



# UniFix-Light / UniFix-Strong

Stahlzarge

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeine Informationen .....</b>	<b>3</b>	2.3 Personalqualifikation .....	4
1.1 Inhalt und Zielgruppe.....	3	<b>3 Montage.....</b>	<b>4</b>
1.2 Darstellungen in Abbildungen.....	3	3.1 Lieferumfang .....	4
1.3 Piktogramme und Signalwörter .....	3	3.2 Vorbereitung der Montage .....	4
1.4 Gefahrensymbole.....	3	3.3 Montageschritte für Unifix-Light.....	4
1.5 Hinweis- und Infosymbol.....	3	3.4 Montageschritte für Unifix-Strong .....	5
1.6 Sonstige Symbole in der Anleitung .....	3	3.5 Lackierung.....	6
1.7 Verweis auf Text und Bild .....	3	3.6 Abschluss der Montage .....	6
<b>2 Sicherheit.....</b>	<b>3</b>	<b>4 Wartung / Überprüfung .....</b>	<b>6</b>
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	3	<b>5 Demontage und Entsorgung.....</b>	<b>6</b>
2.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung .....	3	<b>6 Abbildungen zur Montage</b>	<b>A1</b>

DE Copyright und Haftungsausschluss

© Novoferm GmbH

Die vollständige oder auszugsweise Vervielfältigung, Weitergabe oder Verwertung dieses Dokumentes, sei es in elektronischer oder mechanischer Form, einschließlich Fotokopie und Aufzeichnung, bedarf unabhängig vom damit verfolgten Zweck der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch Novoferm GmbH. Technische Änderungen vorbehalten – Abweichungen möglich – Lieferumfang richtet sich nach der Produktkonfiguration.

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Inhalt und Zielgruppe

Diese Montage- und Wartungsanleitung beschreibt die Zargen UniFix Light und UniFix Strong (im Folgenden auch als „Produkt“ bezeichnet). Die Anleitung richtet sich an entsprechend qualifizierte Monteure, welche mit Montage- und Wartungsarbeiten beauftragt werden.

## 1.2 Darstellungen in Abbildungen

Die Abbildungen in dieser Montage- und Wartungsanleitung dienen Ihnen zum besseren Verständnis von Sachverhalten und Handlungsabläufen. Die Darstellungen in den Abbildungen sind beispielhaft und können geringfügig vom tatsächlichen Aussehen Ihres Produkts abweichen.

## 1.3 Piktogramme und Signalwörter

### **WARNUNG**

#### **WARNUNG**

...weist auf eine Gefährdung hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.

## 1.4 Gefahrensymbole



#### **Gefahr!**

Dieses Zeichen weist Sie auf eine unmittelbare Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen hin, die zu lebensgefährlichen Verletzungen oder dem Tod führen kann.



#### **Quetschgefahr für Gliedmaßen**

Dieses Symbol weist Sie auf gefährliche Situationen mit Quetschgefahr für Gliedmaßen hin.



#### **Quetschgefahr für Gliedmaßen**

Dieses Symbol weist Sie auf mögliche Schnittverletzungen für Gliedmaßen hin.

## 1.5 Hinweis- und Infosymbol

### **HINWEIS**

#### **HINWEIS**

...weist auf wichtige Informationen (z. B. auf Sachschäden), aber nicht auf Gefährdungen hin.



#### **Info!**

Hinweise mit diesem Symbol helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuführen.

## 1.6 Sonstige Symbole in der Anleitung



Dieses Symbol weist Sie darauf hin, dass die Hinweise in der Montageanleitung zu beachten sind.

## 1.7 Verweis auf Text und Bild

**Abb.1** Verweist auf die dazugehörige Grafik des entsprechenden Montageschrittes im Kapitel „Abbildungen zur Montage“.

**1**

Kennzeichnet die einzelnen Montageschritte im Kapitel „Abbildungen zur Montage“.

**UniFix-STRONG** Kennzeichnet Grafiken oder Grafikabschnitte, die nur für diese Variante gelten.

**UniFix-LIGHT** Kennzeichnet Grafiken oder Grafikabschnitte, die nur für diese Variante gelten.

# 2 Sicherheit

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise können schwere Verletzungen verursachen. Beachten Sie grundsätzlich folgende Sicherheitshinweise:

- Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Montage- und Wartungsanleitung. Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen können Personen- und Sachschäden während der Arbeit an dem Produkt vermieden werden.
- Halten Sie die für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen ein. Bei Nichteinhaltung sind jegliche Haftpflicht- und Schadenersatzansprüche gegen den Hersteller oder seinen Beauftragten ausgeschlossen.
- Beachten Sie alle in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.
- Die Montage darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.
- Veränderungen am Produkt dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch den Hersteller vorgenommen werden.
- Verwenden Sie ausschließlich die Original-Ersatzteile des Herstellers. Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder dem Totalausfall des Produktes führen.

## 2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Stahlzarge dient zur Aufnahme von geeigneten Türblättern und bildet zusammen mit dem Türblatt das Türelement.

Ein Türelement ist geeignet zum Abschluss von Wandöffnungen in oder an Gebäuden. Es ist für den Durchtritt von Personen vorgesehen bzw. für den Durchgang von beweglichen Gütern.

Eine andere Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung gilt als Fehlanwendung.

## 2.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Eine Fehlanwendung liegt insbesondere in den folgenden Fällen vor:

- Bei Nichtbeachtung der Montage- und Wartungsanleitung, der jeweiligen Normen und Richtlinien sowie geltender Sicherheitsvorschriften.
- Wenn die Zarge unsachgemäß instand gehalten oder unsachgemäß gewartet wird.
- Beim Anbringen nicht bestimmungsgemäßer Komponenten und Bauteile an der Zarge.
- Bei vorgenommenen Veränderungen oder Modifikationen an der Zarge oder dessen Bestandteilen.
- Wenn der Türflügel unkontrolliert, am Ende oder innerhalb seines Bewegungsbereichs, gegen ein Hindernis, einen fest montierten Anschlag oder gegen einen anderen Türflügel schlägt.
- Wenn die Bandachsen von Zarge und Türblatt nicht exakt übereinanderliegen.
- Beim Einsatz der Stahlzarge als tragendes Bauteil.
- Wenn das Türblattgewicht die zulässige Tragkraft der Bandkonstruktionen überschreitet.
- Wenn die durch das Türblattgewicht erzeugten Momente nicht über die Zarge bzw. Anker form- und kraftschlüssig in die Wand übertragen werden.

Für Sach- und / oder Personenschäden, die durch eine vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung und / oder aus der Nichtbeachtung der Montage- und Wartungsanleitung resultieren, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

## 2.3 Personalqualifikation

Folgende Personen sind zur Montage, Wartung und Demontage des Produkts berechtigt:

- qualifizierter Monteur

Ein qualifizierter Monteur ist eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, praktische Erfahrung und ein qualifiziertes Wissen verfügt, um Stahlzargen sach- und fachgerecht montieren zu können. Nur so kann sichergestellt werden, dass sich die hohe Qualität des Produkts auch auf den späteren Gebrauch überträgt.

