in Galerien, Gängen, auf Zugangsbalkonen, Treppen... (diese Liste ist nicht allumfassend) müssen besondere Maßnahmen vorgesehen werden.

03 / 04 / 03 Ausdehnungsregeln

A. Terrasse ≤ 6m

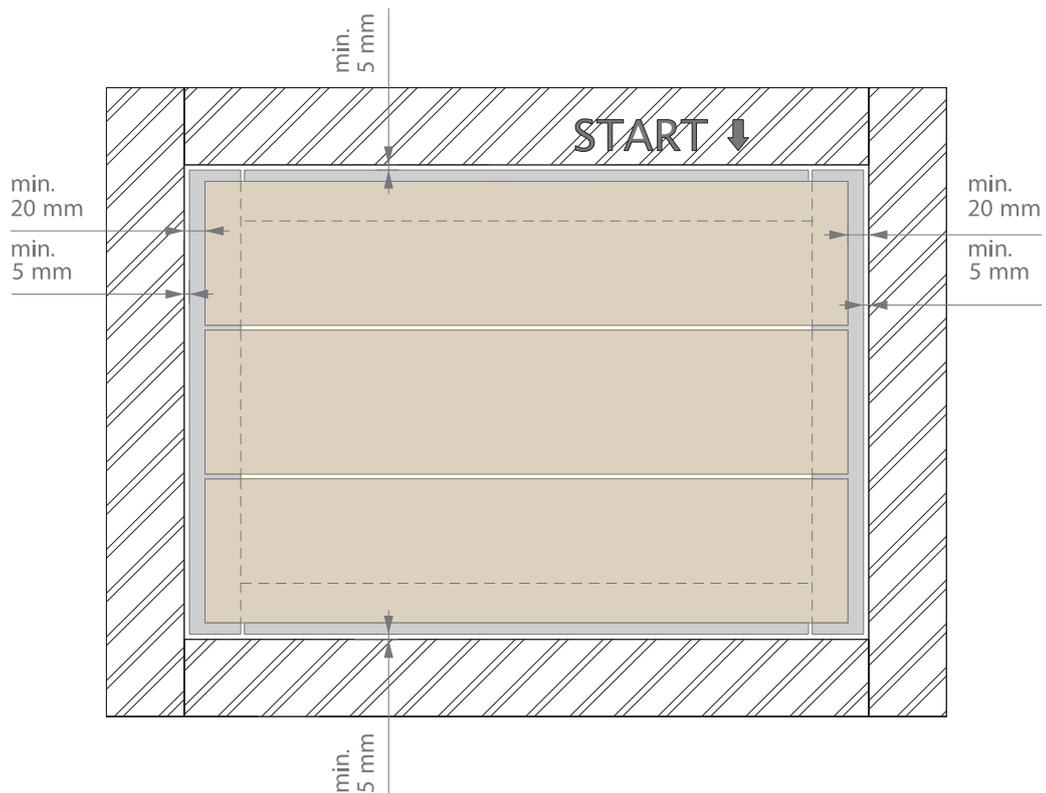
+ Kalkulieren Sie eine Ausdehnung von 2 mm pro Laufmeter ein.

+ Abstand von feststehenden Objekten:

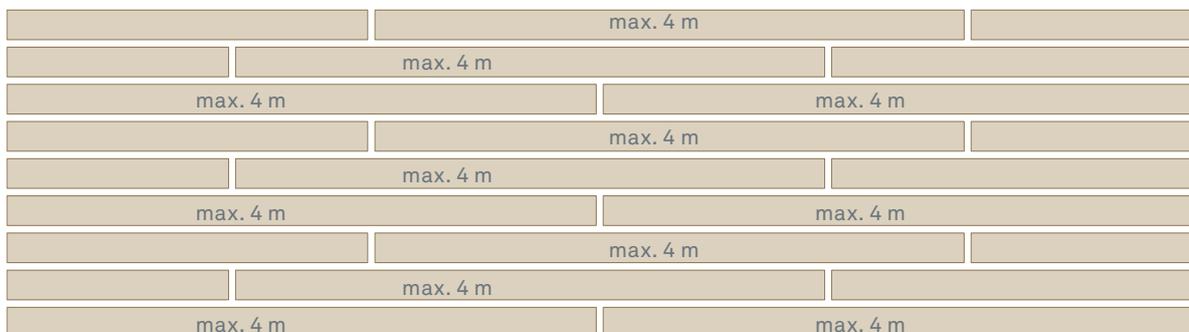
Aluminium-Unterkonstruktion ≤ 6 m: Lassen Sie min. 5 mm Ausdehnung an beiden Enden der Terrasse zu

Twinson-Dielen in Längsrichtung: Min. 20 mm Ausdehnung an beiden Enden der Terrasse

Twinson in Breitenrichtung: Min. 5 mm Ausdehnung an beiden Seiten

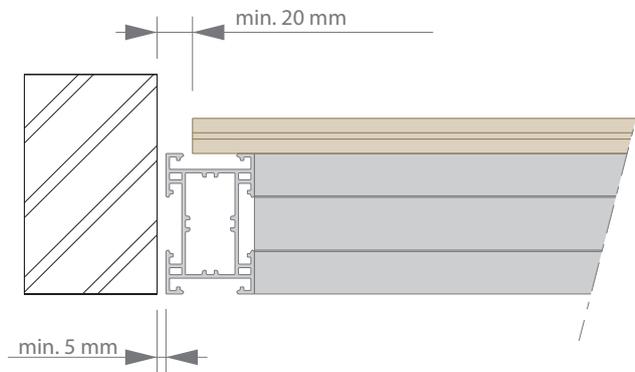


B. Terrasse > 6m

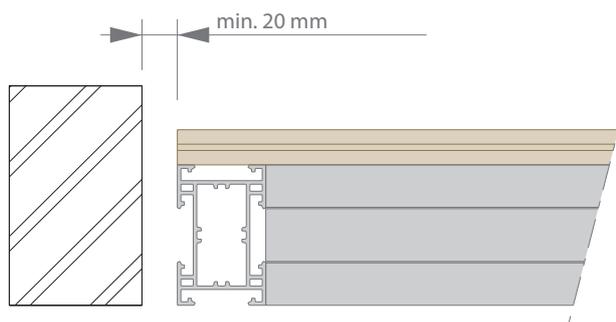


C. Randabschluss ohne Leisten

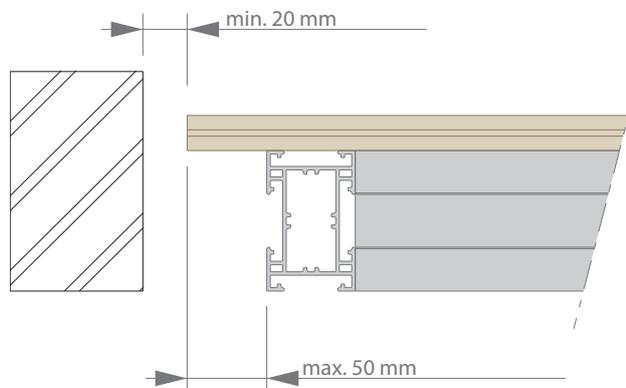
Option A



Option B

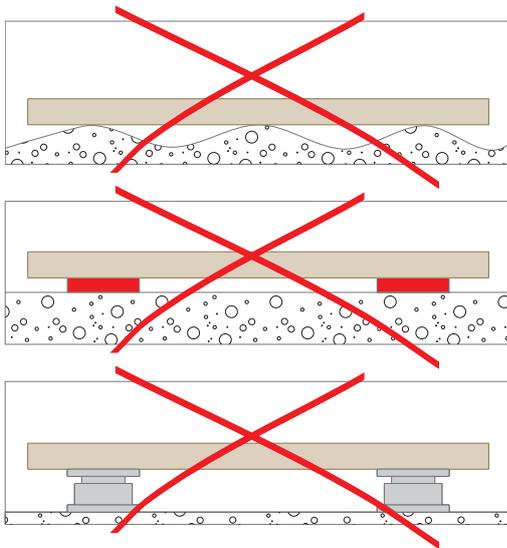


Option C

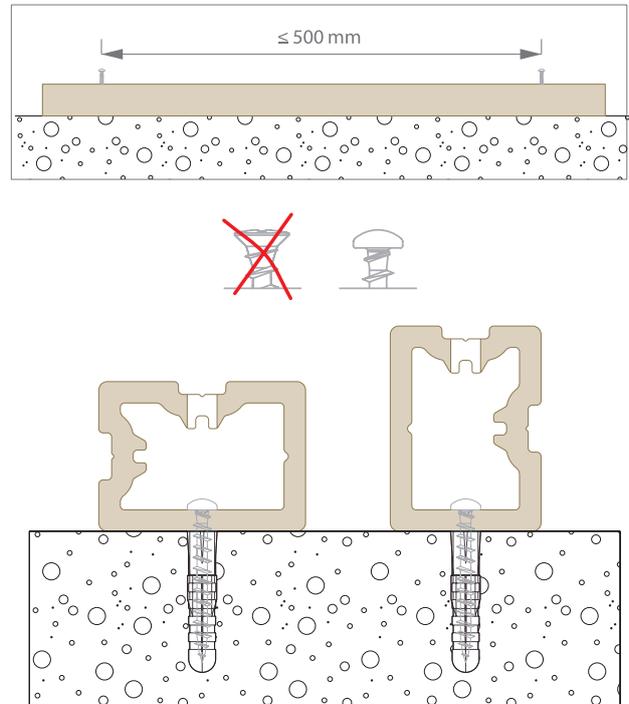


03 / 04 / 04 Unterkonstruktion P9552

- + Das Profil P 9552 ist keine tragende Unterkonstruktion.
- + Das Profil P 9552 muss vollständig unterstützt und auf einer Betonplatte montiert werden. Die Qualität des Fundaments muss den örtlichen Richtlinien/ Gesetzgebungen entsprechen.
- + Die Verwendung von Pflastersteinen, Stelzlagern, Scheiben... ist verboten.

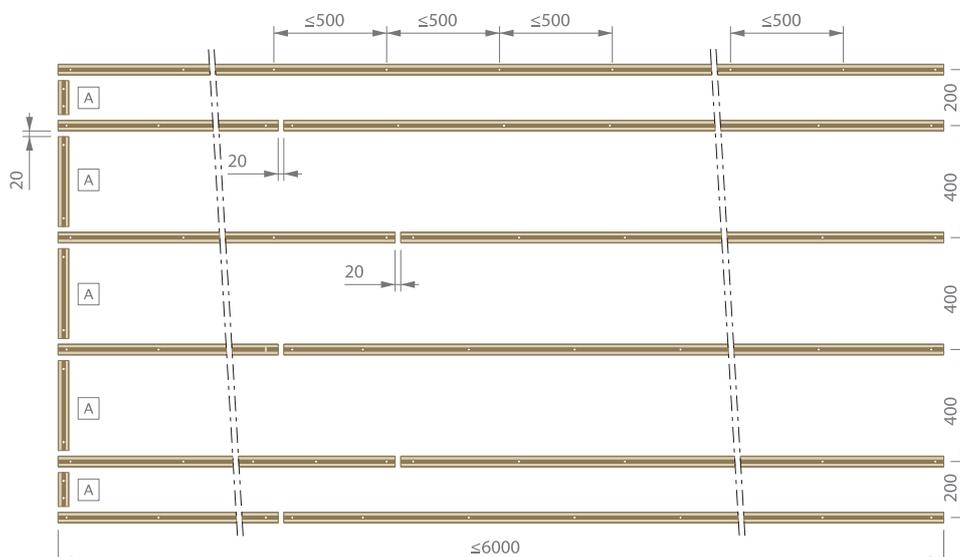


- + Es muss bei ≤ 500 mm Achsen mit geeigneten Befestigungen am Fundament verankert werden, das können Schraube + Dübel oder selbstschneidende Schrauben sein.



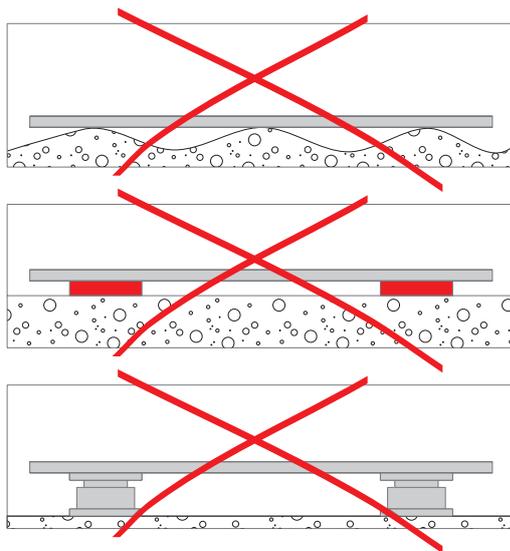
- + Das Fundament muss mit einer Neigung von mindestens 10mm/m installiert werden und es muss in der Betonplatte integriert sein.
- + Muss am Anfang und am Ende befestigt werden.

- + Wir empfehlen, zwischen den Längen des Stützträgers eine Lücke von etwa 20 mm herzustellen, um die Drainage zu gewährleisten.
- + Platzieren Sie je nach Art des Abschlusses weitere Elemente. A

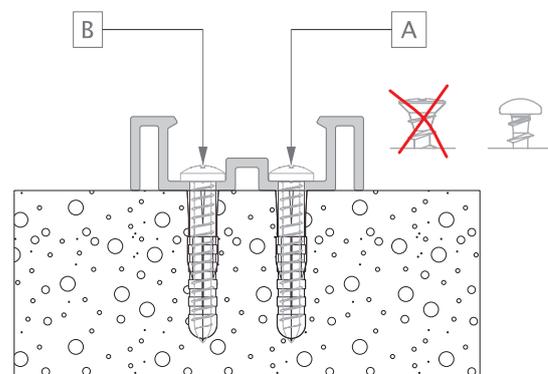
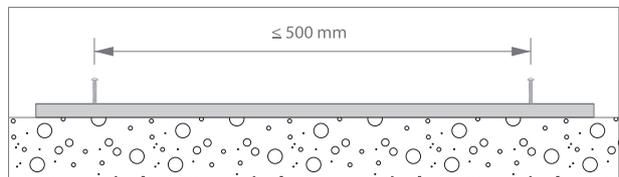


03 / 04 / 05 Unterkonstruktion P9523

- + Das Profil P 9523 ist keine tragende Stütze.
- + Das Profil P 9523 muss vollständig unterstützt und auf einer Betonplatte montiert werden. Die Qualität des Fundaments muss den örtlichen Richtlinien/ Gesetzgebungen entsprechen.
- + Die Verwendung von Pflastersteinen, Stelzlager, Scheiben... ist verboten.

