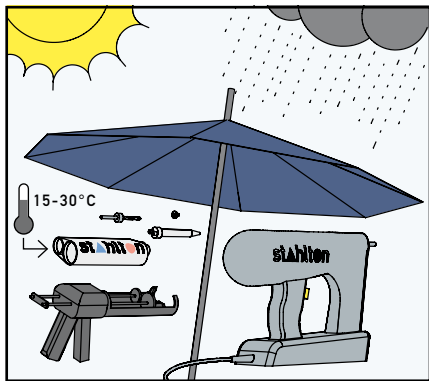


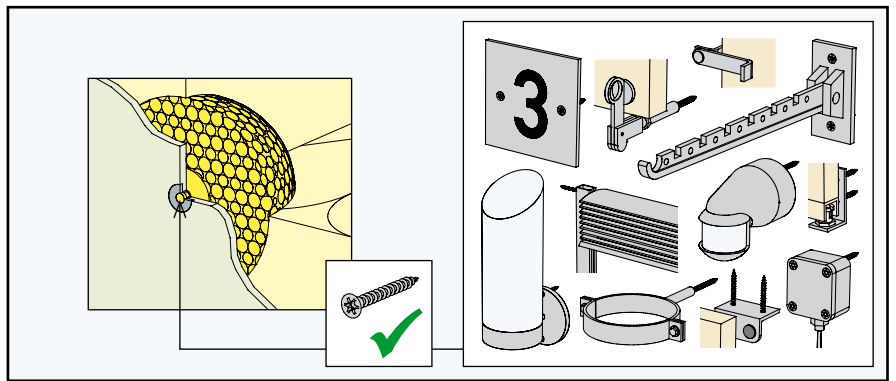
# Montageanleitung Montagesystem Endo-Fix

**A - C** = Gerätehinweise

**1 - 10** = Montageanleitung



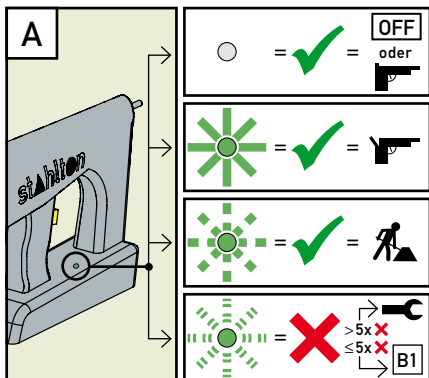
Endo-Fix Systemkomponenten vor Witterungseinflüssen / Verschmutzung schützen.  
Lagerung Kartusche 15-30°C.



Pro Endo-Fix Befestigungspunkt  
1 Schraube verwenden.

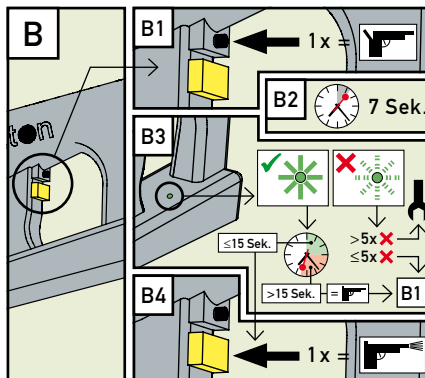
Montagemöglichkeit für:

- Bewegungsmelder und Temperaturfühler
- Klappläden (Anschlag oben, Rückhalter/Vorreiber)
- Kleiderbügelträger
- Lamellenführungsschienen
- leichte Lampen und Schilder
- Rohrschellen
- Schiebeläden (Führung unten)



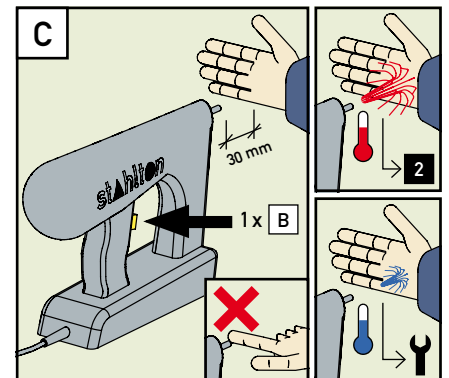
## Status-LED:

**aus** = Gerät ist ausgeschaltet oder nicht bereit zum auslösen (nicht geladen).  
**leuchtend** = Das Gerät ist bereit zum Auslösen (schussbereit).  
**langsam blinkend** = Systemcheck oder Ladevorgang wird durchgeführt.  
**periodisch mehrfachblinkend** = Es wurde eine Fehlfunktion festgestellt! Bitte Ladevorgang gemäss Bild [B1] durchführen. Sollte die Fehlfunktion auch nach 5-maligem Ladevorgang weiterhin bestehen, muss das Gerät repariert werden.



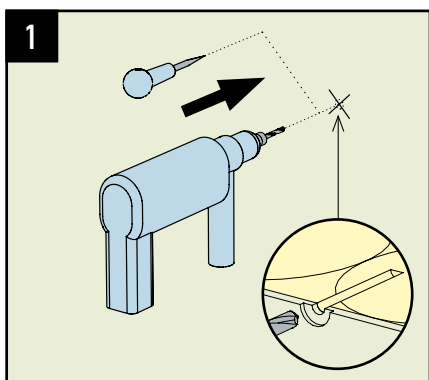
## Lade- und Auslösevorgang:

Oberen Ladeknopf betätigen (Handgerät Endo-Fix wird geladen, die Status-LED blinkt langsam). Wenn nach ca. 7 Sek. die Status-LED leuchtet, den unteren Auslöseknopf betätigen. Nach ca. 15 Sek. ohne betätigen des Auslöseknopfs wird die Schussbereitschaft zurückgesetzt (Status-LED geht aus) und der Ladeknopf muss erneut betätigt werden. Sollte die Status-LED periodisch mehrfachblinken, bitte Ladeknopf betätigen und Anweisungen bei Bild [A] beachten.

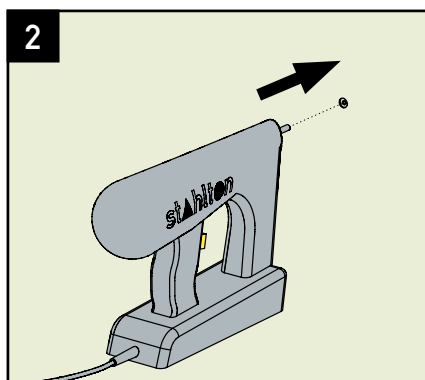


## Funktionstest:

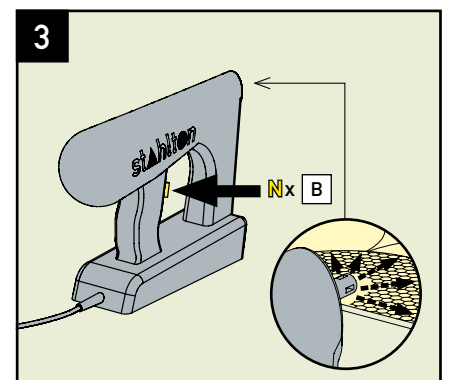
1x Lade- und Auslösevorgang gemäss Bild [B] durchführen und mit Hand (30 mm Abstand) kontrollieren ob spürbar warmer Luftstoss austritt, sonst Reparatur des Handgerätes Endo-Fix. Düse nicht berühren, Verbrennungsgefahr.



Befestigungspunkt an verputzter Polystyrolfassade anzeichnen und mit Ahle vorstechen (je einen pro Schraube). Loch und Putzvertiefung durch Bohrer mit Fräsraspelaufsatz erstellen.

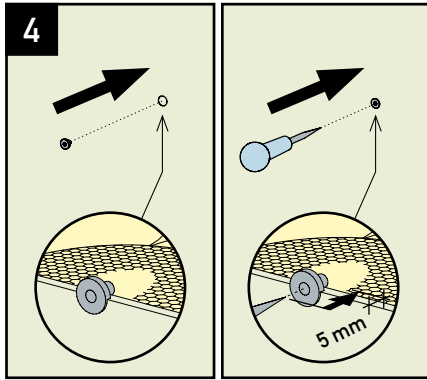


Handgerät Endo-Fix ansetzen.

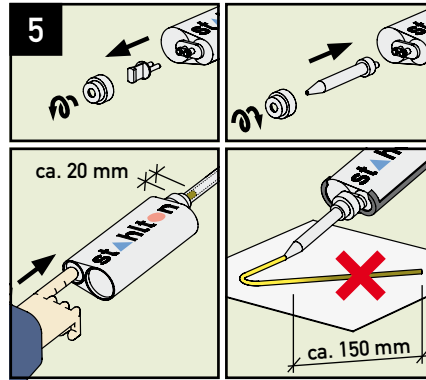


**Nx** Lade- und Auslösevorgang gem. Bild [B] durchführen und dadurch Hohlraum erzeugen (Anz. **Nx** entsprechend Schraubendurchmesser mit folgender Tabelle ermitteln).

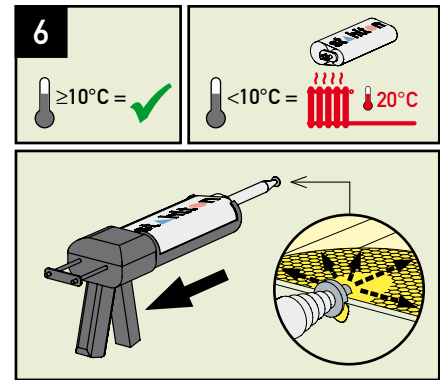
Fremdmontageschrauben Ø mm	≤ 3.8	> 3.8 - 5	> 5 - 8
<b>Nx</b> auslösen	1x	2x	3x



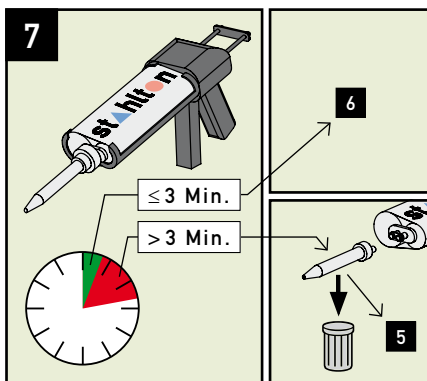
Dichtstöpsel eindrücken und mit Ahle leicht anstechen (ca. 5 mm tief).



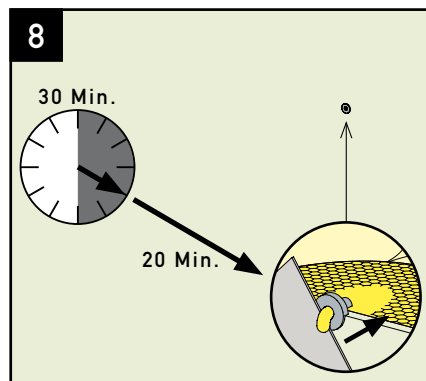
Verschlusskappe und -stöpsel der Endo-Fix Kartusche entfernen und aufbewahren. Mischdüse und Verschlusskappe aufsetzen. Auspressen bis Masse gleichmässig austritt (ca. 150 mm langer Strang).  
Vorsichtsmassnahme:  
Kleiner Kolben der Kartusche kann festsitzen - vor Einlegen in Auspresspistole andrücken bis er gelöst ist.



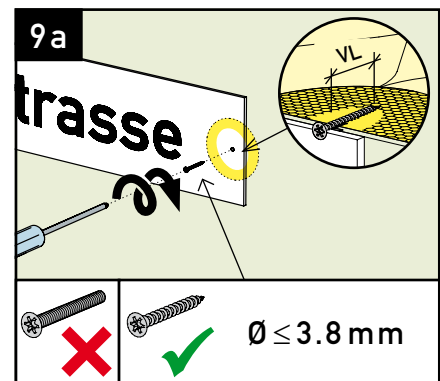
Verarbeitungstemperatur: Bei Lufttemperatur < 10°C nur vorgewärmte Kartuschen verwenden. Langsames, vorsichtiges Auspressen ist erforderlich.  
Endo-Fix Injektionsmasse mit Mischdüse durch den Dichtstöpsel injizieren. Eichung der Hübe mit Auspresspistole bei Erstverfüllung - bei leichtem Rückfluss der Injektionsmasse aus dem Dichtstöpsel ist der Hohlraum verfüllt.



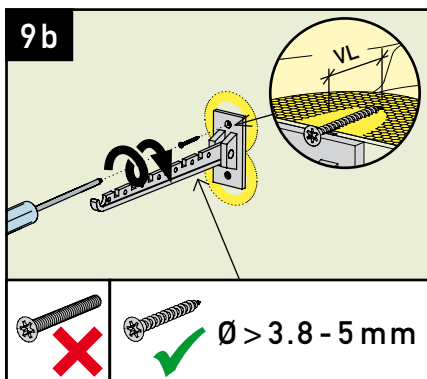
Verarbeitungszeit (Topfzeit) 3 Minuten  
Nach > 3 Minuten ohne betätigen der Auspresspistole muss die Mischdüse ausgewechselt werden.