## 3 Montage

### 3.1 Lieferumfang

#### Abb. 1. Lieferumfang prüfen

Der Lieferumfang richtet sich nach Ihrer Produktkonfiguration. Üblicherweise sieht der Lieferumfang wie folgt aus:

##### UniFix-Light

- Zweiteilige Zarge
- Dämpfungsprofil

##### UniFix-Strong

- Dreiteilige Zarge
- Dämpfungsprofil
- 4 x Gegenhalter



#### Info!

Beachten Sie, dass im Kapitel „Abbildungen zur Montage“ der Standardlieferumfang abgebildet wird. Sondervarianten können vom Standardlieferumfang abweichen.

### 3.2 Vorbereitung der Montage

Beachten Sie die folgenden Hinweise vor Beginn der Montage:

- Die in dieser Montage- und Wartungsanleitung beschriebenen Montageschritte beziehen sich auf eine Standardeinbausituation. Bei Sondereinbausituationen wenden Sie sich an den Hersteller.
- Überprüfen Sie die Maße der Zarge und gleichen Sie diese mit dem Lieferschein ab.
- Überprüfen Sie, ob die Wandöffnung zu den Maßen der Zarge passt.
- Überprüfen Sie, ob die Zarge den Planungsvorgaben des Auftraggebers entspricht in Bezug auf Profilgebung, Verankerung, funktionsrelevante Maße, Bandunterkonstruktionen, Bandbezugslinie, Lage bzw. Position von Falle-/Riegelstanzung(en). Festgestellte Abweichungen sind vor dem Einbau der Stahlzarge gem. VOB anzuzeigen und mit dem Hersteller abzustimmen.
- Wählen Sie für den Einbau entsprechend dem jeweiligen Lastfall geeignete Befestigungsmittel (Dübel, Schrauben, ... etc.), die dem Stand der Technik entsprechen.
- Sämtliche Maßangaben sind in Millimeter angegeben.
- Die Massiv- und die Ständerwerkswände bzw. deren Profile müssen so ausgebildet sein, dass diese die statischen und dynamischen Kräfte, die sich aus der Belastung des verwendeten Türelements ergeben, zuverlässig und nachhaltig aufnehmen können.
- Die Stahlzargen werden i.d.R. unverpackt geliefert. Transportschäden an der Oberfläche müssen vor der Weiterlackierung bauseits ausgebessert werden.
- Die Vorgaben aus der DIN 18111-3 sind einzuhalten.
- Ergänzende Hinweise zum Einbau von Stahlzargen sind der Einbauempfehlung des TTZ zu entnehmen. Diese kann über [www.ttz-online.de](http://www.ttz-online.de) eingesehen werden.

Folgen Sie parallel zu den Handlungsanweisungen auch den Abbildungen im Kapitel „Abbildungen zur Montage“.

### Benötigte Werkzeuge

Für die Montage benötigen Sie folgende Werkzeuge:

- Gliedermaßstab oder Maßband
- Wasserwaage oder Laser-Nivelliergerät
- Persönliche Schutzausrüstung
- ggf. Schlagbohrmaschine und Bohrer
- ggf. Schraubendreher/Bits und Befestigungsmaterial entsprechend den baulichen Gegebenheiten

#### Abb. 2. Stahlzarge auf Rechtwinkligkeit prüfen

Überprüfen Sie vor der Montage die Stahlzarge auf Rechtwinkligkeit. Falls die Rechtwinkligkeit nicht gegeben ist, korrigieren Sie die Rechtwinkligkeit über Eck z. B. durch vorsichtiges Aufstoßen des rechten oder linken Seitenteils.

### 3.3 Montageschritte für Unifix-Light

#### Abb. 3. Zargenteile trennen

#### **WARNUNG**



#### **Verletzungsgefahr durch scharfkantige Schnitt- bzw. Stanzgrate an der Zarge**

Tragen Sie Schutzhandschuhe um Schnittverletzungen zu vermeiden.

Trennen Sie die Zargenschalen voneinander.



#### Info!

Durch die Grundierung kann die Trennfuge partiell verkleben. Zum Aufbrechen dieser Verklebung reichen i.d.R. leichte Schläge mit einem Kunststoffhammer gegen die Innenseite der Zargenspiegel an mehreren Stellen.

#### Abb. 5. Zargenschale in Wandöffnung einsetzen

#### **WARNUNG**



#### **Stoßgefahr durch Umfallen der Stahlzarge**

Sichern Sie die Stahlzarge beim Einsetzen gegen unbeabsichtigtes Umfallen.

Positionieren Sie die Stahlzarge lot- und waagrecht entsprechend dem Meterriss in der Wandöffnung. Gegebenenfalls ist es erforderlich, dass die Wandecken im Bereich der Bandtaschen bzw. Mauerschutzkästen ausgenommen werden müssen.

#### Abb. 8. Zargenschale ausrichten

Richten Sie die Zarge aus und setzen Sie diese mit geeigneten Mitteln fest. Beachten Sie zusätzlich die folgenden Punkte:

- Die Abweichung zwischen der Meterrissmarkierung an der Zarge zum bauseitigen Meterriss darf maximal  $\pm 2$  mm betragen.
- Das Zargenfalzmaß und das lichte Durchgangsmaß müssen über die gesamte Zargenhöhe/-breite eingehalten werden.
- Die Transportwinkel unten an der Zarge müssen gegen Durchbiegen ggf. unterlegt werden.
- Die Transportwinkel und Spreizen dürfen erst nach Abbinden der Hinterfüllung entfernt werden. Ein Abschlagen der Transportwinkel ist nicht zulässig.

### Abb. 9. Zarge hinterfüllen

Füllen Sie den Hohlraum zwischen Stahlzarge und Wand mit Hinterfüllstoffen vollständig oder teilweise (mindestens aber 50 %) aus. Verwenden Sie als Hinterfüllstoff 1K-/2K-Zargenschaum oder Zargenmörtel. Hinterfüllstoffe sind bei teilweiser Hinterfüllung dort einzubringen, wo die höchsten Belastungen auftreten, z. B. im Band- und Schlossbereich. Achten Sie darauf, dass die Klemmen sowie der Einschubbereich für die Steckzarge frei bleiben.

## HINWEIS

Bei Türen mit besonderen Anforderungen (z. B. Brandschutz, Einbruchhemmung, Schalldämmung etc.) befolgen Sie die Einbau- und Hinterfüllvorgaben der Türblatthersteller.

### Abb. 10. Aufsetzen der Steckzarge

## ! WARNUNG



### Quetschgefahr beim Zusammenführen der Zargenschalen

Achten Sie beim Zusammenführen der Zargenschalen darauf, dass sich keine Finger zwischen Steckzarge und Zargenschale befinden.

Schieben Sie die Steckzarge über die Zargenschale und achten Sie auf den richtigen Sitz in den Federn.

### Abb. 11. Entfernen der Transportwinkel

Schrauben Sie die Transportwinkel auf beiden Seiten der Zarge ab.

## 3.4 Montageschritte für Unifix-Strong

### Abb. 3. Zargenteile trennen

## ! WARNUNG



### Verletzungsgefahr durch scharfkantige Schnitt- bzw. Stanzgrate an der Zarge

Tragen Sie Schutzhandschuhe um Schnittverletzungen zu vermeiden.

Trennen Sie die Vorder- und Hinterschale der Zarge durch vollständiges Lösen der Schrauben in der Dichtungsnut. Verwahren Sie die Schrauben für die spätere Montage.



### Info!

Durch die Gundierung kann die Trennfuge partiell verkleben. Zum Aufbrechen dieser Verklebung reichen i.d.R. leichte Schläge mit einem Kunststoffhammer gegen die Innenseite der Zargenspiegel an mehreren Stellen.

