

# SafeGuard Smart Skyfix-S, Z40, Z50, Z60

Bedienungs- Und Wartungshandbuch  
-  
Anweisungen Zur Befestigung



# Inhalt

## Bedienungs- Und Wartungshandbuch

<b>Einführung</b>	<b>5</b>
<b>Warnhinweise</b>	<b>6</b>
<b>Anleitung Zur Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
<b>SafeGuard Smart, Skyfix</b>	<b>8</b>
<b>Zugangsetiketten</b>	<b>9</b>
<b>Anleitung Zur</b>	<b>10</b>
<b>Marking</b>	<b>11</b>
<b>Hilfe</b>	<b>12</b>
<b>Zertifikate Der Geräte</b>	<b>13</b>
<b>Inspektionsanleitung</b>	<b>15</b>
<b>Garantiebedingungen</b>	<b>17</b>

## Anweisungen Zur Befestigung

<b>SafeGuard Smart</b>	<b>23</b>
------------------------	-----------



# Einführung

Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen für den Kauf eines Riwega-Produkts.

Dieses Handbuch wurde erstellt, um Sie während der Phasen der Planung, Installation, Nutzung und Wartung zu unterstützen und um Ihnen die notwendigen Informationen über das von Ihnen erworbene Produkt zu liefern. **Die Planung, Installation, Nutzung und Wartung der Riwega-Produkte darf nur nach Durchsicht des folgenden Handbuchs und gemäß den Montageanweisungen des Produkts erfolgen. Riwega lehnt jede Verantwortung für Fehlfunktionen ab, die auf eine fehlerhafte Durchführung dieser Vorgänge oder auf die Verwendung der Komponenten der Geräte in einer unangemessenen und nicht den Angaben dieses Handbuchs und den Montageanweisungen des Produkts entsprechenden Weise zurückzuführen sind.**

Sollten die von uns bereitgestellten technischen Angaben während einer der Operationen nicht zutreffen, bitten wir Sie, uns sofort zu kontaktieren, indem Sie die Website [www.riwega.com](http://www.riwega.com) besuchen.

Es ist verboten, dieses Handbuch auch teilweise mit irgendwelchen Mitteln oder Techniken ohne Genehmigung von Riwega zu reproduzieren.



Im Falle des Weiterverkaufs des Materials außerhalb des Ursprungslandes ist es unerlässlich, dass die Dokumentation in der Sprache des endgültigen Bestimmungslandes bei Riwega angefordert wird. [www.riwega.com](http://www.riwega.com)

## Normative Bezugnahmen

Die von Riwega hergestellten Ankergeräte, auf die in diesem Handbuch Bezug genommen wird, entsprechen den folgenden Technischen Normen:

**En795:2012**

**Uni11578:2015**

# Warnhinweise

Alle von Riwega produzierten und gekennzeichneten Geräte wurden den vorgeschriebenen Leistungs- und Haltbarkeitstests unterzogen, die in den technischen Normen, auf die sich dieses Handbuch bezieht, festgelegt sind.

**Riwega agiert als ein Unternehmen im Qualitätsregime und garantiert daher durch die Anbringung der geeigneten Kennzeichnung und die Zertifizierung nach ISO 9001:2015 die Qualität seiner Produkte und Verarbeitungsprozesse.**



Alle Geräte und Systeme von Riwega wurden als Ankergeräte konzipiert, die Teil von Absturzsicherungssystemen sind und daher ausschließlich zum Schutz gegen Abstürze aus der Höhe bestimmt sind.



Es wird jegliche andere Verwendung untersagt, insbesondere als Elemente zum Heben von Ausrüstungen oder anderen Lasten.



Der Benutzer, der es als Ankerpunkt in einem Absturzsicherungssystem verwendet, muss mit persönlicher Schutzausrüstung und Verbindungsmitteln ausgestattet sein, die mit einem Energieabsorber oder anderen Komponenten versehen sind, die gemäß UNI EN 355:2003 darauf abzielen, die dynamische Sturz-Arrestkraft auf unter 6 kN zu begrenzen. **Es wird empfohlen, dass es von qualifiziertem Personal verwendet wird.**



Es ist strengstens verboten, es für Rettungsaktionen oder Seil- bzw. Hängearbeiten zu verwenden.

Riwega lehnt jede Verantwortung für Schäden an Personen oder Sachen ab, mit Verwendung von Geräten mit ungeeigneter persönlicher Schutzausrüstung...

Riwega lehnt jede Verantwortung für Schäden an Personen oder Sachen ab, die mit der Verwendung der Geräte in einer nicht den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechenden Weise zusammenhängen.

# Anleitung Zur Inbetriebnahme

## Ratschläge Und Vorschriften

Lesen und bewahren Sie dieses Handbuch auf und stellen Sie es zukünftigen Benutzern und Wartungspersonal des Ankergeräts zur Verfügung.

Dieses Gerät muss von kompetenten Bedienern oder Unternehmen installiert werden, die sich in geeigneten psychophysischen Zuständen befinden und für die Aufgabe geeignet sind.

Die Kennzeichnung muss zugänglich sein.



Befolgen Sie die Anweisungen für die korrekte Befestigung von Riwega.  
Für zusätzliche Befestigungselemente besuchen Sie die Website: [www.riwega.com](http://www.riwega.com)



Diese Anweisungen sind kein Ersatz für den spezifischen Berechnungsbericht und können nur als Referenz für die Installation der Riwega-Produkte verwendet werden.

**Riwega lehnt jede Verantwortung für Fehlfunktionen ab, die auf eine fehlerhafte Befestigung oder eine unzureichende Lastaufnahmefähigkeit der tragenden Strukturen zurückzuführen sind, die zur Aufnahme der Ankergeräte bestimmt sind.**

Für weitere Unterstützung besuchen Sie bitte die Website [www.riwega.com](http://www.riwega.com)



Dieses Handbuch enthält Anweisungen, die über die korrekte Montage, Verwendung und Wartung der Riwega-Ankergeräte sowie die richtige Planung von Absturzsicherungssystemen informieren. Daher ist es unerlässlich, das Handbuch während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren, da es einen integralen Bestandteil desselben darstellt.

Der Verantwortliche für die Verwaltung des Ankergeräts muss sicherstellen, dass dieses Benutzerhandbuch zusammen mit der technischen Dokumentation des Bauwerks in gutem Zustand aufbewahrt wird und sie dem Benutzer, dem Wartungspersonal oder dem Inspektor vor jedem Zugang in der Höhe und der Nutzung des Systems zur Verfügung stellt.



Im Falle eines Verlustes kann dieses Handbuch in Papierform bei Riwega angefordert werden.

## Installationsspezifikationen



Die Installation des Geräts muss so erfolgen, dass im Falle eines Sturzes die Durchbiegung der Leitung nicht dazu führt, dass sie mit scharfen Kanten oder anderen Elementen in Kontakt kommt, die sie beschädigen könnten.



Die Ankergeräte können nach der Installation dem Einfang von Blitzschlägen ausgesetzt sein. Es liegt daher in der Verantwortung und Pflicht des Eigentümers oder des Betreibers der Absturzsicherungsanlage, gemäß den geltenden Vorschriften zu überprüfen, ob das Gebäude einem Blitzschlagrisiko unterliegt oder nicht, und gegebenenfalls die Verantwortung und Pflicht zu übernehmen, das Gebäude mit geeigneten Maßnahmen und Anlagen zu schützen, die gemäß den geltenden Normen angemessen entworfen sind.



Die Installation der Ankergeräte muss fern von Hochspannungskabeln, elektrischen Anlagen durchgeführt werden und darf keine Verbindungen weder mit diesen noch mit Antennen oder anderen Systemen haben, die unter Spannung stehen können und als Leiter fungieren, da die von Riwega hergestellten Geräte versehentlich unter Spannung geraten können. Es wird vorgeschrieben, in diesem Zusammenhang eine sorgfältige Risikobewertung durchzuführen.



Im Falle einer Installation auf geneigten Dächern muss auch ein Schneefangsystem in der Nähe der Ankergeräte installiert werden, um die Last des darauf wirkenden Schnees zu reduzieren. Riwega lehnt jede Verantwortung ab, die mit der Außerbetriebnahme des Systems aufgrund der fehlenden Installation von Schneefangsystemen zusammenhängt.

Siehe die Garantiebedingungen am Ende dieses Handbuchs für weitere Informationen.

# SafeGuard Smart, Skyfix

## Technische Merkmale

Die im folgenden Handbuch beschriebenen Riwega-Produkte erfüllen zu den Leistungsmerkmale, die für Absturzschutzsysteme vorgesehen sind. **Typ A, geregelt durch technische Normen. Damit diese Eigenschaften garantiert werden können, ist es erforderlich, dass die folgenden Installationsvorgaben sowie die in den Montageanleitungen angegebenen Spezifikationen eingehalten werden:**

		N max Betreiber	Max. Kraft auf die Verankerungen (kN)
SafeGuard Smart	Verformbar	1	9
Skyfix-Z	Verformbar	1	9
Skyfix-S	Verformbar	1	9



Um die geometrischen Merkmale der verschiedenen Geräte zu erfahren, laden Sie die technischen Datenblätter von [www.riwega.com](http://www.riwega.com) herunter.

## Korrosionsbeständigkeit



Alle von Riwega hergestellten Ankergeräte weisen einen höheren Korrosionsbeständigkeitsgrad auf als von der technischen Norm gefordert.



Eventuelle Oxidationsspuren können ausschließlich als oberflächliche Phänomene auftreten, die durch Arbeiten auf der Baustelle und/oder durch aufgetragenes Material verursacht werden, und tragen in keiner Weise dazu bei, die Funktion oder die Haltbarkeit der Geräte zu verändern oder zu beeinträchtigen.

## Leistung Des Systems

Die Typ A Deformierbaren Geräte sind ausschließlich als Absturzschutzanker geeignet. Da sie verformbar sind, zeigen sie eine Deformation im Falle eines Falls, was zu einer Verschiebung des Ankerpunktes führt. Diese Verschiebung ist für die Berechnung des Freiraums vernachlässigbar.

# Zugangsetiketten

Eine Informationsplakette muss in der Nähe des Zugangs zur Abdeckung oder zum Fallschutzsystem an einem sichtbaren Ort angebracht werden.

## Baseplakette

Wenn dieser Typ von Schild vorhanden ist, füllen Sie es bei der Erstinbetriebnahme wie folgt aus:

- In "Data Ultima Ispezione" das Installationsdatum eintragen; in "Data Prossima Ispezione" das Datum der nächsten geplanten Inspektion eintragen\*.
- in "DATA PROSSIMA ISPEZIONE" inserire la data della successiva ispezione programmata\*.

Analog, im Falle einer nachfolgenden Inspektionsintervention, füllen Sie das Schild erneut wie folgt aus:

- in "Datum Der Letzten Inspektion" das Datum der durchgeführten Inspektion; in "Datum Der Nächsten Inspektion" das Datum der nächsten geplanten Inspektion\*.
- in "DATA PROSSIMA ISPEZIONE" la data della successiva ispezione programmata\*.



\*Um die Häufigkeit der regelmäßigen Inspektionen zu erfahren, siehe die Inspektionsanleitung S. 16.

# Gebrauchsanle

## RACCOMANDAZIONI

Während der Arbeit mit den in diesem Handbuch aufgeführten Geräten können Notfälle auftreten, für die vor der Verwendung des Geräts geeignete Rettungspläne vorgesehen sein müssen.

### Kombinierte Verbindungsgeräte

Die Verankerung am Seil der SafeGuard Wall Riwega Linie in Mehrfeldspannweite darf Ausschliesslich mittels einer speziellen Laufkatze Runner X erfolgen.

Für andere Arten von traditionellen Riwega Typ C-Linien kann die Verankerung des Bediener am Seil über Steckverbinder mit automatischer Schließung und automatischer oder manueller Verriegelung erfolgen (UNI EN 362:2005).

Liste der Geräte und mögliche mit ihrer Verwendung verbundene Gefahren:

#### Lanyard-Typ



Es ist die Verwendung von einzelnen oder doppelten Verbindungsmitteln gemäß UNI EN 354:2010 und von geführten Typ-Auffanggeräten gemäß UNI EN 353-2:2003 erlaubt.

#### Retraktierbarer Typ



Funktionsstörungen bei geringen Neigungen des automatischen Verriegelungssystems.



Erhöhtes Risiko des Pendeleffekts.



Schneller Verschleiß bei synthetischen Fasern.

#### Geführte Seilsysteme



TVariable Luftstromlänge des Geräts.



Risiko des Pendeleffekts.



Schneller Verschleiß des textilen Seils.



Geringere Ergonomie aufgrund der Notwendigkeit, das Gleiten des Geräts entlang der Führungslinie zu unterstützen.

## Geräte Typ A

Die Typ A Geräte von Riwega, die in diesem Handbuch beschrieben sind, sind mit einem speziellen, dauerhaften Kennzeichnungsschild versehen, das Folgendes umfasst:

- Typ, Modellkennung des Geräts und Konformitätsnormen;
- Chargennummer und Warnung, das Handbuch zu konsultieren;
- Maximale Anzahl von Benutzern, die das Gerät gleichzeitig verwenden können;
- Hersteller.

<b>Skyfix-Z40</b>	<b>Riwega®</b>	
EN 795:2012	TIPO <b>A</b>	N. MAX UTENTI <b>1</b>
UNI 11578:2015		
		LOTTO N. 0125-0001

## Dokumentation Nach Der Installation



Der Installateur muss dem Auftraggeber eine Kopie der Installationsdokumentation aushändigen.

In diesem Zusammenhang vervollständigt Riwega, um die Einhaltung der erforderlichen Dokumentation gemäß der geltenden Vorschriften zu erleichtern, dieses Handbuch mit speziellen, bereits voreingestellten und einfach auszufüllenden Formularen zu:

- Allgemeine Informationen zur Installation;
- Verzeichnis der installierten Geräte und Befestigungen;
- Erklärung der korrekten Installation;
- Inspektionsinterventionsregister;
- Empfangsbestätigung der Dokumentation.

Es wird auf die geltende Gesetzgebung verwiesen für die vollständige Liste der Dokumentation, die zur Installation erforderlich ist.

Info auf der Website [www.riwega.com](http://www.riwega.com).

## Inspektion Vor Der Benutzung

Riwega schreibt vor, vor jedem Gebrauch eine gründliche Inspektion des zu verwendenden Ankersystems gemäß den nachfolgenden Punkten durchzuführen:

- Abdichtung; - Verschleiß; - Oxidation/Korrosion; - Verformung der Komponenten;
- Anormale Deformationen des Seils; - Spannung des Seils; - Anziehen der Muttern und Schrauben der sichtbaren Vorrichtungen; - Zustand der eventuellen beweglichen Teile;
- Reinigung.

Jeder Mangel, Unannehmlichkeit oder Zweifel an den sicheren Nutzungsbedingungen, der auftritt oder festgestellt wird, muss sofort gemeldet, das System außer Betrieb gesetzt und eine außerordentliche Inspektion eingeleitet werden.

Vor jedem Gebrauch ist es unerlässlich, den freien Fallraum zu überprüfen, um eine Kollision mit Böden oder anderen Hindernissen zu vermeiden.

Jahr Der Ausgabe:  
2025

Zertifikat: RWA-SKF-A-025



# Zertifikat der Konformität

Ausgestellt Von:



Obere Insel Straße, 28 I - 39044 Neumarkt (BZ)

Riwega zertifiziert, dass das Ankersystem:

## Skyfix-s, Skyfix-Z40, Skyfix-Z50, Skyfix-Z60

Es ist konzipiert, entworfen, hergestellt und getestet in Übereinstimmung mit den...  
EN 795:2012 | UNI 11578:2015  
Typo A

Die vorliegende Zertifizierung ist gültig oder erweitert durch das Hinzufügen aller Riwega-Zubehörteile der Linie.

Die technischen Merkmale der Produkte und die entsprechenden Verwendungsweisen sind in der technischen Dokumentation enthalten, die in den entsprechenden Produktblättern zu finden ist.



Info:  
[www.riwega.com](http://www.riwega.com)

Riwega  
*Neum*

Jahr Der Ausgabe:  
2025

Zertifikat: Rwa-Sgs-A-025



# Zertifikat der Konformität

Ausgestellt Von:



Obere Insel Straße, 28 I - 39044 Neumarkt (BZ)

Riwega zertifiziert, dass das Ankersystem:

## SafeGuard Smart

Es ist konzipiert, entworfen, hergestellt und getestet in Übereinstimmung mit den...  
EN 795:2012 | UNI 11578:2015  
Typo A

Die vorliegende Zertifizierung ist gültig oder erweitert durch das Hinzufügen aller Riwega-Zubehörteile der Linie.

Die technischen Merkmale der Produkte und die entsprechenden Verwendungsweisen sind in der technischen Dokumentation enthalten, die in den entsprechenden Produktblättern zu finden ist.



Info:  
[www.riwega.com](http://www.riwega.com)

Riwega  
*Neum*

# Inspektionsanleitung

## Verfahren Für Die Inspektion Des Fallschutzsystems



Jegliche routinemäßige oder außerordentliche Inspektion und periodische Überprüfung des Geräts muss von spezialisiertem oder qualifiziertem Personal nach Durchsicht dieses Handbuchs und der nachfolgend aufgeführten Verfahrensbeispiele durchgeführt werden.