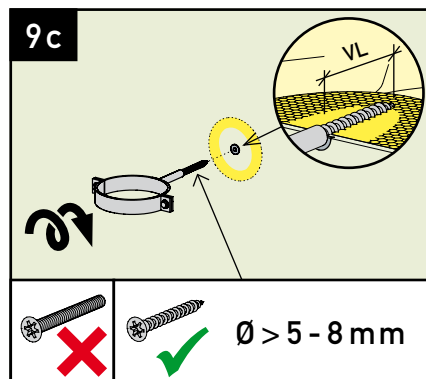
30 Minuten Abbindezeit einhalten.  
Eventuell ausgetretene Injektionsmasse nach leichter Erhärtung (ca. 20 Minuten) mit Spachtel entfernen. Nach 30 Minuten (Endfestigkeit nach 12 Stunden) kann die Verschraubung mit Spanplatten-, Holz- oder Blechschrauben ohne Schaft  $\varnothing \leq 8$  mm durch den Dichtstöpsel erfolgen.



Fremdmontage-schrauben $\varnothing$ mm		$\leq 3.8$
Vorborenen $\varnothing$ mm		$\times$
Verankerungs-länge VL mm		$\geq 20$

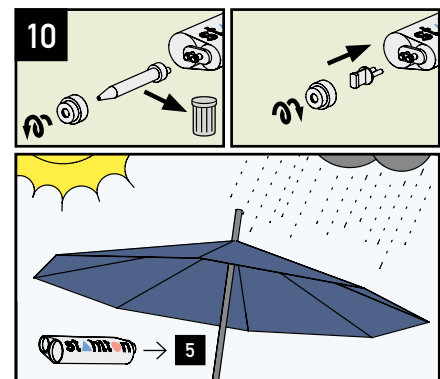


Fremdmontage-schrauben $\varnothing$ mm		$> 3.8 - 5$
Vorborenen $\varnothing$ mm		2.5
Verankerungs-länge VL mm		$\geq 50$



Fremdmontage-schrauben $\varnothing$ mm		$> 5 - 8$
Vorborenen $\varnothing$ mm		$\varnothing^*$
Verankerungs-länge VL mm		$\geq 50$

\* Gewindeschaftdurchmesser

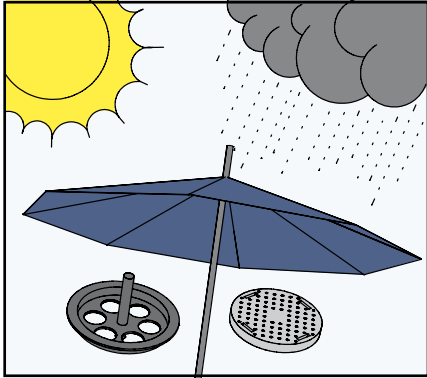


Mit Verschlusskappe und -stöpsel verschlossene Kartuschen können gelagert und wieder verwendet werden.

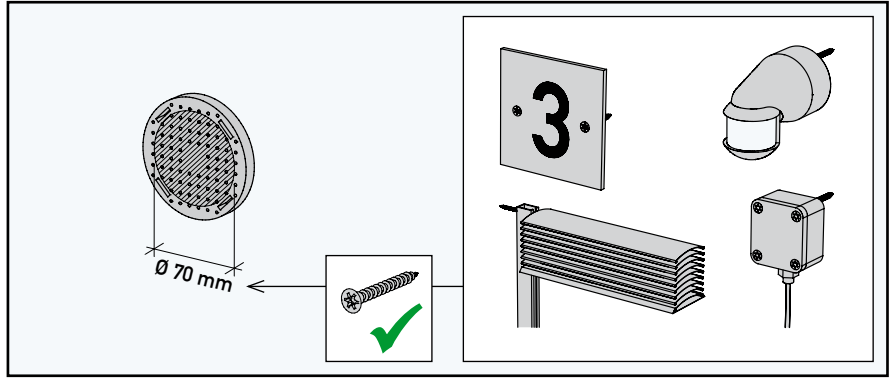
# Montageanleitung Montagerondelle Eco-Fix R

**1-5** = Elementmontage

**6** = Fremdmontage



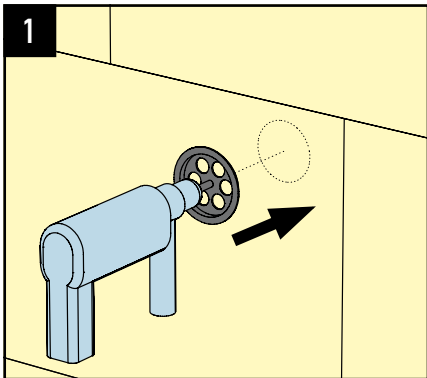
Montagerondellen und Fräswerkzeug vor Witterungseinflüssen / Verschmutzung schützen.



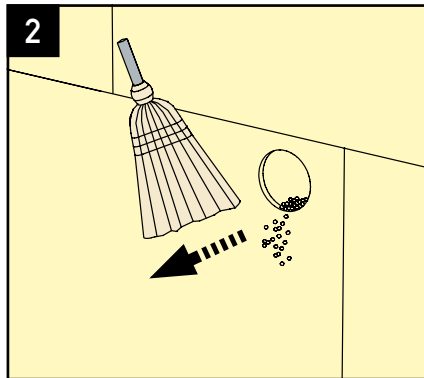
Die nutzbare Befestigungsfläche beträgt  $\varnothing 70 \text{ mm}$ .

Montagemöglichkeit für:

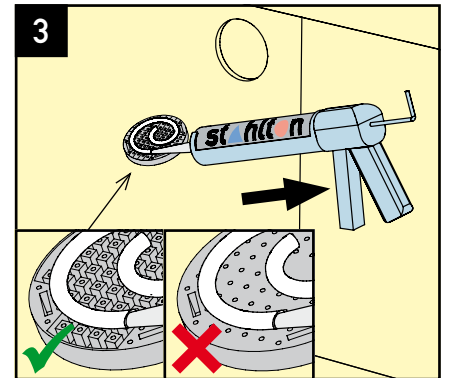
- Bewegungsmelder
- Lamellenführungsschienen
- Leichte Schilder
- Temperaturfühler



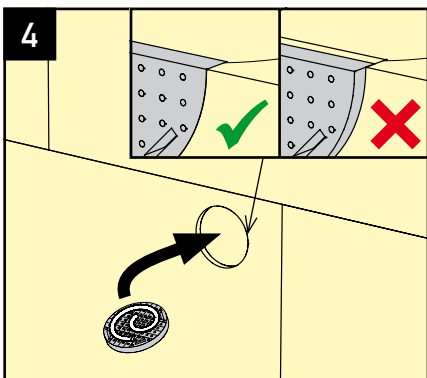
Aussparung in Dämmung fräsen.



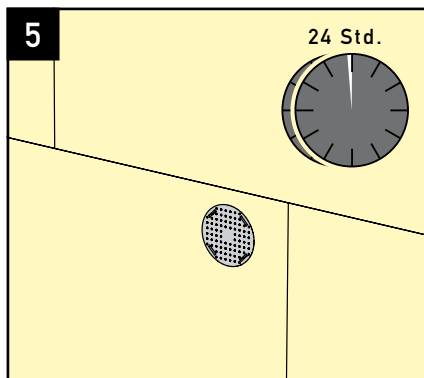
Ausfräsung von Frässtaub reinigen.



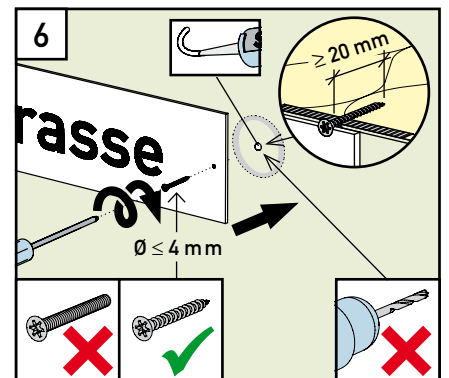
Stahlton-Montagekleber vollflächig auf Rückseite der Montagerondelle auftragen. 1 Kartusche Montagekleber (290 ml) für ca. 25 Montagerondellen



Montagerondelle dämmplattenbündig anpressen.



Vor Fremdmontage 24 Stunden Abbindezeit einhalten.

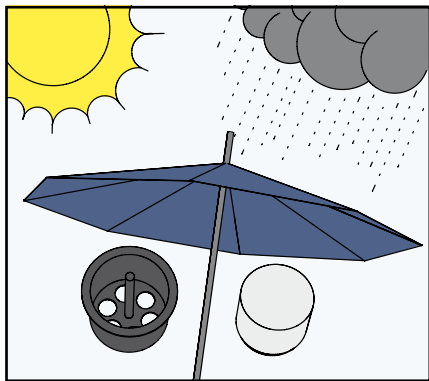


Fremdmontagen können mit Spanplatten- oder Blechschrauben ohne Schaft  $\varnothing \leq 4 \text{ mm}$  direkt in die Montagerondelle erfolgen (Verankerungstiefe  $\geq 20 \text{ mm}$ ). Putz- durchdringung dichten (z.B. Stahlton-Klebdichtstoff).

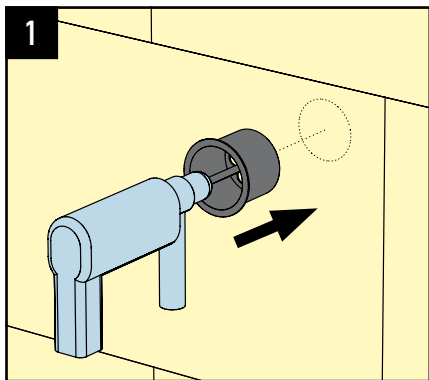
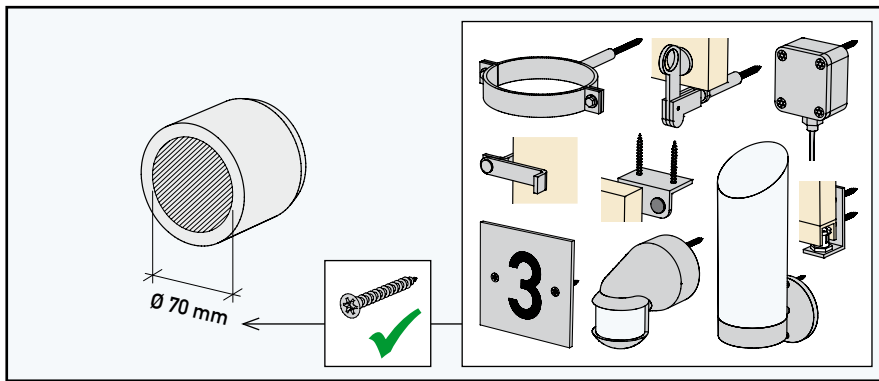
# Montageanleitung Montagezylinder Eco-Fix MZ

**1-5** = Elementmontage

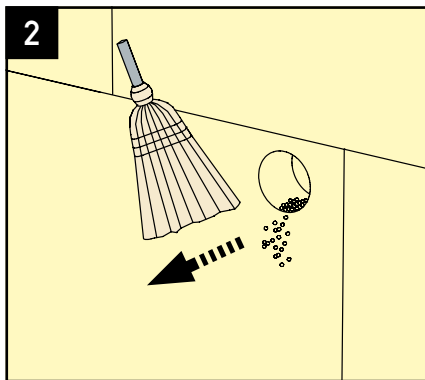
**6** = Fremdmontage



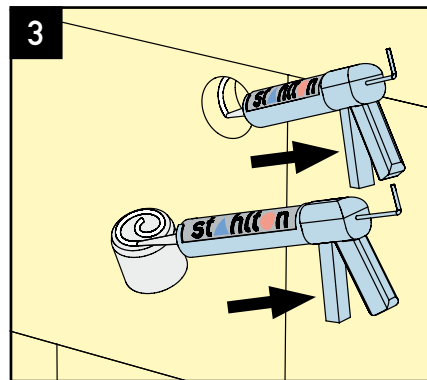
Montagezylinder und Fräswerkzeug vor Witterungseinflüssen / Verschmutzung schützen.



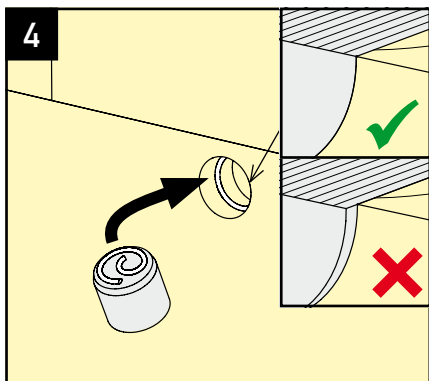
Aussparung in Dämmung fräsen.