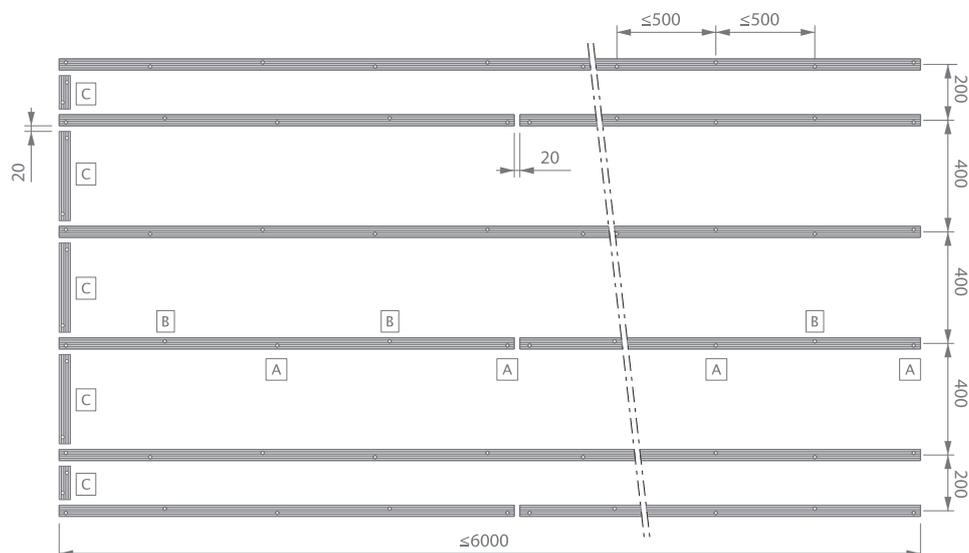


- + Es muss bei ≤ 500 mm Achsen mit geeigneten Befestigungen am Fundament verankert werden, das können Schraube + Dübel oder selbstschneidende Schrauben sein.



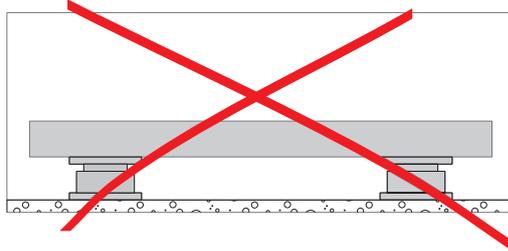
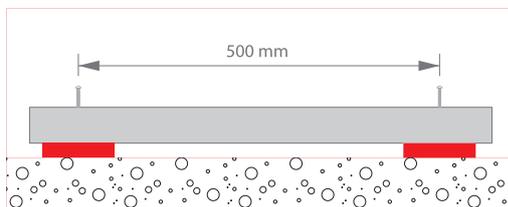
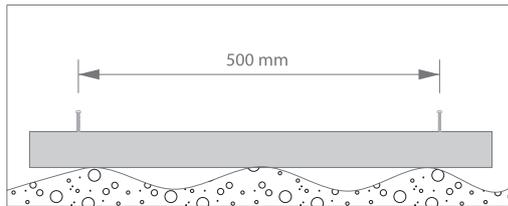
- + Das Fundament muss mit einer Neigung von mindestens 10mm/m installiert werden und es muss in der Betonplatte integriert sein.
- + Es muss am Anfang und am Ende befestigt werden.

- + Wir empfehlen, zwischen den Längen des Stützträgers eine Lücke von etwa 20 mm herzustellen, um die Drainage zu gewährleisten.
- + Platzieren Sie je nach Art der Endbearbeitung weitere Elemente. **C**



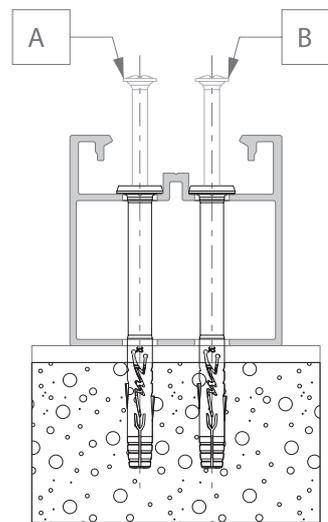
03 / 04 / 06 Unterkonstruktion P9522

- + Das Profil P 9522 muss alle 500 mm gestützt werden.
- + Das Fundament muss mit einer Neigung von mindestens 10mm/m installiert werden. Das kann mit Hilfe von Füllsteinen erfolgen.
- + Die Verwendung von Stelzlagern oder Scheiben ist verboten.

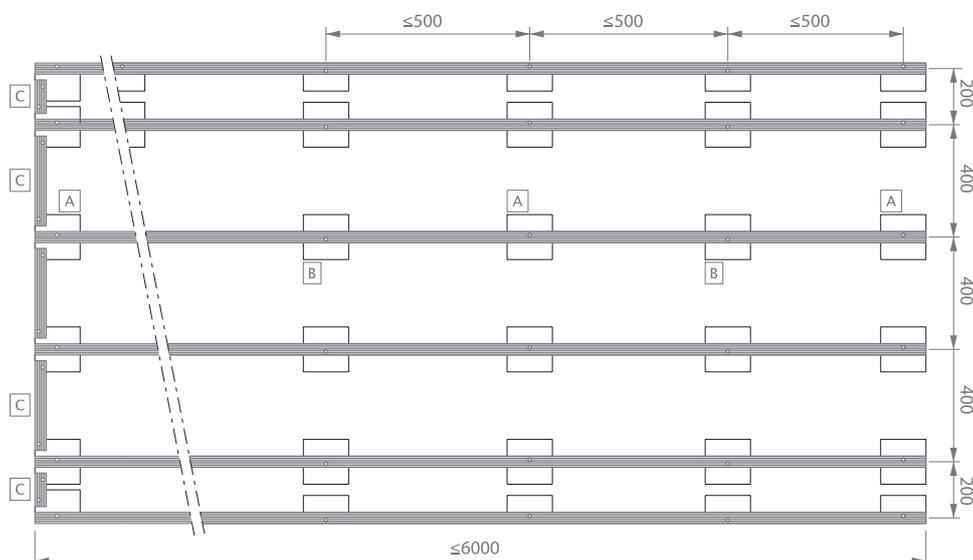


- + Es muss am Anfang und am Ende befestigt werden.

- + Es muss bei ≤ 500 mm Achsen mit geeigneten Befestigungen am Fundament verankert werden.
- + Wenn Füllblöcke verwendet wurden, befestigen Sie den Stützträger P 9522 durch den Füllblock und in dem Fundament.
- + Wir empfehlen Ihnen, die Befestigung mit Schraube + Dübel vorzunehmen oder eine selbstschneidende Schraube zu verwenden. Der Kopf der Schraube muss an der oberen Schicht des P 9522 festgezogen werden.



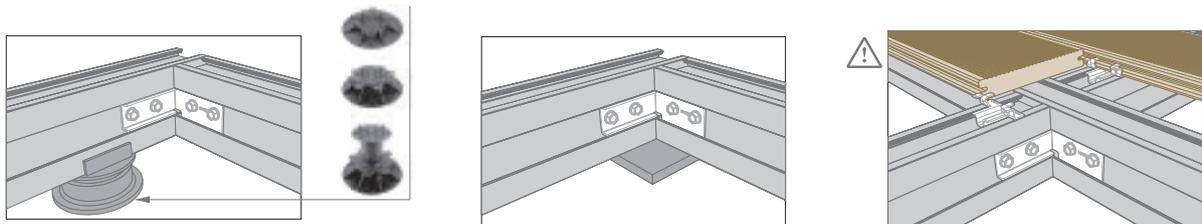
- + Stellen Sie sicher, dass die Wasserdrainage gewährleistet ist.
- + Platzieren Sie je nach Typ der Endbearbeitung weitere Elemente. C



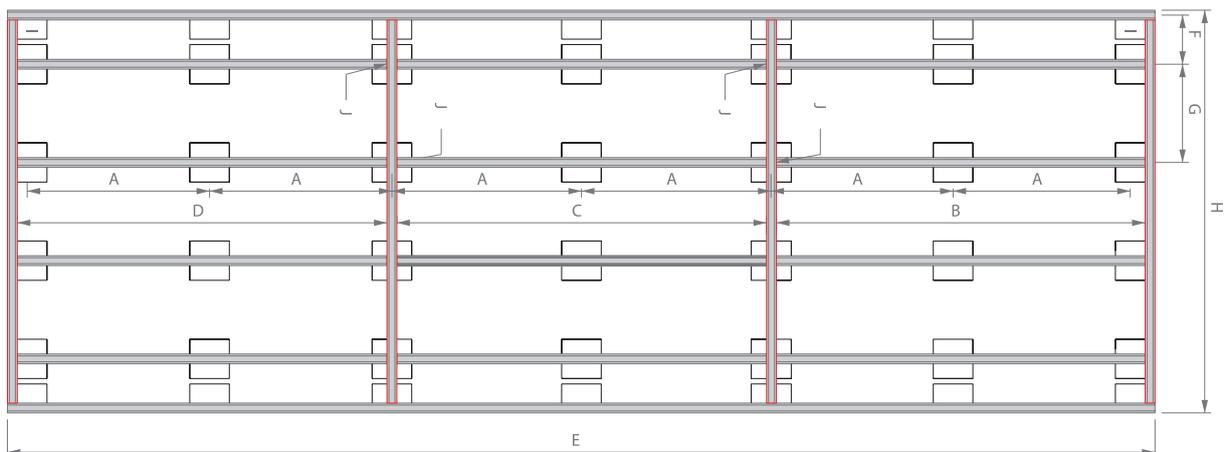
03 / 04 / 07 Unterkonstruktion P9524

- + Für eine schwimmende Unterkonstruktion müssen Sie einen kompletten Rahmen herstellen.
- + Verwenden Sie den P 9524 immer hochkant.
- + Der maximale Abstand zwischen den Stützen entlang den Längen des P 9524 beträgt ≤ 1200 mm. (A)
- + Der maximale Abstand zwischen zwei Längen des P9524 in Dielenrichtung beträgt < 2000 mm (B, C oder D).

A	≤ 1200 mm		
B	≤ 2000 mm	$103,25 + (12 \times 144,5) + 28,75$	Das erste Modul entspricht 14 Dielen P9360
C	≤ 2000 mm	$65,75 + (12 \times 144,5) + 66,25$	Das zweite Modul entspricht 13 Dielen P9360
D	≤ 2000 mm	$28,25 + (12 \times 144,5) + 103,25$	Das dritte Modul entspricht 13 Dielen P9360
E	≤ 6000 mm		
F	≤ 200 mm		
G	≤ 400 mm		
H	≤ 6000 mm		
I	Kantenanschluss		



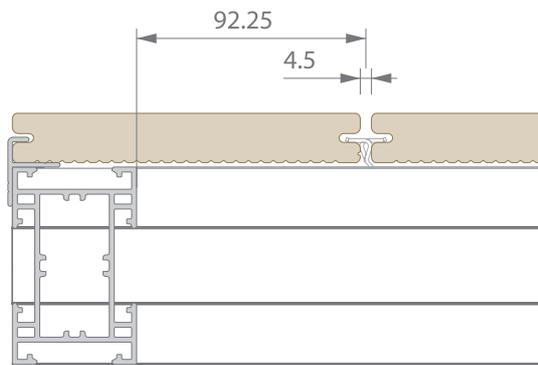
J: Stützträger zwischen Clips gelagert



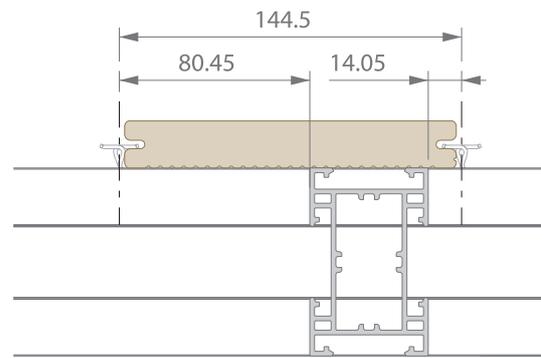
Beispiel max. Maße:

Wenn Sie mit einer ganzen Diele P 9360 abschließen möchten, müssen Sie die Länge aller erforderlichen Stützträger berechnen.

A Start

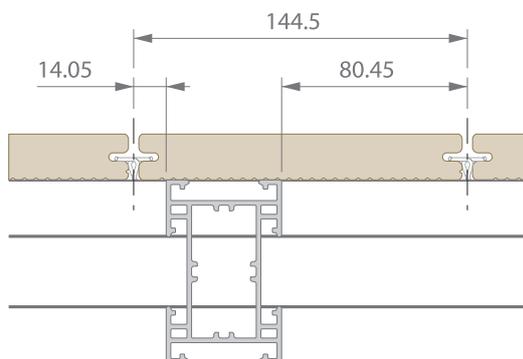


B

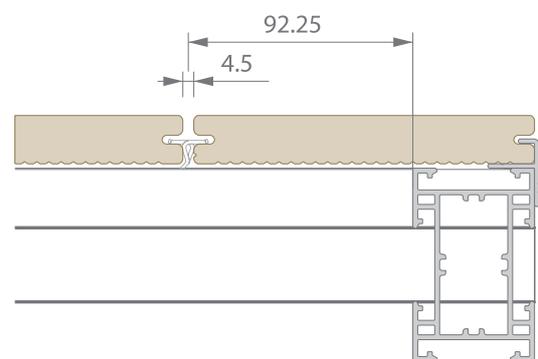


Berechnen Sie 92 mm ab der Kante des ersten Stützträgers (A) bis zur Mitte der Fuge.