Es wird daran erinnert, dass vor dem Betreten der Abdeckung das Lesen des Schildes in der Nähe erforderlich ist, auf dem die Zugangsregeln zur Abdeckung angegeben sind.

Riwega lehnt jede Verantwortung für Schäden an Personen oder Sachen ab, die auf eine unsachgemäße Wartung der Geräte oder deren Verwendung über die Einsatzgrenzen hinaus zurückzuführen sind.

### Ordentliche Inspektion

Riwega schreibt vor, dass die routinemäßigen Inspektionen mit einer maximalen Häufigkeit durchgeführt werden, die den verschiedenen technischen Normen entspricht. Um zu den Häufigkeiten der Inspektionen zu erfahren, siehe das folgende Schema:



Wenn die Inspektion den Austausch von Komponenten und/oder Eingriffe in die Tragstruktur mit Beteiligung eines qualifizierten Technikers erfordert, muss der Wartungstechniker eine Erklärung über die korrekte Durchführung der erforderlichen Installationsmaßnahme ausstellen.

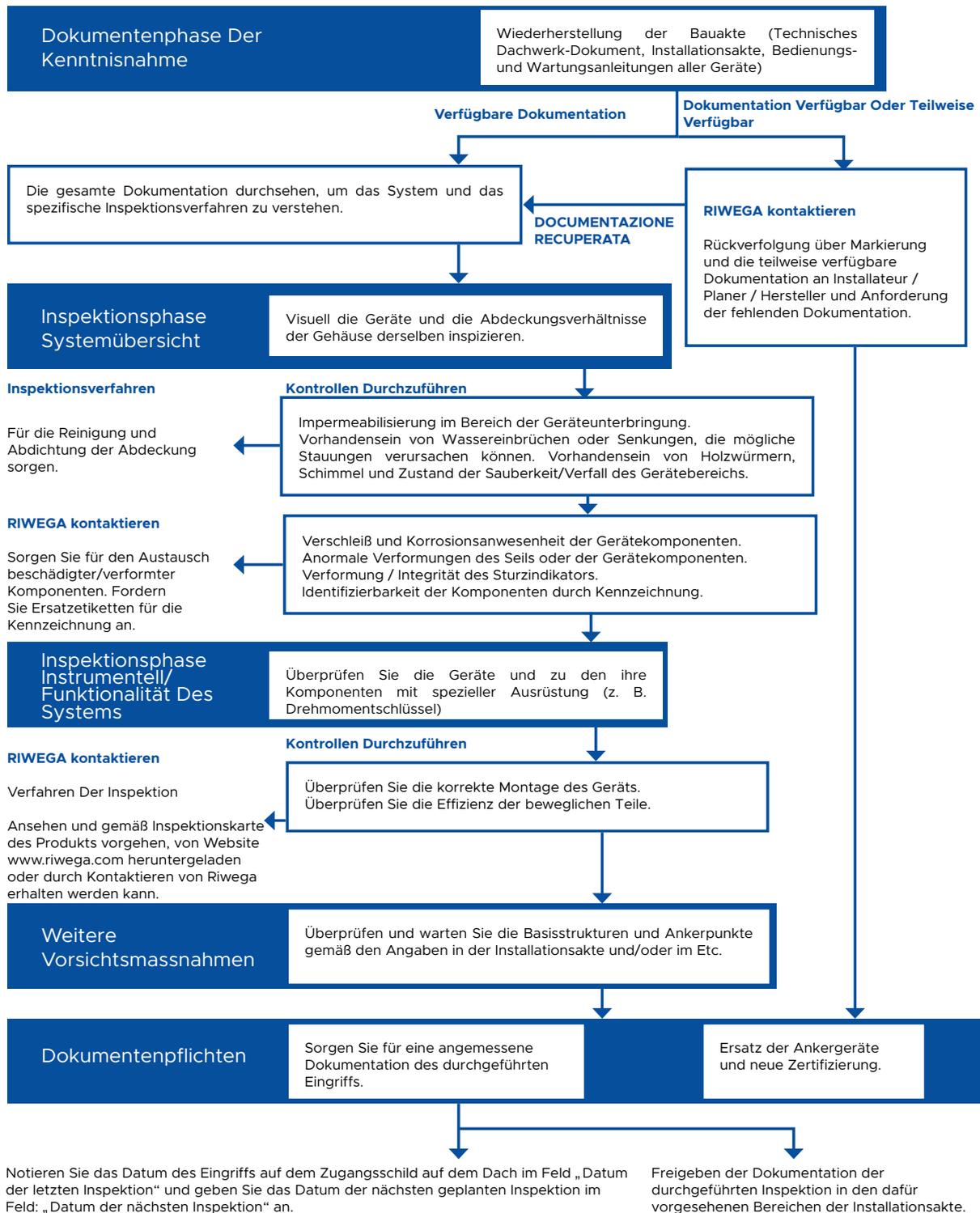
### Außerordentliche Inspektion

Das Auftreten bestimmter besonderer Ereignisse, wie unvorhersehbare Umweltbedingungen, die die Funktionsweise des Systems verändert oder beeinträchtigt haben könnten, wie Blitze, Tornados, Erdbeben, Überschwemmungen, Brände, Vandalismusakte, Naturkatastrophen, Kriege oder Ereignisse von Stürzen aus der Höhe, stellen einen zwingenden Grund für eine außerordentliche Inspektion dar.

In Bezug auf das Auftreten solcher Ereignisse empfiehlt Riwega eine vollständige Inspektion mit möglicher Ersetzung der beschädigten Teile und/oder des gesamten Ankersystems nach Ermessen des qualifizierten prüfenden Technikers.

Ansehen und gemäß Inspektionskarte des Produkts vorgehen, von Website [www.riwega.com](http://www.riwega.com) heruntergeladen oder durch Kontaktieren von Riwega erhalten werden kann.

Im Folgenden wird das Verfahren für die ordentliche Inspektion der in diesem Handbuch beschriebenen Absturzschutzsysteme dargestellt:



Es wird daran erinnert, dass, falls der Planer oder Installateur die Notwendigkeit feststellt, die Häufigkeit der Kontrollen zu ändern, indem die Zeiten zwischen ihnen verkürzt werden, er berechtigt ist, mit einer speziellen Notiz im Technischen Dossier der Abdeckung oder im Installationsdossier zu intervenieren. Riwega empfiehlt, sich immer an einen qualifizierten Techniker oder an Riwega zu wenden, im Falle einer außerordentlichen Inspektion des Geräts.

**Riwega lehnt jede Verantwortung ab, die sich aus der Wiederverwendung des Systems nach einem Sturz ergibt, ohne dass eine außerordentliche Inspektion durchgeführt wurde.**

# Garantiebedingungen

## Ausschlüsse Der Garantie

### Die RIWEGA-Garantie deckt Nicht ab:

Systemfehlfunktionen oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund der Nichtbeachtung der Montage- und Installationsanweisungen in diesem Handbuch.

Funktionsstörungen des Systems oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund der Verwendung von nicht qualifizierten Installateuren und/oder der Nichtbeachtung der anerkannten Regeln der Technik.

Störungen des Systems oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund von unvorhersehbaren höheren Gewalten (wie besonders schwere Umweltbedingungen, Blitze, Erdbeben, Tornados, Überschwemmungen, Brände, Vandalismusakte, Naturkatastrophen, Kriege).

Malfunktionen, die auf parasitäre Belastungen des Geräts zurückzuführen sind, die durch fehlenden Schutz vor außergewöhnlichen Lasten wie Schneelastüberlastung verursacht werden.

Systemfehler oder Verschlechterung seiner Komponenten aufgrund der Nichteinhaltung der in diesem Handbuch empfohlenen Zeitpläne für Wartung und regelmäßige Inspektion.

Funktionsstörungen des Systems oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund von Änderungen oder Modifikationen der Produkte, die nicht von Riwega autorisiert wurden, sowie die Verwendung von nicht originalen Riwega-Komponenten oder -Zubehör.

Funktionsstörungen des Systems oder Schäden an seinen Komponenten aufgrund einer falschen Lagerung und/oder eines falschen Transports vor und während der Installationsphasen.

Auch bei Gültigkeit der Garantie sind die Kosten für Demontage, Wiedermontage und Transport des ersetzten Produkts sowie für den Kauf und/oder die Bereitstellung des zur Wiederherstellung der verschiedenen Komponenten erforderlichen Materials nicht enthalten.

Die Garantie deckt nicht die Kosten für den Austausch und die ordnungsgemäße Wiederinbetriebnahme des Systems und seiner Komponenten nach Ereignissen von Stürzen aus der Höhe.



Alle Angaben in diesem Handbuch gelten vorbehaltlich Druck- und Satzfehler, hinderlicher Fehler sowie gesetzlicher Änderungen und sind ausschließlich für die Europäische Gemeinschaft gültig.

Rev. 01 - Juli 2025



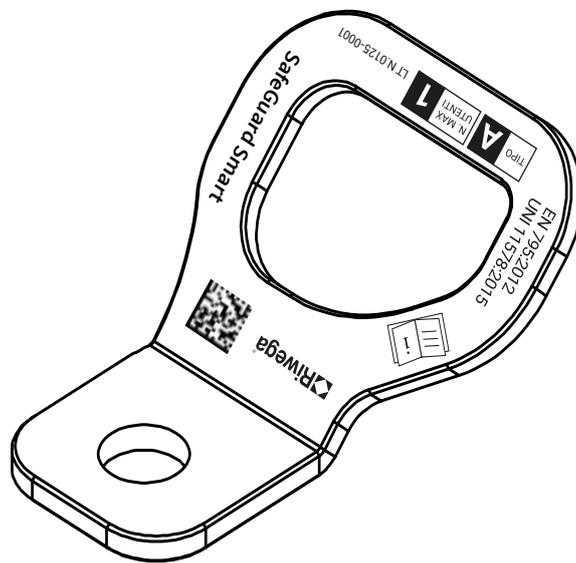
Obere Insel Straße, 28 I-39044 Neumarkt (BZ)  
Tel. +39 0471 827 500 Fax +39 0471 827 555  
info@riwega.com www.riwega.com

member of  Ergepearl group





# SafeGuard Smart



---

## **Montageanleitung:**

Sie Müssen Diese Anleitungen Sorgfältig Lesen, Bevor Sie mit der Installation Des Produkts Beginnen.

## **Wichtig**

Vor der Installation die Warnhinweise auf S. 24 >> konsultieren.



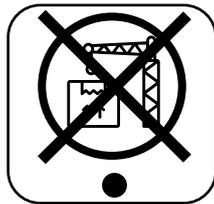
# Warnhinweise:



## **Es ist**

Jede Änderung oder Manipulation des Produkts.

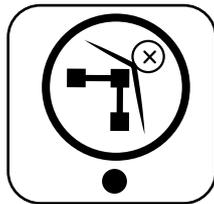
---



## **Verboten ZU Verwenden**

das Produkt als Unterstützung/Ankerpunkt für das Heben von Lasten.

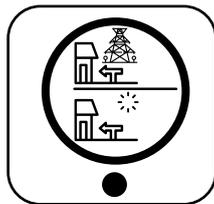
---



## **der Durchgang**

der Durchgang des Verbindungselements in der Nähe von scharfen Kanten.

---



## **Achtung Geben**

zu den elektrischen Quellen.

---

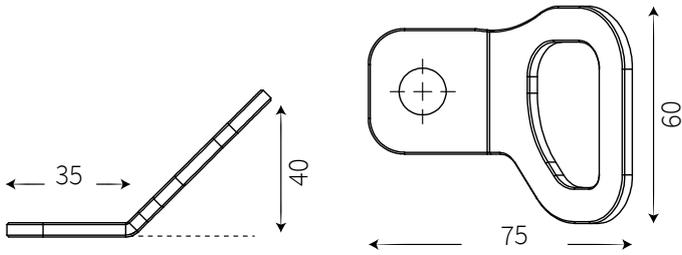


## **Nicht ZU Verwenden**

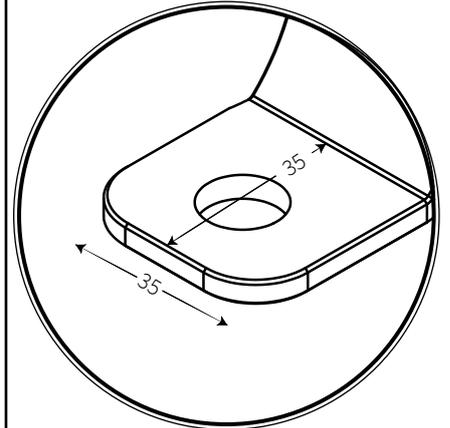
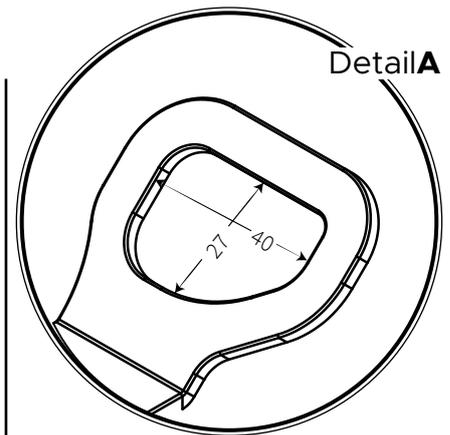
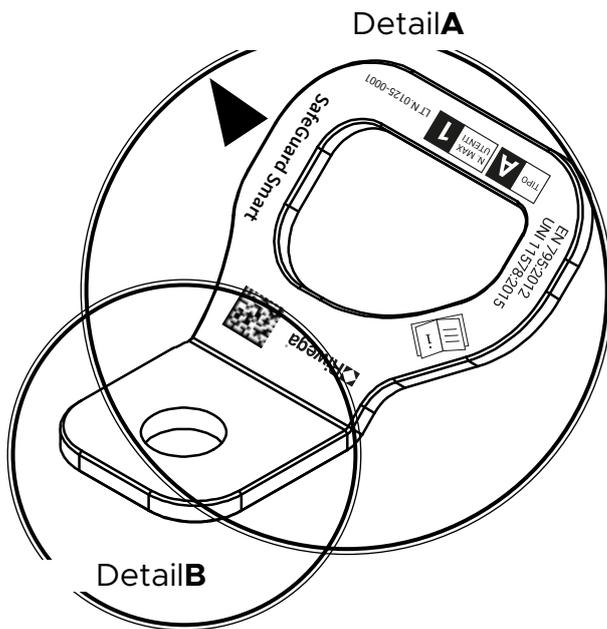
das Produkt bei Schnee oder Eis.

---

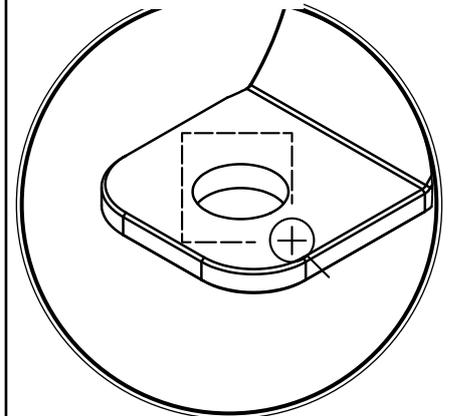
## Technische...



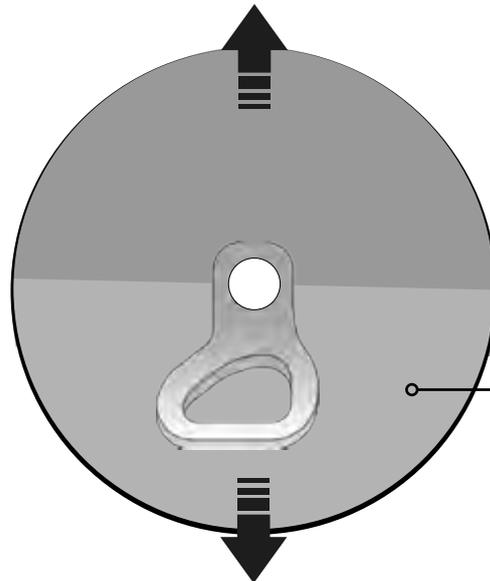
Nach der Installation überprüfen, ob die Kennzeichnung zugänglich ist.  
**Andernfalls kontaktieren Sie RIWEGA S.r.l.** sia accessibile.  
 In caso contrario contattare RIWEGA S.r.l.



Foro  $\varnothing$ 13 mm



Verarbeitung IN Vollständiger  
Zurückhaltung



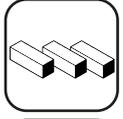
Verarbeitung IN Fallstopp

**Anweisungen Zur Verwendung:**  
 Installieren Sie das Gerät so, dass  
 die möglichen Fallrichtungen in der  
 Grauen Zone liegen.