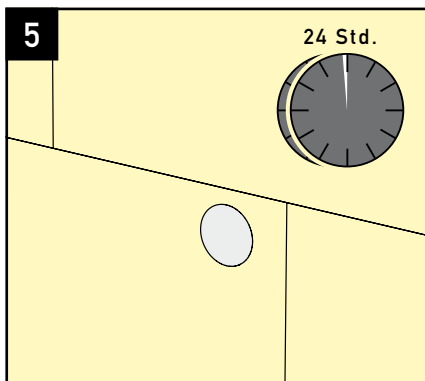
Ausfräsung von Frässtaub reinigen.



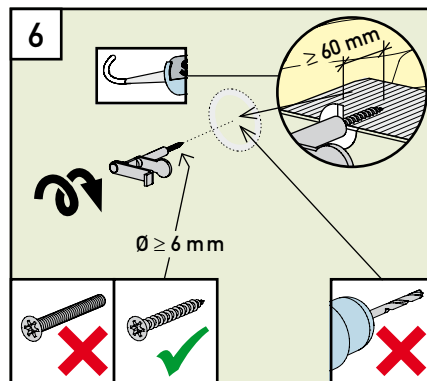
Stahlton-Montagekleber vollflächig auf Rückseite des Montagezylinders und eine Raupe auf Mantelfläche der Ausfräsung auftragen. 1 Kartusche Montagekleber (290 ml) für ca. 12 Montagezylinder



Montagezylinder dämmplattenbündig anpressen.



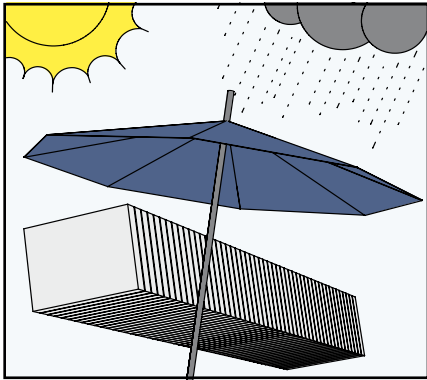
Vor Fremdmontage 24 Stunden Abbindezeit einhalten.



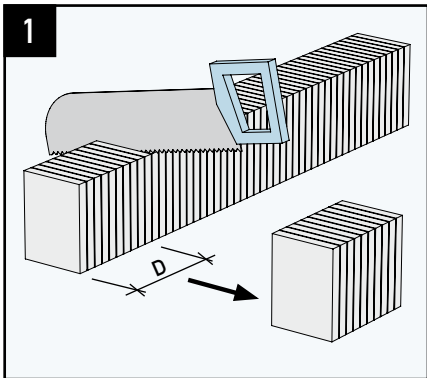
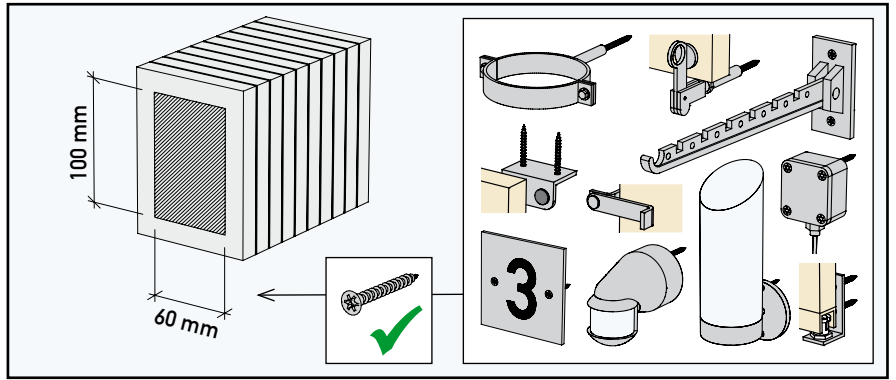
# Montageanleitung Montagestange Eco-Fix MST

**1-5** = Elementmontage

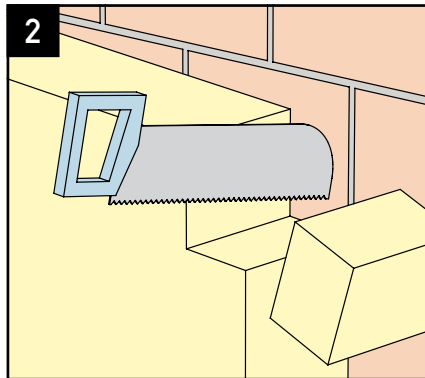
**6** = Fremdmontage



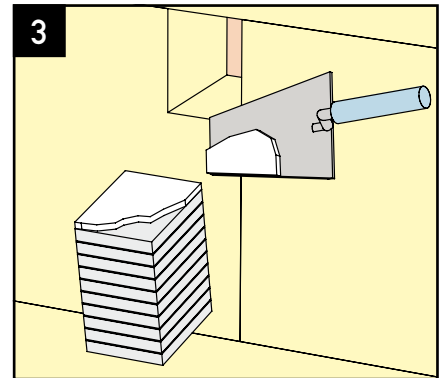
Montagestange vor Witterungseinflüssen / Verschmutzung schützen.



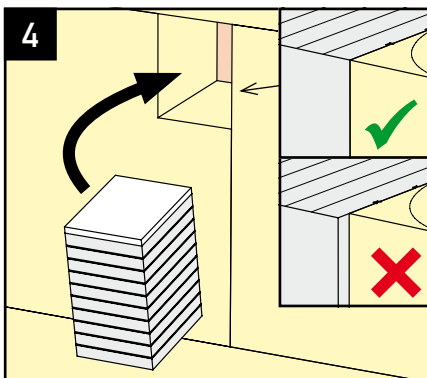
Die Montagestange auf die gewünschte Elementdicke D (Dämmstärke) zuschneiden (alle 10 mm möglich)



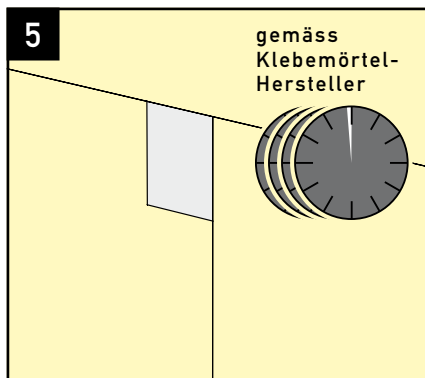
Montagestange mit Dämmung versetzen bzw. Aussparung in Dämmung ausschneiden.



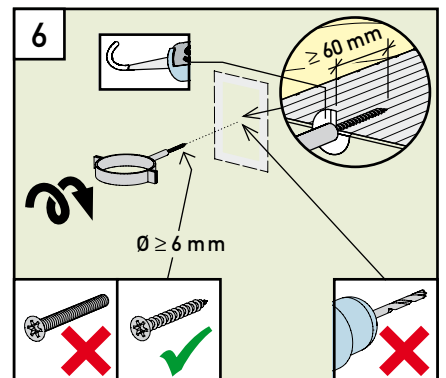
Klebmörtel (z.B. Kleber des Aussen-dämmsystems) vollflächig auf Rückseite der Montagestange auftragen.



Montagestange auf tragenden Untergrund verkleben (Haftzugfestigkeit  $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$ ) und dämmplattenbündig anpressen.



Vor Fremdmontage Abbindezeit gemäss Klebmörtel-Hersteller einhalten.

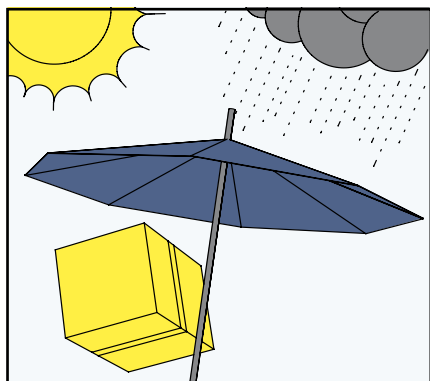


Fremdmontagen können mit Spanplatten- oder Blechschrauben ohne Schaft  $\varnothing \geq 6 \text{ mm}$  direkt in die Montagestange erfolgen (Verankerungstiefe  $\geq 60 \text{ mm}$ ). Putzdurchdringung dichten (z.B. Stahlton-Klebdichtstoff).

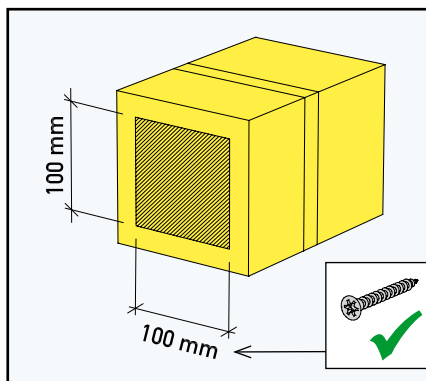
# Montageanleitung Montagequader Eco-Fix M-Q

**1-4** = Elementmontage

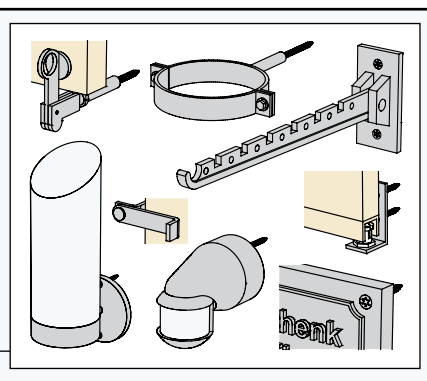
**5** = Fremdmontage



Montagequader vor Witterungseinflüssen/Verschmutzung schützen.

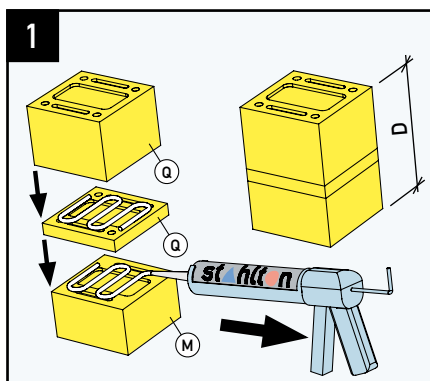


Die nutzbare Befestigungsfläche beträgt 100 x 100 mm.



Montagemöglichkeit für:

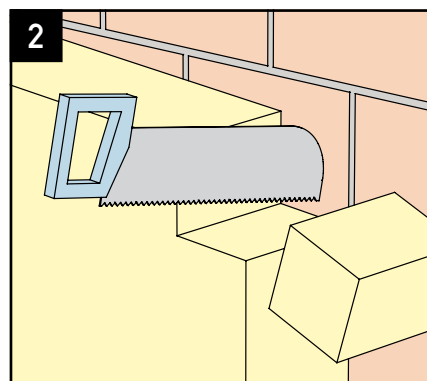
- Bewegungsmelder
- Klappläden (Rückhalter/Vorreiber)
- Kleiderbügelträger
- Leichte Lampen
- Rohrschellen
- Schiebeläden (Führung unten)
- Schwere Schilder



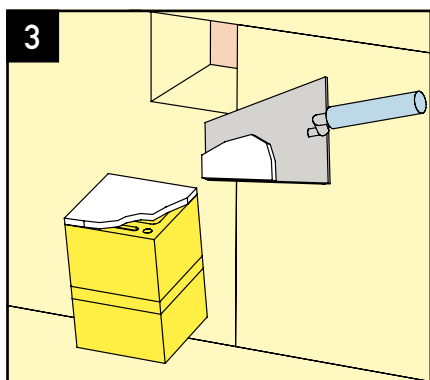
Dicke D (mm)	= Dicke Modul (M)	+ Dicke Modul(e) (Q)
80	80	—
100	80	20
120	80	40
140	80	60
160	80	80
180	80	100
200	80	100 + 20
220	80	100 + 40
240	80	100 + 60
260	80	100 + 80
280	80	100 + 100
300	80	100 + 100 + 20

Die einzelnen Module mit Stahlton-Montagekleber (290 ml) für ca. 25 Modulverklebungen. Elementdicke D (Dämmstärke) aus den Modulen (M) und (Q) gemäss Tabelle konfektionieren\* (nur nötig wenn der Montagequader nicht konfektioniert geliefert wurde).

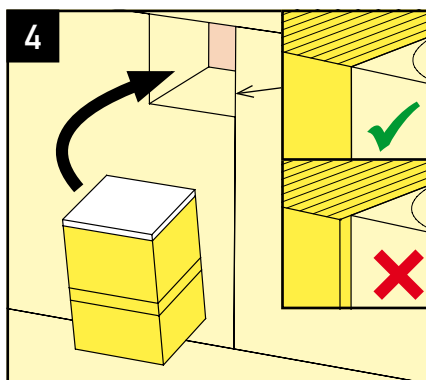
\* empfohlene Kombination (Reihenfolge Module (Q) frei)



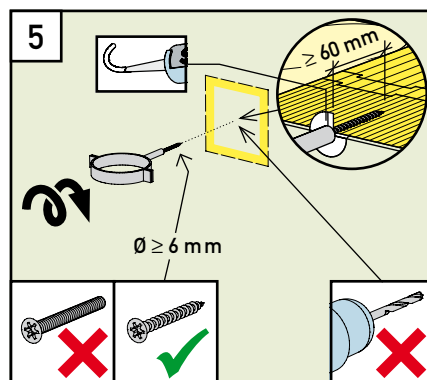
Montagequader mit Dämmung versetzen bzw. Aussparung in Dämmung ausschneiden.