### Abb. 4. Gegenhalter montieren

Bei der Verwendung von Dämmwolle als einzige Hinterfüllung ist es erforderlich, je Seite zwei Gegenhalter in der Öffnung zu montieren. Bei einer ausreichenden Hinterfüllung mit 1K-/2K-Zargenschaum oder Zargenmörtel entfällt dieser Montageschritt.

## HINWEIS

In Ständerwerkswänden müssen für die Montage selbstschneidende (selbstbohrende), ausreichend dimensionierte Schrauben verwendet werden.

### Abb. 5. Vorderschale in Wandöffnung einsetzen

## ! WARNUNG



### Stoßgefahr durch Umfallen der Vorderschale

Sichern Sie die Vorderschale beim Einsetzen gegen unbeabsichtigtes Umfallen.

Positionieren Sie die Vorderschale lot- und waagrecht entsprechend dem Meterriss in der Wandöffnung. Gegebenenfalls ist es erforderlich, dass die Wandecken im Bereich der Bandtaschen bzw. Mauerschutzkästen ausgenommen werden müssen.

### Abb. 6. Vorderschale ausrichten

Richten Sie die Vorderschale aus und setzen Sie diese mit geeigneten Mitteln fest. Falls erforderlich, unterfütern Sie die Ankerlaschen druckfest über ihre gesamte Anlagefläche. Verschrauben Sie anschließend die Ankerlaschen mit einem für die vorhandene Wandkonstruktion geeigneten Befestigungsmittel. Überprüfen Sie die Parallelität der Anker zur Zargenleibung und beachten Sie zusätzlich die folgenden Punkte:

- Die Abweichung zwischen der Meterrissmarkierung an der Zarge zum bauseitigen Meterriss darf maximal  $\pm 2$  mm betragen.
- Das Zargenfalzmaß und das lichte Durchgangsmaß müssen über die gesamte Zargenhöhe/-breite eingehalten werden.
- Die Transportwinkel unten an der Zarge müssen ggf. gegen Durchbiegen unterlegt werden.
- Die Transportwinkel und Spreizen dürfen erst nach Abbinden der Hinterfüllung entfernt werden. Ein Abschlagen der Transportwinkel ist nicht zulässig.

## HINWEIS

In Ständerwerkswänden müssen für die Montage selbstschneidende (selbstbohrende), ausreichend dimensionierte Schrauben verwendet werden. Je Anker müssen mind. zwei Schrauben verwendet werden.

### Abb. 7. Hinterschale montieren

## ! WARNUNG



### Stoßgefahr durch Umfallen der Hinterschale

Sichern Sie die Hinterschale beim Einsetzen gegen unbeabsichtigtes Umfallen.

Schieben Sie die Hinterschale auf die Vorderschale auf und verschrauben Sie die Vorder- und Hinterschale in der Dichtungsnut miteinander. Verwenden Sie hierzu die zuvor herausgedrehten Schrauben. Kontrollieren Sie die Falztiefe.

### Abb. 8. Hinterschale ausspreizen

Spreizen Sie die Hinterschale aus und achten Sie auf das Zargenfalzmaß und das lichte Durchgangsmaß, diese müssen über die gesamte Zargenhöhe/-breite eingehalten werden.

### Abb. 9. Zarge hinterfüllen

Füllen Sie den Hohlraum zwischen Stahlzarge und Wand mit Hinterfüllstoffen vollständig oder teilweise (mindestens aber 50 %) aus. Verwenden Sie als Hinterfüllstoff 1K-/2K-Zargenschaum oder Zargenmörtel. Hinterfüllstoffe sind bei teilweiser Hinterfüllung dort einzubringen, wo die höchsten Belastungen auftreten, z. B. im Band- und Schlossbereich. Achten Sie darauf, dass die Klemmen sowie der Einschubbereich für die Steckzarge frei bleiben. Die Hinterfüllung mit Mineralwolle oder ein Verzicht auf eine Hinterfüllung ist mit dem Auftraggeber abzusprechen.

## HINWEIS

Bei Türen mit besonderen Anforderungen (z. B. Brandschutz, Einbruchhemmung, Schalldämmung etc.) befolgen Sie die Einbau- und Hinterfüllvorgaben der Türblatthersteller.



### Info!

Bei Türblattgewichten über 50 kg empfehlen wir, unabhängig vom Wandaufbau, grundsätzlich die Zarge vollständig zu hinterfüllen.

### Abb. 10. Aufschieben der Steckzarge

## ! WARNUNG



### Quetschgefahr beim Zusammenführen der Zargenschalen

Achten Sie beim Zusammenführen der Zargenschalen darauf, dass sich keine Finger zwischen Steckzarge und Zargenschale befinden.

Schieben Sie die Steckzarge über die Zargenschale und achten Sie auf den richtigen Sitz in den Federn.

### Abb. 11. Entfernen der Transportwinkel

Lösen Sie die Transportwinkel auf beiden Seiten der Zarge, indem Sie diese abschrauben.

### 3.5 Lackierung



#### Info!

Novoferm-Türblätter und -Zargen sind mit einer hochwertigen Pulver- bzw. EC-Grundierung versehen.

Bessern Sie vor der lacktechnischen Endbehandlung beschädigte Stellen aus. Schleifen Sie die Oberflächen gleichmäßig an und reinigen Sie diese anschließend.

#### Zargen pulverbeschichtet:

Streichen Sie die Zarge mit einem 2K-Epoxy-Haftgrund vor. Verwenden Sie im Anschluss einen handelsüblichen Qualitätslack zum Überlackieren. Auch PVC-Lacke oder Acryl-Lacke sind hierfür geeignet.

#### Zargen EC-grundiert:

Nach der Vorbehandlung lackieren Sie die Zarge mit handelsüblichen Buntlacken (Wasser-, PU- oder Acryl-Basis).

### HINWEIS

Beachten Sie die Produktinformationen der Lackhersteller. Führen Sie ggf. ist ein Verträglichkeitstest durch. Beachten Sie, dass die Weiterbehandlung innerhalb von 3 Monaten ab Lieferung erfolgen muss.

### 3.6 Abschluss der Montage

#### Abb. 12. Einsetzen des Dämpfungsprofils

Das Dämpfungsprofil darf nicht überlackiert werden. Montieren Sie das Dämpfungsprofil erst nach vollständiger Trocknung der Anstrichstoffe von Zarge und/oder Türblatt.

Ziehen Sie vor dem Einbau das Dämpfungsprofil durch einen feuchten Lappen (nur Wasser). Drücken Sie das Dämpfungsprofil von Hand in die Zargennut ein. Das Dichtungsprofil sollte dabei an den Ecken zusammenstoßen, ohne unter Zug zu stehen.

### HINWEIS

Der Eckenstoß des Profils (stumpf oder als Gehrungsschnitt) ist von der Leistungseigenschaft des Türblatts abhängig.

Das Dämpfungsprofil bietet einen Toleranzausgleich von  $\pm 2,5$  mm, dabei muss mit veränderten Schließdrücken gerechnet werden.

Überprüfen Sie zum Abschluss der Montage den Eingriff von Falle und Riegel, ggf. müssen Sie die Schließöffnungen in der Zarge nachfeilen.

### 4 Wartung / Überprüfung

Überprüfen Sie regelmäßig das Dämpfungsprofil und verwenden Sie zur Pflege geeignete Mittel wie z.B. Talkum.