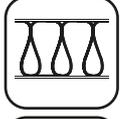
## Legende Symbole:



Dach



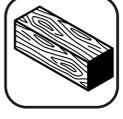
Listelli unter  
Dachziegel



Isolierendes Dach



Holzdielen



Holzbalken



Dampfsperre /  
Dampfbremse



Panel



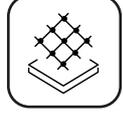
C.A. nicht  
gerissen



Vorbohr



Galvanische  
Korrosion



Elektroschweißgitter



Pignatta



Travetto Bausta



Cutter



Stahlträger

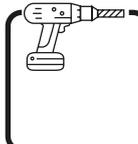
## Utensilien für die Installation:



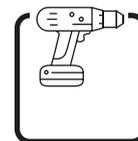
Silikonpistole



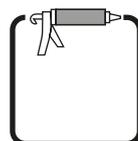
Drehmomentschlüssel



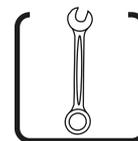
Elektrische



Elektrischer



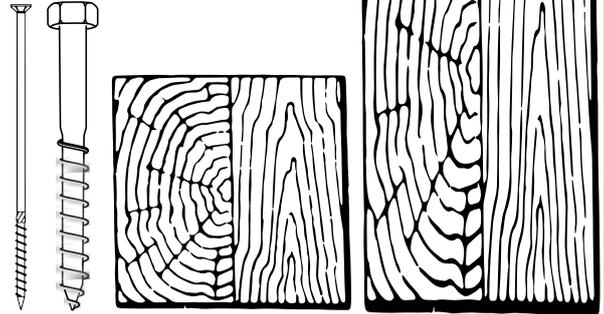
Harz-Pistole



Englischer

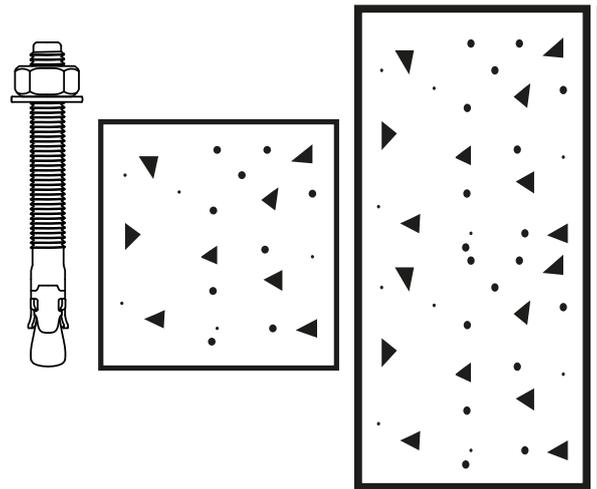
>> S. 28 - S. 35

## LEGNO



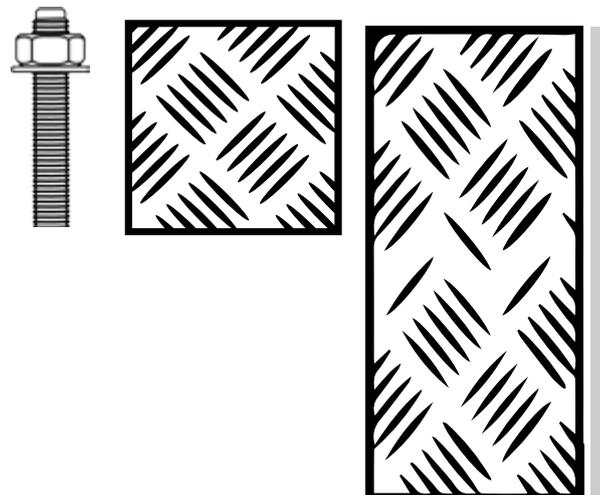
>> S. 36 - S. 43

## CALCESTRUZZO

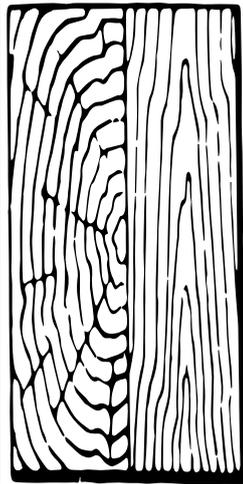


>> S. 44 - S. 51

## ACCIAIO



## Typen Von Holzdächern :

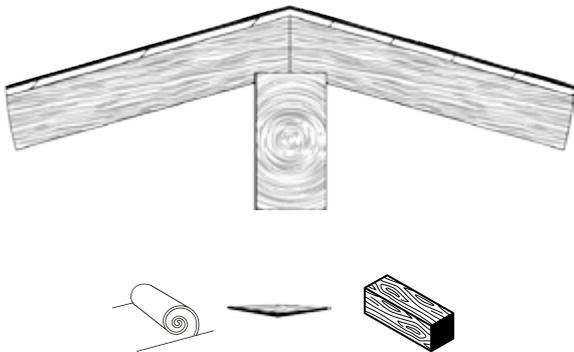


- . >> Wähle den Typ Ihrer HOLZabdeckung**(1-2-3)** >>
- . >> Gehe zur entsprechenden Seite für den Installationstyp >>
- . >> Befolge die Montageanweisungen.

1

>> S. 30 - S. 31

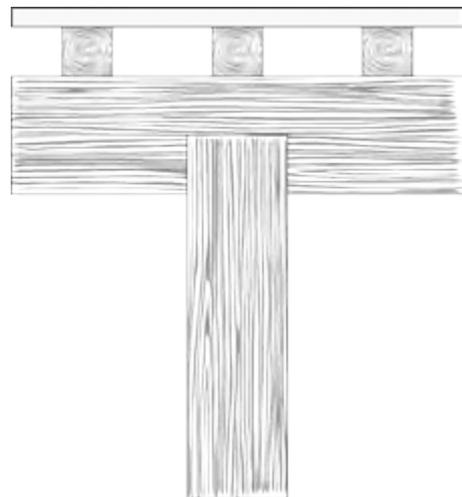
Anwendung auf der Abdeckung



2

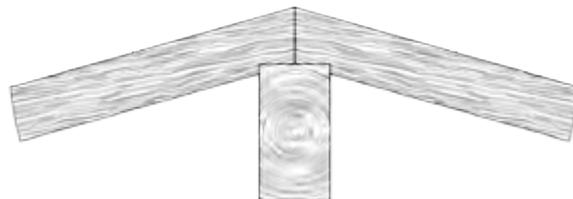
>> S. 32 - S. 33

Vertikale Anwendung

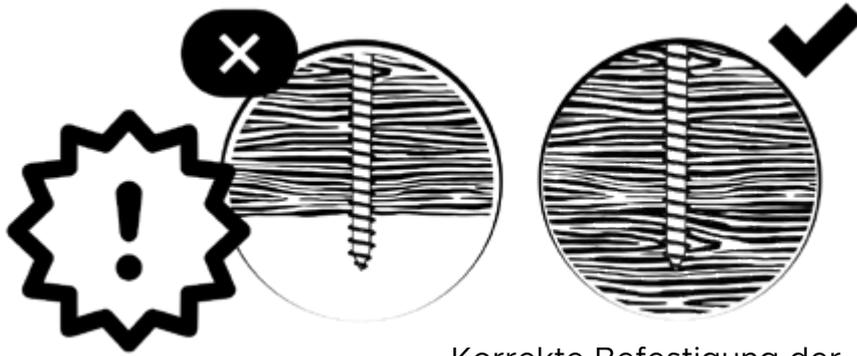


3

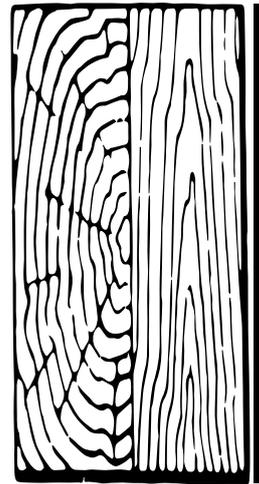
>> S. 34 - S. 35



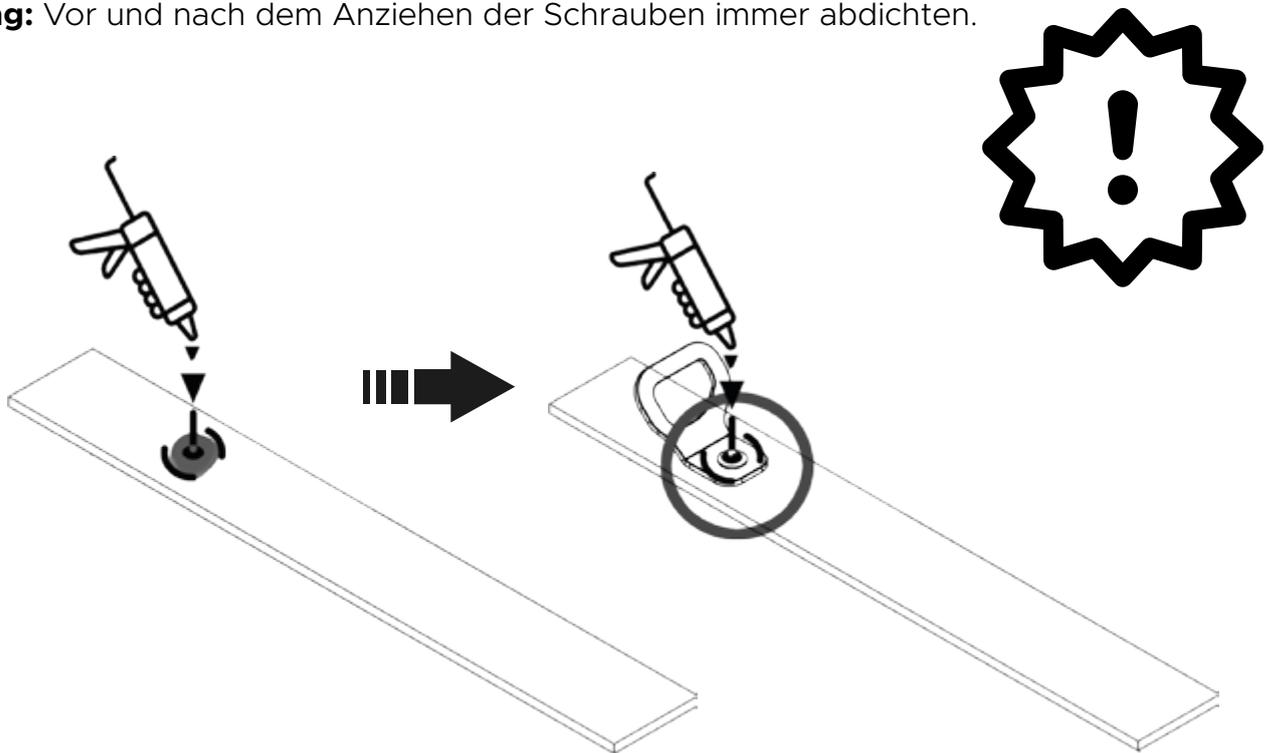
Anwendung Unter Dem Träger



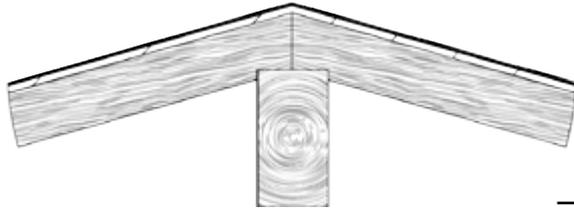
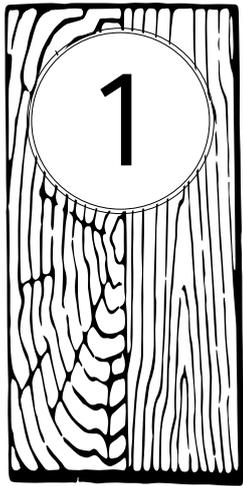
Korrekte Befestigung der Schrauben.



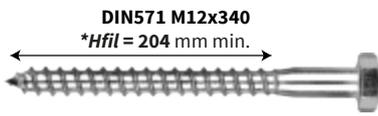
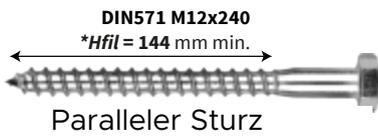
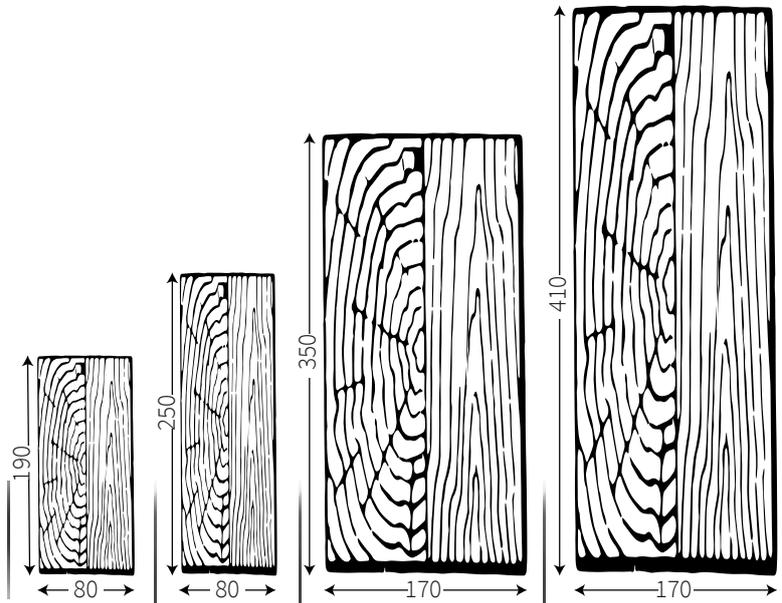
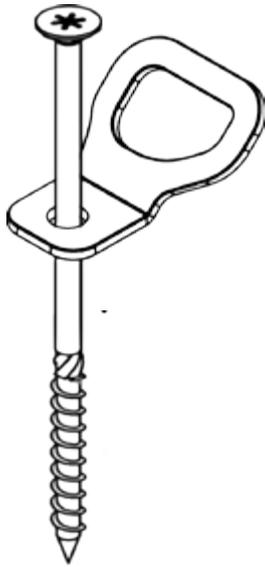
**Warnung:** Vor und nach dem Anziehen der Schrauben immer abdichten.

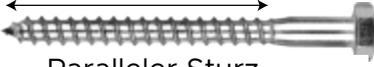


Beispiel für eine Installationsmethode:



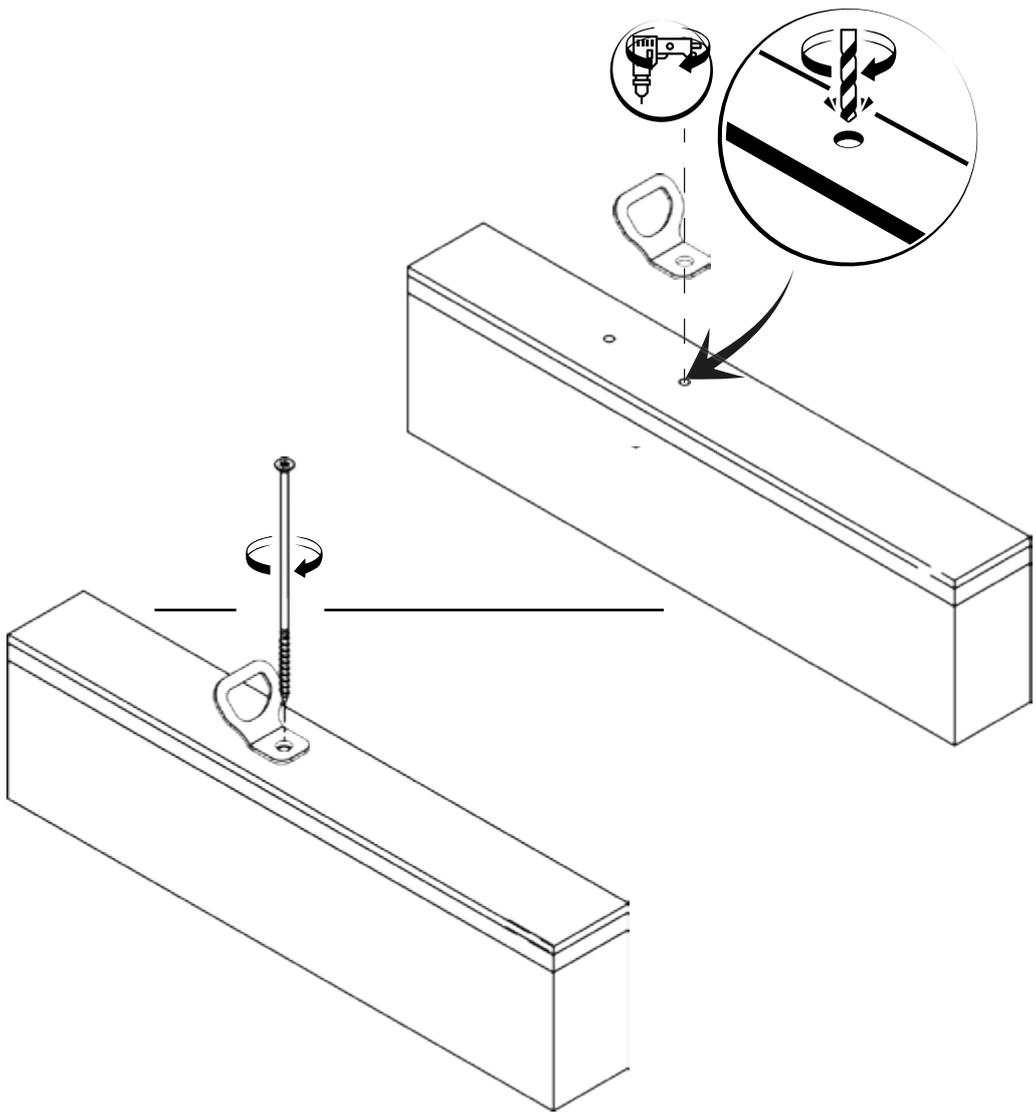
Einheitliche Tabelle für zu den Befestigungen der **Abdeckung Ohne Isolierung**.