Klebemörtel (z.B. Kleber des Aussen-dämmsystems) vollflächig auf Rückseite des Montagequaders auftragen.



Montagequader auf tragenden Untergrund verkleben (Haftzugfestigkeit  $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$ ) und dämmplattenbündig anpressen. Vor Fremdmontage Abbindezeit gemäss Klebemörtel-Hersteller einhalten.



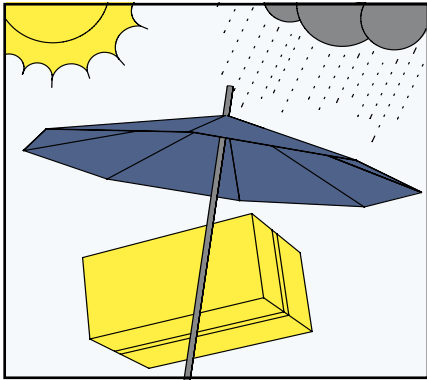
Fremdmontagen können mit Spanplatten- oder Blechschrauben ohne Schaft  $\text{Ø} \geq 6 \text{ mm}$  direkt in den Montagequader erfolgen (Verankerungstiefe  $\geq 60 \text{ mm}$ ). Putz-durchdringung dichten (z.B. Stahlton-Klebdichtstoff).



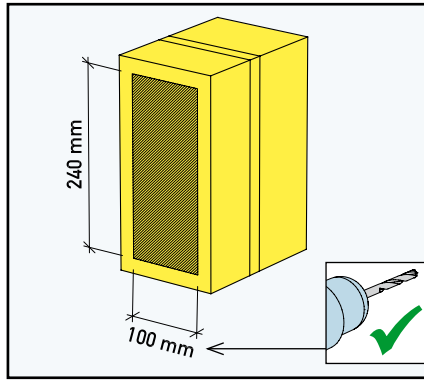
# Montageanleitung Druckquader Eco-Fix D-E

**1-5** = Elementmontage

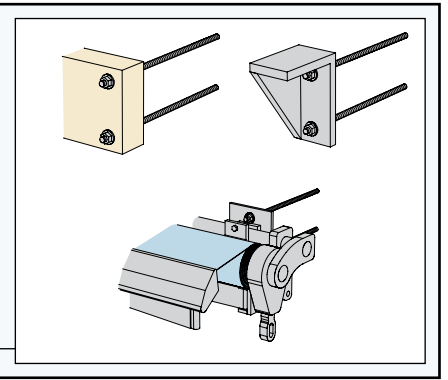
**6-10** = Fremdmontage\*\*



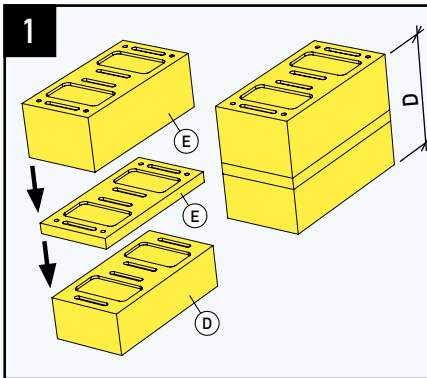
Druckquader vor Witterungseinflüssen / Verschmutzung schützen.



Die nutzbare Fläche für die Durchsteckmontage beträgt 100 x 240 mm.



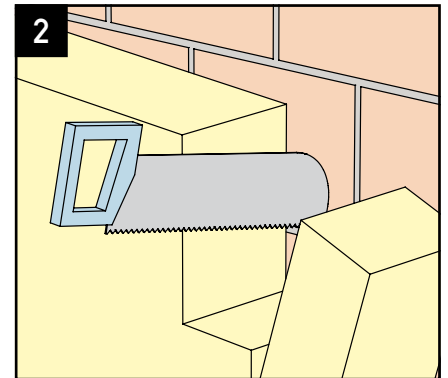
Druckunterlage für:  
- Auflagepfetten  
- Konsolen  
- Markisen



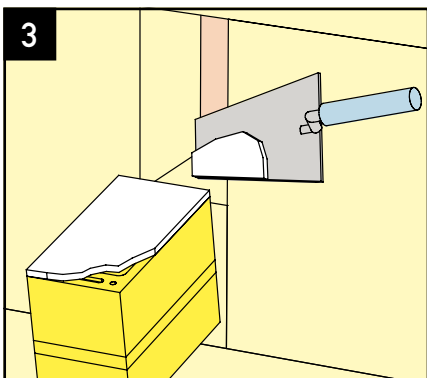
Dicke D (mm)	= Dicke Modul (D)	+ Dicke Modul(e) (E)
80	80	—
100	80	20
120	80	40
140	80	60
160	80	80
180	80	100
200	80	100 + 20
220	80	100 + 40
240	80	100 + 60
260	80	100 + 80
280	80	100 + 100
300	80	100 + 100 + 20

Die einzelnen Module zusammenfügen. Elementdicke D (Dämmstärke) aus den Modulen (D) und (E) gemäss Tabelle konfektionieren\* (nur nötig wenn der Druckquader nicht konfektioniert geliefert wurde).

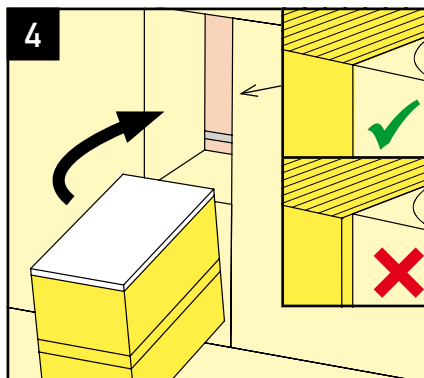
\* empfohlene Kombination (Reihenfolge Module (E) frei)



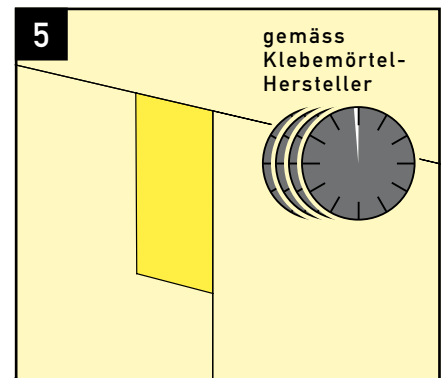
Druckquader mit Dämmung versetzen bzw. Aussparung in Dämmung ausschneiden.



Klebmörtel (z.B. Kleber des Aussen-dämmsystems) vollflächig auf Rückseite des Druckquaders auftragen.

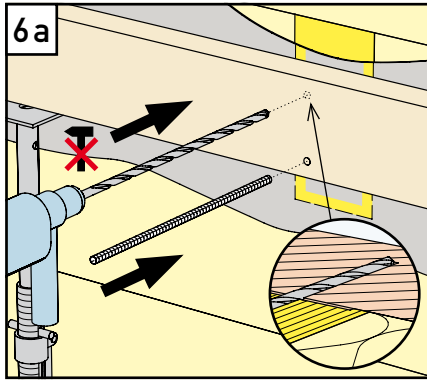



Druckquader auf tragenden Untergrund verkleben (Haftzugfestigkeit  $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$ ) und dämmplattenbündig anpressen.



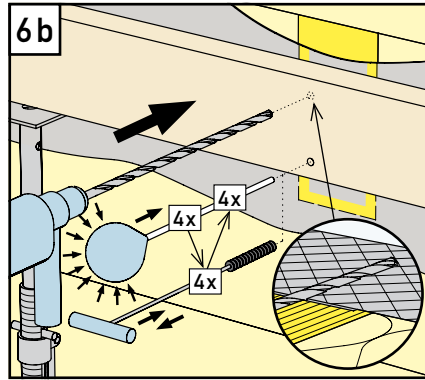
Vor Fremdmontage Abbindezeit gemäss Klebmörtel-Hersteller einhalten.


\*\* Fremdmontagebeispiel mit Fischer Injektionsanker FIS H L (Fischer-Montageanleitung beachten)



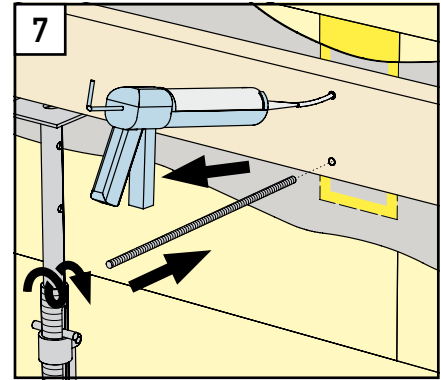
Lochsteinmauerwerk\*: 

Anbauteil auf Spachtelmasse positionieren. Loch bis in tragendes Mauerwerk bohren (ohne Schlag) und Ankerhülse einführen.

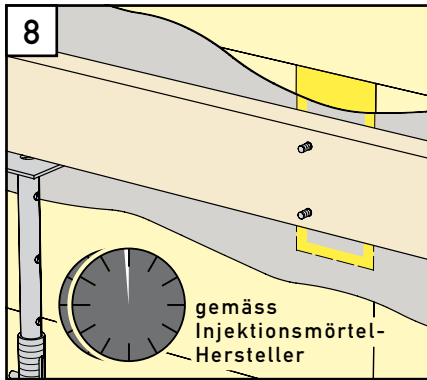


Beton/Vollsteinmauerwerk\*: 

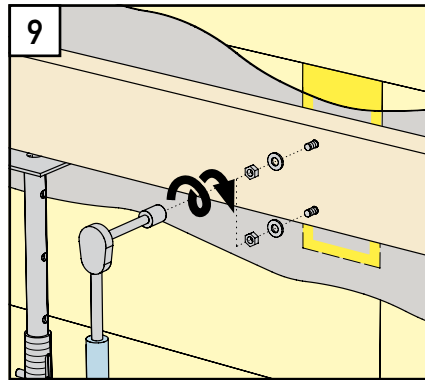
Anbauteil auf Spachtelmasse positionieren. Loch bis in tragenden Beton/tragendes Vollsteinmauerwerk bohren und Bohrloch reinigen: 4x ausblasen + 4x bürsten + 4x ausblasen.



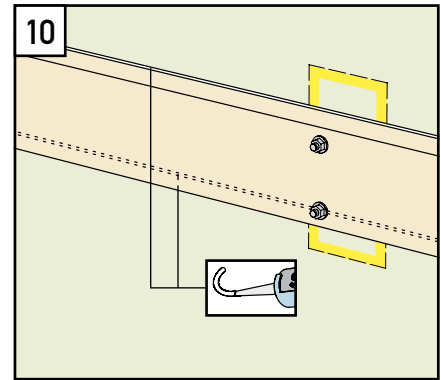
Injektionsmörtel injizieren und Gewindestangen mit drehender Bewegung einführen.



Vor dem Montieren der Muttern/U-Scheiben und aufbringen des Montage-drehmomentes die Abbindezeit gemäß Injektionsmörtel-Hersteller einhalten.



Muttern/U-Scheiben anbringen und mit dem zulässigen Montagedrehmoment gemäß Dübelhersteller anziehen.



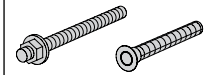
Nach Fertigstellung des Deckputzes den Übergang Verputz/Anbauteil dichten (z.B. Stahlton-Klebdichtstoff).