Überprüfen Sie in zeitlichen Abständen die Lackierung und bessern Sie Schadstellen aus.

Verwenden Sie als Ersatz von beschädigten oder funktionslos gewordenen Teilen (Beschlag, Zubehör, Gummidichtung, usw.) nur Original- Ersatzteile.

Führen Sie bei Türen mit ausgewiesenen Eigenschaften regelmäßig Funktionsprüfungen durch.

Zur Sicherstellung der Eigenschaften empfehlen wir, Reparaturen und jährliche Prüfungen nur vom Hersteller oder einem berechtigten Fachbetrieb durchführen zu lassen.

## 5 Demontage und Entsorgung

Zur Entsorgung zerlegen Sie das Produkt in die einzelnen Materialgruppen:

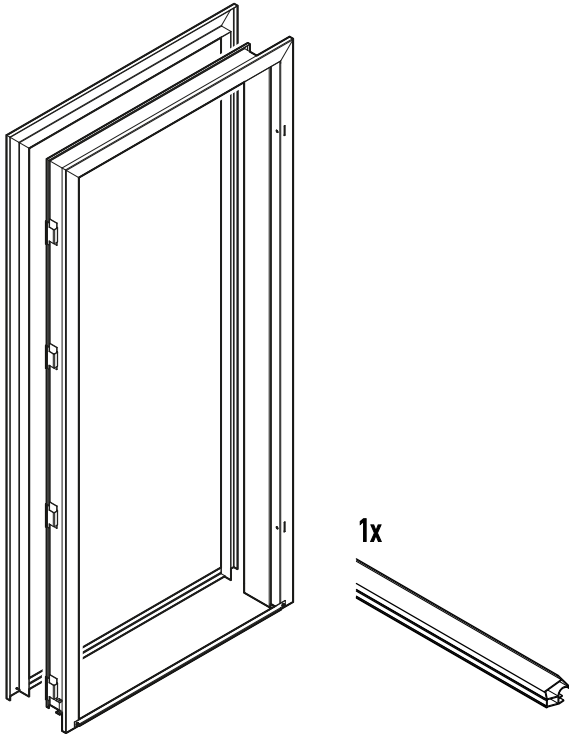
- Kunststoffe
- Nichteisenmetalle
- Stahl

Entsorgen Sie die Materialien entsprechend der landesüblichen Gesetzgebung! Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften.

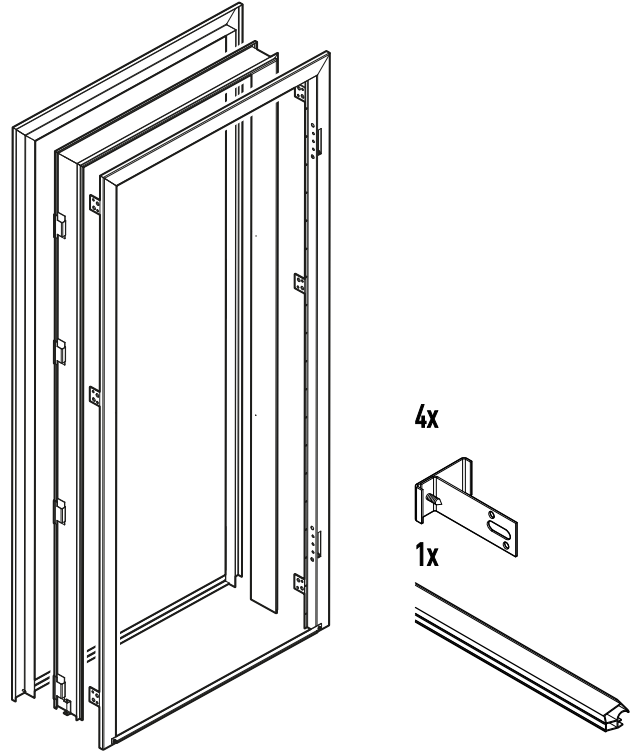
# 6 Abbildungen zur Montage

1

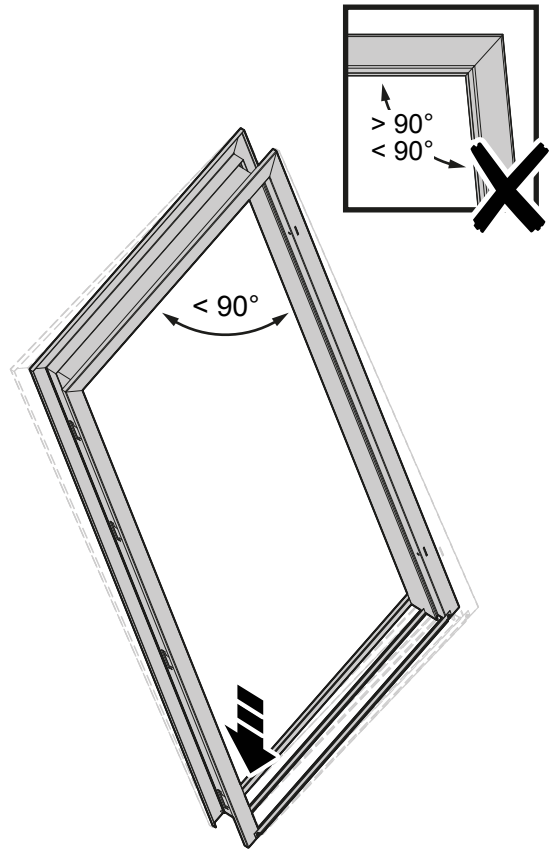
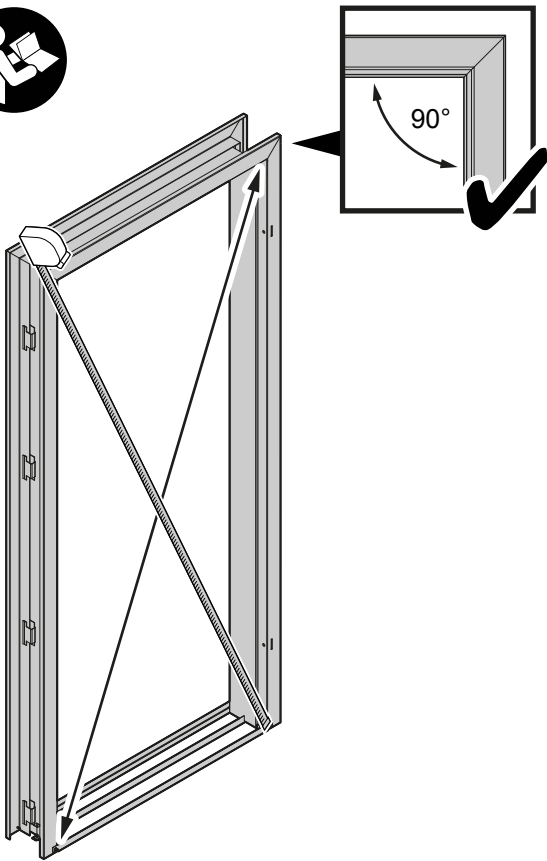
UniFix-LIGHT