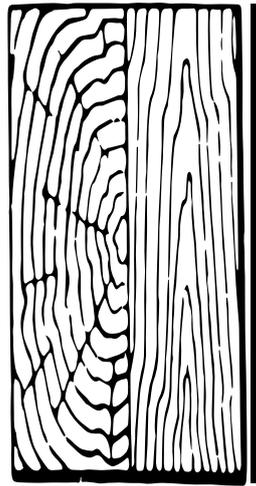
						
			X	✓	✓	✓
			X	X	✓	✓

\* >>...HfilEs handelt sich um die minimale Gewindelänge der Schraube, die in die Struktur eindringen muss. Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S.52

Beispiel für Installationsmethodik:



1.

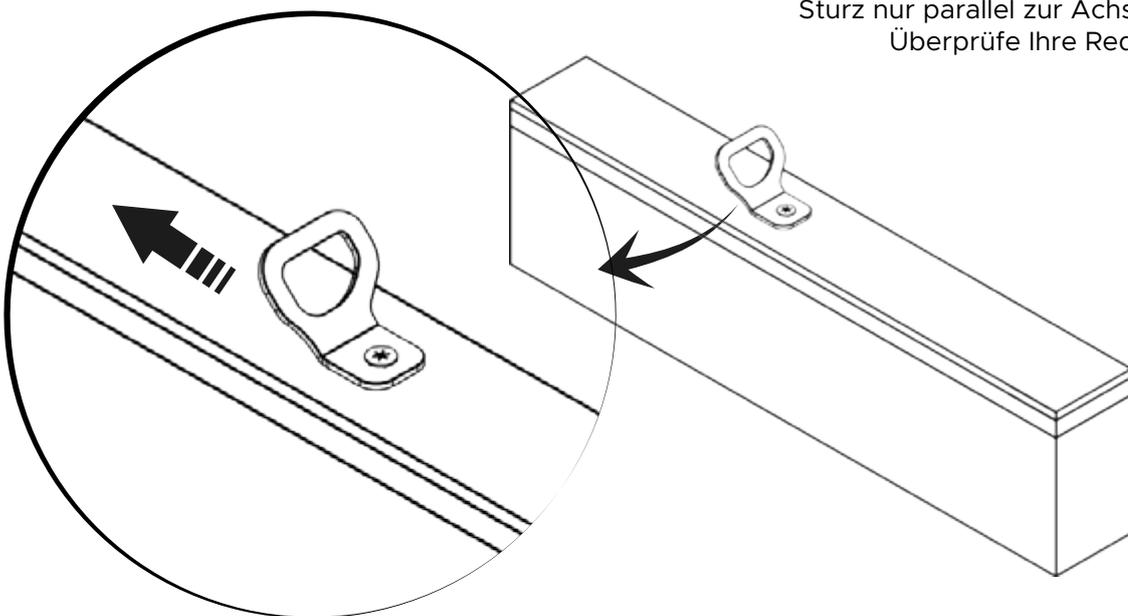


2.

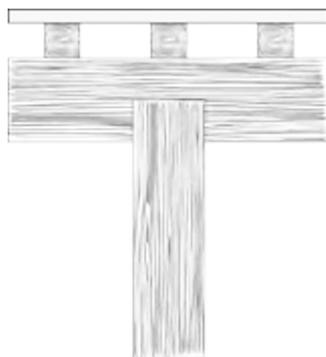
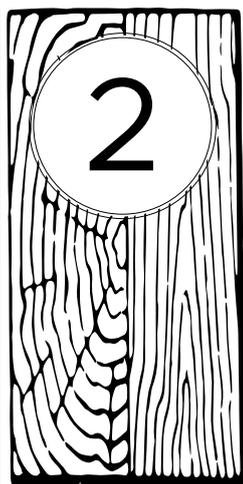
3.

**Komplette  
Installation**

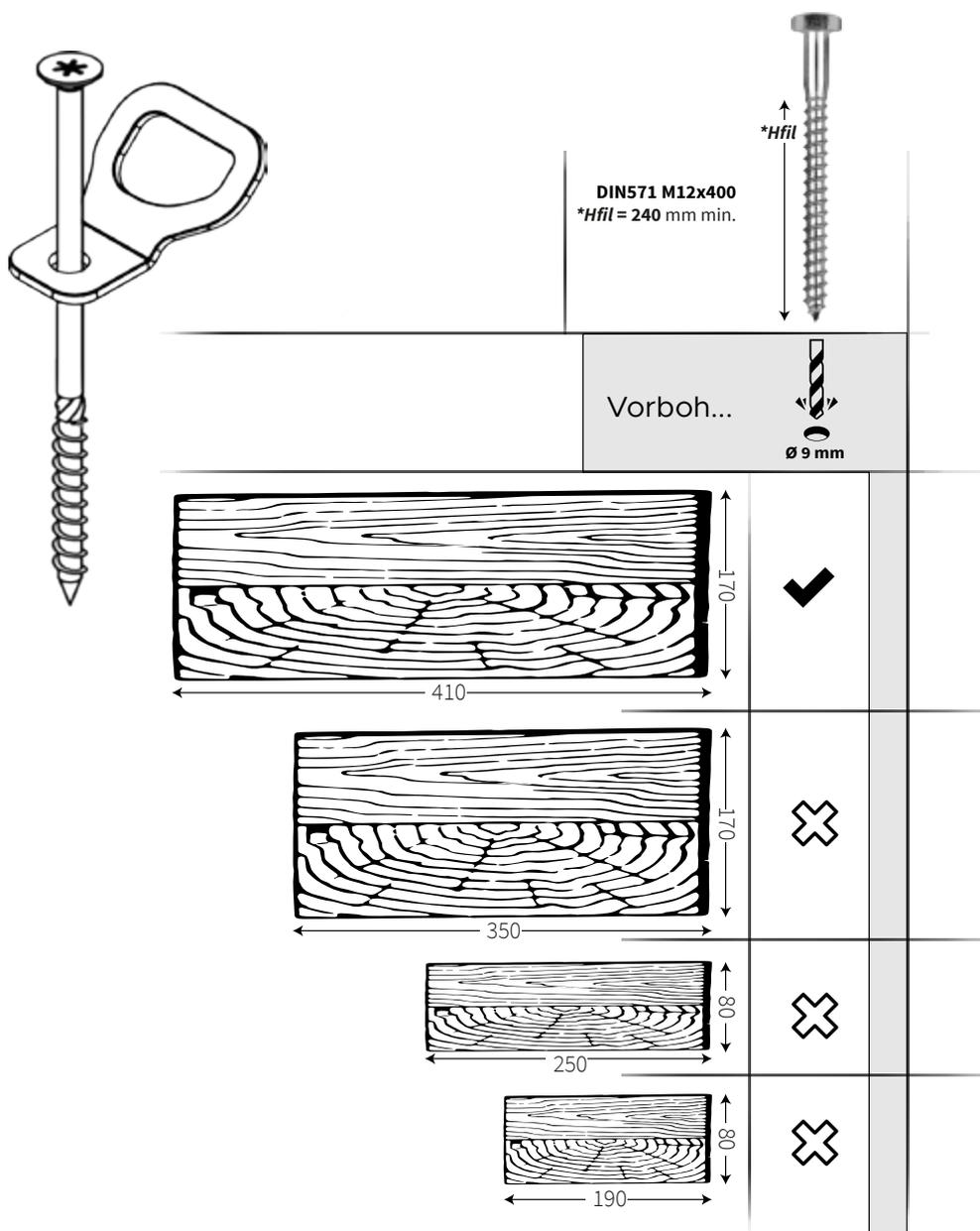
Sturz nur parallel zur Achse des Holzelements,  
Überprüfe Ihre Reduzierte Befestigung.



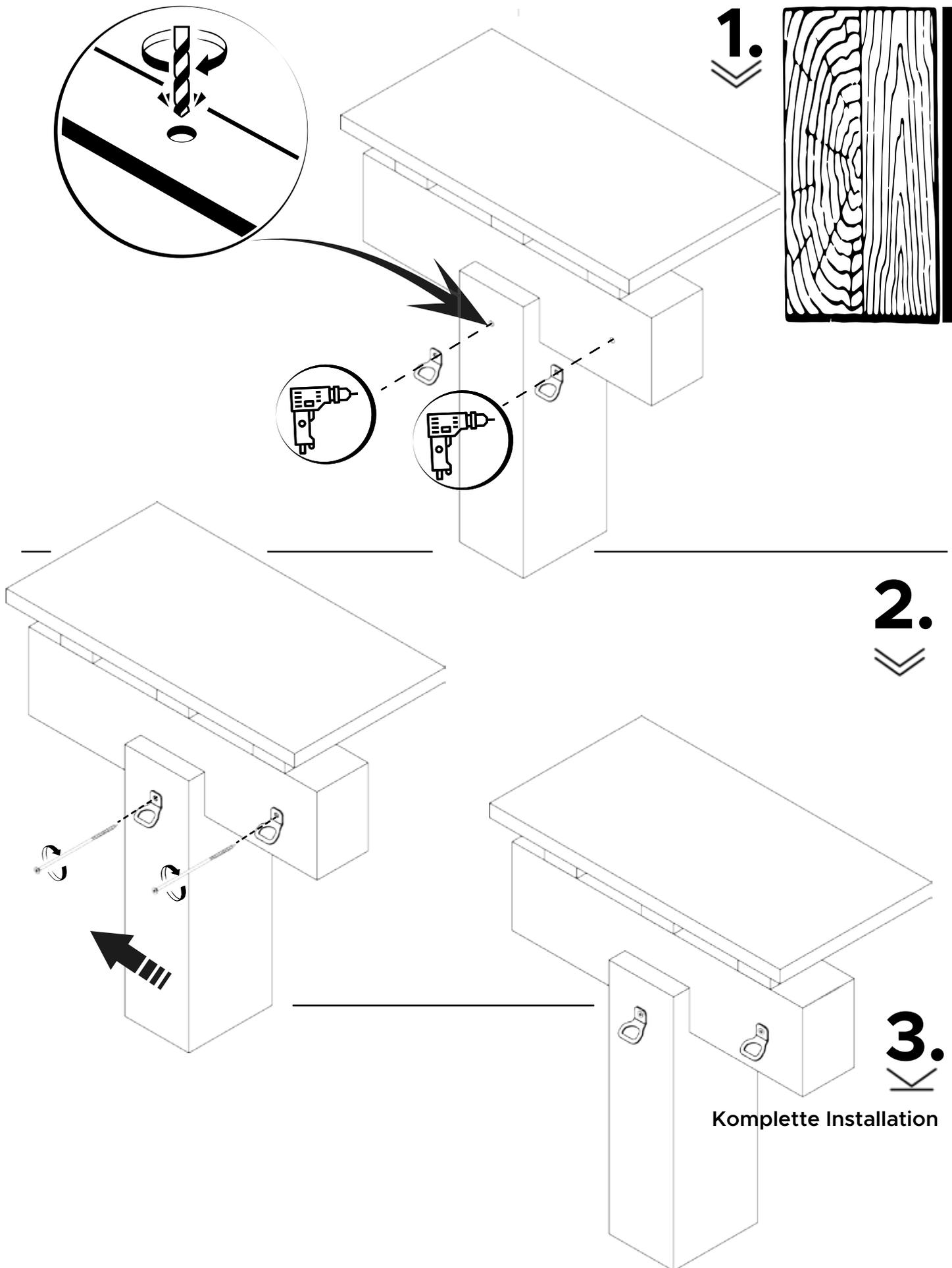
Beispiel für Installationsmethodik:



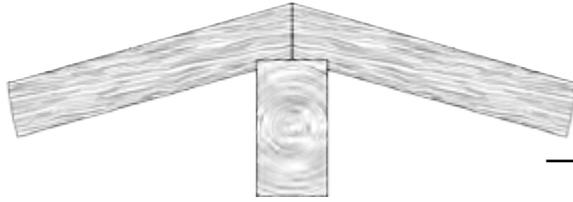
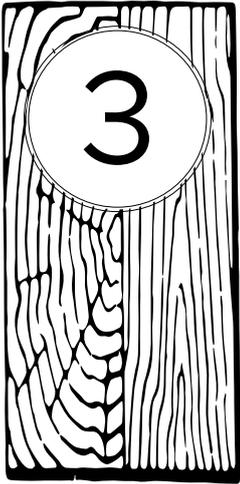
Einheitliche Tab. für zu den Befest.Ihr Träger Oder Vertikaler Pfeiler.



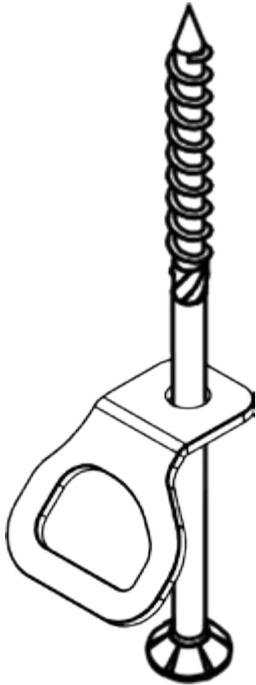
\* >>ProHfilEs handelt sich um die minimale Gewindelänge der Schraube, die in die Struktur eindringen muss.  
Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S.52.



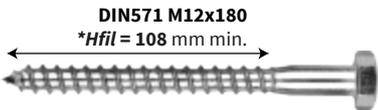
Beispiel für eine Installationsmethode:



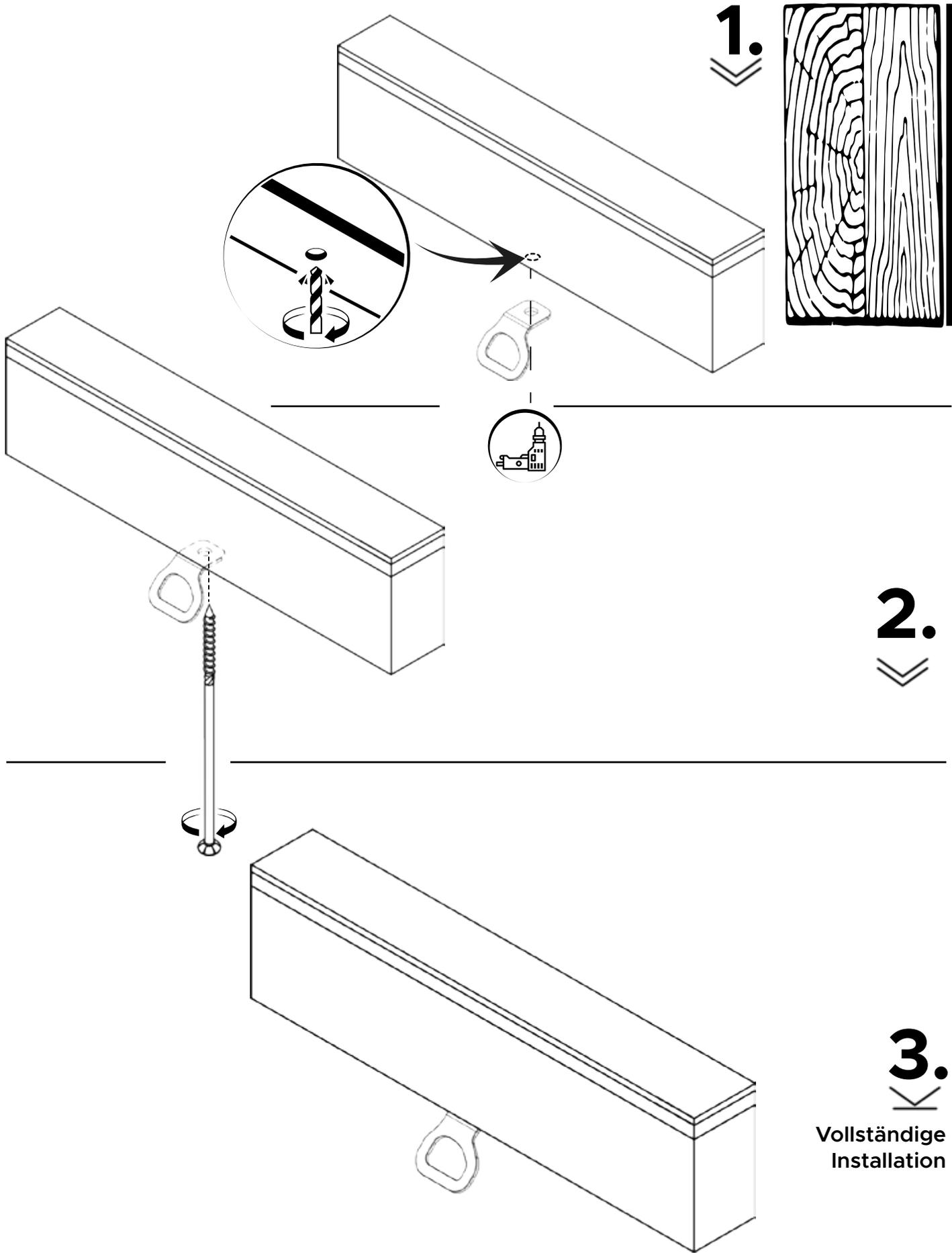
Einheitliche Tab. für zu den Befest.Unter Dem

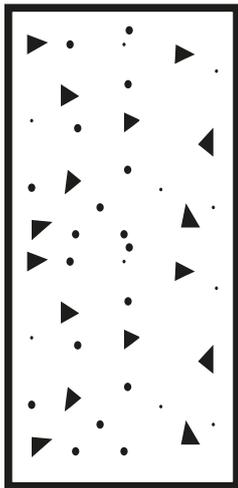


		190	250	350	410
		80	80	170	170
		✓	✓	✓	✓



\* >>...HfilEs handelt sich um die minimale Gewindelänge der Schraube, die in die Struktur eindringen muss. Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S.52.