\* Fremdmontagebeispiel mit Fischer Injektionsanker FIS H L (Fischer-Montageanleitung beachten)



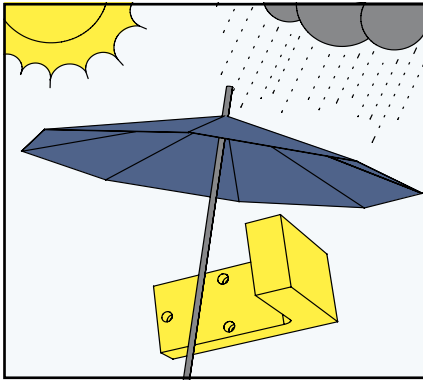
# Montageanleitung Tragwinkel Eco-Fix G für tragende Lasten

mit Injektionsanker

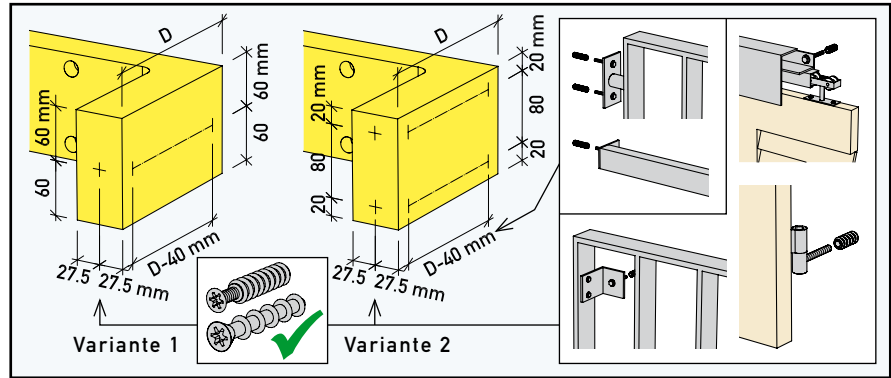


**1 - 7** = Elementmontage

**8 - 10** = Fremdmontage



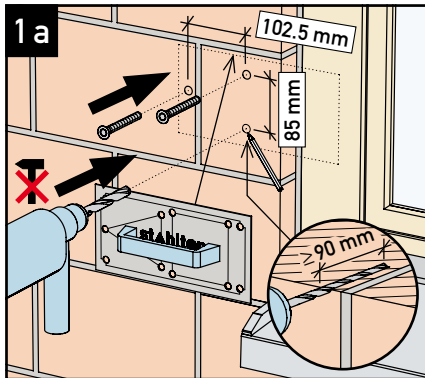
Tragwinkel vor Witterungseinflüssen / Verschmutzung schützen.



Mögliche Befestigungspunkte gemäss Grafik. Variante 1 oder Variante 2.

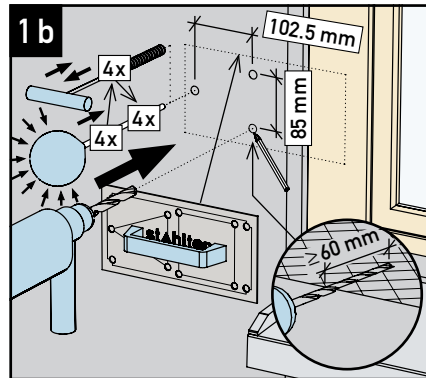
Montagemöglichkeit für:

- Geländer
- Klappläden (Kloben)
- Schiebläden (Aufhängung oben)



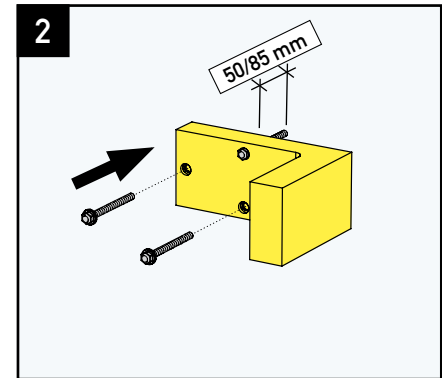
Lochsteinmauerwerk:

Mit der Markierhilfe Eco-Fix Lochmuster anzeichnen. Loch in tragendes Mauerwerk bohren (ohne Schlag) und Injektions-Ankerhülse einführen. Bohrloch Ø 16 mm, Bohrlochtiefe  $\geq 90$  mm. Zulassung ETA-10/0352 bzw. ETA-10/0383 beachten.

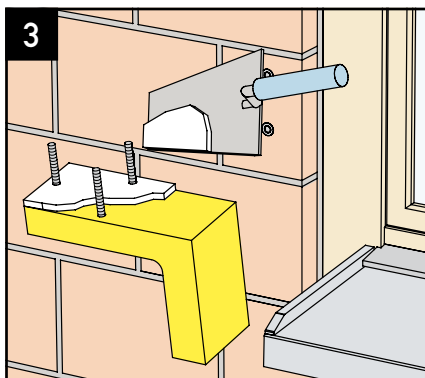


Beton/Vollsteinmauerwerk:

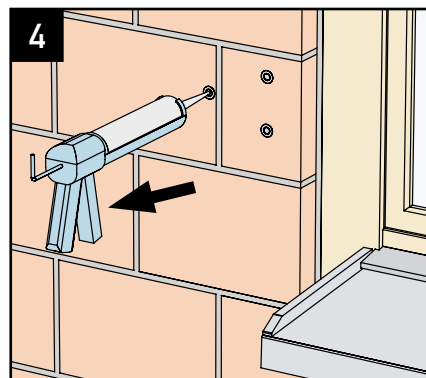
Mit der Markierhilfe Eco-Fix Lochmuster anzeichnen. Loch in tragenden Beton/tragendes Vollsteinmauerwerk bohren und Bohrloch reinigen: 4x ausblasen + 4x bürsten + 4x ausblasen. Bohrloch Ø 10 mm, Bohrlochtiefe  $\geq 60$  mm. Zulassung ETA-10/0352 bzw. ETA-10/0383 beachten.



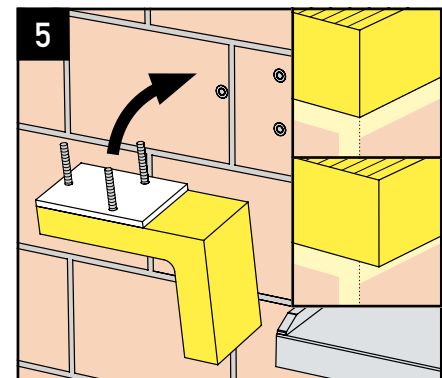
Injektions-Gewindestangen mit montierten Müttern/U-Scheiben in Tragwinkel schieben. Überstand hinten: 50 mm bei Beton/Vollsteinmauerwerk 85 mm bei Lochsteinmauerwerk



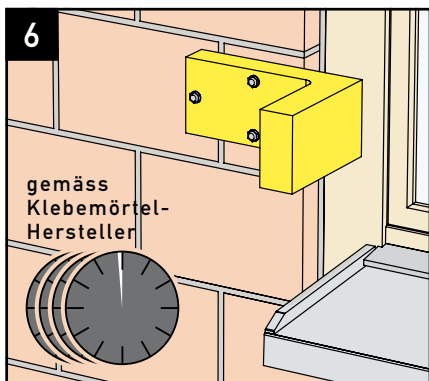
Klebemörtel (z.B. Kleber des Aussen-dämmsystems) vollflächig auf Rückseite des Tragwinkels auftragen.



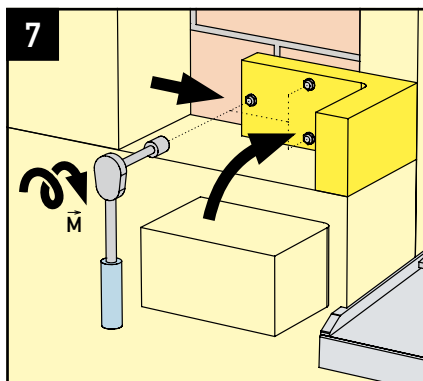
Injektionsmörtel injizieren. (ca. 25 ml / Bohrloch)



Tragwinkel auf tragenden Untergrund verkleben (Haftzugfestigkeit  $\geq 0.25$  N/mm<sup>2</sup>), dämmplattenbündig anpressen.

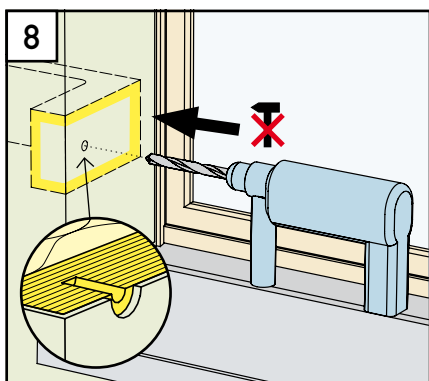


Vor Befestigung des Tragwinkels Abbindezeit gemäss Klebemörtel-Hersteller einhalten.

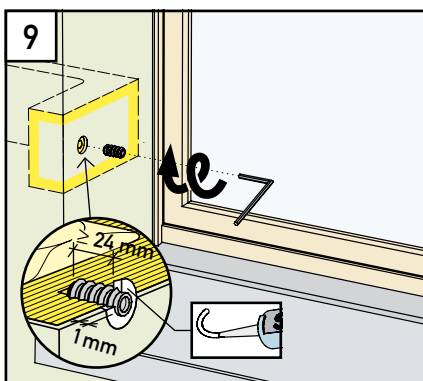


Muttern mit Montagedrehmoment  $\vec{M}$  anziehen. Dämmplatten spaltfrei anpassen.

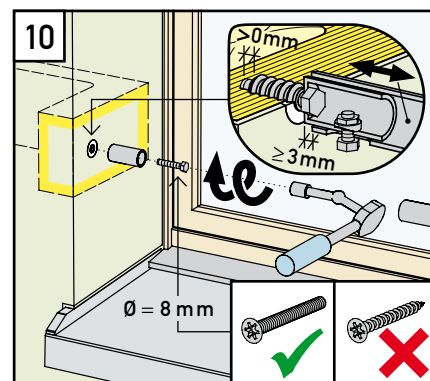
Mauerwerk				
Montage-drehmoment $\vec{M}$ Nm	4	10		



Loch für Rampamuffe SK Ø 16 mm, L = 30 mm in Tragwinkel bohren (ohne Schlag), Bohrloch Ø 13.5 mm, Bohrlochtiefe  $\geq 40$  mm. Für Dichtung der Rampamuffe (gem. Bild 9) Putzschicht um Bohrloch entfernen (z.B. mit grossdurchmessrigem Bohrer).

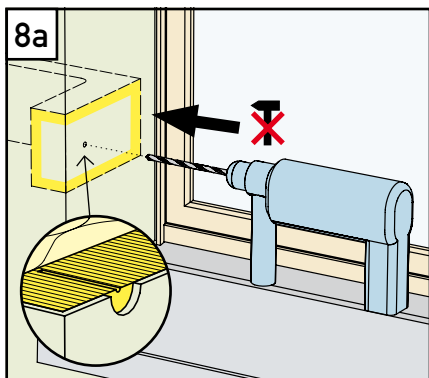


Rampamuffe in Tragwinkel eindrehen (Überstand vor Putz 1 mm, Verankerungslänge VR  $\geq 24$  mm). Putzdurchdringung der Rampamuffe dichten (z.B. mit Stahlton-Klebdichtstoff).

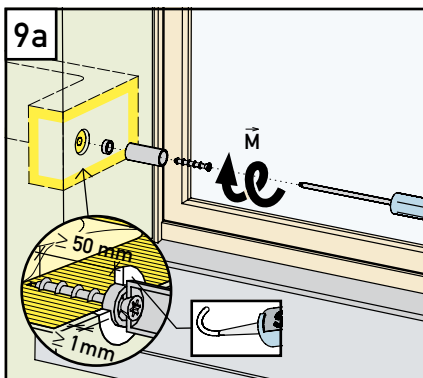


Fremdmontage mit metrischen Schrauben ohne Schaft M8 in Rampamuffe. Die Schrauben müssen mindestens auf die gesamte Länge der Rampamuffen eingeschraubt werden. Geländer/Absturzsicherungen müssen dilatiert werden.

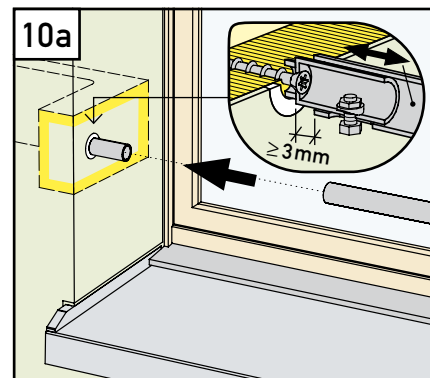
### Variante mit Schraube Eco-Fix TKG (anstatt Rampamuffe)



Loch für Schraube Eco-Fix TKG in Tragwinkel bohren (ohne Schlag), Bohrloch Ø 6 mm, Bohrlochtiefe  $\geq 80$  mm. Für Anschlusschülse und Dichtung (gem. Bild 9a) Putzschicht um Bohrloch entfernen (z.B. mit grossdurchmessrigem Bohrer).



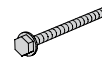
Anschlusschülse (Øi/Øa 14/20 mm, Dicke  $\geq$  Putzstärke) und Kopfstück der Geländer/Absturzsicherung, durch eindrehen der Schraube Eco-Fix TKG direkt in den Tragwinkel (Verankerungslänge  $\geq 50$  mm, Montagedrehmoment  $\vec{M} \leq 18$  Nm) montieren. Putzdurchdringung der Anschlusschülse dichten (z.B. mit Stahlton-Klebdichtstoff).



Geländer/Absturzsicherungen müssen dilatiert werden.