C



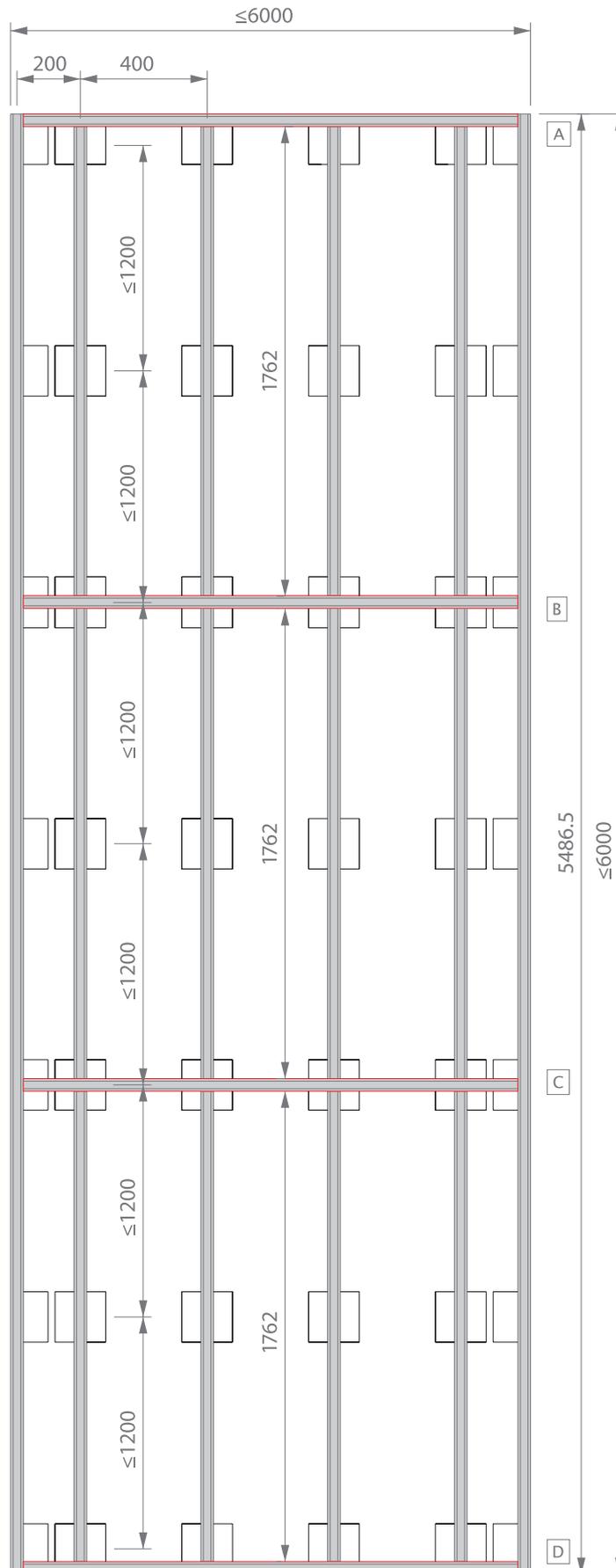
D Ende



Berechnen Sie für jede Diele 144,5 mm.

Hinweis:

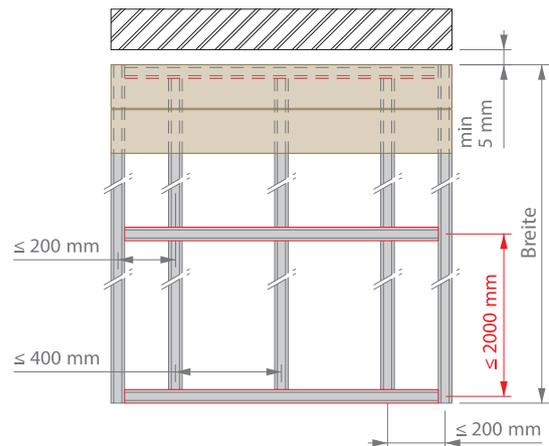
Schwimmend verlegte Terrassen, bei denen die Unterkonstruktion länger oder breiter als 6 m ist, sollten mit Stützrahmen von max. 6 m x 6 m hergestellt werden.



03 / 04 / 08 Montage einer schwimmenden Konstruktion

Eine Einzelträgerstruktur ist nur dann zulässig, wenn die Abschnitte der Profile P9524 sicher aneinander befestigt sind und einen soliden Rahmen bilden. Die Stützträger werden mit den Eckwinkeln P 9527/P 9531 aneinander befestigt.

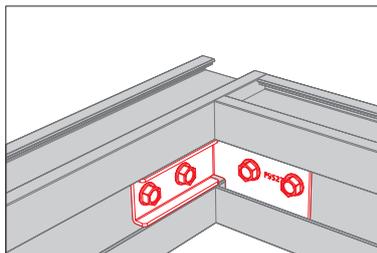
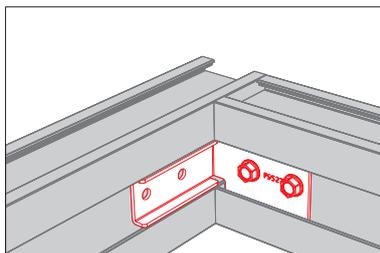
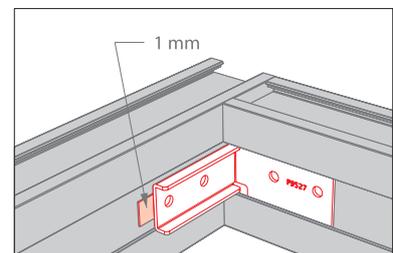
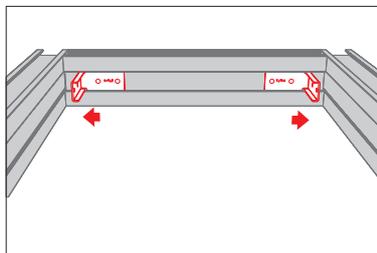
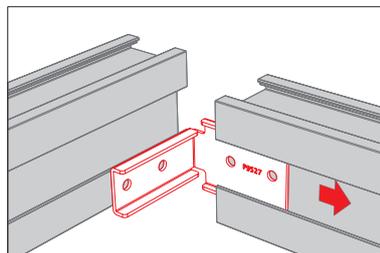
- + T-Verbinder Stützträger P 9524: Verwenden Sie am Ende eines jeden Stützträgers immer zwei Winkelböcke.
- + Wenn die Länge des Stützträgers ≥ 2 m beträgt, müssen Sie weitere Stützträger in der gleichen Richtung wie die Dielen einbauen.
- + Der Standard-Eckwinkel ist der P 9527 (SST, DIN A2) und in stark korrosiven Umgebungen wie Küstenregionen, Schwimmbädern etc. empfehlen wir, den Eckwinkel P 9531 (SST, DIN A4) zu verwenden.



Montagereihenfolge

Montage von P 9527/P 9531:

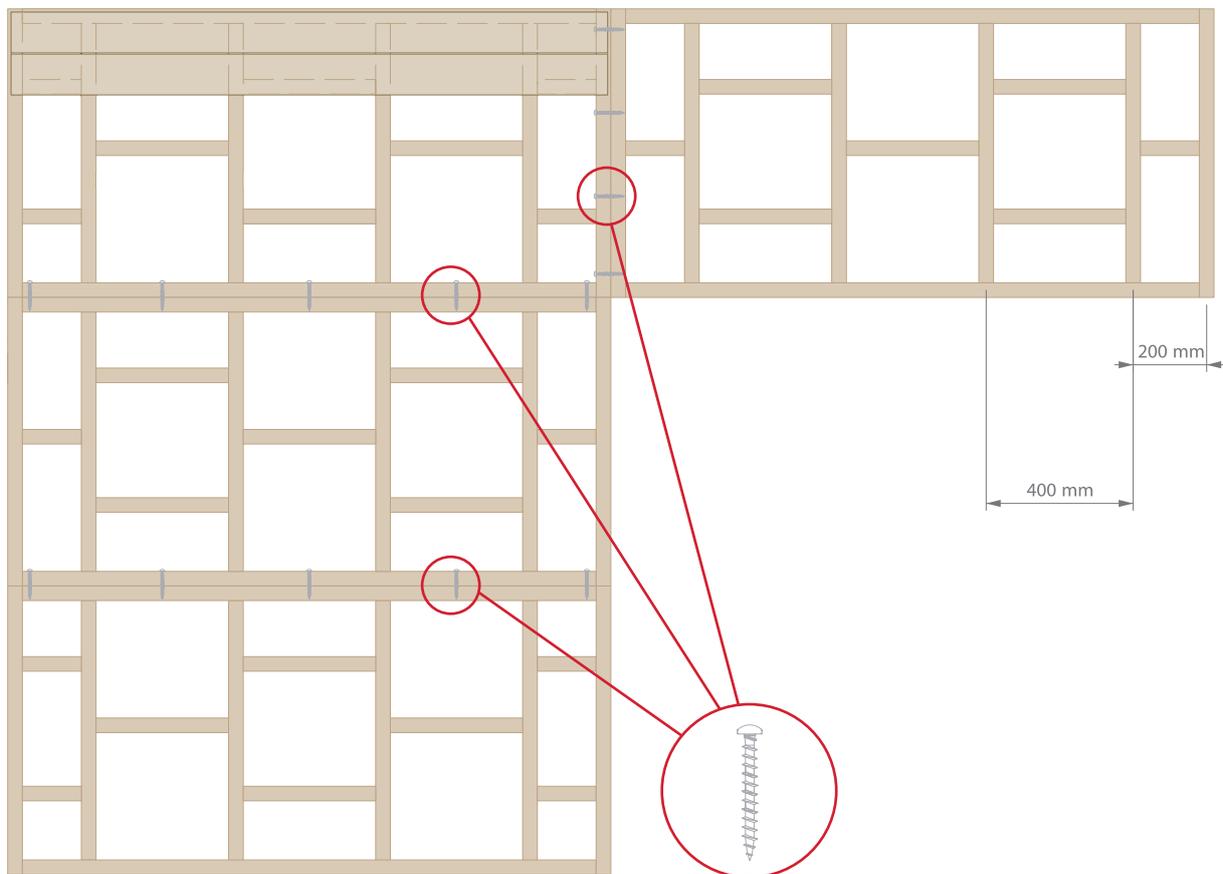
- + Schieben Sie den Eckwinkel in den ersten Stützträger. Dieser Stützträger bildet den Anfang oder das Ende Ihrer Rahmenkonstruktion.
- + Bewegen Sie den ersten Stützträger neben die zu verbindenden Stützträger. Ihre zu verbindenden Stützträger bilden die Seitenteile Ihrer Rahmenkonstruktion.
- + Schieben Sie den Eckwinkel des oberen Stützträgers in den seitlichen Stützträger.
- + Platzieren Sie ein 1mm-Füllelement zwischen dem Eckwinkel und dem seitlichen Stützträger, während Sie den Eckwinkel an dem oberen Stützträger mit den selbstschneidenden Schrauben P 9515 mit einem M10-Schraubenschlüssel befestigen. Entfernen Sie das 1mm-Füllelement und befestigen Sie den Eckwinkel an dem seitlichen Stützträger. Durch dieses Verfahren werden die zwei Stützträger miteinander verbunden. Wenn Sie einen elektrischen Schraubenzieher verwenden, gewährleisten Sie, dass Sie das Drehmoment begrenzen, um so ein Überdrehen des Schraubengewindes zu verhindern.



03 / 04 / 09 Hartholzrahmen

Es gelten weiterhin die Montageregeln aus Kapitel 3!

- + Fest: Verwenden Sie nur langlebiges Holz aus der höchsten Beanspruchungsklasse (Klasse 1 für alle Länder/Klasse 4 für Frankreich), um ein Holzgitter oder einen stabilen Rahmen herzustellen und verwenden Sie Querträger, um die Konstruktion zu verstärken. Stellen Sie sicher, dass die Rahmenkonstruktion eben ist.
- + Schwimmend: Verwenden Sie nur langlebiges Holz aus der höchsten Beanspruchungsklasse (Klasse 1 für alle Länder/Klasse 4 für Frankreich), um ein Holzgitter oder einen stabilen Rahmen herzustellen und verwenden Sie Querträger, um die Konstruktion zu verstärken. Stellen Sie sicher, dass die Rahmenkonstruktion eben ist. Die Auswahl der Maße der hölzernen Stützträger sollte der Oberfläche, den Belastungen (Wind) etc., denen die Terrasse ausgesetzt sein wird, und den örtlichen Bauvorschriften entsprechen. Falls notwendig, setzen Sie sich bitte mit einem Statiker in Verbindung. Wenn Sie Stelzlager oder Betonscheiben etc. auf einer Dachterrasse verwenden, empfehlen wir Ihnen, neben jedem Element eine Schutzschicht einzubauen, um zu verhindern, dass das Dach Feuchtigkeit oder Undichtigkeiten absorbiert. Die Höhe der feuchtigkeitsbeständigen Bahn muss mehr als 150 mm betragen (oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Bauvorschriften). Das Niveau der Terrasse Massive Planken muss 50 mm unter der oberen Kante der feuchtigkeitsbeständigen Bahn liegen (entsprechend den örtlichen Bauvorschriften).