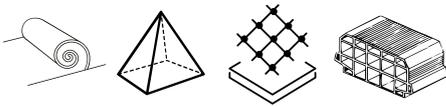


- . >> Wähle die Art Ihrer Betonabdeckung**(4-5-6)** >>
- . >> Gehe zur entsprechenden Seite für die Installationstyp >>
- . >> Befolge die Montageanweisungen.

4

>> S. 38 - S. 39

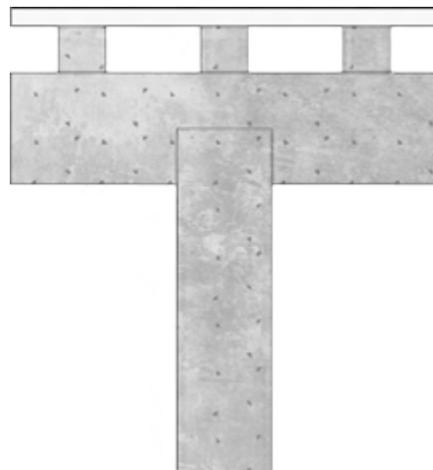
Anwendung auf der Abdeckung



5

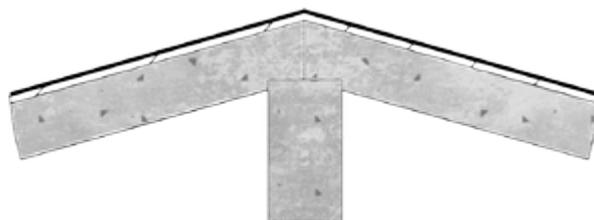
>> S. 40 - S. 41

Vertikale Anwendung

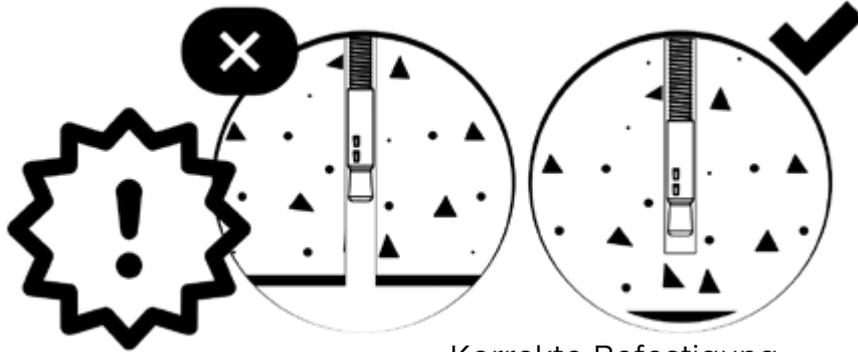


6

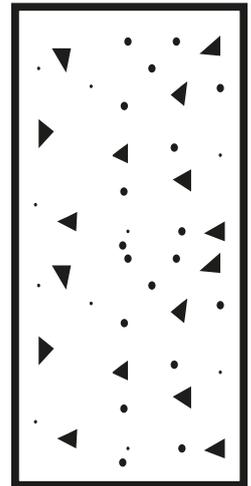
>> S. 42 - S. 43



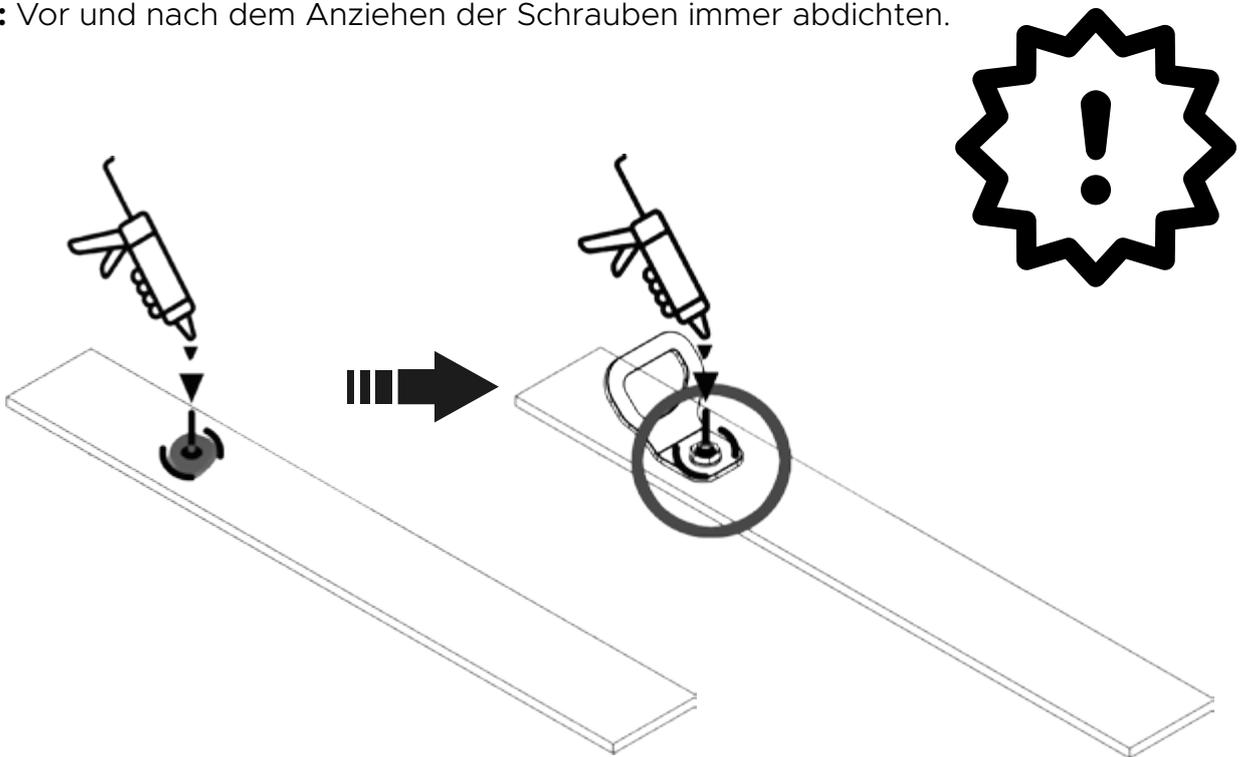
Anwendung Unter Träger



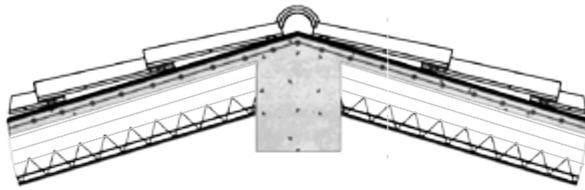
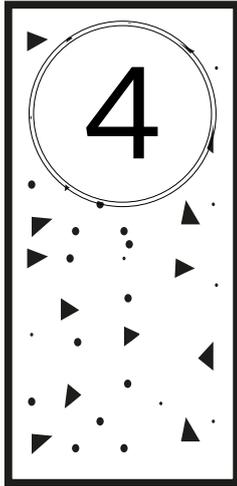
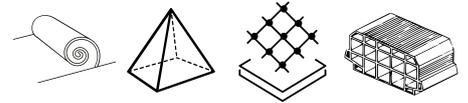
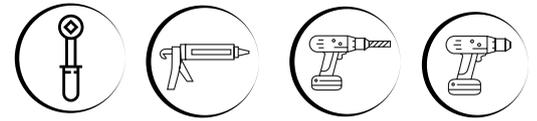
Korrekte Befestigung  
der Schrauben.



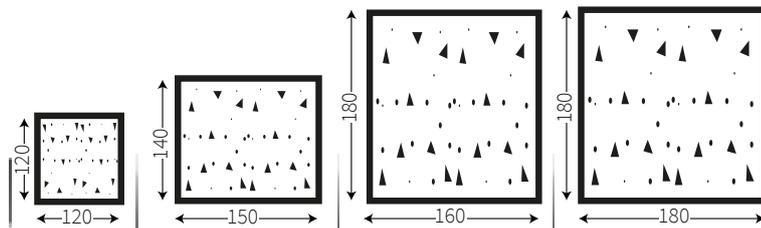
**Warnung:** Vor und nach dem Anziehen der Schrauben immer abdichten.



## Beispiel für Installationsmethodik:



Einheitliche Tabelle für zu den Befestigungen der Abdeckung Ohne Isolierung.



		120x120	150x140	160x180	180x180
HERBST Nur parallel	Mechanischer Anker m1t - (m1tr) M10x115 *Pinf = 70 mm min.	✓	✓	✓	✓
	Mechanischer Anker *Pinf = 70 mm min.	✗	✗	✓	✓
HERBST Nur parallel	Mechanischer Anker *Pinf = 70 mm min.	✗	✓	✓	✓
	Mechanischer Anker *Pinf = 70 mm min.	✗	✗	✓	✓
HERBST Nur parallel	Chemischer Anker Vinylester + Stange M12 8.8 - (A4/70) *Pinf = 70 mm min.	✓	✓	✓	✓
	Chemischer Anker Vinylester + Stange M12 8.8 - (A4/70) *Pinf = 70 mm min.	✗	✓	✓	✓ (130 mm)
HERBST Nur parallel	Betonanker M10 (Øe=12,6mm) *Pinf = 85 mm min.	✓	✓	✓	✓
	Betonanker M10 (Øe=12,6mm) *Pinf = 85 mm min.	✗	✗	✗	✓

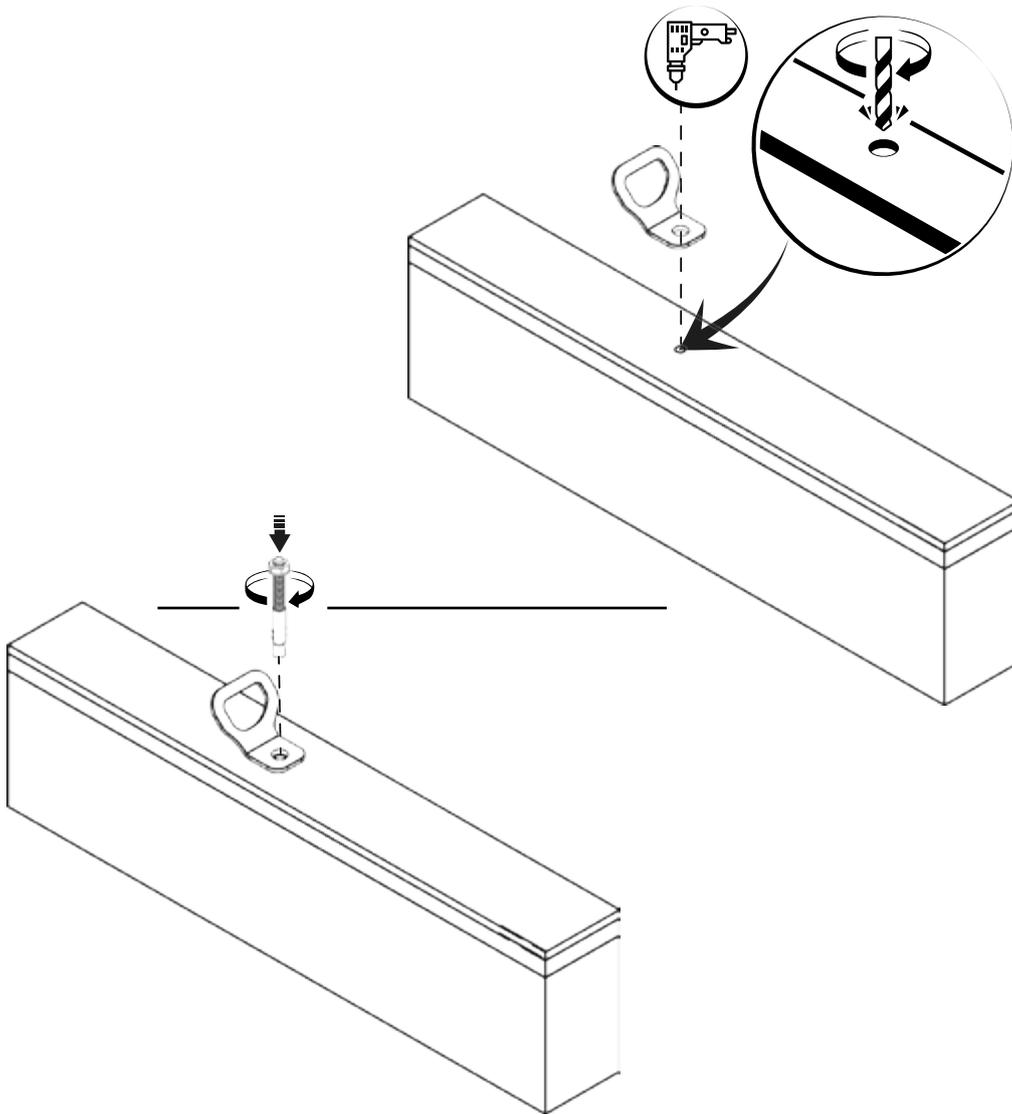
\* >>...PinfEs handelt sich um die minimale Länge des Befestigungselements, das in die Struktur eindringen muss. Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S.52. **Nur für Ungerissenen Beton.**

🔔 >> Solo per CALCESTRUZZO NON FESSURATO.

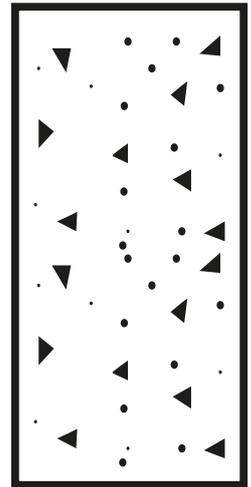
★★ >> Pinf=130 mm min. in Gerissenem Beton.

Beispiel für Installationsmethodik:

1.



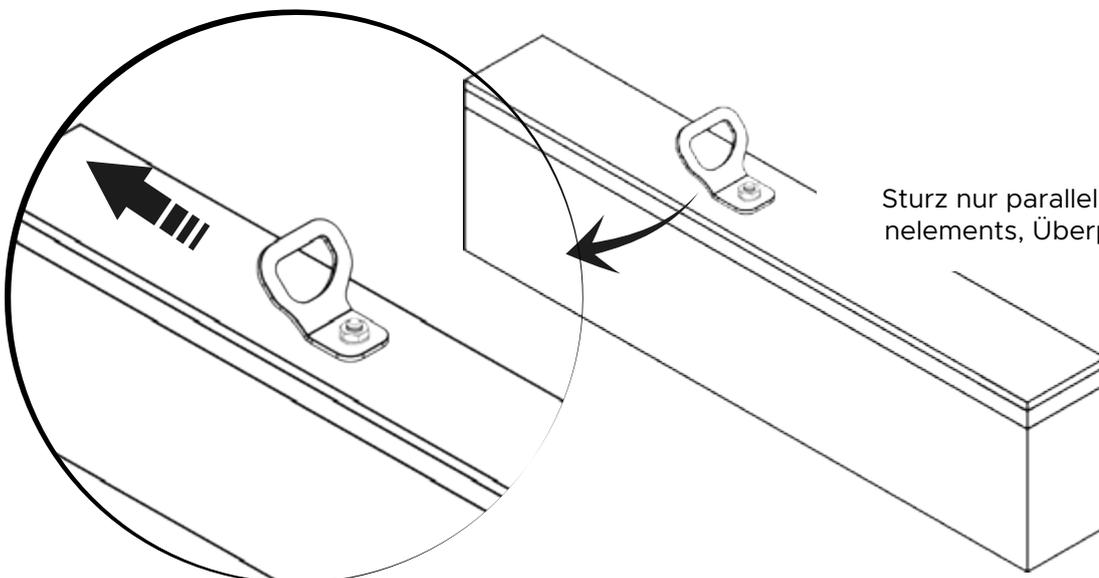
2.