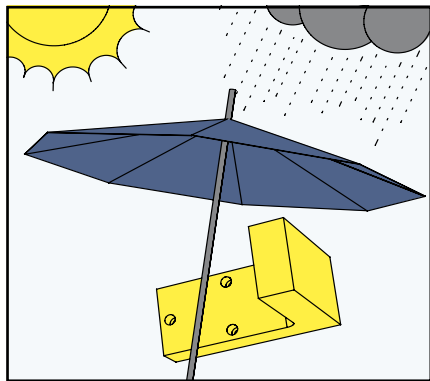
# Montageanleitung Tragwinkel Eco-Fix G für tragende Lasten

mit Multi-Monti Schraube

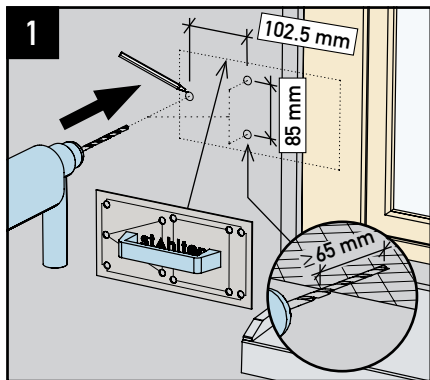
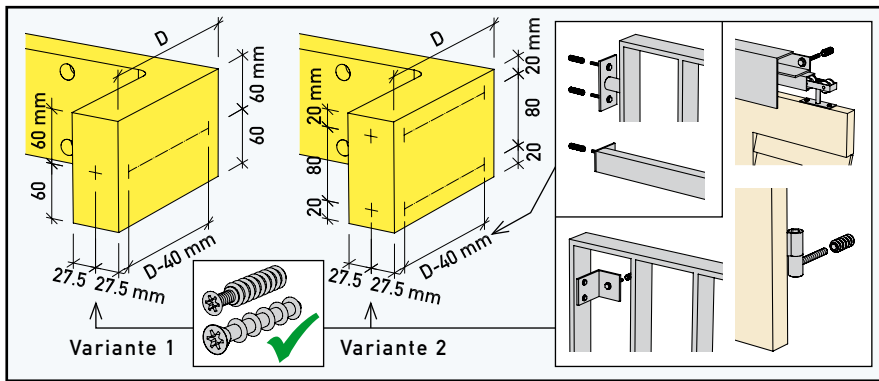


**1 - 6** = Elementmontage

**7 - 9** = Fremdmontage

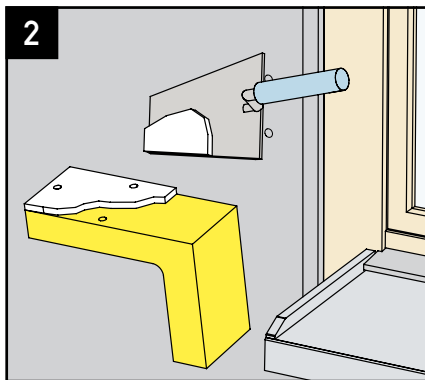


Tragwinkel vor Witterungseinflüssen / Verschmutzung schützen.

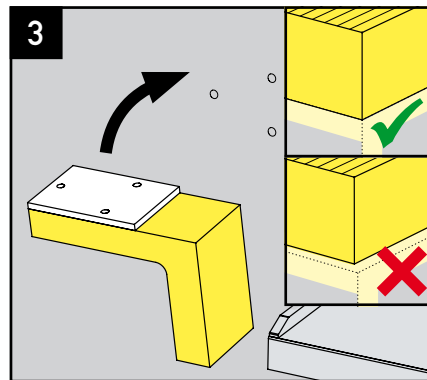


Beton/Kalksand-Vollsteinmauerwerk:

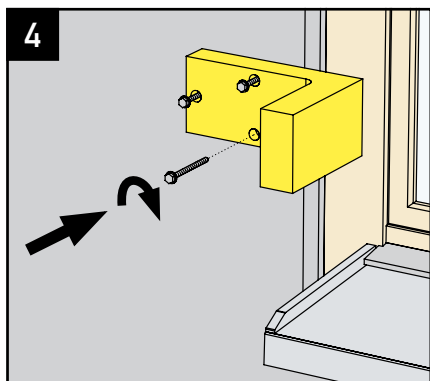
Mit der Markierhilfe Eco-Fix Lochmuster anzeichnen. Loch in tragenden Beton / tragendes Kalksand-Vollsteinmauerwerk bohren. Bohrloch  $\varnothing$  6 mm, Bohrtiefe  $\geq$  65 mm. Zulassungen ETA-15/0784 bzw. Z-21.1-2103 beachten.



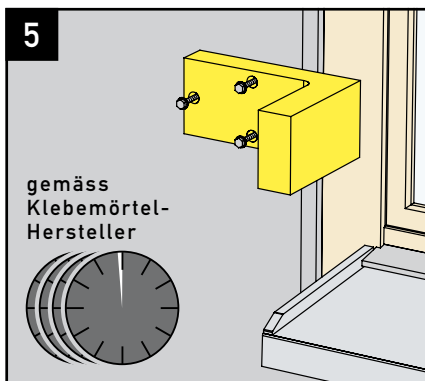
Klebemörtel (z.B. Kleber des Aussen-dämmsystems) vollflächig auf Rückseite des Tragwinkels auftragen.



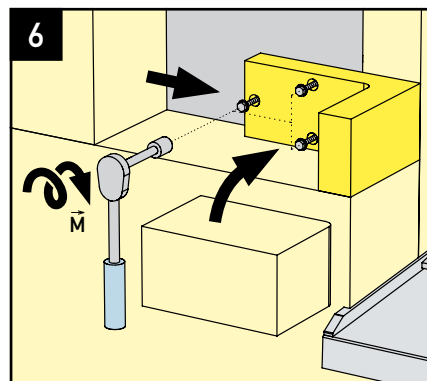
Tragwinkel auf tragenden Untergrund verkleben (Haftzugfestigkeit  $\geq$  0.25 N/mm<sup>2</sup>), dämmplattenbündig anpressen.



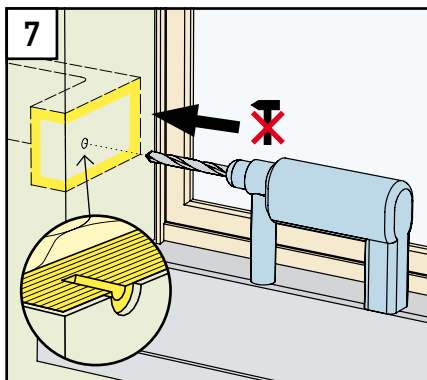
Multi-Monti Schrauben durch Tragwinkel in das Bohrloch schieben (ev. leicht einschrauben), sodass der Tragwinkel in seiner Lage fixiert ist.



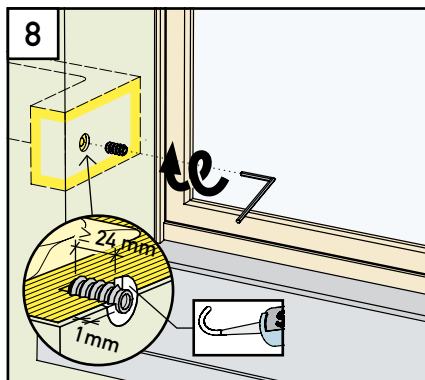
Vor Befestigung des Tragwinkels Abbindezeit gemäss Klebemörtel-Hersteller einhalten.



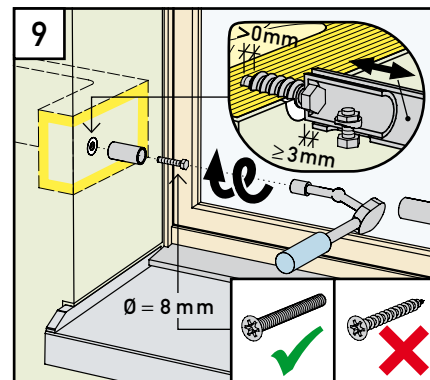
Multi-Monti Schrauben mit Montage-drehmoment  $\bar{M}$  = 20 Nm anziehen. Dämmplatten spaltfrei anpassen.



Loch für Rampamuffe SK Ø 16 mm, L = 30 mm in Tragwinkel bohren (ohne Schlag), Bohrloch Ø 13.5 mm, Bohrlochtiefe ≥ 40 mm. Für Dichtung der Rampamuffe (gem. Bild 8) Putzschicht um Bohrloch entfernen (z.B. mit grossdurchmessrigem Bohrer).

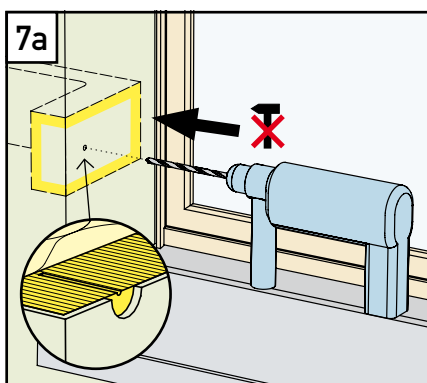


Rampamuffe in Tragwinkel eindrehen (Überstand vor Putz 1 mm, Verankerungslänge VR ≥ 24 mm). Putzdurchdringung der Rampamuffe dichten (z.B. mit Stahlton-Klebdichtstoff).

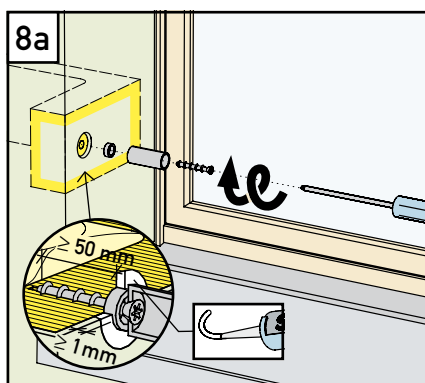


Fremdmontage mit metrischen Schrauben ohne Schaft M8 in Rampamuffe. Die Schrauben müssen mindestens auf die gesamte Länge der Rampamuffen eingeschraubt werden. Geländer/Absturzsicherungen müssen dilatiert werden.

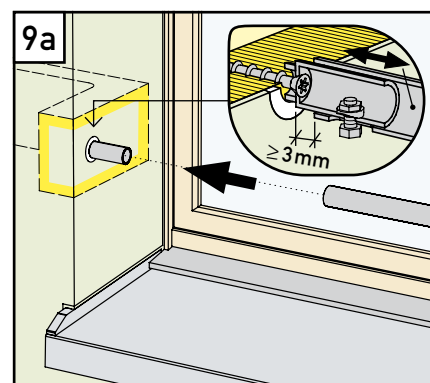
### Variante mit Schraube Eco-Fix TKG (anstatt Rampamuffe)



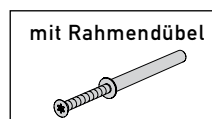
Loch für Schraube Eco-Fix TKG in Tragwinkel bohren (ohne Schlag), Bohrloch Ø 6 mm, Bohrlochtiefe ≥ 80 mm. Für Anschlusschülse und Dichtung (gem. Bild 8a) Putzschicht um Bohrloch entfernen (z.B. mit grossdurchmessrigem Bohrer).



Anschlusschülse (Øi/Øa 14/20 mm, Dicke ≥ Putzstärke) und Kopfstück der Geländer/Absturzsicherung, durch eindrehen der Schraube Eco-Fix TKG direkt in den Tragwinkel (Verankerungslänge ≥ 50 mm, Montagedrehmoment  $\bar{M} \leq 18$  Nm) montieren. Putzdurchdringung der Anschlusschülse dichten (z.B. mit Stahlton-Klebdichtstoff).



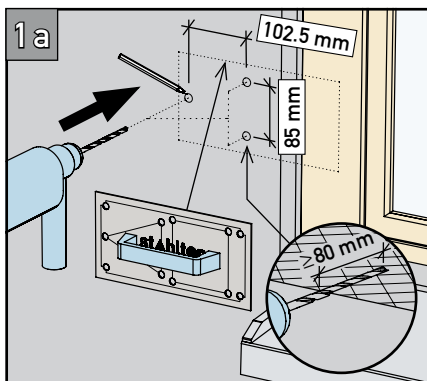
Geländer/Absturzsicherungen müssen dilatiert werden.



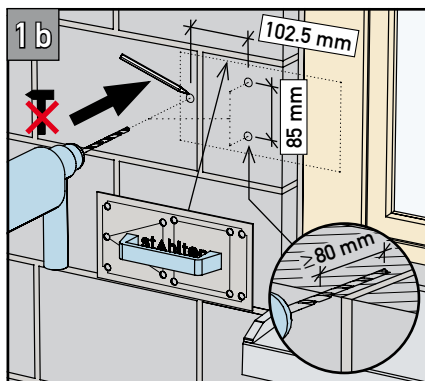
### Tragwinkel Eco-Fix G für nicht tragende Lasten

Bei Montage des Tragwinkels Eco-Fix G für nicht tragende Lasten gilt die Montageanleitung für tragende Lasten sinngemäß. Die folgenden Bilder gelten ausschliesslich für die Montage des Tragwinkels Eco-Fix G für nicht tragende Lasten (mit Rahmendübel).