UniFix-STRONG

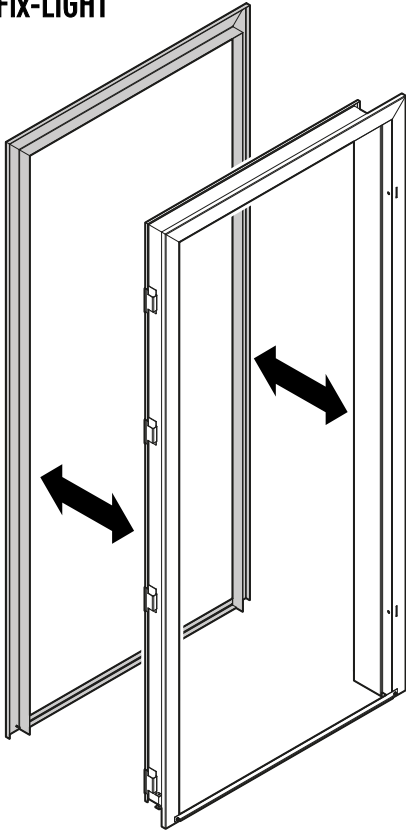


2

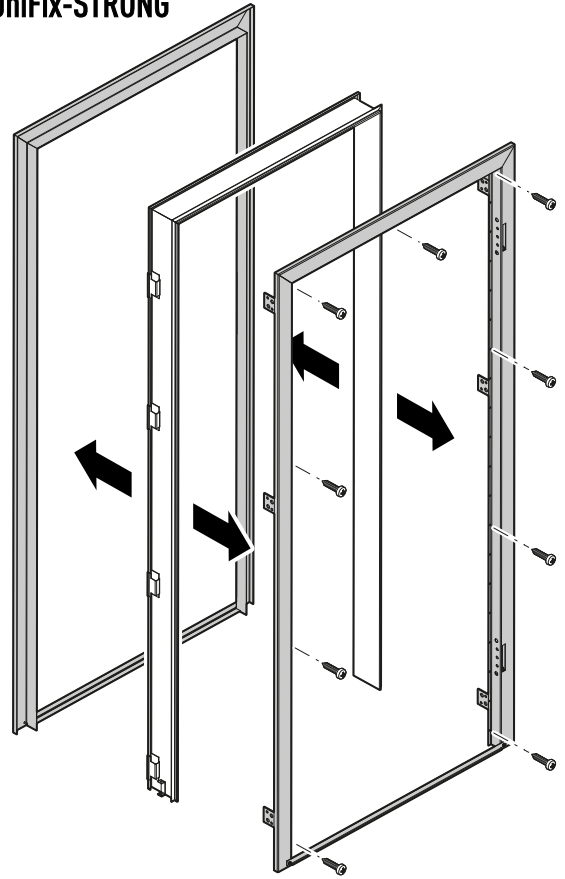


3

UniFix-LIGHT

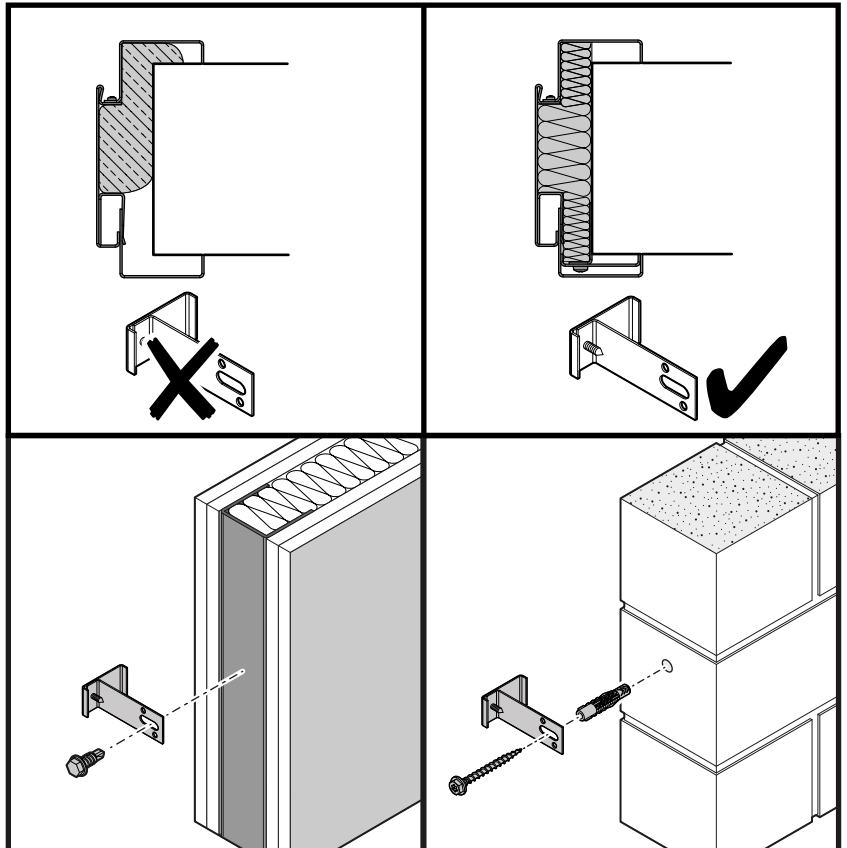
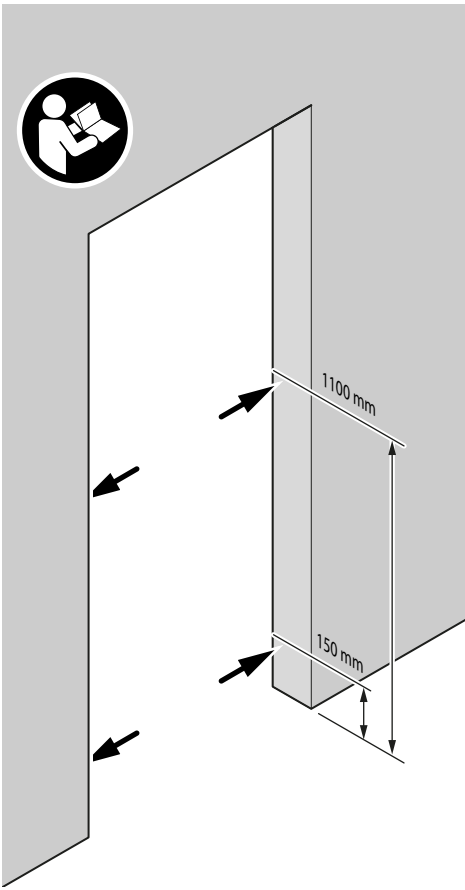