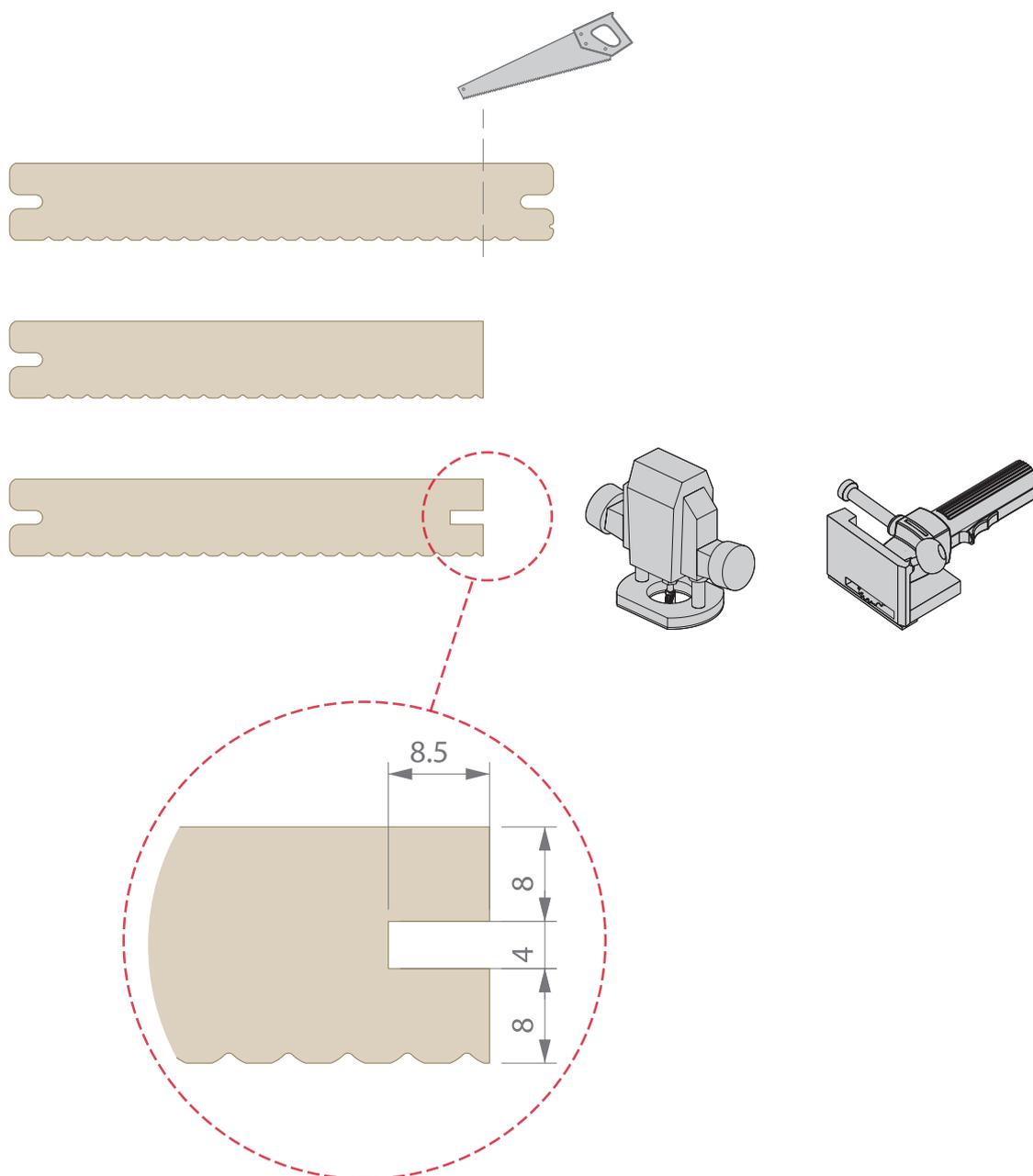


03 / 05 Dielen

03 / 05 / 01 Allgemeine Regeln

- + Für ein perfektes Ergebnis ist es ratsam, von beiden Enden der Diele etwa 10 mm abzuschneiden.
- + Schrauben Sie die Terrassendiele niemals direkt in die Rahmenkonstruktion.
- + Da sich die Holzfasern der Profile farblich leicht unterscheiden können, wird empfohlen, die Dielen vor der Montage zu mischen.
- + Verwenden Sie zum Befestigen aller Clips einen elektrischen Schraubenzieher mit justierbarem Drehmoment, damit Sie die Gewinde nicht überdrehen.
- + Die Terrasse kann mit einer ganzen Diele oder mit einer abgeschnittenen Diele enden.

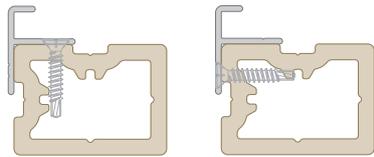
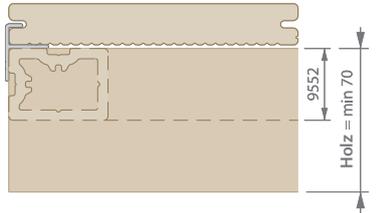
Abgeschnittene Diele



03 / 05 / 02 Start

A. Feste Unterkonstruktion

P 9366 / 9552 oder Holz



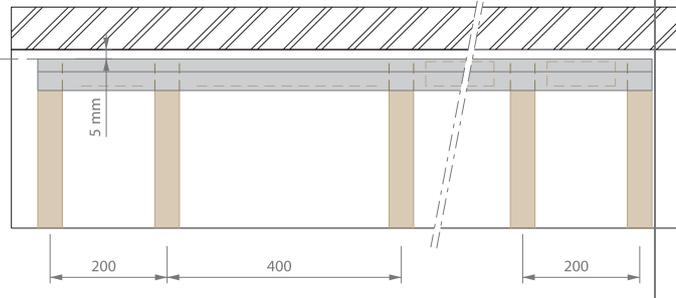
P 9366 / 9523



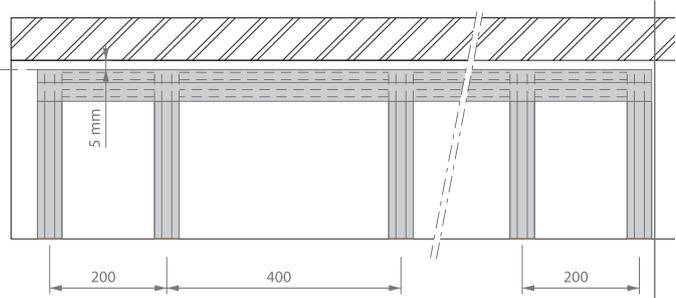
P 9366 / P 9523



Ausrichten

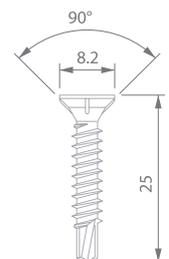
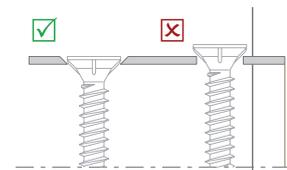


Ausrichten



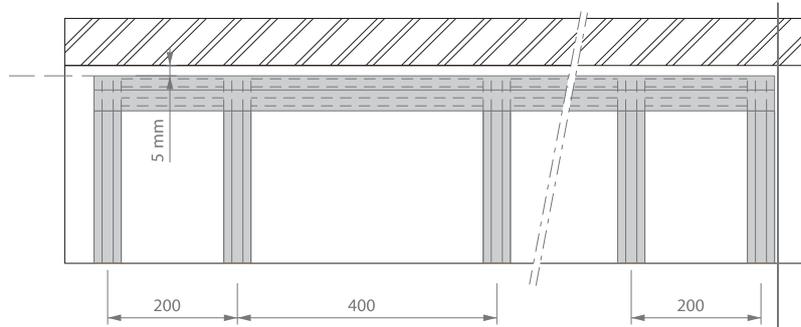
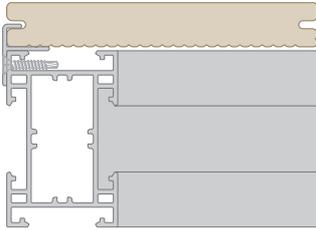
Bevor Sie die erste P 9360 Terrassendiele auf einer Unterkonstruktion aus Twinson oder auf Holz anbringen, montieren Sie das Startprofil P 9366.

- + Das Aluminium-Startprofil wird mit der Schraube P 9542 auf jedem Stützträger befestigt. Um das Startprofil für das Befestigen vorzubereiten, bohren Sie mit einem 4mm-Bit vor und versenken Sie den Schraubenkopf, damit er auf einer Ebene mit dem Profil liegt. Die Verwendung eines elektrischen Schraubenziehers mit Drehmomentjustierung wird empfohlen, damit sich die Gewinde der Schrauben nicht abschälen.
- + Schieben Sie die erste Terrassendiele in das P 9366.

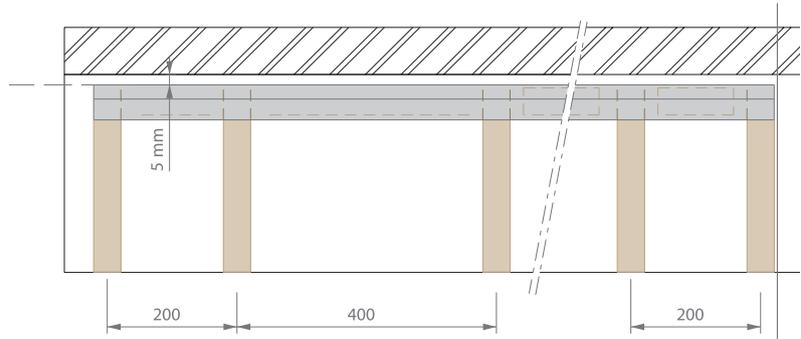
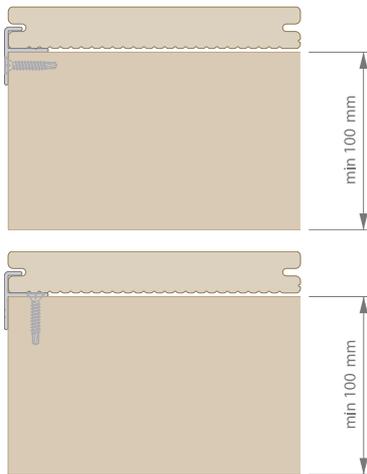


B. Schwimmende Unterkonstruktion

P 9366 / 9524



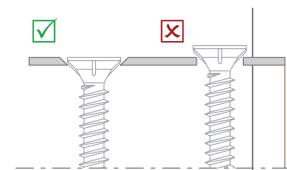
P 9366 / Holz



Bevor Sie die erste P 9360 Terrassendiele auf einer Unterkonstruktion aus Twinson anbringen, montieren Sie das Startprofil P 9366.

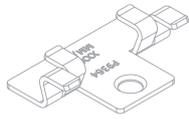
+ Das Aluminium-Startprofil wird mit der Schraube P 9542 auf jedem Stützträger befestigt. Um das Startprofil für das Befestigen vorzubereiten, bohren Sie mit einem 4mm-Bit vor und versenken Sie den Schraubenkopf, damit er auf einer Ebene mit dem Profil liegt. Die Verwendung eines elektrischen Schraubenziehers mit Drehmomentjustierung wird empfohlen, damit sich die Gewinde der Schrauben nicht abschälen.

+ Schieben Sie die erste Terrassendiele in das P 9366.



03 / 05 / 03 Clip P9364

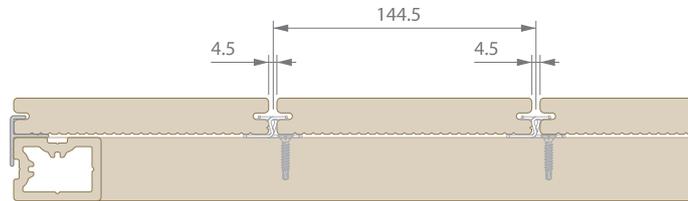
P 9364 / 9552 oder Holz



P 9364

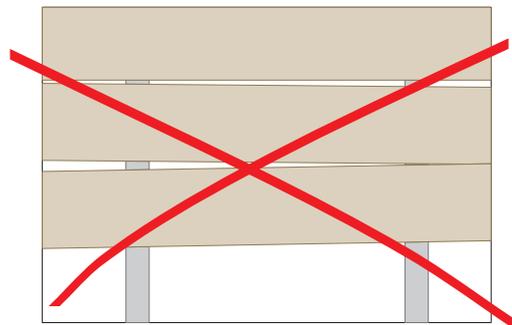
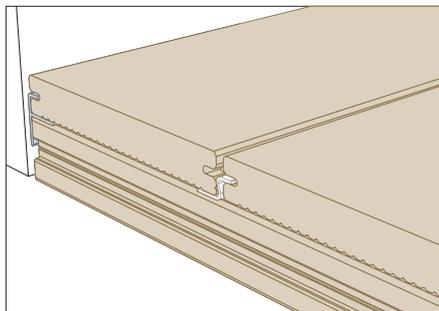
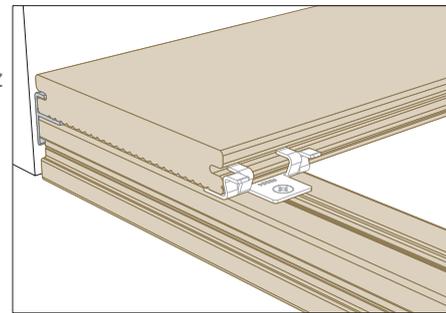


P 9542



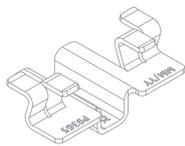
Positionieren und befestigen Sie den Clip P 9364.