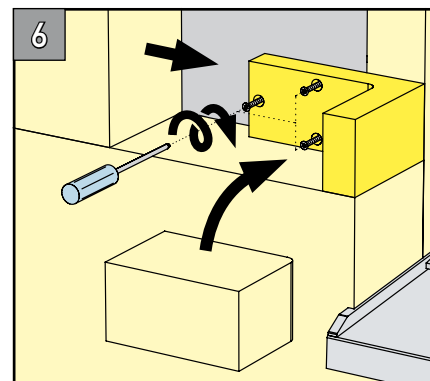
1a + 1b + 6 = Elementmontage Eco-Fix G für nicht tragende Lasten (mit Rahmendübel)



Beton/Vollsteinmauerwerk: Mit der Markierhilfe Eco-Fix Löcher in tragenden Beton/tragendes Vollsteinmauerwerk bohren, Bohrloch Ø 10 mm, Bohrlochtiefe ≥ 80 mm.\*



Lochsteinmauerwerk: Mit der Markierhilfe Eco-Fix Löcher in tragendes Mauerwerk bohren (ohne Schlag), Bohrloch Ø 10 mm, Bohrlochtiefe ≥ 80 mm.\*



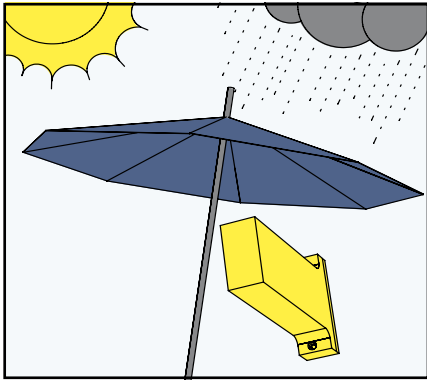
Schraube des Rahmendübels anziehen (Torx 40). Dämmplatten spaltfrei anpassen.

\* Zulassung ETA-07/0121 beachten.

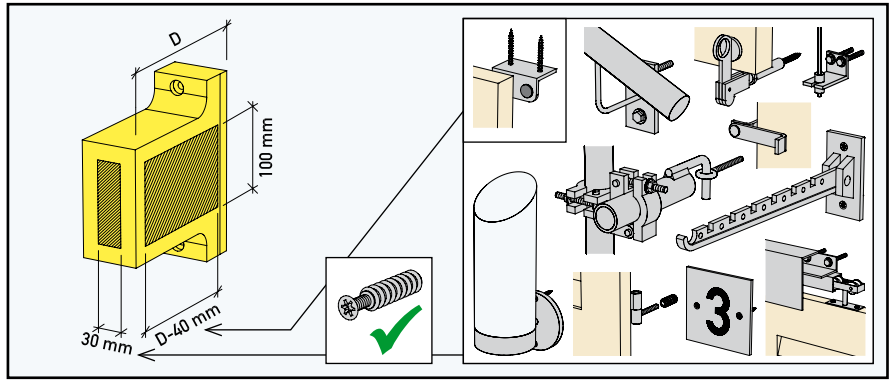
# Montageanleitung Tragkonsole Eco-Fix TK

**1-6** = Elementmontage

**7-9** = Fremdmontage



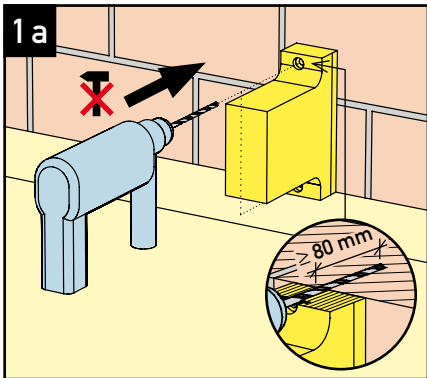
Tragkonsole vor Witterungseinflüssen / Verschmutzung schützen.



Mögliche Befestigungspunkte gemäss Grafik.

Montagemöglichkeit für:

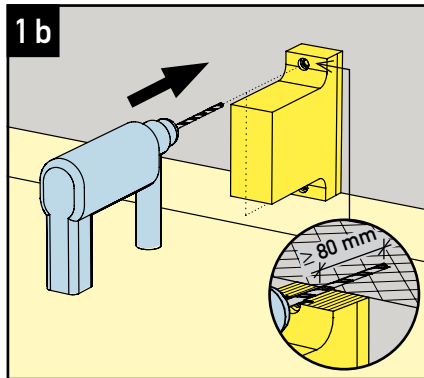
- Handläufe
- Gerüstverankerungen
- Klappläden (Anschlag oben, Kloben, Rückhalter/Vorreiber)
- Kleiderbügelträger
- Leichte Lampen und Schilder
- Schiebeläden
- Senkrechtmarken



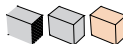
Lochsteinmauerwerk:



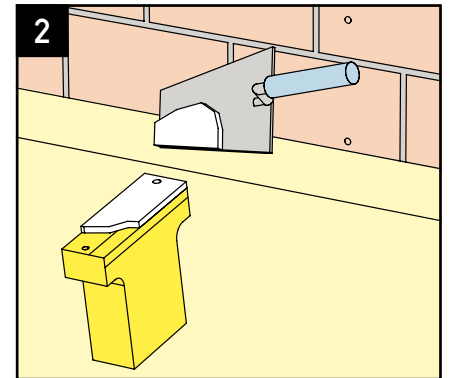
Löcher in tragendes Mauerwerk bohren (ohne Schlag), Bohrloch Ø 10 mm, Bohrlochtiefe  $\geq 80$  mm.



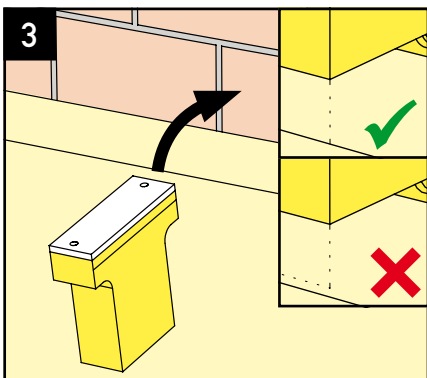
Beton/Vollsteinmauerwerk:



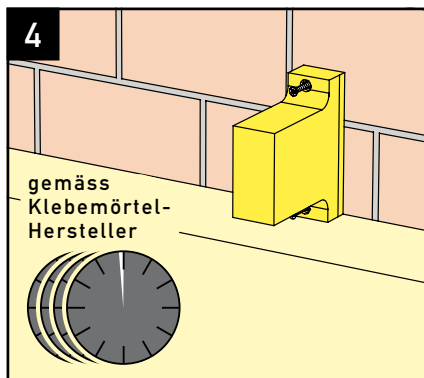
Löcher in tragenden Beton/tragendes Vollsteinmauerwerk bohren, Bohrloch Ø 10 mm, Bohrlochtiefe  $\geq 80$  mm.



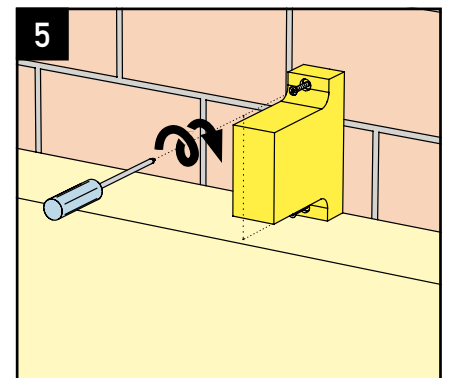
Klebemörtel (z.B. Kleber des Aussen-dämmsystems) vollflächig auf Rückseite des Tragwinkels auftragen.



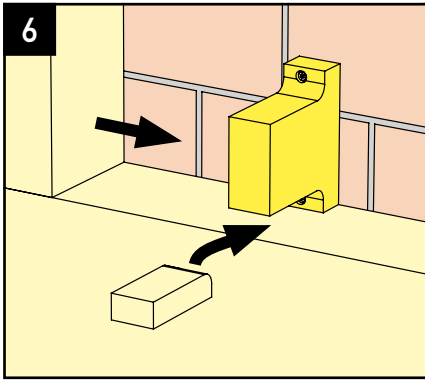
Tragwinkel auf tragenden Untergrund verkleben (Haftzugfestigkeit  $\geq 0.25$  N/mm<sup>2</sup>), dämmplattenbündig anpressen und Rahmendübel FUR Ø 10-115 einführen.



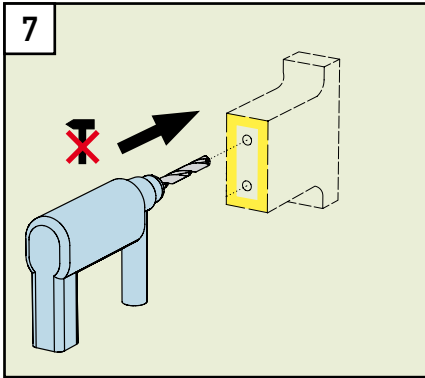
Vor Befestigung des Tragwinkels Abbindezeit gemäss Klebemörtel-Hersteller einhalten.






Schraube des Rahmendübels anziehen (Torx 40).



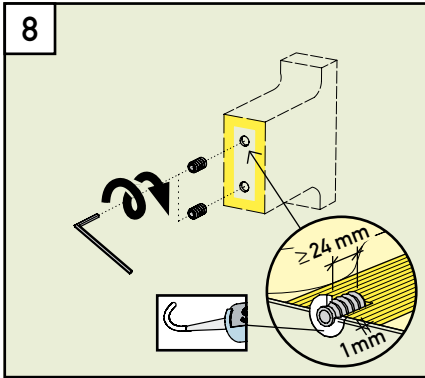
Dämmplatten spaltfrei anpassen.





Loch für Rampamuffe in Tragkonsole bohren (ohne Schlag).

Fremdmontage 	M6*	M8	M10
Rampamuffe SK: 			
Ø mm	12	16	18.5
L mm	25	30	30
Inbus SW mm	6	8	10
Bohrloch Ø mm 	10	13.5	15.5

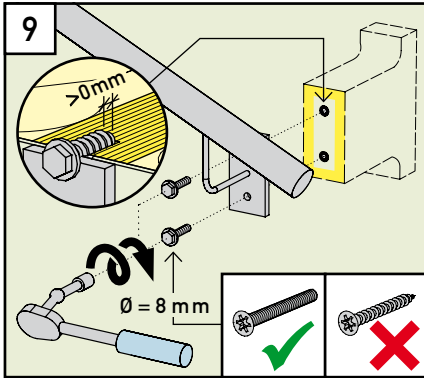
\* nur für Klappläden (Klobenbefestigung)



Rampamuffe in Tragkonsole eindrehen (Überstand vor Putz 1 mm, Verankerungslänge VR gem. Tabelle). Putzdurchdringung der Rampamuffe dichten (z.B. mit Stahlton-Klebdichtstoff).

Rampamuffe 	12*	16	18.5
Verankerungslänge VR mm 	≥19	≥24	≥24

\* nur für Klappläden (Klobenbefestigung)



Fremdmontage mit metrischen Schrauben ohne Schaft M6\*/M8/M10 in Rampamuffen. Die Schrauben müssen mindestens auf die gesamte Länge der Rampamuffen eingeschraubt werden.

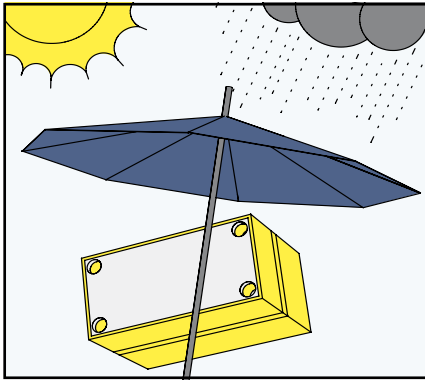
\* nur für Klappläden (Klobenbefestigung)



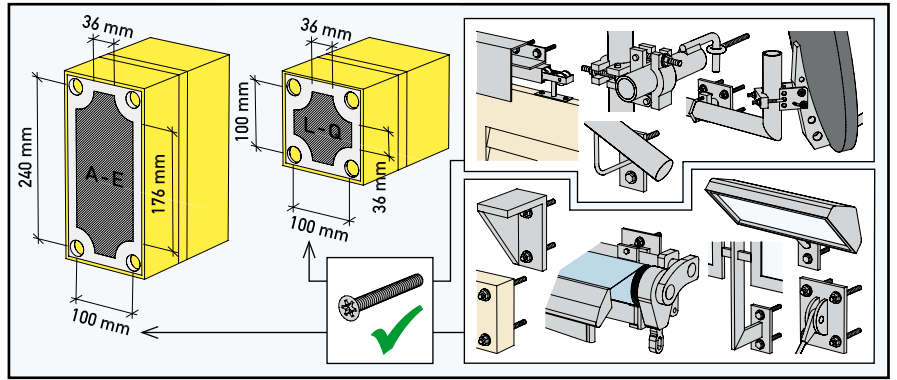
# Montageanleitung Schwerlastkonsole Eco-Fix A-E, Lastkonsole Eco-Fix L-Q

**1-8** = Elementmontage

**9-12** = Fremdmontage



Schwerlastkonsole / Lastkonsole vor Witterungseinflüssen / Verschmutzung schützen.