UniFix-STRONG



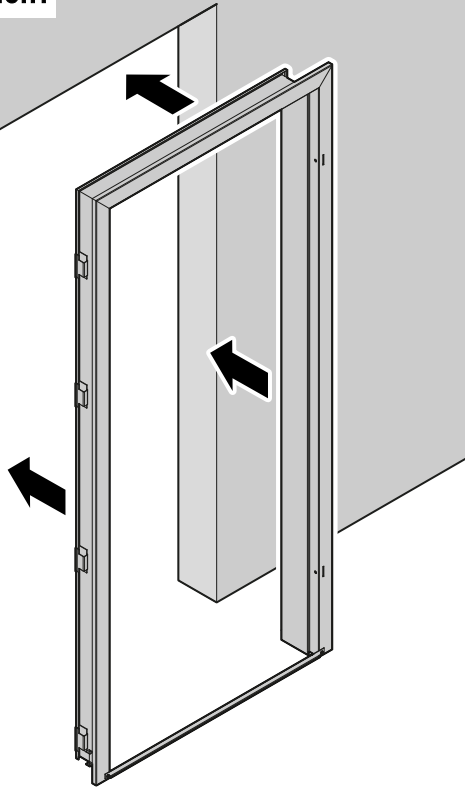
4

UniFix-STRONG

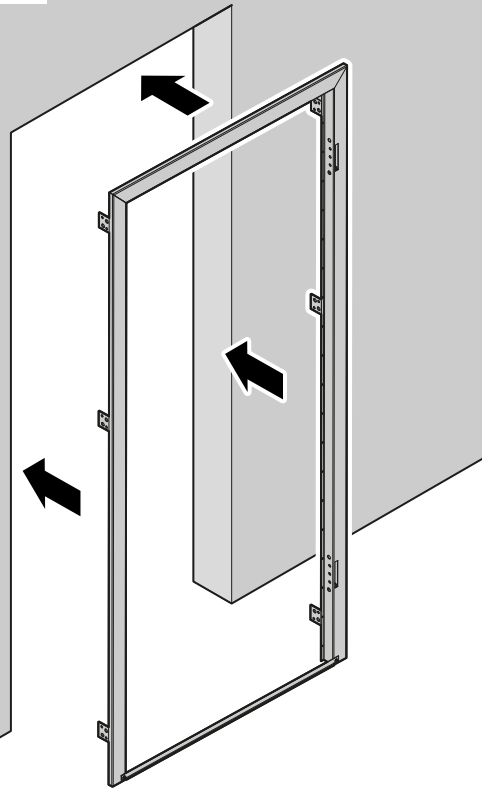


5

UniFix-LIGHT

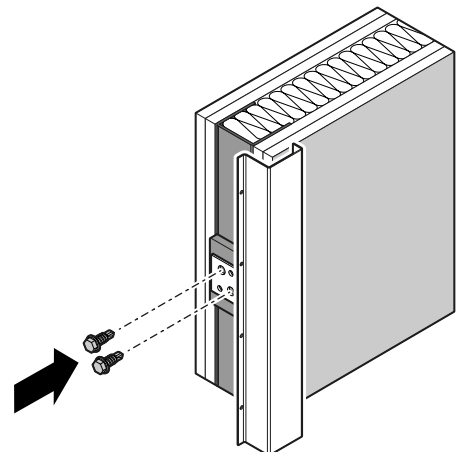
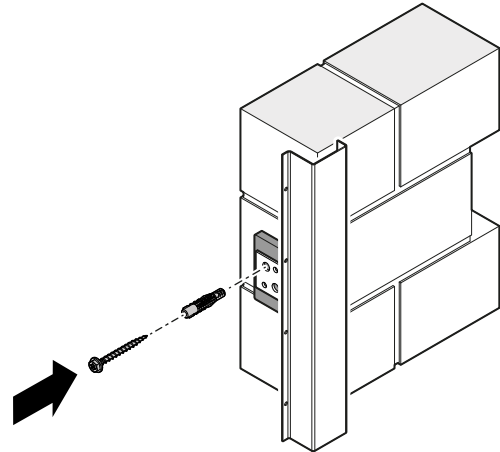
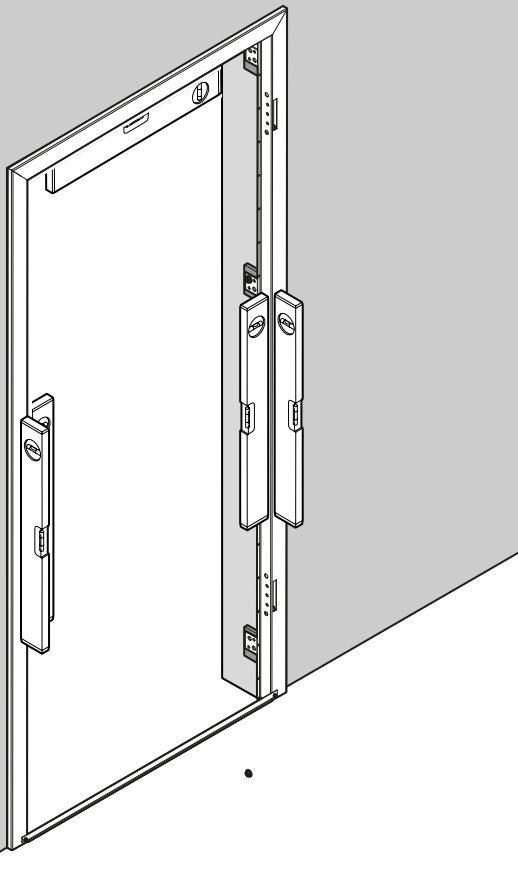