- + Der Clip muss mit der P 9542 an das P 9552 oder Hartholz geschraubt werden.
- + Wenn Sie Hartholz verwenden: Bohren Sie mit $\varnothing 3$ mm vor.
- + Die Verwendung eines elektrischen Schraubenziehers mit Drehmomentjustierung wird empfohlen, damit sich die Gewinde der Schrauben nicht abschälen.
- + Platzieren Sie den Clip P 9364 an jedem Stützträger und zwischen allen Dielen.



03 / 05 / 04 Clip P 9365

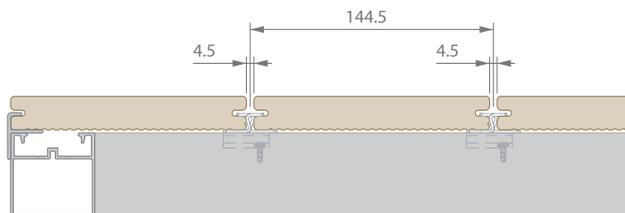
P 9365 / P 9522 - P 9523 - P 9524



P 9365

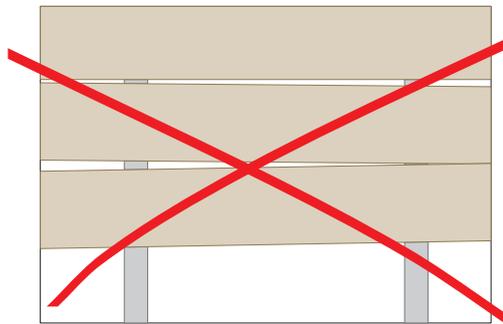
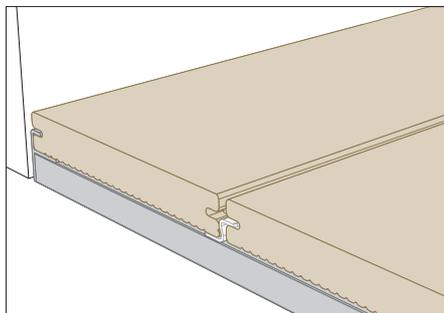
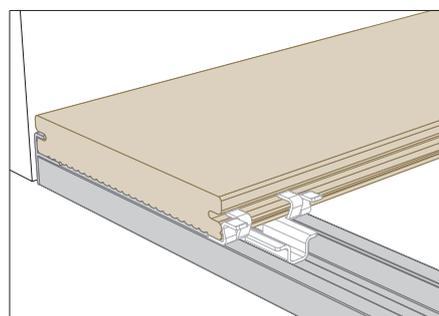


P 9367



Positionieren und befestigen Sie den Clip P 9365.

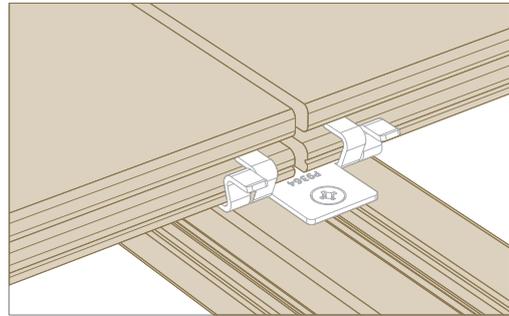
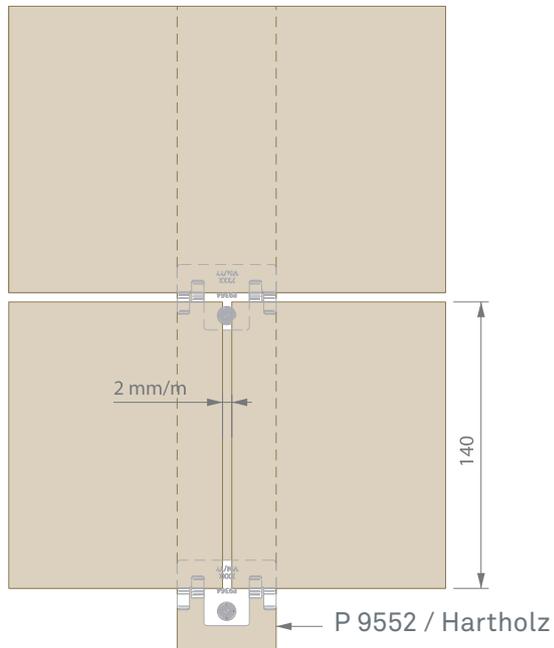
- + Der Clip muss mit der P 9367 an das P 9522, P 9523, P 9524 geschraubt werden.
- + Die Verwendung eines elektrischen Schraubenziehers mit Drehmomentjustierung wird empfohlen, damit sich die Gewinde der Schrauben nicht abschälen.
- + Platzieren Sie den Clip P 9365 an jedem Stützträger und zwischen allen Dielen.



03 / 05 / 05 Anschlüsse: Stoßverbindung

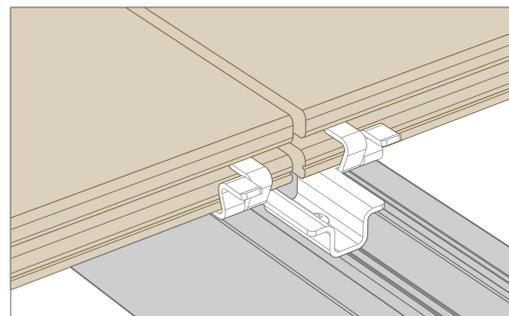
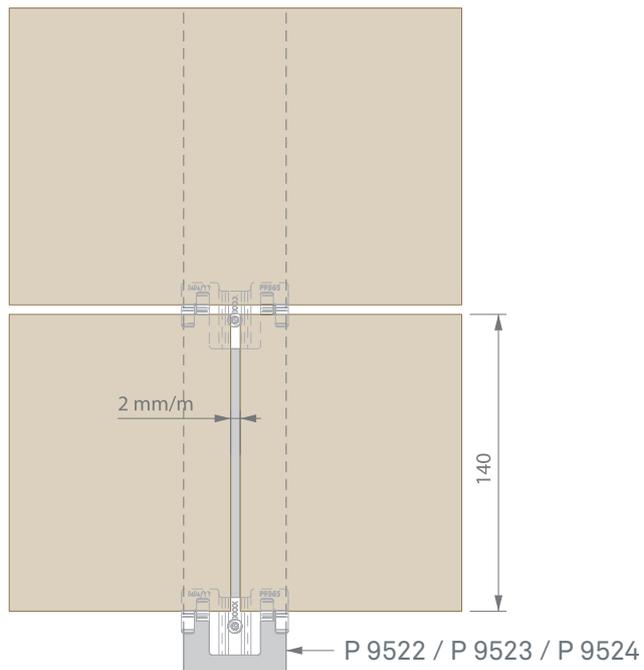
Clip P 9364

Draufsicht



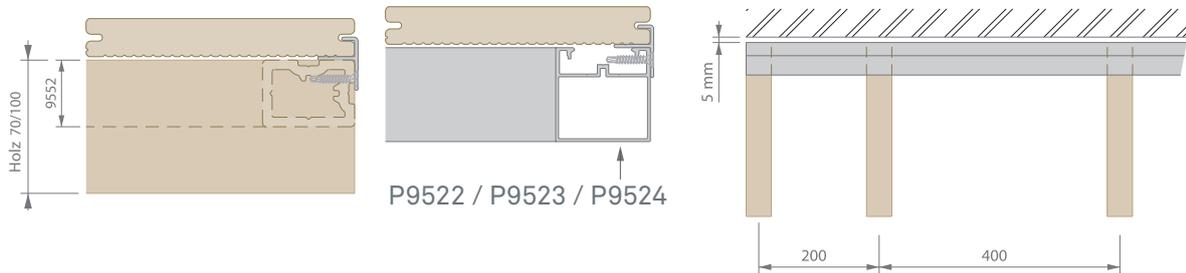
Clip P 9365

Draufsicht



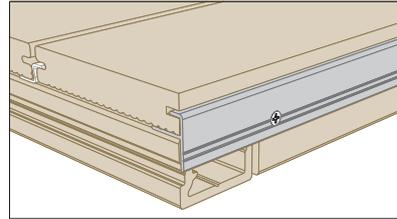
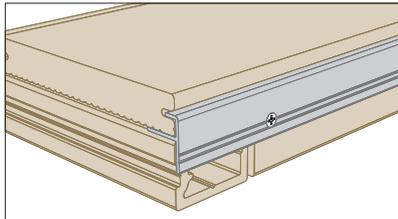
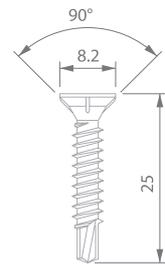
03 / 05 / 06 Abschluss

Aluminiumprofil P 9366

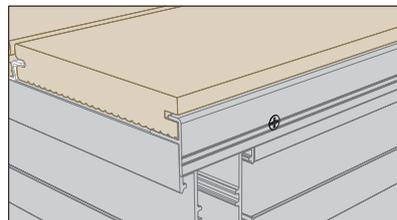
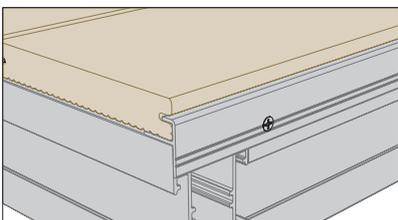
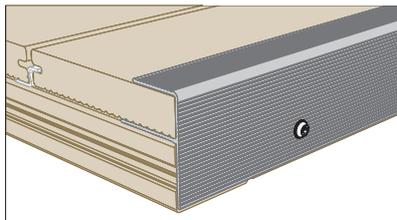
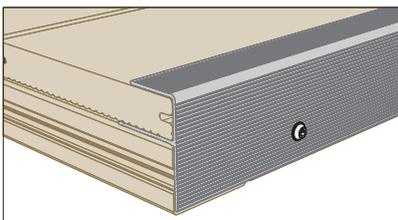


Das Profil kann mit der Unterkonstruktion verschraubt oder verklebt werden.

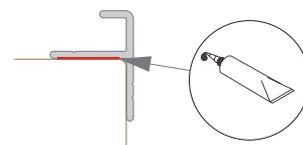
- + Das Aluminium-Startprofil wird mit der Schraube P 9542 auf jedem Stützträger befestigt. Um das Startprofil für das Befestigen vorzubereiten, bohren Sie mit einem 4mm-Bit vor und versenken Sie den Schraubenkopf, damit er auf einer Ebene mit dem Profil liegt.
- + Die Verwendung eines elektrischen Schraubenziehers mit Drehmomentjustierung wird empfohlen, damit sich die Gewinde der Schrauben nicht abschälen.



Alternativ können Sie das P9363 sowohl als Start- als auch als Abschlussprofil verwenden.



Falls es nicht zugänglich ist, kann das Profil P 9366 mit der Unterkonstruktion verklebt werden. Siehe Seite 66 für Klebeanleitungen.



03 / 06 Endbearbeitung

03 / 06 / 01 Allgemeines

	Schrauben	Kleben	Abstützung	Befestigung	P 9360	P 9552	P 9523	P 9522	P 9524
									
P 9590 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	immer vollständig auf wasserbeständigem Holz	2-Komponenten-PU-Kleber, 1-Komponenten-MS-Polymer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P 9591 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	immer vollständig	2-Komponenten-PU-Kleber 1-Komponenten-MS-Polymer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P 9592 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	immer vollständig	2-Komponenten-PU-Kleber, 1-Komponenten-MS-Polymer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P 9556 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	immer fortlaufend durch den Stützträger	alle 300 mm 35 mm von der Kante 2-Komponenten-PU-Kleber 1-Komponenten-MS-Polymer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P 9366 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		600 mm max. 80 mm ab der Kante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P 9518 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		alle 300 mm 35 mm ab der Kante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P 9363 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		600 mm max. 80 mm ab der Kante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

03 / 06 / 02 Klebprofile

Im Allgemeinen ist 2-Komponenten-PU-Kleber am besten für das Kleben von Twinson geeignet. Um optimale Resultate zu erreichen, müssen die Anweisungen für die Anwendung des Klebers genau gelesen werden. Die Anwendungsrichtlinien sind in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers genau zu befolgen.

A. Klebearten

- + 2-Komponenten-PU-Kleber
- + 1-Komponenten-MS-Polymerkleber

B. Das Klebeverfahren Schritt für Schritt

Schritt 1:

- + Rauen Sie die Oberfläche an, wenn Sie auf einer nicht gebürsteten Seite des Twinson-Materials oder einer glatten Oberfläche eines anderen Materials kleben. Normalerweise ist eine Stahlbürste oder Sandpapier ausreichend.

Schritt 2:

- + Entfetten und reinigen Sie die Oberfläche.
- + Die Oberfläche muss staub- und fettfrei sein.
- + Achtung:
 - Wenn Sie den 2-Komponenten-PU-Kleber verwenden: Die Auftragsfläche muss trocken sein.
 - Wenn Sie den 1-Komponenten-MS-Polymerkleber verwenden: Anfeuchten der Oberfläche wird das Kleben beschleunigen und die Haltbarkeit verbessern.