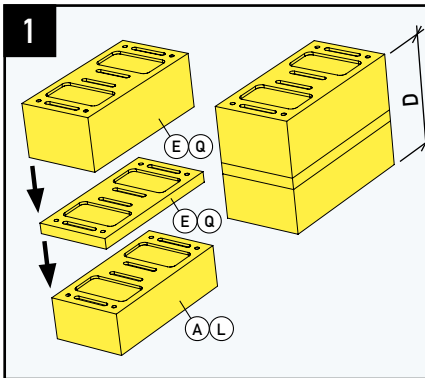


Die nutzbare Befestigungsfläche beträgt 100/36 x 240/176 mm (A-E) bzw. 100/36 x 100/36 mm (L-Q).

Montagemöglichkeit für: \*

- Auflagepfetten und Konsolen
- Geländer und Handläufe
- Gerüstverankerungen
- Markisen
- Satellitenanlagen
- Schiebeläden (Aufhängung oben)
- Schwere Lampen und Schilder
- Vordächer

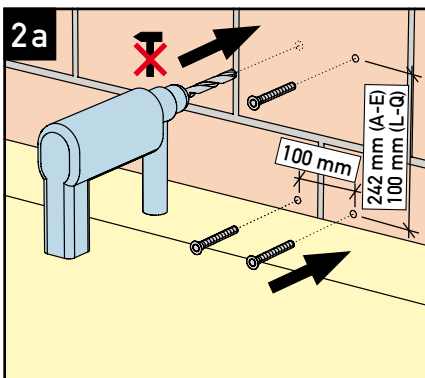
\* statische und konstruktive Prüfung erforderlich



Dicke D (mm)	= Dicke Modul		+ Dicke Modul(e)		Injektions-Gewindestange	
	(A)	(L)	(E)	(Q)	Länge (mm)	Verankerungslänge (mm)
80	80	—			135	85
100	80	20			155	85
120	80	40			175	85
140	80	60			195	85
160	80	80			215	85
180	80	100			235	85
200	80	100 + 20			255	85
220	80	100 + 40			275	85
240	80	100 + 60			295	85
260	80	100 + 80			315	85
280	80	100 + 100			335	85
300	80	100 + 100 + 20			355	85

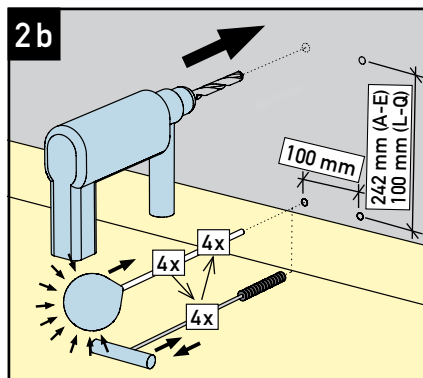
Die einzelnen Module zusammenfügen. Elementdicke D (Dämmstärke) aus den Modulen (A) und (E) (A-E) bzw. (L) und (Q) (L-Q) gemäss Tabelle konfektionieren\* und passende Injektions-Gewindestange wählen (nur nötig wenn die Schwerlastkonsole / Lastkonsole nicht konfektioniert geliefert wurde).

\* empfohlene Kombination (Reihenfolge Module (E) (A-E) bzw. (Q) (L-Q) frei)



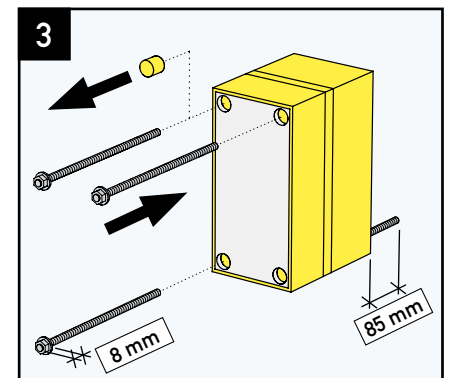
Lochsteinmauerwerk:

Lochmuster 100/242 mm (A-E) bzw. 100/100 mm (L-Q) anzeichnen. Loch bis in tragendes Mauerwerk bohren (ohne Schlag) und Injektions-Ankerhülse einführen. Bohrloch Ø 16 mm, Bohrlochtiefe 90 mm. Zulassung Z-21.3-1924 beachten.

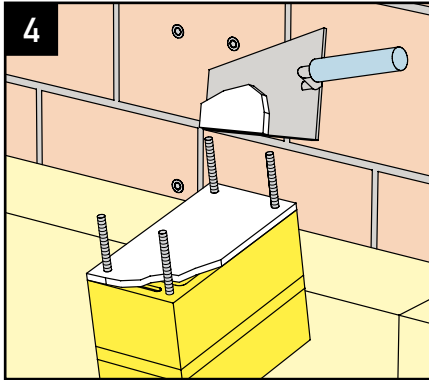


Beton/Vollsteinmauerwerk:

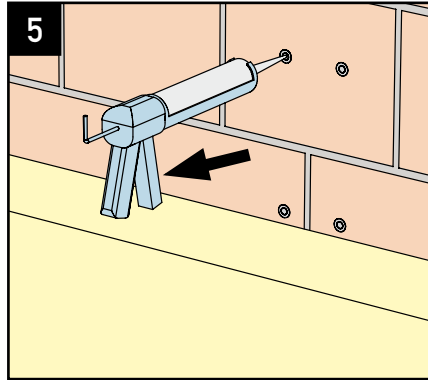
Lochmuster 100/242 mm (A-E) bzw. 100/100 mm (L-Q) anzeichnen. Loch bis in tragenden Beton/tragendes Vollsteinmauerwerk bohren und Bohrloch reinigen: 4x ausblasen + 4x bürsten + 4x ausblasen. Bohrloch Ø 10 mm, Bohrlochtiefe 90 mm. Zulassung ETA-10/0352 beachten.



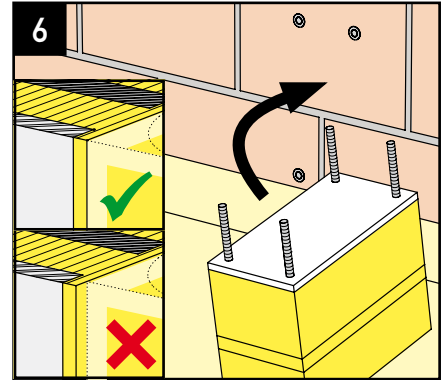
EPS-Stöpsel entfernen und aufbewahren. Injektions-Gewindestangen mit montierten Mutttern/U-Scheiben (8 mm einschrauben) in Schwerlastkonsole / Lastkonsole schieben (Überstand hinten 85 mm).



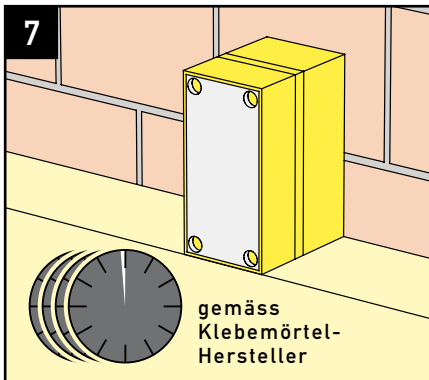
Klebmörtel (z.B. Kleber des Aussen-dämmsystems) vollflächig auf Rückseite der Schwerlastkonsole / Lastkonsole auftragen.



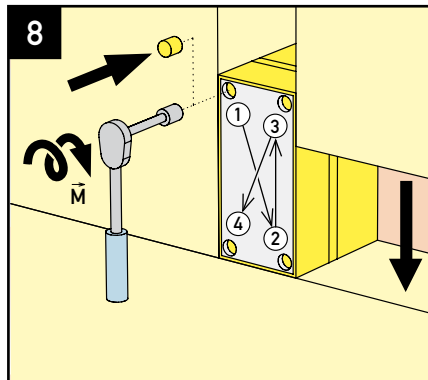
Injektionsmörtel injizieren.  
(ca. 25 ml / Bohrloch)



Schwerlastkonsole / Lastkonsole auf tragenden Untergrund verkleben (Haftzugfestigkeit  $\geq 0.25 \text{ N/mm}^2$ ) und in der äusseren Dämmplattenflucht bündig positionieren.

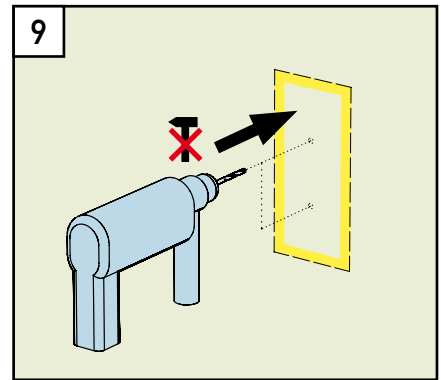


Vor Fremdmontage Abbindezeit gemäss Klebmörtel-Hersteller einhalten.



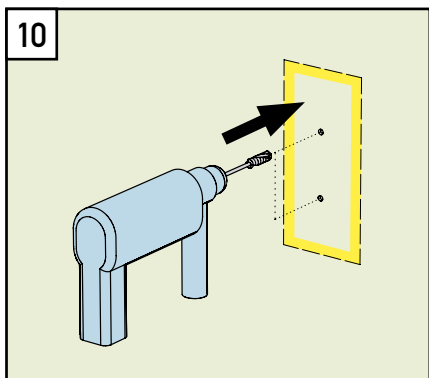
Muttern über Kreuz mit Montagedrehmoment  $\vec{M}$  anziehen. EPS-Stöpsel einsetzen und Dämmplatten fugenfrei anpassen.

Mauerwerk				
Montage-drehmoment $\vec{M}$ Nm	4	10		

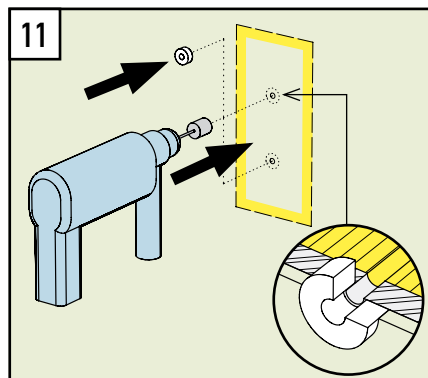


Durch beide Kompaktschichtplatten vorbohren (ohne Schlag). Bohrlochtiefe  $\geq 90 \text{ mm}$ .

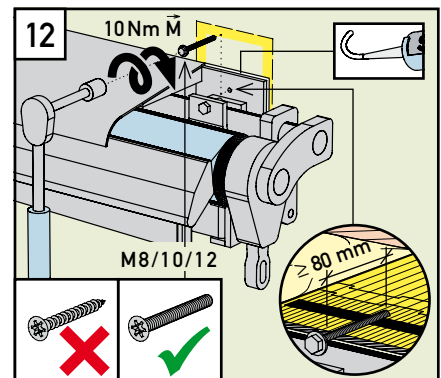
Fremdmon-tageschraube		M8	M10	M12
Vorbohren $\varnothing \text{ mm}$ (Bohrer HSS)		6.5	8.5	10.2



Mit Gewindebohrer HSS-E (Länge 140 mm, Schaft durchfallend) Gewinde in beide Kompaktschichtplatten schneiden. Tiefe  $\geq 90 \text{ mm}$ .



Mit Kronenbohrer Loch in Putzschicht bohren (Kompaktschichtplatte der Schwerlastkonsole / Lastkonsole nicht beschädigen!). Distanzhülse (z.B. Polyamid  $\varnothing i/\varnothing a$  12.6/25 mm, Dicke  $\geq$  Putzstärke, Druckfestigkeit  $\geq 70 \text{ N/mm}^2$ ) in Bohrloch einsetzen.



Montageobjekt mit metrischen Schrauben ohne Schaft M8/10/12 in Schwerlastkonsole / Lastkonsole montieren. Die Verankerung muss in beide Kompaktschichtplatten erfolgen (Verankerungstiefe  $\geq 80 \text{ mm}$ ). Mit Montagedrehmoment  $\vec{M} = 10 \text{ Nm}$  anziehen. Nach Montage den Übergang Verputz/Anbauteil dichten (z.B. Stahlton-Klebdichtstoff).