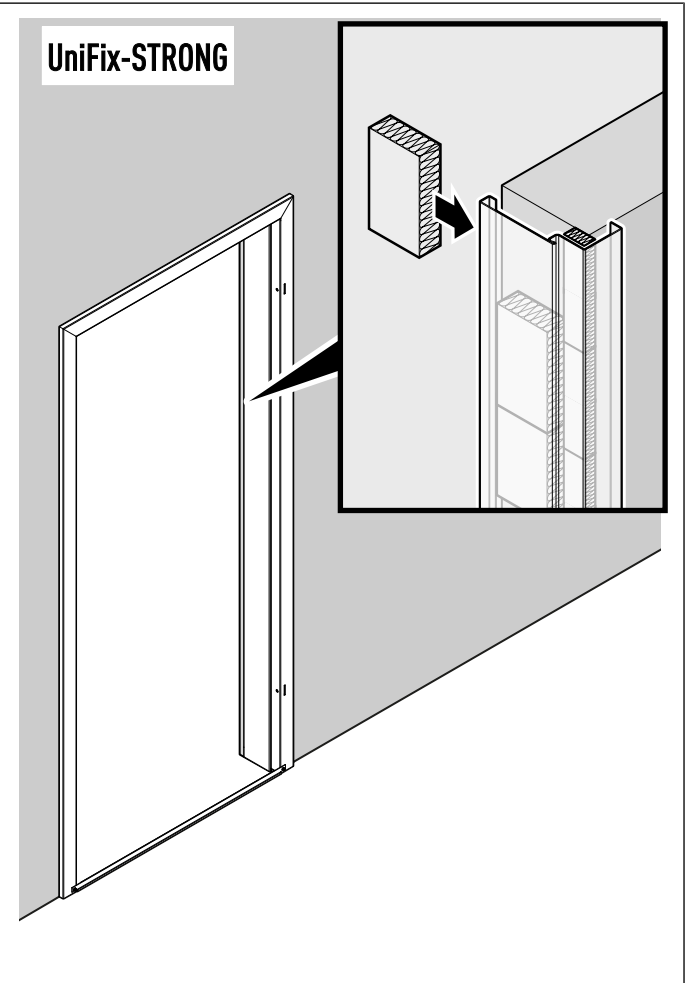
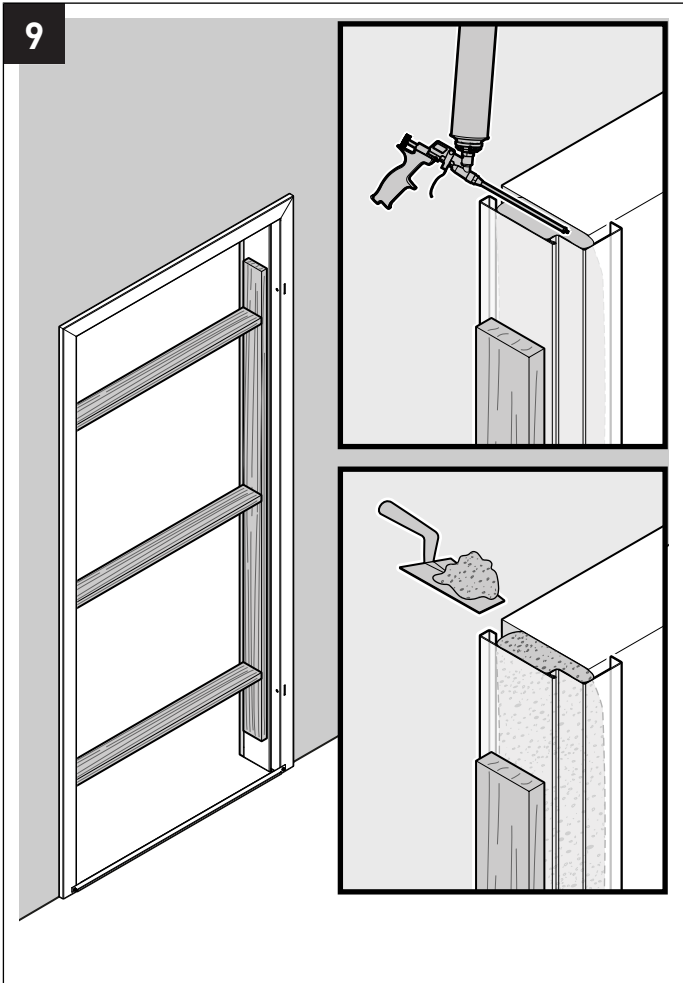
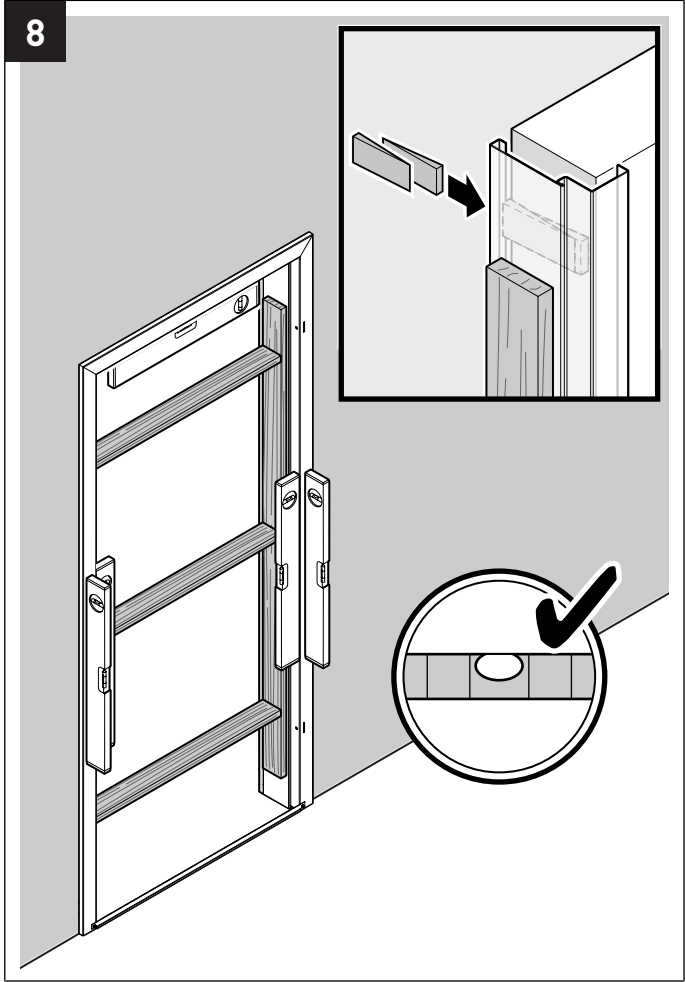
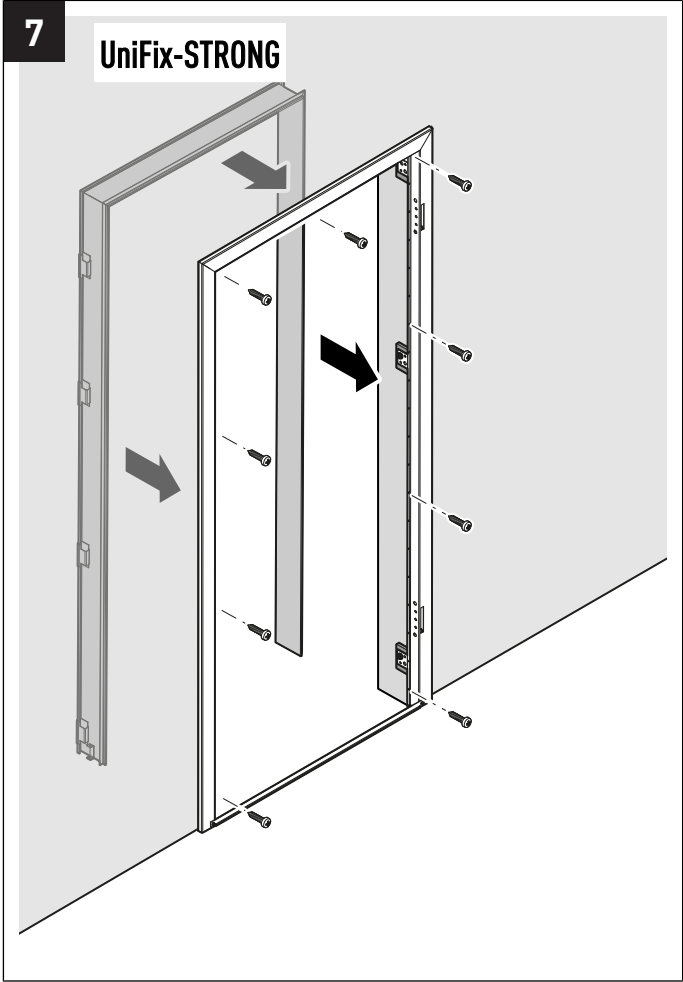
UniFix-STRONG