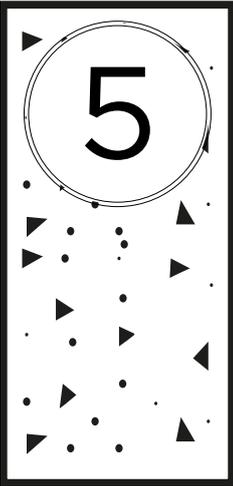
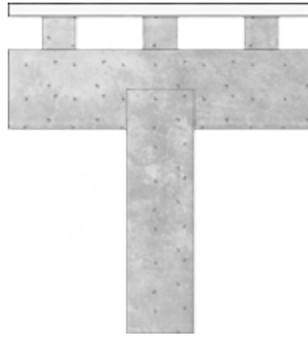
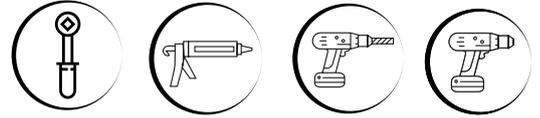
3.

**Vollständige  
Installation**

Sturz nur parallel zur Achse des Betonelements, Überprüfe Ihre Reduzierte Befestigung.



Beispiel für Installationsmethodik:



Einheitliche Tab. für zu den Befest. **Ihr Träger Oder Pfeiler IN Vertikaler...**



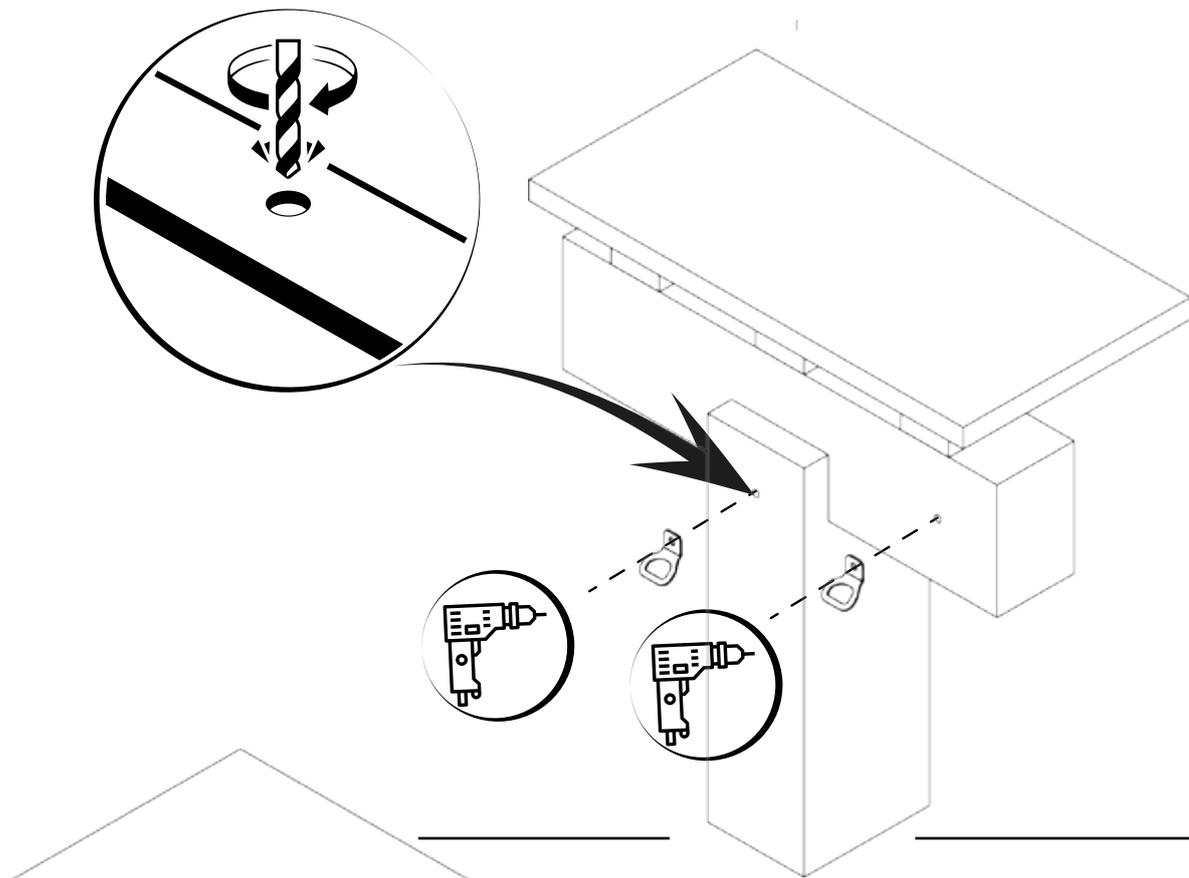
		140	160	160	180	200
		120	120	250	250	250
HERBST Nur parallel	Mechanischer Anker mit - (m1tr) M10x115 *Pinf = 70 mm min.	✗	✗	✗	✓	✓
	Ø 10 mm	🔔	🔔	🔔	🔔	🔔
HERBST Nur parallel	Mechanischer Anker mit - (m1tr) M10x115 *Pinf = 70 mm min.	✗	✗	✗	✓	✓
	Ø 10 mm	🔔	🔔	🔔	🔔	🔔
HERBST Nur parallel	Mechanischer Anker mit - (m1tr) M12x120 *Pinf = 70 mm min.	✗	✗	✓	✓	✓
	Ø 12 mm	🔔	🔔	🔔	🔔	🔔
HERBST Nur parallel	Mechanischer Anker mit - (m1tr) M12x120 *Pinf = 70 mm min.	✗	✗	✗	✓	✓
	Ø 12 mm	🔔	🔔	🔔	🔔	🔔
HERBST Nur parallel	Chemischer Anker Vinylester + Stange M12 8.8 - (A4/70) *Pinf = 70 mm min.	✓	✓	(160 mm)	(160 mm)	(160 mm)
	Ø 14 mm	🔔	🔔	**	**	**
HERBST Nur parallel	Chemischer Anker Vinylester + Stange M12 8.8 - (A4/70) *Pinf = 70 mm min.	✗	✓	✓	✓	(170 mm)
	Ø 14 mm	🔔	🔔	🔔	🔔	**
HERBST Nur parallel	Betonanker M10 (Øe=12,6mm) *Pinf = 85 mm min.	✗	✓	✓	✓	✓
	Ø 10 mm	🔔	🔔	🔔	🔔	🔔
HERBST Nur parallel	Betonanker M10 (Øe=12,6mm) *Pinf = 85 mm min.	✗	✗	✗	✓	✓
	Ø 10 mm	🔔	🔔	🔔	🔔	🔔

\* >>...PinfEs handelt sich um die minimale Länge des Befestigungselements, das in die Struktur eindringen muss. Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S.52. **Nur für Ungerissenen Beton.**

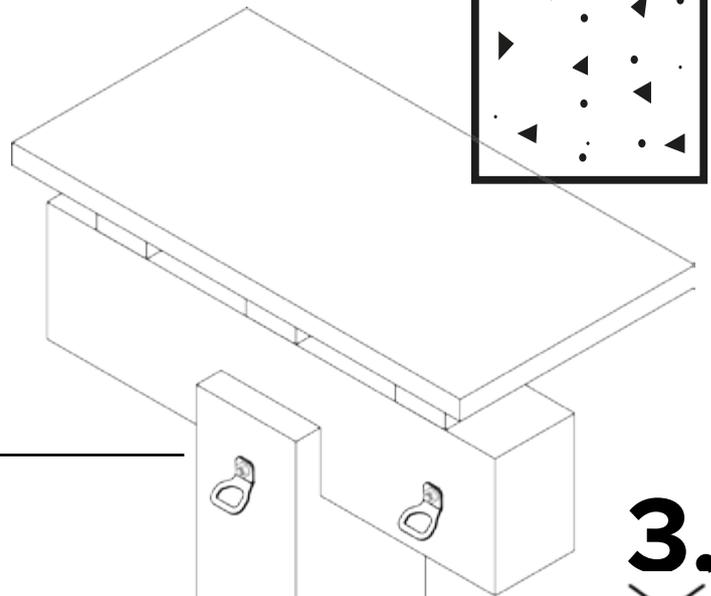
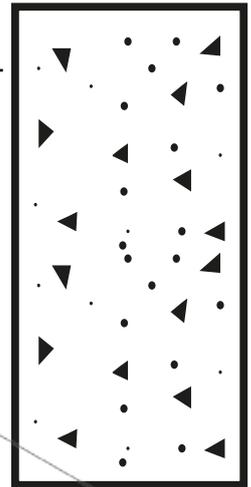
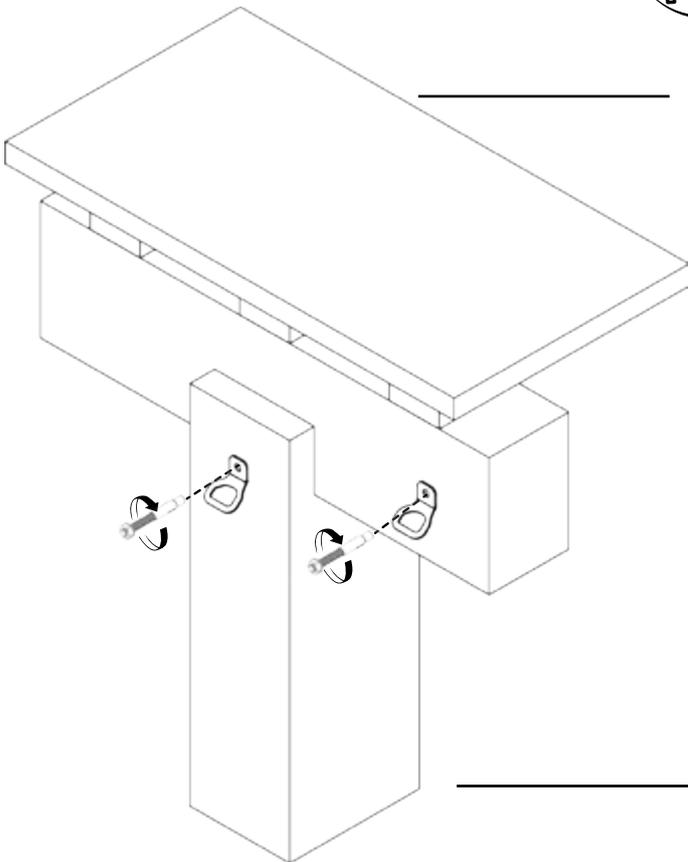
>> Solo per CALCESTRUZZO NON FESSURATO.

\*\*\* >> Pinf=130 mm min. in Rissigem Beton.

1.



2.

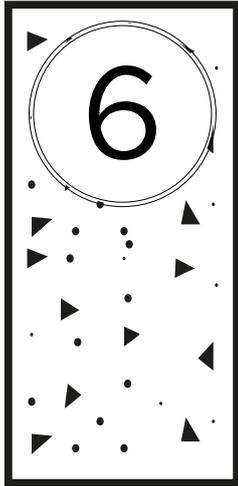
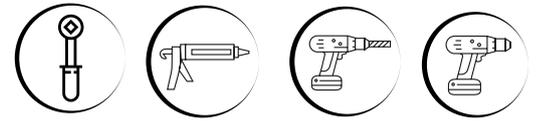


3.

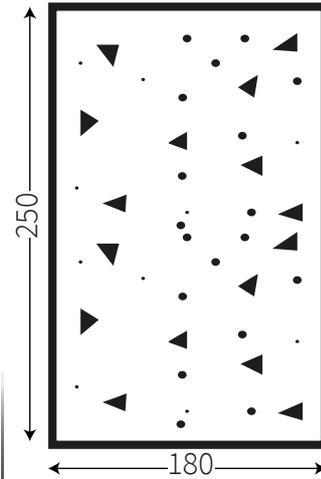
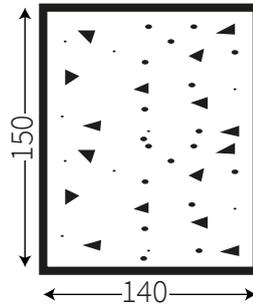
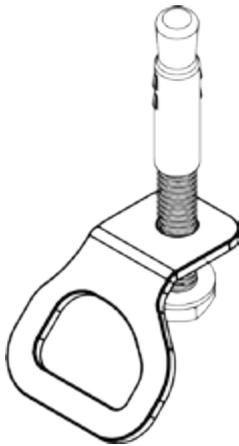
**Vollständige  
Installation**

Sturz nur parallel zur Achse des Betonelements, Prüfe Ihre Reduzierte Befestigung.  
**VERIFICA IL TUO FISSAGGIO RIDOTTO.**

Beispiel für Installationsmethode:



Einheitliche Tab. für zu den Befest. **Unter Dem...**



<p>Mechanischer Anker m1t - (m1tr) M10x115 *Pinf = 70 mm min.</p>	<p>Ø 10 mm</p>		
<p>Mechanischer Anker m1t - (m1tr) M10x115 *Pinf = 70 mm min.</p>	<p>Ø 10 mm</p>		
<p>Vinylester + Stange Chemischer Anker M12 8.8 - (A4/70) *Pinf = 70 mm min.</p>	<p>Ø 14 mm</p>		<p>(151 mm)</p> <p>**</p>
<p>Betonanker M10 (Øe=12,6mm) *Pinf = 85 mm min.</p>	<p>Ø 10 mm</p>		

\* >>ProPinfEs bezieht sich auf die minimale Länge des Befestigungselements, das in die Struktur eindringen muss. Für weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S.52. **Nur für Ungerissenen Beton.**

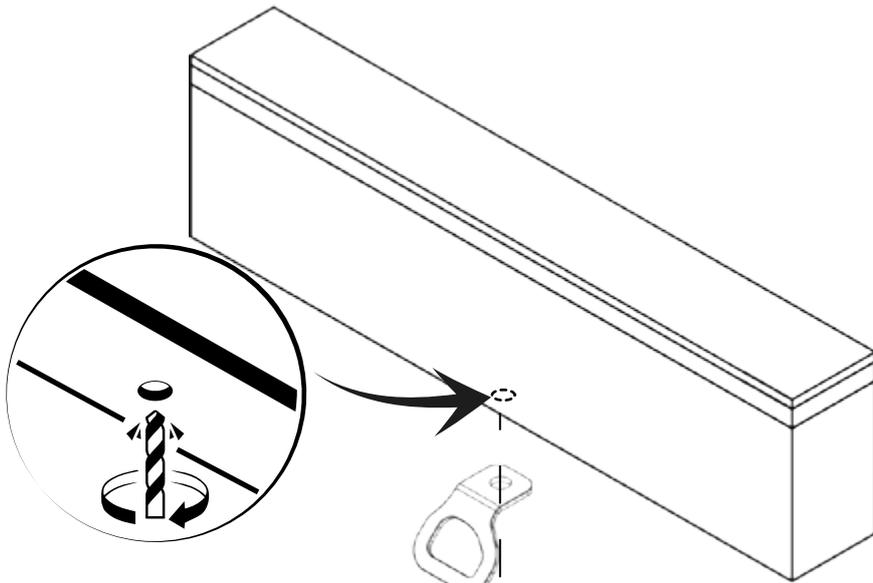


>> Solo per CALCESTRUZZO NON FESSURATO.

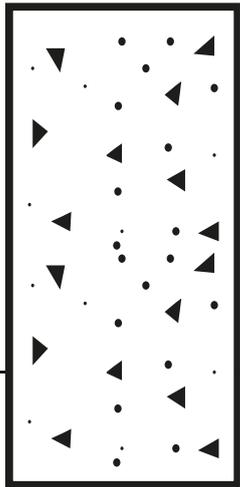
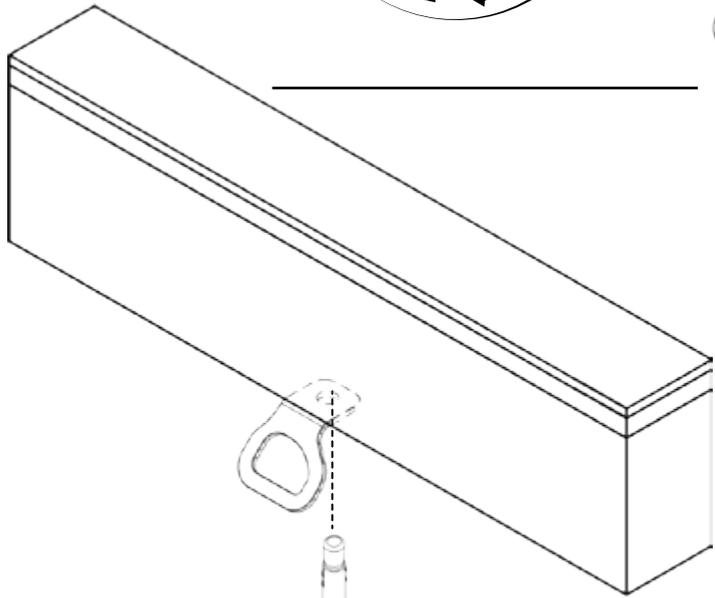


>> Pinf=160 mm min. und 170 mm in Rissbeton.