Schritt 3:

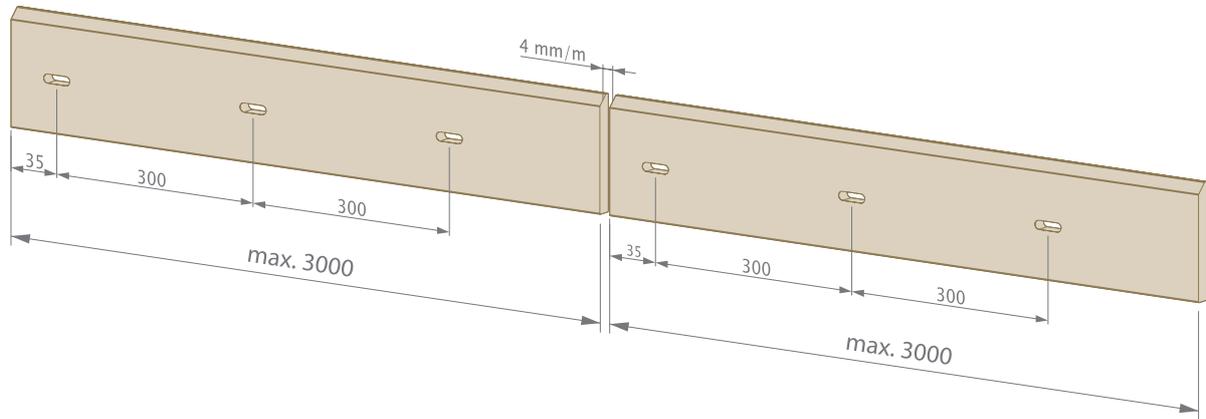
- + Verkleben Sie die Oberflächen mit einem 2-Komponenten-PU-Kleber oder einem 1-Komponenten-MS-Polymerkleber.
- + Die gesamte Oberfläche des Profils muss mit Klebstoff bedeckt sein.

C. Wichtig

- + Nur die multifunktionalen Profile P9590, P9591, P9592 und der Sockel P9556 können geklebt werden.
- + Das Kleben der Terrassendielen ist nicht zulässig.

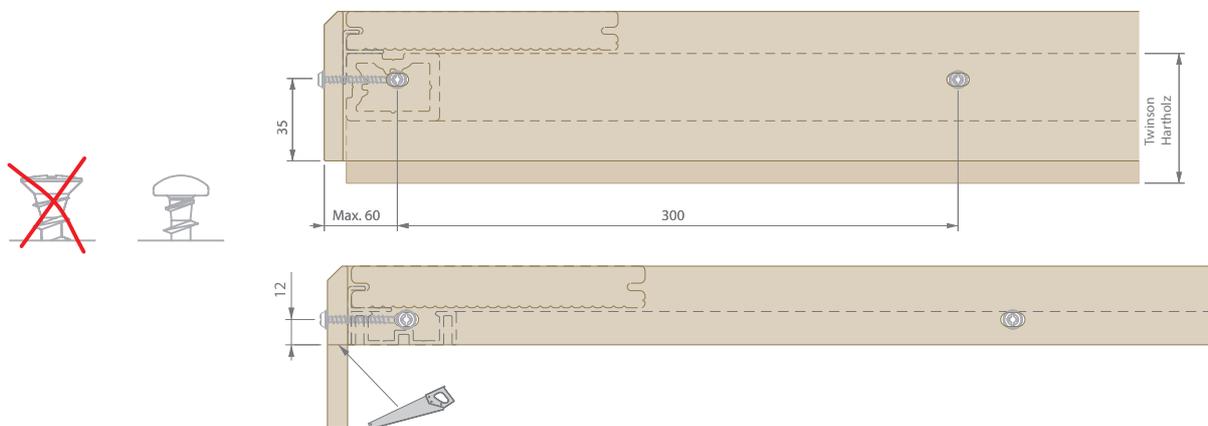
03 / 06 / 03 Sockel P9556

- + Der Sockel wird mit Schrauben befestigt, wenn ein Twinson- oder Hartholz-Stützträger verwendet wird und bei Verwendung eines Aluminium-Stützträgers geklebt. Die Ausnahme von dieser Regel ist der Aluminium-Stützträger P9523, hier muss der Sockel geschraubt werden.
- + Länge des Sockels: Max. 3 m.



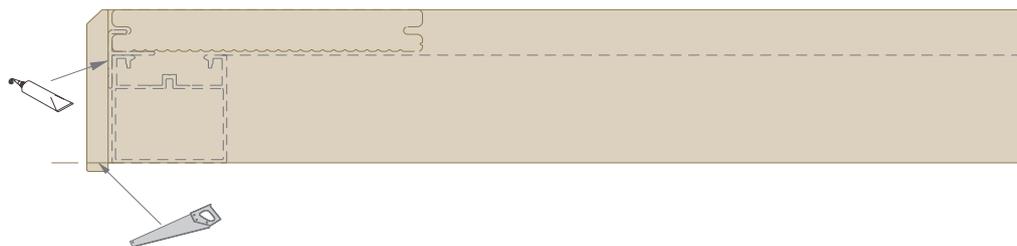
Befestigen des Sockels

- + Das Vorbohren des Sockels ist unerlässlich! Die Lochgröße muss über dem Durchmesser der Schraube liegen.
- + Stellen Sie sicher, dass der Sockel bei der Montage vollständig abgestützt wird.
- + Der Sockel muss alle 300 mm mit 1 Schraube befestigt werden, vorzugsweise in Richtung Mitte des Sockels.
- + Die erste Schraube sollte max. 60 mm entfernt vom Ende positioniert werden.



Verkleben des Sockels

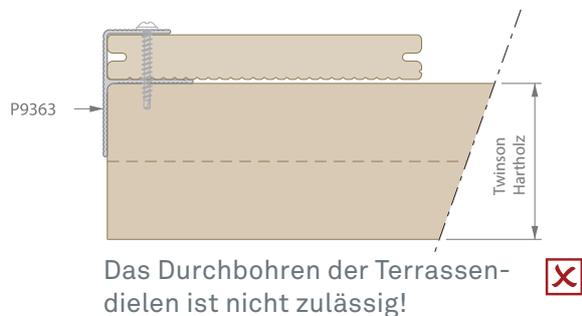
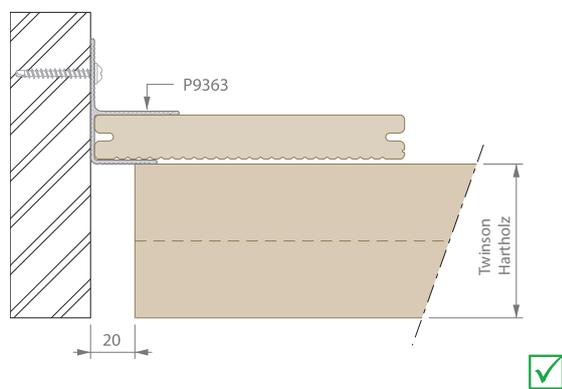
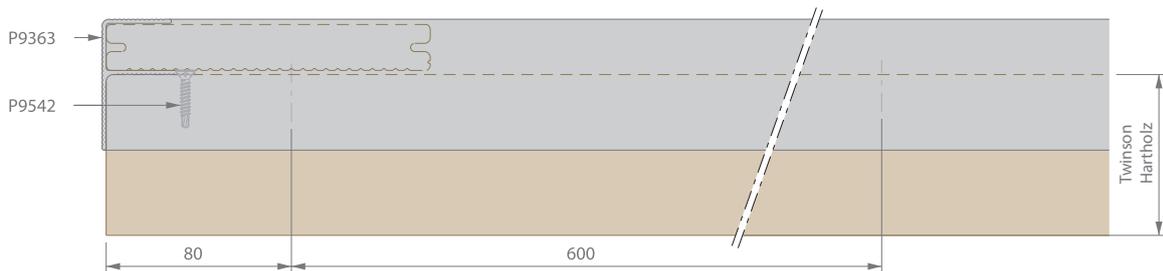
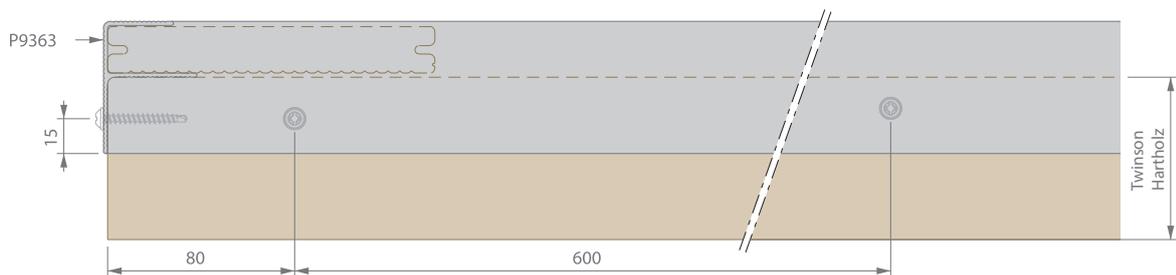
- + Siehe Seite 66 für Klebeanleitungen.



03 / 06 / 04 Aluminiumabschlüsse

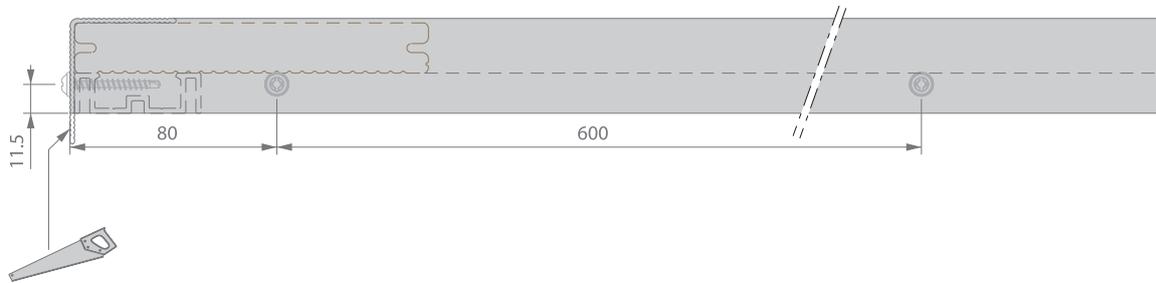
- + Die Aluminium-Abschlussprofile (P9363, P9518) und der Aluminium-Stützträger (P9523, P9522, P9524) müssen vorgebohrt werden. Verwenden Sie einen für Metall geeigneten Bohrer mit $\varnothing 3$ mm.
- + Das Aluminium-Abschlussprofil muss alle 600 mm befestigt werden. Wenn Sie einen elektrischen Schraubenzieher verwenden, gewährleisten Sie, dass Sie das Drehmoment einstellen, um so ein Abschälen des Schraubengewindes zu verhindern.
- + Die erste Schraube sollte nicht weiter als 80 mm entfernt vom Ende positioniert werden.

A. P 9363

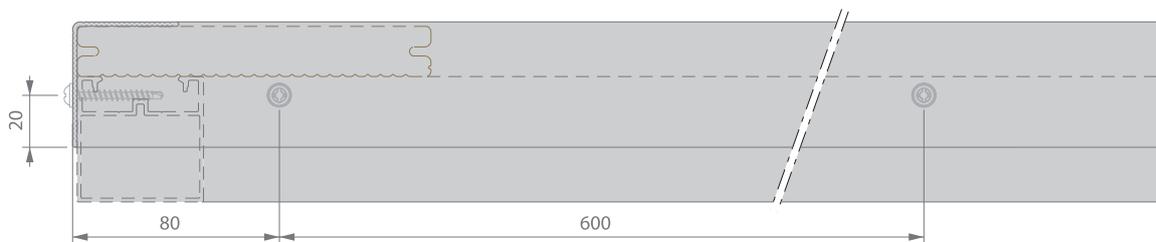


B. P 9518

- + Abhängig von der Höhe des Stützträgers ist das Abschlussprofil P9518 in mehreren verschiedenen Richtungen zu verwenden.
- + Das Aluminium-Abschlussprofil kann mit Schrauben mit einer Mindestlänge von 20 mm an dem Aluminium-Stützträger befestigt werden.

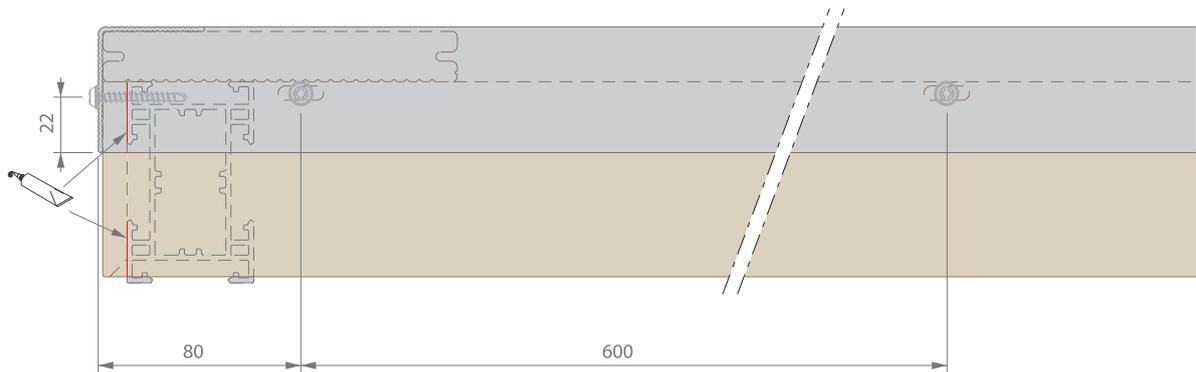


- + Falls nötig, muss das Aluminiumprofil zusammen mit dem P9523-Stützträger abgeschnitten werden.