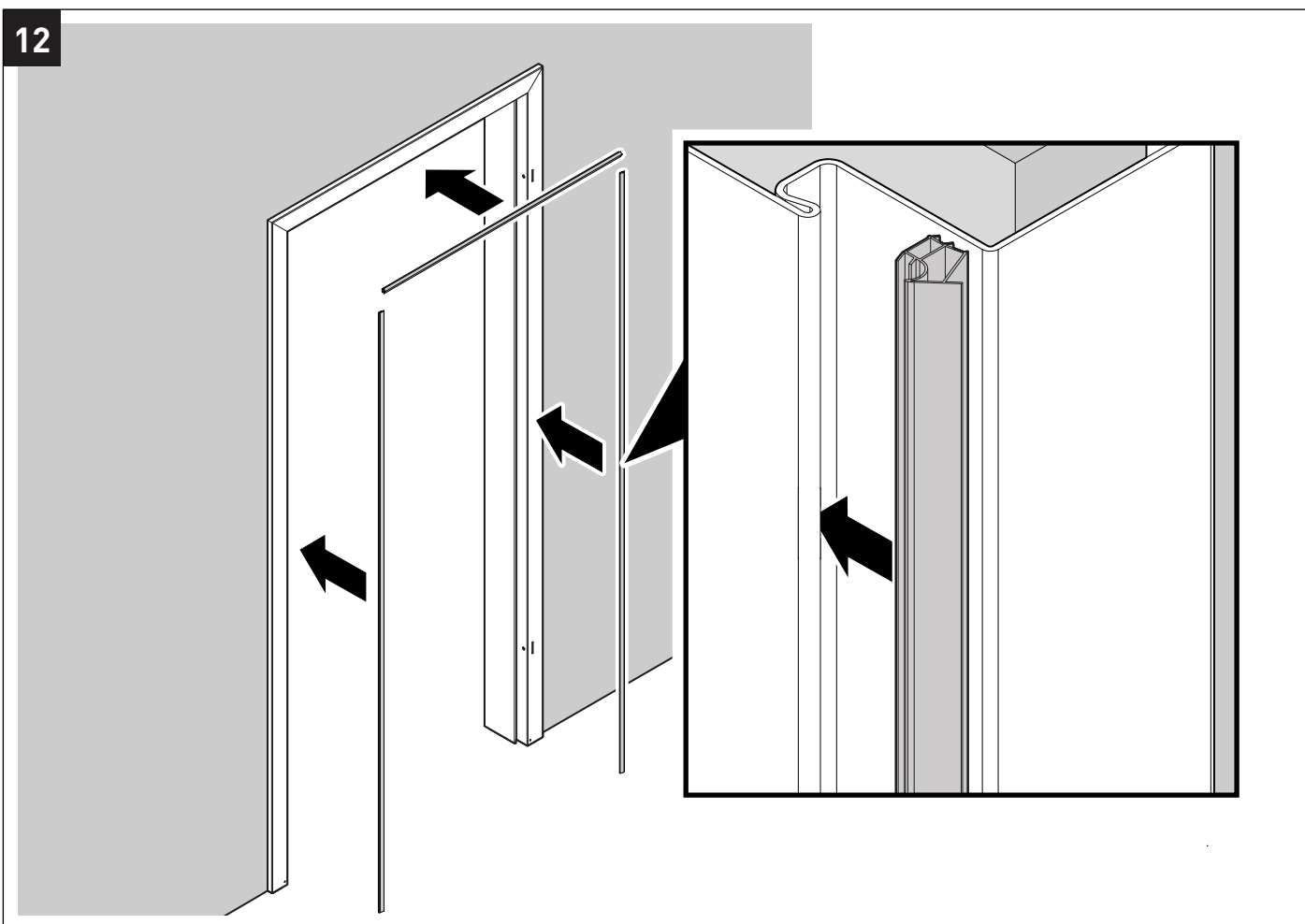
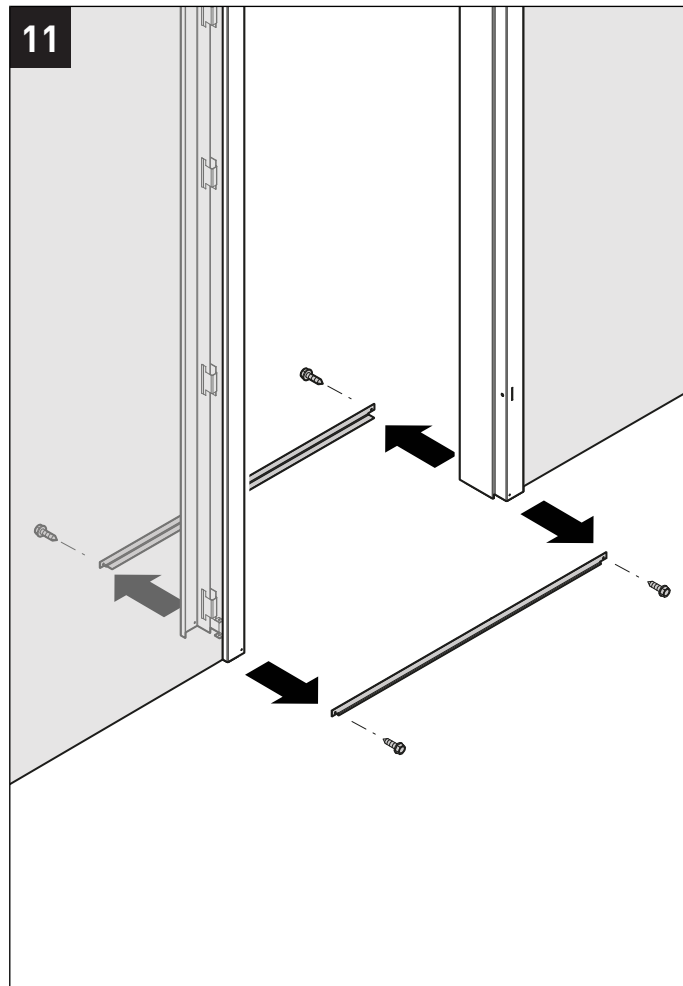
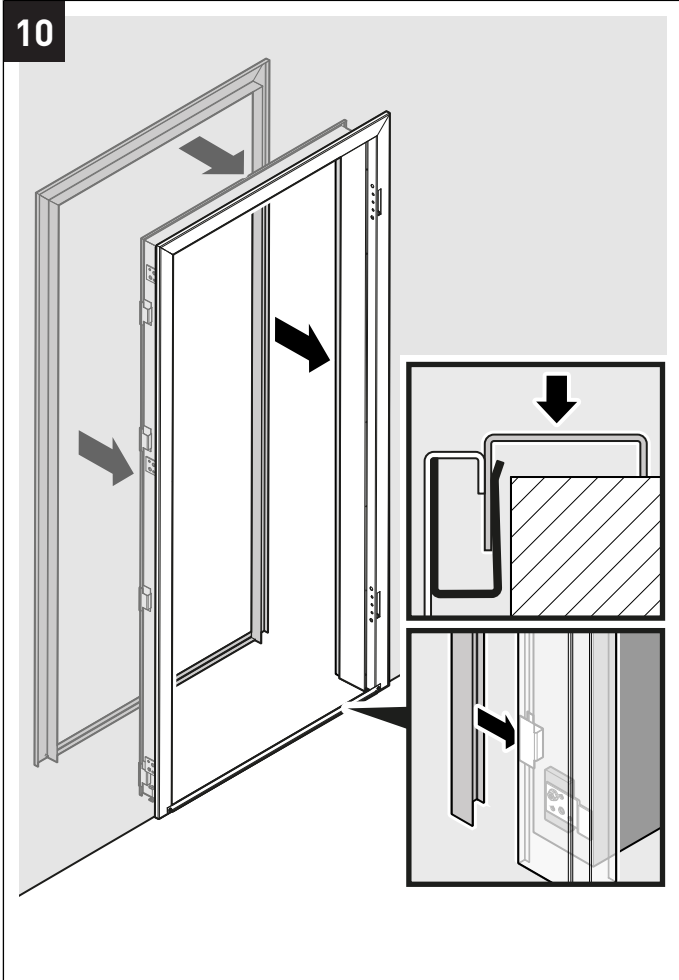


6

UniFix-STRONG







**Novoferm GmbH**

Schüttensteiner Straße 26

46419 Isselburg

Telefon: (02850) 910-0

E-Mail: [info@novoferm.com](mailto:info@novoferm.com)



*Intelligent Door Solutions*