**1.**

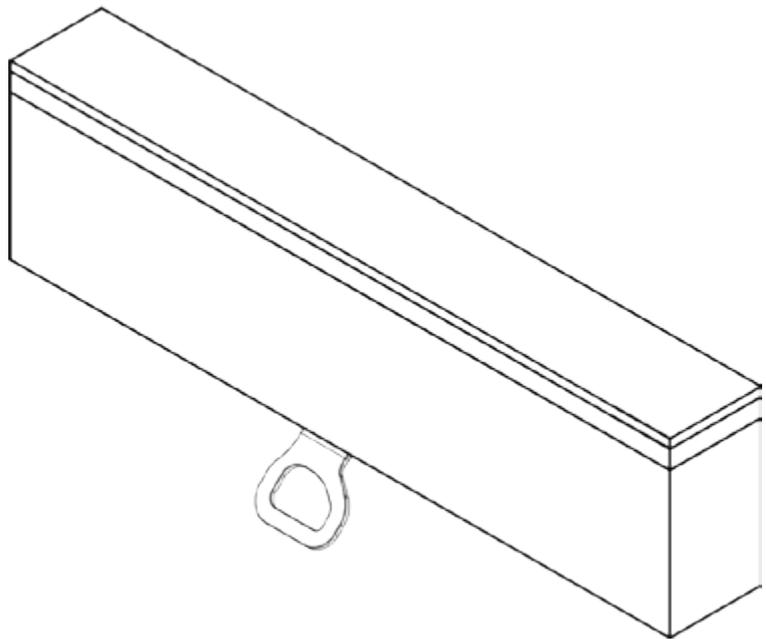


**2.**



**3.**

Komplette Installation



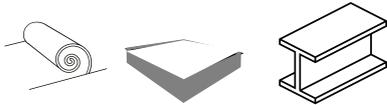
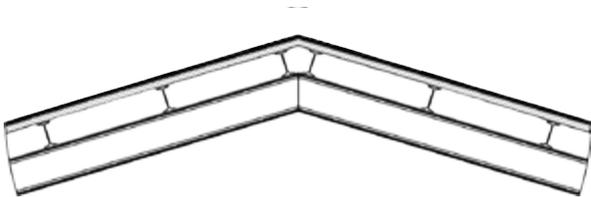
- . >> Wähle die Art Ihrer Abdeckung **Aus Stahl**(7-8-9) >>
- . >> Gehe zur entsprechenden Seite für den Installationstyp >>
- . >> Befolge die Montageanweisungen.



7

>> S. 46 - S. 47

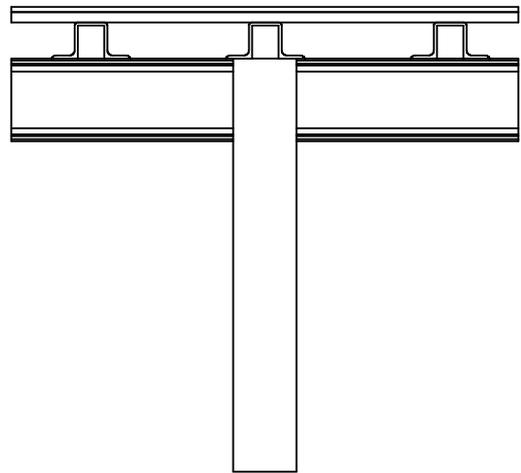
Anwendung auf der Abdeckung



8

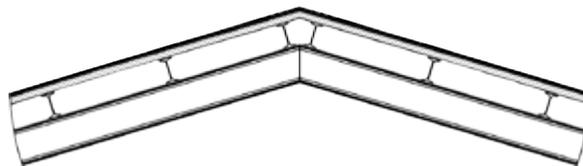
>> S. 48 - S. 49

Vertikale Anwendung



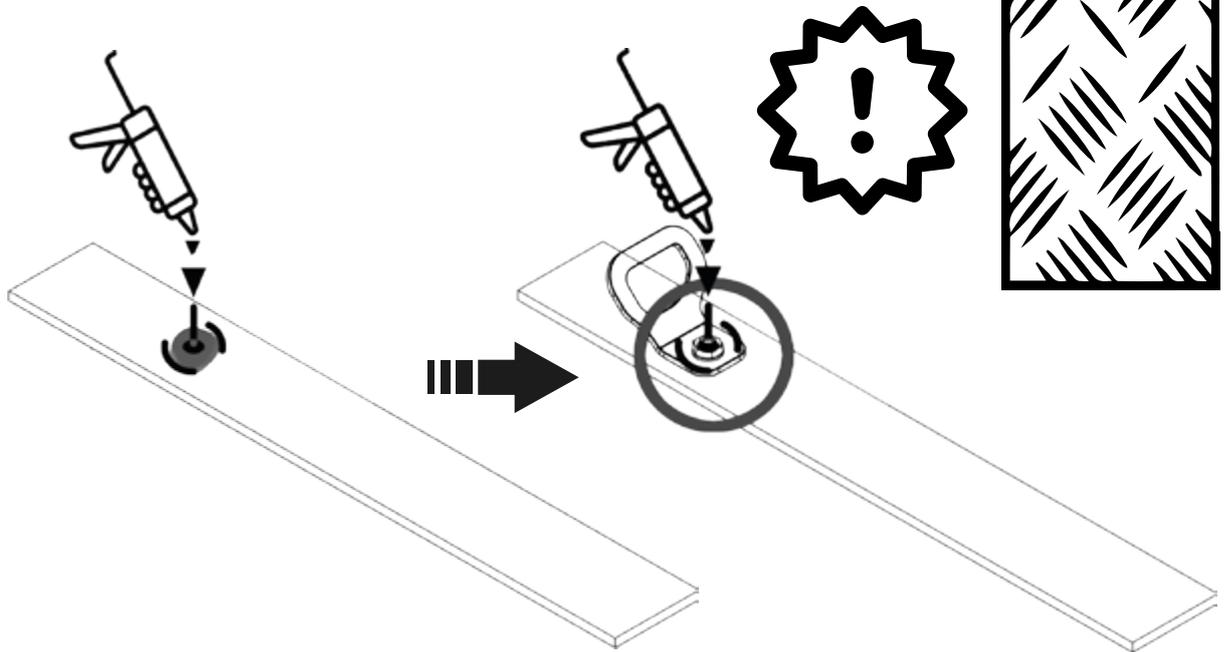
9

>> S. 50 - S. 51



Anwendung Unter Träger

**Warnung:** Vor und nach dem Anziehen der Schrauben immer abdichten.



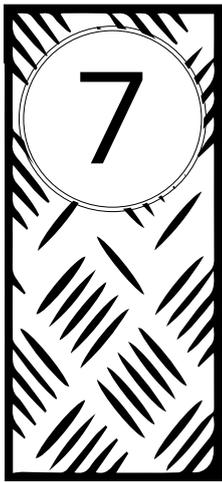
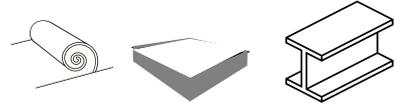
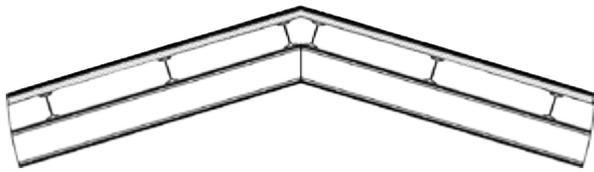
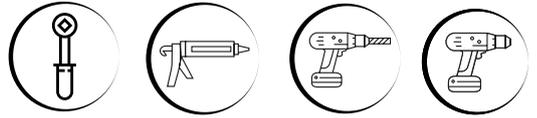
---

**Warnung :**

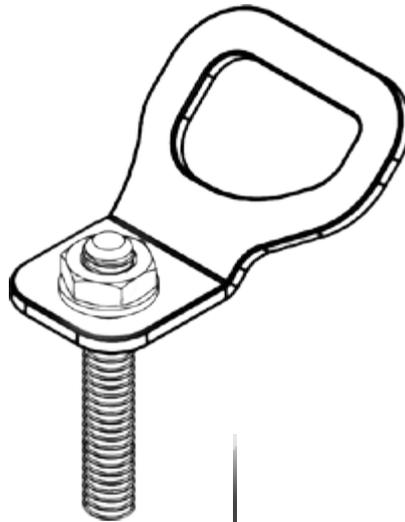
Es wird empfohlen, Unterlegscheiben auf beiden Seiten zu verwenden und eine Kontermutter oder eine andere Vorrichtung zu verwenden, um ein versehentliches Lösen zu verhindern.

---

Beispiel für Installationsmethodik:



Einheitliche Tabelle für zu den Befestigungen der **Abdeckung Ohne Iso-**  
**lierung.**



		AISI 304 5 ↕	S235 5 ↕
 <b>M12 8.8</b> <b>**C = 30 Nm</b>	 <b>Ø 13 mm</b>	✓	✓
 <b>M12 A4/70</b> <b>**C = 30 Nm</b>	 <b>Ø 13 mm</b>	✓	✓

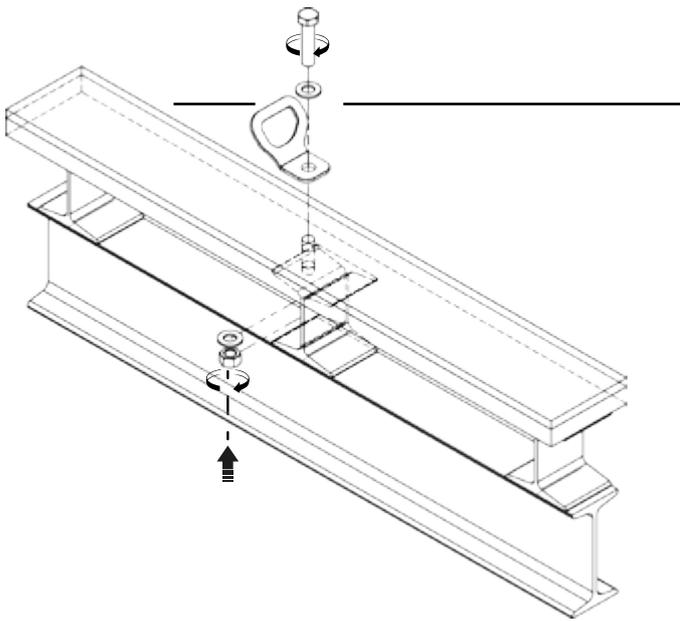
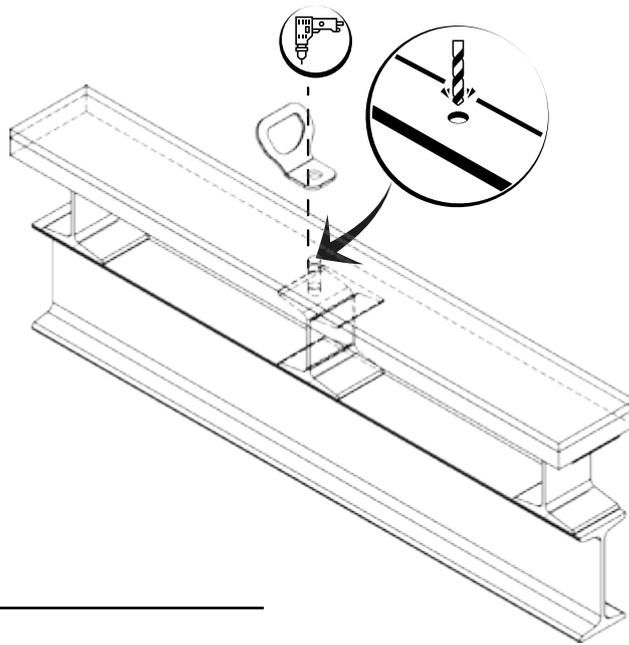
\*\* >>für C si intendeDrehmomentWeitere Informationen zu geeigneten Befestigungen finden Sie auf S.52



>> **Achtung:** Kombination unterliegt galvanischer Korrosion in feuchter Umgebung.

Beispiel für Installationsmethodik:

**1.**  
∨

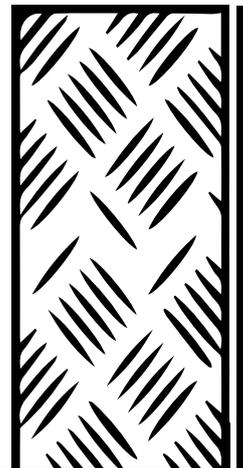
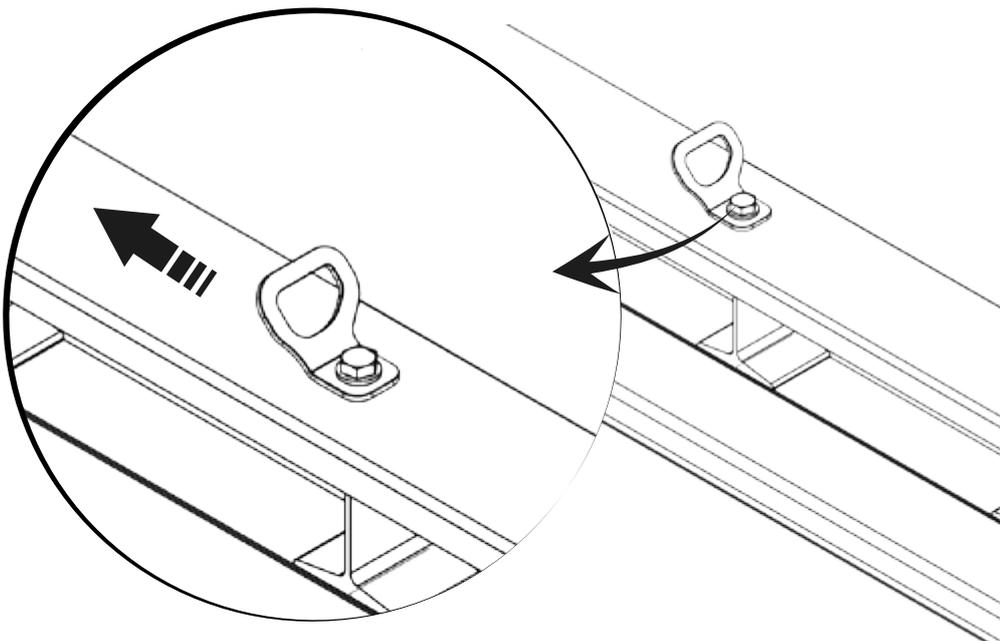


**2.**  
∨

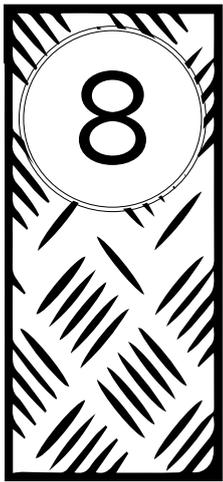
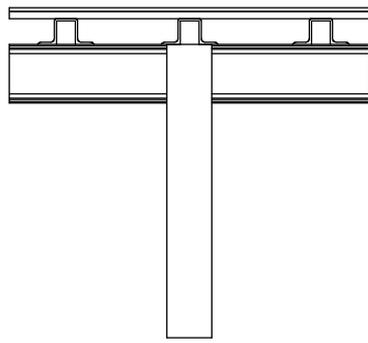
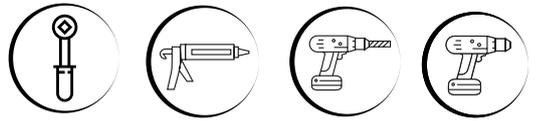
Sturz nur parallel zur Achse des Stahlelements, Überprüfe Ihre Reduzierte Befestigung.