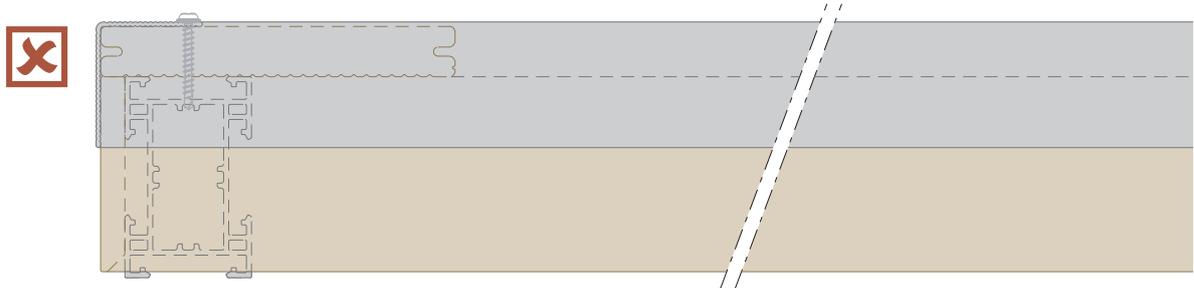


03 / 06 / 05 Verbinden von Sockel + Aluminiumabschluss

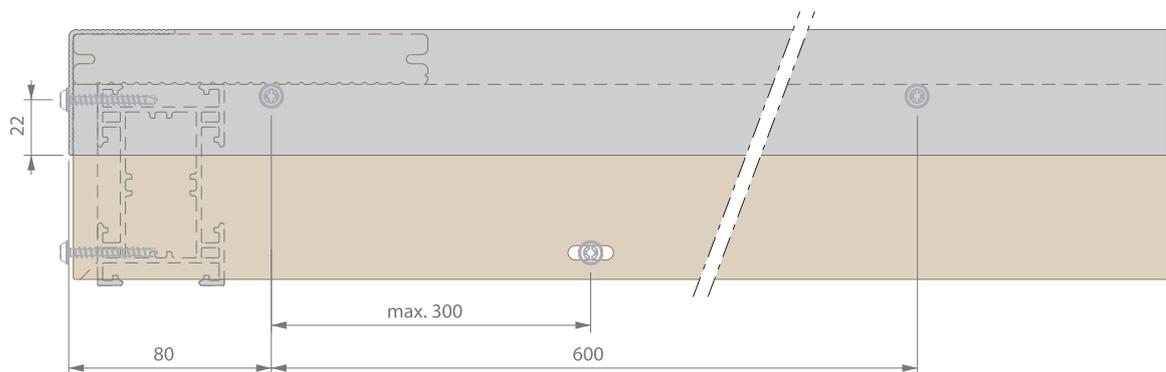
- + Bohren Sie das Aluminiumprofil P9518, den Sockel P9556 und den Aluminium-Stützträger vor.
- + Wenn der Sockel an den Stützträger geklebt wird, denken Sie daran, die Oberfläche anzurauen, wenn Sie auf der nicht gebürsteten Seite des Twinson-Materials oder einer glatten Seite eines anderen Materials kleben! Die ganze Oberfläche des P9556 muss geklebt werden.
- + Schrauben Sie das Abschlussprofil P9518 an den Sockel P9556, indem Sie Edelstahlschrauben mit einer Mindestlänge von 20 mm verwenden.



- + Das Schrauben durch die Terrace Massive Dielen ist nicht zulässig!

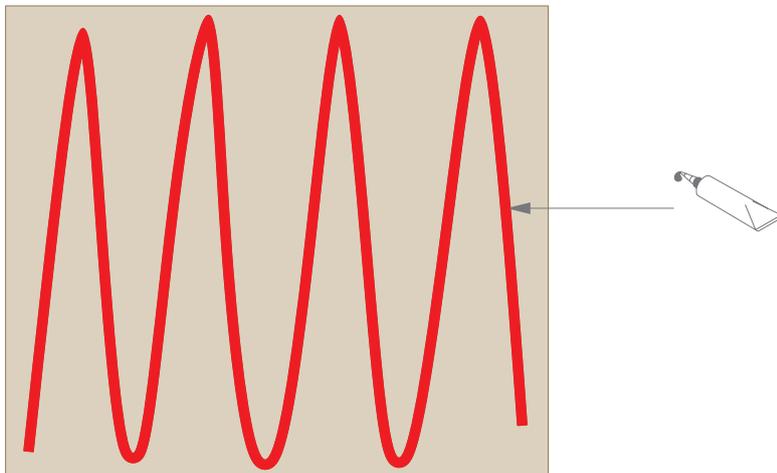
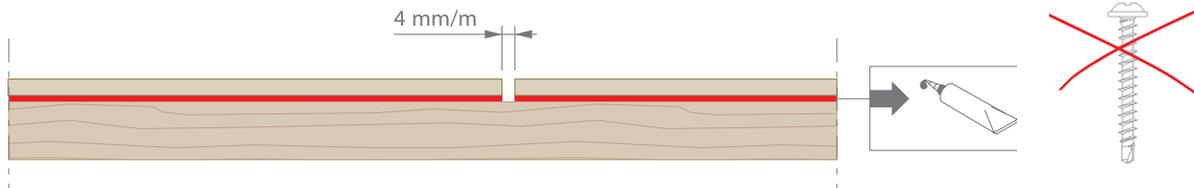


- + Verschrauben des Sockels mit dem Stützträger: Siehe Seite 67.
- + Der Aluminiumträger und das Aluminium-Abschlussprofil müssen vorgebohrt werden.



03 / 06 / 06 P9590

- + Die multifunktionale Diele P9590 muss immer vollständig abgestützt werden.
- + Die ganze Oberfläche der P9590 muss geklebt werden (Siehe Seite 66).
- + Das Verschrauben der P9590 ist nicht zulässig.



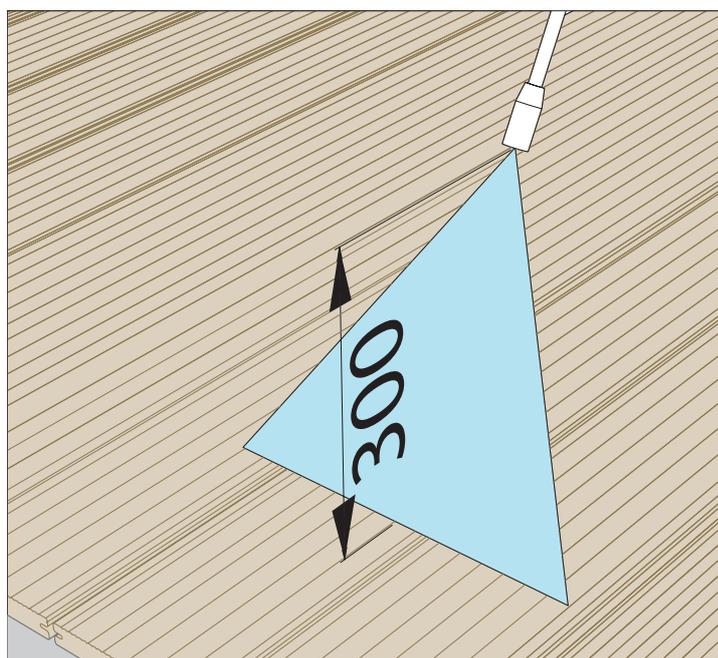
04 Instandhaltung

04 / 01 Erstreinigung	73
04 / 02 Allgemeines.	74
04 / 03 Reinigung und Pflege	75
04 / 04 Austausch	79

04 / 01 Erstreinigung

Nach der Montage besteht die Möglichkeit von Staubaufbau durch Sägen der Dielen etc. Daher empfehlen wir, die Oberfläche gründlich abzuwaschen. Das Abwaschen sollte mit einer weichen Bürste und Wasser zusammen mit einem verdünnten Haushaltsreiniger erfolgen. Spritzen Sie Ihre Terrasse mit einem Gartenschlauch oder einem Hochdruckreiniger ab (die Düse des Hochdruckreinigers sollte 30 cm von der Oberfläche entfernt gehalten und der Druck auf 100 Bar begrenzt werden) und spülen Sie jede Diele gründlich und gleichmäßig in Richtung der Rillen.

Das Entstehen von statischer Elektrizität ist ein natürliches Vorkommen bei Produkten, die PVC enthalten. Das Phänomen wird nach einiger Zeit verschwinden, sollte es bei Ihrer Terrasse auftreten.



04 / 02 Allgemeines

Twinson ist pflegeleicht, was jedoch nicht bedeutet, pflegefrei, daher werden Sie die Terrasse weiterhin pflegen müssen. Terrace Massive Dielen sollten auf regelmäßiger Basis mit einer verdünnten, flüssigen Bleichlösung gereinigt werden. Das hilft, die Entstehung von jedweden moosähnlichen Ablagerungen zu verhindern. Jedoch kann es wie bei allen anderen Wand- oder Bodenbelägen/Verkleidungen mit Holz, Kunststoff oder Steinen etc. im Außenbereich gelegentlich zu Verwitterung durch eine Kombination von äußeren Faktoren kommen, bei denen Wasser häufig eine wichtige Rolle spielt. Das Umfeld, die Ausrichtung, die Gestaltung und der Zustand der ursprünglichen Baulichkeit werden häufig beeinflussen, wie gut (oder nicht) Ihre Wand/Terrasse ihre Funktion erfüllt. Ihr Umfeld und die Ausrichtung sind normalerweise keine Dinge, die Sie kontrollieren können, wenn Ihnen jedoch bewusst ist, dass Sie an einem Standort in der Nähe von stark befahrenen Straßen oder Schwerindustrie leben, kann es ratsam sein, sich für eine dunklere Farbe zu entscheiden (z.B. Süßholzscharz 502). Langfristig ist diese Farbe weniger empfindlich gegenüber den vermehrten Schadstoffen der Umwelt. Je länger der Zeitraum ist, in dem die Dielen natürlicher Verwitterung ausgesetzt sind, desto weniger empfindlich sind sie für Fleckenbildung. In besonders geschützten Bereichen mit wenigen oder keinen extremen Schadstoffen kann sich nach wie vor Schmutz von Staub und Pollen etc. aufbauen. Das beruht auf Luftverschmutzung. Geraten solche Partikel in Kontakt mit Feuchtigkeit (von feuchter Luft, Tau oder Regen), können Wasserflecken entstehen, die deutlich abgegrenzten Ränder mit dunklen Kanten bilden. In Gebieten mit wechselnden Wetterverhältnissen wird Regen diese Partikel verdünnen und sie auf natürliche Weise wegwaschen. Um die Entstehung dieser Schmutzsammlungen zu verhindern, empfehlen wir das Reinigen mit einer weichen Bürste oder einem Schwamm mit viel Wasser (Sie können eine milde Seifenlösung hinzufügen, um hartnäckige Flecken zu entfernen).

Vermeiden Sie nach der Montage das Ziehen von Gartenmöbeln, Gartengrills oder irgendwelchen scharfkantigen Gegenständen über die Oberfläche. Versuchen Sie generell, die Oberfläche frei von Ablagerungen zu halten, die zu Beschädigungen führen könnten. Kratzer, die erscheinen, verwittern gewöhnlich auf eine beständige Farbe, das heißt, sie werden weniger sichtbar. Das beruht auf der Produktdichte und der durchgängigen Färbung. Das Twinson-Material enthält seinen eigenen, natürlichen Schutz und bedarf daher keiner Behandlung mit künstlichen Konservierungsmitteln und Färbeprodukten. Auch Anstreichen, Terrassenversiegelung oder Wasserimprägnierung sind nicht notwendig. Wenn diese Produkte aufgetragen werden, haften sie nicht effektiv an der Oberfläche und werden irgendwann abblättern. Die Anwendung irgendwelcher Produkte dieser Art wird nicht durch die Twinson-Garantie abgedeckt.

Es ist zu erwarten, dass alle Terrassenmaterialien und Produkte aus Holzverbundstoffen mit der Zeit einen gewissen Verwitterungsprozess durchmachen. Während der ersten 12 Wochen nach der Verlegung verwittert Twinson typischerweise auf eine etwas hellere Schattierung zur ursprünglichen Farbe. Dieser Prozess ist ein Ergebnis aus der Kombination der Wasserabsorption von Holzfasern und der UV-Stabilisierung an der Oberfläche der Dielen. Eine genaue Untersuchung hat gezeigt, dass diese Farbveränderung oder das Verblassen auf dem natürlichen Verblassen der Holzfasern beruht. Nach dieser anfänglichen Akklimatisierung werden alle anderen Farbveränderungen weniger sichtbar sein.

04 / 03 Reinigung und Pflege

Das Reinigen mit einem Hochdruckreiniger ist zulässig, wenn die Gebrauchsanweisungen befolgt werden und der angewendete Druck nicht mehr als 100 Bar beträgt. Halten Sie einen Mindestabstand von 30 cm ein, bewegen Sie den Wasserstrahl in Richtung der Rillen und vermeiden Sie kreisförmige Strahlbewegungen.

Entfernen von Graten und/oder Kratzern:

- + Entfernen Sie Grate mit einer Stahlbürste, Sandpapier oder Stahlwolle
- + Arbeiten Sie immer in Richtung der Rillen
- + Entfernen Sie nach der Behandlung den Staub



Eis und Schnee:

- + Kalziumchlorid oder Steinsalz, das in vielen Baumärkten erhältlich ist, schmilzt auf Twinson-Belägen. Spülen Sie die Stoffe wenn möglich ab und lassen Sie sie nicht eindringen. Denken Sie daran, dass alle Flecken so schnell wie möglich mit viel Wasser, einem Schwamm und einem milden Reinigungsprodukt, wo erforderlich, entfernt werden sollten.
- + Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Schnee oder Eis mit einer Schaufel entfernen. Verwenden Sie eine Schneeschaufel und keine Metallschaufel, da diese den Belag zerkratzen könnte. Beschädigungen dieser Art werden nicht durch die Twinson-Garantie abgedeckt.

Brandflecken:

- + Reiben Sie die Oberfläche leicht mit feinem Schleifpapier, einer Drahtbürste oder Stahlwolle ab.
- + Arbeiten Sie in die gleiche Richtung, wie die Rillen verlaufen, um Beschädigungen der Oberfläche zu minimieren.

Lebensmittelablagerungen:

- + Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger und reiben Sie eventuell stärker mit einer verdünnten, flüssigen Bleichlösung.

Farben (synthetisch und wasserbasiert):

- + Entfernen Sie mit einem Spachtel oder einem ähnlichen Gerät so viel Farbe wie möglich
- + Reiben Sie die Oberfläche leicht mit feinem Schleifpapier, einer Drahtbürste oder Stahlwolle ab.
- + Arbeiten Sie in die gleiche Richtung, wie die Rillen verlaufen, um Beschädigungen der Oberfläche zu minimieren.