**3.**  
∨

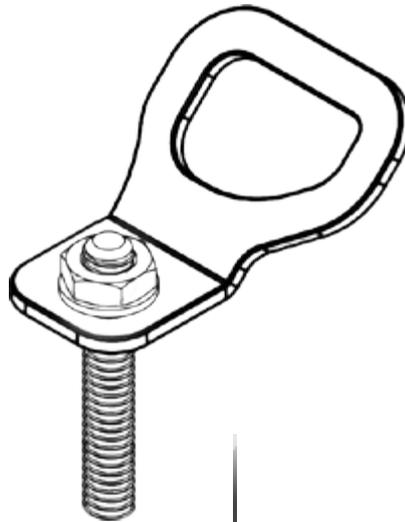
Komplette Installation



Beispiel für Installationsmethodik:



Einheitliche Tab. für zu den Befest.Ihr Träger Oder Pfeiler IN Vertikaler



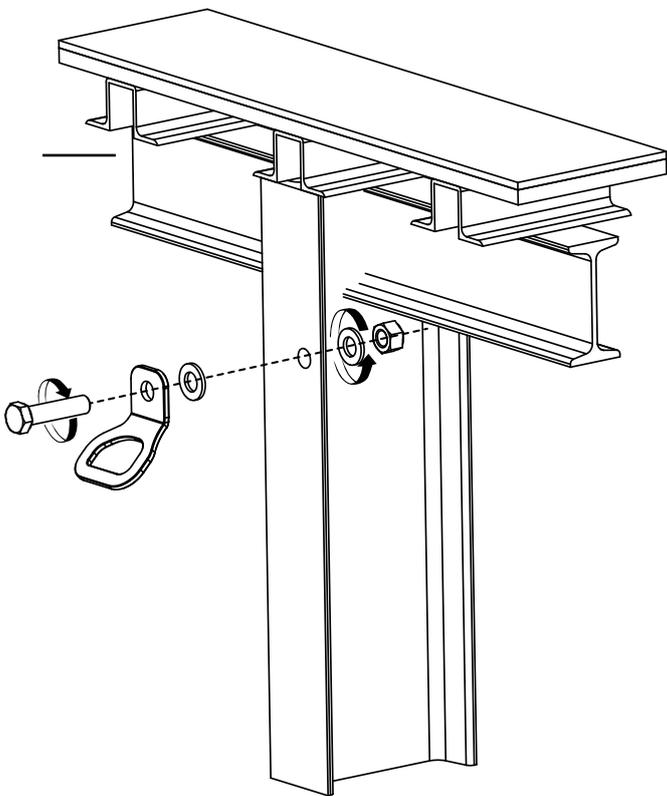
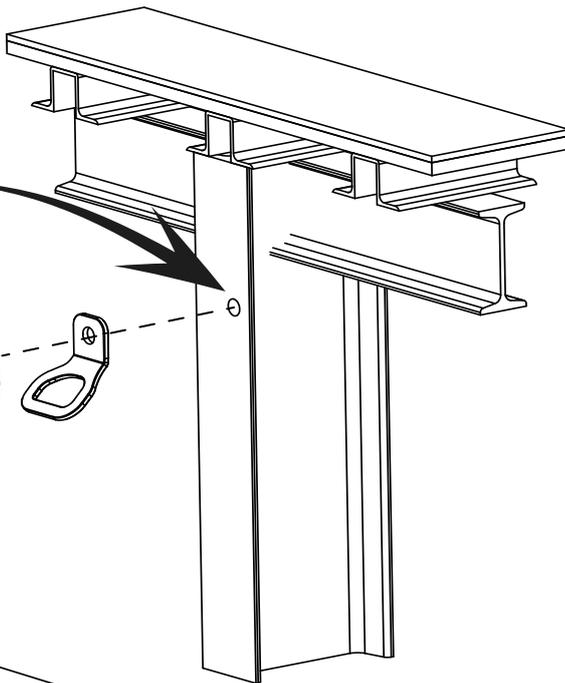
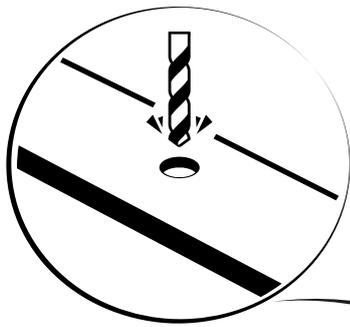
		AISI 304 5	S235 5
 <b>M12 8.8</b> **C = 30 Nm	 Ø 13 mm	 	 
 <b>M12 A4/70</b> **C = 30 Nm	 Ø 13 mm	 	 

\*\* >>für C si intendeDrehmomentFür weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S.52.

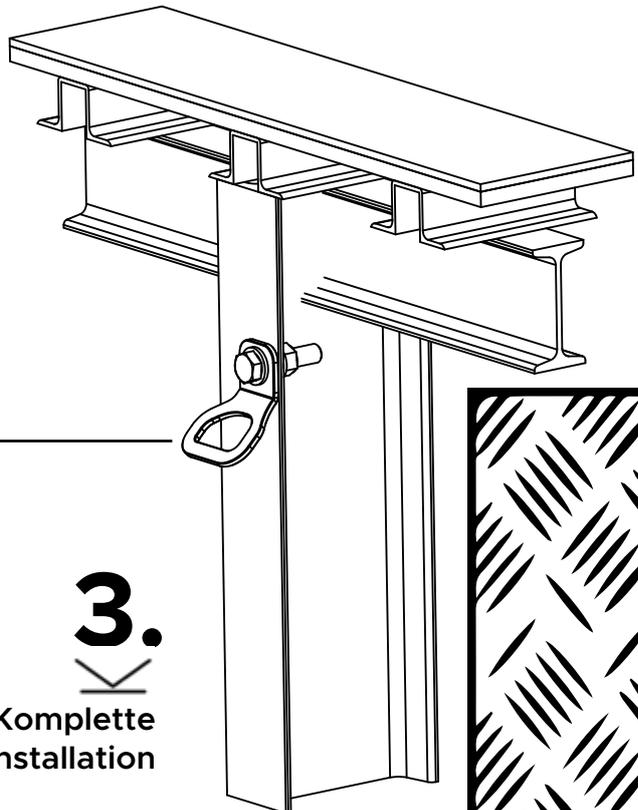


>> **Achtung:** Kombination unterliegt galvanischer Korrosion in feuchter Umgebung.

**1.**  
∨



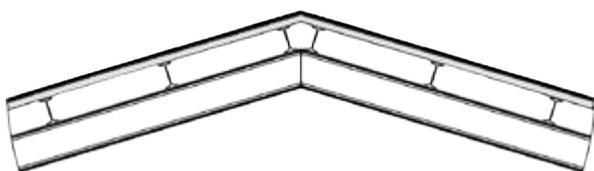
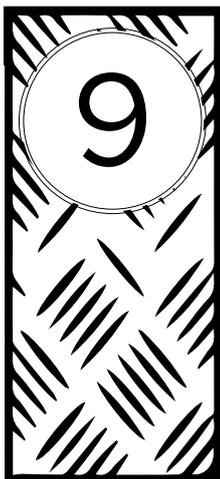
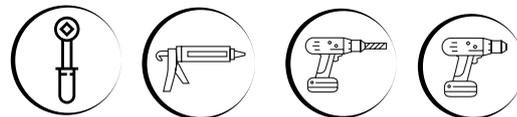
**2.**  
∨



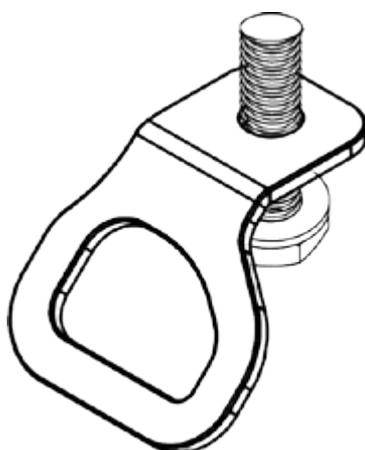
**3.**  
∨

Komplette  
Installation

Beispiel für Installationsmethodik:



Einheitliche Tab. für zu den Befest. **Unter Dem...**



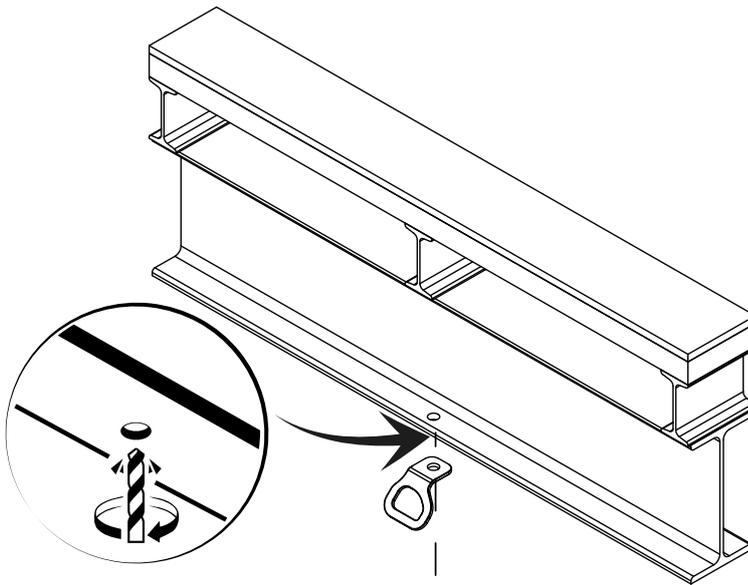
		AISI 304 4 ↕	S235 4 ↕
 <b>M12 8.8</b> <b>**C = 30 Nm</b>	 <b>Ø 13 mm</b>	✓	✓
 <b>M12 A4/70</b> <b>**C = 30 Nm</b>	 <b>Ø 13 mm</b>	✓	✓

\*\* >>für C si intendeDrehmomentFür weitere Informationen zu geeigneten Befestigungen siehe S.52.

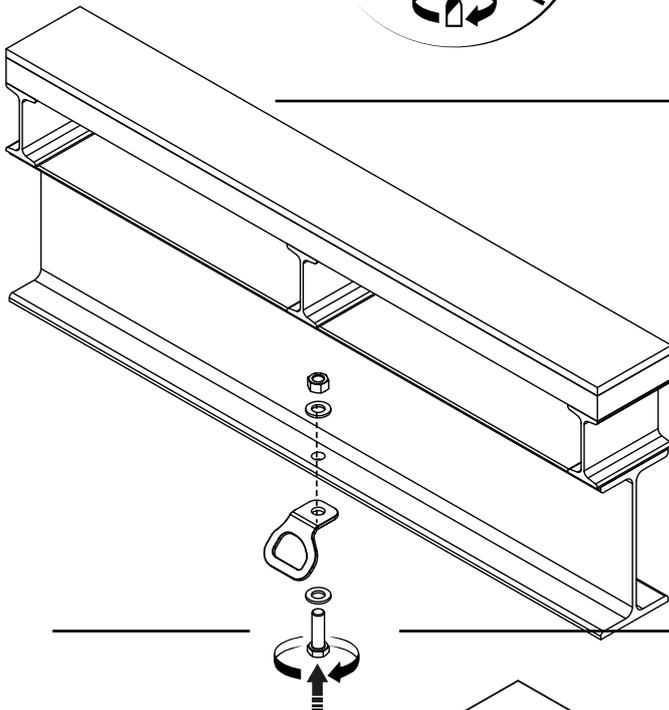


>> **Achtung:** Kombination unterliegt galvanischer Korrosion in feuchter Umgebung.

1.

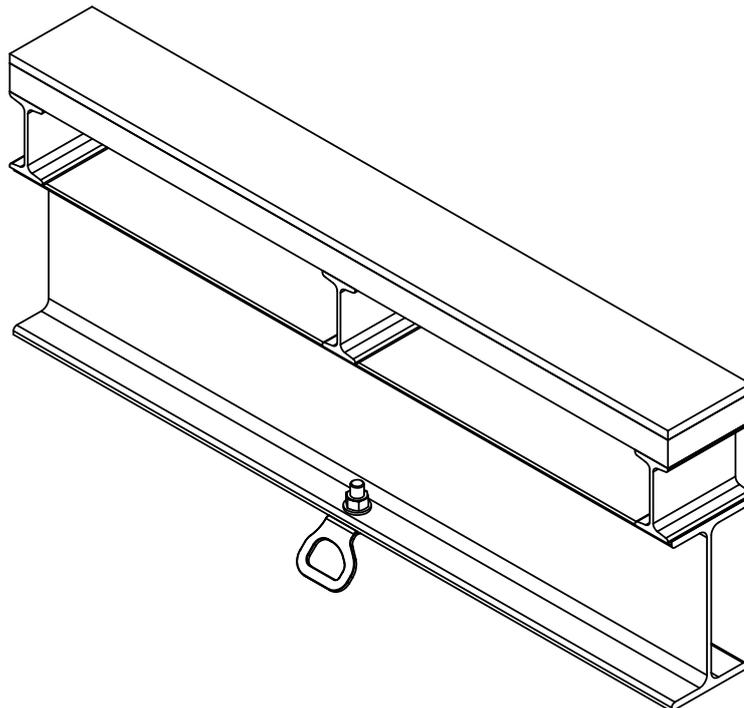


2.



3.

Komplette  
Installation



## Zusätzliche Informationen:

- RIWEGA S.r.l. verpflichtet sich, diese Anweisungen so korrekt, vollständig und aktuell wie möglich bereitzustellen und lehnt jede Verantwortung für Schreibfehler oder andere Fehler innerhalb derselben ab.
- Die Ankergeräte von Riwega dürfen nur von geeigneten, qualifizierten und erfahrenen Personen installiert werden, die mit dieser Art von Geräten gemäß dem aktuellen Stand der Technik vertraut sind.
- Es ist Aufgabe des Installateurs, die Übereinstimmung des Produkts mit den in diesem Dokument angegebenen Merkmalen zu überprüfen. Sollte dies nicht der Fall sein, kontaktieren Sie sofort RIWEGA S.r.l.
- Alle Produkte, die Gegenstand dieser Installationshinweise sind, dürfen nicht als Ankergeräte zur Absturzsicherung verwendet werden, bevor sie installiert sind.
- Die Riwega-Ankergeräte müssen sicher installiert werden, ohne den Arbeiter einem Risiko des Absturzes aus der Höhe auszusetzen.
- Es ist Aufgabe des Installateurs, geeignete Schutzmaßnahmen gegen Abstürze aus der Höhe während der Installation der in diesem Dokument beschriebenen Produkte vorzusehen, und RIWEGA S.r.l. lehnt jede Verantwortung in dieser Hinsicht ab.
- Die Installateure müssen sicherstellen, dass die Unterkonstruktion für die Befestigung des Ankergeräts geeignet ist. Im Zweifelsfall muss ein qualifizierter Techniker hinzugezogen werden.
- Die Abdichtung der Dachabdeckung muss fachgerecht gemäß den anwendbaren Vorschriften durchgeführt werden, und RIWEGA S.r.l. lehnt jegliche Verantwortung in dieser Angelegenheit ab.
- Es muss darauf geachtet werden, dass der Edelstahl nicht mit Schleifstaub oder Stahlwerkzeugen in Kontakt kommt, da es zu Oberflächenkorrosionserscheinungen kommen kann, die nicht RIWEGA S.r.l. zuzuschreiben sind.
- Es wird empfohlen, dass die fachgerechte Befestigung der Absturzsicherungsanlage durch Fotos der entsprechenden Montagebedingungen dokumentiert wird.
- Auf Inox-Geräten dürfen keine verzinkten Befestigungen verwendet werden, wenn eine potenziell feuchte Atmosphäre vorliegt, um das Risiko der galvanischen Korrosion der Befestigung zu vermeiden.
- In maritimer oder besonders aggressiver Umgebung wird dringend davon abgeraten, Befestigungselemente zu verwenden, nicht aus nichtrostendem Stahl Aisi 316...
- Für eine DIN 571 Schraube versteht man jede DIN 571 zertifizierte Schraube, mit der die Riwega-Produkte, wo in diesen Angaben als geeignet angezeigt, berechnet und geprüft wurden.
- Immer die Oberfläche nivellieren, um die vollständige Auflage der Grundplatte zu gewährleisten.
- Für die Installationsmethoden von Befestigungen an Bestehendem (Holzschrauben, chemische und mechanische Befestigung) ist es unerlässlich, auch die Installationsanweisungen des Befestigungsherstellers sorgfältig zu befolgen, zusätzlich zu den in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen. Sollten diese sich widersprechen oder im Falle irgendwelcher Zweifel, kontaktieren Sie sofort RIWEGA S.r.l.
- Alle in diesen Anweisungen angegebenen Befestigungen auf Holz sind gültig bei einer Mindestdichte des Holzes von 350 kg/m<sup>3</sup>.
- Alle Befestigungen an Stahlbeton, die in diesen Anweisungen angegeben sind, sind gültig mit einer Mindestklasse C20/25.
- Für die Verwendung des chemischen Ankers reinigen Sie immer das Loch vor dem Einsetzen / Einspritzen des Ankers.
- Alle in diesen Anweisungen angegebenen Befestigungen sind bei RIWEGA S.r.l. erhältlich.
- Verschiedene Befestigungsarten als die zuvor genannten gelten als geeignet, sofern sie gleichwertige oder überlegene Eigenschaften aufweisen.
- RIWEGA S.r.l. lehnt jede Verantwortung ab, die mit fehlerhaften Befestigungswahlen oder der Verwendung von Befestigungen, die von den oben genannten abweichen, verbunden ist.
- RIWEGA S.r.l. überlässt die Überprüfung der Eignung der Befestigungen und der darunterliegenden Strukturen, an denen die Geräte befestigt sind, einem qualifizierten Berechnungsingenieur, eine Überprüfung, die nicht durch die Befestigungshinweise in diesem Dokument ersetzt werden kann.
- In jedem Fall wird empfohlen, dass die Befestigung des Geräts an der Struktur immer von einem qualifizierten Techniker überprüft wird.
- Indem Sie den in diesem Dokument enthaltenen Montageanweisungen folgen, können Sie die Erstellung der technischen Unterlagen für die Abdeckung direkt bei Riwega anfordern.
- Die minimalen Abmessungen des strukturellen Elements, die in den Befestigungstabellen angegeben sind, wurden festgelegt, um die Einhaltung lokaler Prüfungen bezüglich der Befestigung selbst (Abstände von den Rändern, Rückfaltung, Durchstanzen) zu gewährleisten, garantieren jedoch in keiner Weise die Überprüfung der Widerstandsfähigkeit des strukturellen Elements gegen die vom Ankergerät übertragenen Belastungen.

---

Ausgabe  
Rev A- Juni 2025

*Alle Angaben in diesem Installationshandbuch gelten vorbehaltlich Druck- und Satzfehler, hinderlicher Fehler sowie gesetzlicher Änderungen und sind ausschließlich für die Europäische Gemeinschaft gültig.*



Obere Insel Straße, 28 I-39044 Neumarkt (BZ)  
Tel. +39 0471 827 500 Fax +39 0471 827 555  
info@riwega.com www.riwega.com

member of  Ergepearl group