Pflanzliche, tierische oder andere Fette und Öle:

- + Verwenden Sie O-Clean P9545: Sprühen Sie das Produkt über den betroffenen Bereich und reiben Sie es ein. Lassen Sie den Reiniger einwirken.
- + Spülen Sie gründlich mit viel Wasser ab.
- + P9545 wird in einer 200ml-Flasche (12 pro Schachtel) geliefert

Die Verwendung der folgenden Deceuninck-Reinigungsprodukte ist untersagt!

- + PVC Cleanup P956
- + PVC Protect P960
- + Decoclean P961
- + PVC Cement Wipe-off P965

Sehen Sie in dem Dokument über chemische Beständigkeit und Reinigungsfähigkeit nach, wenn Flecken nicht sofort verschwinden oder trocknen. Für jeden Oberbegriff gibt es verschiedene Produkte, die besondere Reinigungsanweisungen mit sich bringen.

Das Twinson-Material wurde bei einer großen Anzahl von Produkten, die bei seiner Anwendung mit ihm in Kontakt geraten könnten, ausgiebig getestet. Es gibt 3 Kategorien:

- + Das Material ist resistent: Dieser Produkttyp hinterlässt keine dauerhaften Flecken auf dem Material oder der Fleck verschwindet nach kurzer Zeit nach der Aussetzung im Außenbereich.
- + Das Material ist weniger resistent: Dieses Produkt hinterlässt einen leichten Flecken auf dem Material.
- + Das Material ist nicht resistent: Dieses Produkt hinterlässt auf dem Material Flecken, die deutlich sichtbar bleiben.

Resistent gegen	Weniger resistent gegen	Nicht resistent gegen
Bodenreinigungsseife + Wasser	Butter	Silikon (= eine silikonbasierte Versiegelung)
Konzentrierte Bleichlösung (chloriertes Wasser)	Milch	Acrylfarbe
Konzentrierten Ammoniak	Sonnencreme	Synthetische Farbe
Straßensalz (für vereise Straßen)	Essig	Schuhcreme
Unkrautvernichtungsmittel	Rotwein	Filzstift
Haushaltsprodukte zur Fenster- reinigung (z.B. Instanet)	Ketchup	Deceuninck cleanup
Weißer Spiritus	Kerzenwachs	Lippenstift
In Schwimmbädern verwendetes gechlortes Wasser	Zementreiniger	PVC-Kleber
Geschirrspülmittel (z.B. Dreft)		Starke Säuren
Kaffee		Starke Basen
Fruchtsaft		Azeton
Coca Cola		
Trinkschokolade		
Kreide		
Isobetadine		
Silikonöl (= ein silikonbasiertes Schmiermittel)		
Treibstofföl (Diesel & Benzin)		
Schmiermittel basierend auf aus Petroleum gewonnenen Produkten (flüssig & fest)		
Zement		
Synthetische Verdünner		
Graffitiereiniger		

Reinigungsfähigkeit Twinson-Material:

Oberbegriff	Produkt	Besondere Reinigungsanweisungen wenn nicht sofort entfernt wird (*)
Pflanzliche, tierische oder andere Fett & Öle	Butter	Sprühen Sie O-CLEAN auf den Flecken und reiben Sie, wenn gewünscht. Lassen Sie es einige Minuten einwirken und spülen Sie dann mit viel Wasser ab.
	Milch	
	Joghurt	
	Olivenöl	
	Salatöl	
	Fondueöl	
	Mayonnaise	
	Cocktailsoße	
	Bratöl	
	Sonnencreme	
	Schmierstoff	
	Motoröl	
	Benzin	
Heizöl		
...		
Brandmale	Zigaretten	Schmiegeln Sie die Oberfläche leicht mit feinem Sandpapier, einer Stahlbürste oder Stahlwolle ab (**).
	Holzkohle	
Hartnäckige Lebensmittelreste	Ketchup	Reiben Sie gut mit einer verdünnten Bleichlösung ab und spülen Sie dann mit viel Wasser nach. Zum Entfernen von hartnäckigen Rückständen wird die Verwendung eines Hochdruckreinigers (***) empfohlen.
	Tomatenpüree	
	Spaghettisoße	
	Rotwein	
	Früchte	
	Instantuppe	
...		
Zuckerhaltige Softdrinks	Coca Cola	Reiben Sie gut mit einer verdünnten Bleichlösung ab und spülen Sie dann mit viel Wasser nach. Zum Entfernen von hartnäckigen Rückständen wird die Verwendung eines Hochdruckreinigers (***) empfohlen.
	Fruchtsaft	
	Softdrinks	
	...	
Heißgetränke	Kaffee	Reiben Sie gut mit einer verdünnten Bleichlösung ab und spülen Sie dann mit viel Wasser nach. Zum Entfernen von hartnäckigen Rückständen wird die Verwendung eines Hochdruckreinigers (***) empfohlen.
	Tee	
	...	
Allgemeine Reinigungsprodukte	Bodenreinigungsseife	
	Bleichlösung	
	...	

Oberbegriff	Produkt	Besondere Reinigungsanweisungen wenn nicht sofort entfernt wird (*)
Spezielle Reinigungsprodukte	Zementreiniger	Reiben Sie gut mit einer verdünnten Bleichlösung ab und spülen Sie dann mit viel Wasser nach.
	Deceuninck cleanup	Schmirgeln Sie die Oberfläche leicht mit feinem Sandpapier, einer Stahlbürste oder Stahlwolle ab (**).
	Graffitireiniger	Schmirgeln Sie die Oberfläche leicht mit feinem Sandpapier, einer Stahlbürste oder Stahlwolle ab (**).
	O-clean	
Organische Lösungsmittel	Azeton	Schmirgeln Sie die Oberfläche leicht mit feinem Sandpapier, einer Stahlbürste oder Stahlwolle ab (**).
	MeCl	
	MEK	
	Trichlorethylen	
	Isopropanol	
	Tetrahydrofuran	
	Diethylether	
...		
Säuren	Schwefelsäure	Schmirgeln Sie die Oberfläche leicht mit feinem Sandpapier, einer Stahlbürste oder Stahlwolle ab (**).
	Salpetersäure	
Basen	Natronlauge	Schmirgeln Sie die Oberfläche leicht mit feinem Sandpapier, einer Stahlbürste oder Stahlwolle ab (**).
	Ammoniak	
Farbe	Wasserbasiert	Entfernen Sie Farbe mit einem Spachtel und schmirgeln Sie die Oberfläche leicht mit feinem Sandpapier, einer Stahlbürste oder Stahlwolle ab (**).
	Synthetisch	
Gehärtete Materialien	Silikon	Wiederholte Behandlung mit O-CLEAN Wenn diese Behandlung nicht erfolgreich ist, entfernen Sie das Material mit einem Spachtel und schmirgeln Sie die Oberfläche leicht mit feinem Sandpapier, einer Stahlbürste oder Stahlwolle ab (**).
	Kleber	
	Kerzenwachs	

(*) Konnten bestimmte Flecken aus irgendeinem Grunde nicht sofort entfernt werden, können Sie auf der Oberfläche trocknen. Sie verblassen oder verschwinden normalerweise nach der Aussetzung an Außenbereichsbedingungen (Sonne und Wasser).

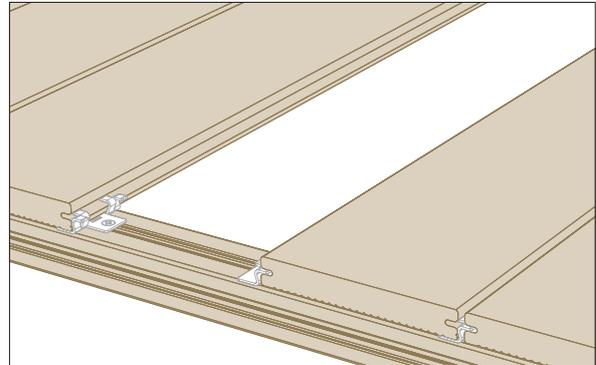
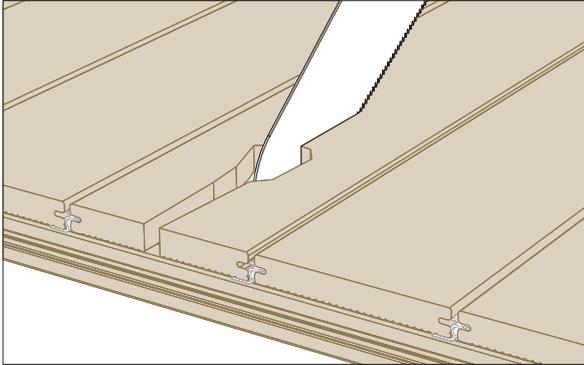
(**) Schleifen Sie in Richtung der Rillen, um unnötige Beschädigungen der Oberfläche zu vermeiden. Durch das Entfernen der oberen Schicht wird die ursprüngliche Farbe wie bei der Montage erzielt. Dieser kleine Unterschied gleicht sich nach weniger als 12 Wochen aus. Nach dieser Zeit ist die Farbe ebenmäßig.

(***) Hochdruckreiniger (max. 100 bar), kombiniert, wenn nötig, mit einem milden Reinigungsprodukt. Verwenden Sie den Wasserstrahl immer in Richtung der Rillen und vermeiden Sie alle drehenden Bewegungen. Hinweis: Der Hochdruckreiniger muss auf Einzelstrahl und nicht auf Mehrfachstrahl eingestellt werden.

04 / 04 Austausch

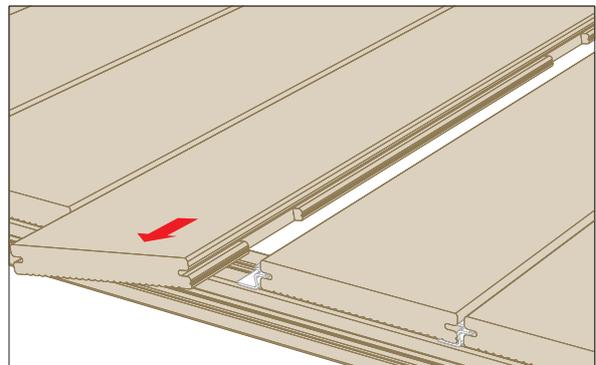
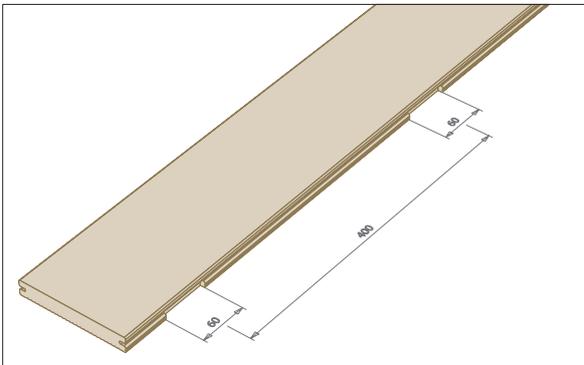
Schritt 1

Schneiden Sie die auszutauschende Diele längs in zwei Teile, damit sie leicht gelöst werden kann.



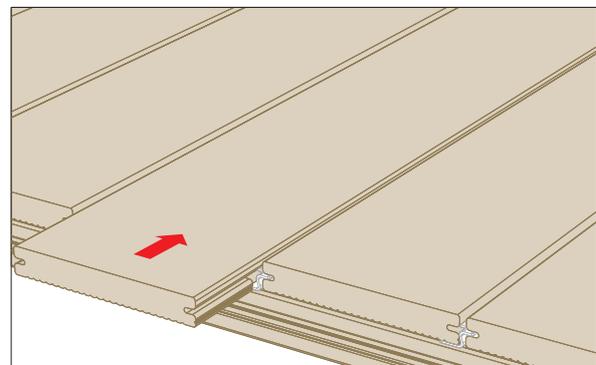
Schritt 2

Bringen Sie die Terrassendiele in ihre endgültige Position. Verschieben Sie die Diele nun um 60mm in Richtung der benachbarten Dielen. Markieren Sie die Position des Hakens des Clips. Die Markierung sollte sich auf einer Seite der Terrassendiele auf der unteren Feder oder dem Flansch befinden. Entfernen Sie die neue Terrassendiele und schneiden Sie die Feder der neuen Diele dort ab, wo Sie die Markierung gesetzt haben, so dass die neue Terrassendiele über den Haken der Klemme gleiten kann.



Schritt 3

Legen Sie die Terrassendiele flach hin, indem Sie die Sägeschnitte mit den Haken der Clips ausrichten. Verschieben Sie die Terrassendiele schließlich um 60mm in die richtige Position.



www.inoutic.de

Die Inoutic / Deceuninck GmbH ist ein Tochterunternehmen der belgischen Deceuninck-Gruppe, die mit Niederlassungen in über 75 Ländern über ein globales Netzwerk in der Kunststoffverarbeitung verfügt. Der Weltkonzern steht für Lösungen aus hochwertigen PVC-Systemen für Fenster und Türen, Fassaden- und Dachverkleidungen, Innenraum- und Gartengestaltung. Unter dem Dach des starken Mutterkonzerns und mit über 50 Jahren Erfahrung in der Branche konnte sich Inoutic zu einem der in Europa führenden Hersteller von Fensterprofilen aus Kunststoff entwickeln. Das Unternehmen deckt die gesamte Wertschöpfungskette ab – vom Entwurf über die Entwicklung bis hin zur Extrusion und Veredelung. Sein Anspruch ist es, das Innen und Außen von Gebäuden jeder Art mit technisch präzisen Produkten zu verbinden. Inoutic entwickelt Produkte, die Maßstäbe setzen – in Bezug auf Qualität, Funktion und Zuverlässigkeit. Ihre Kommentare, Wünsche und Anregungen interessieren uns sehr. Schreiben Sie uns: twinson@inoutic.de