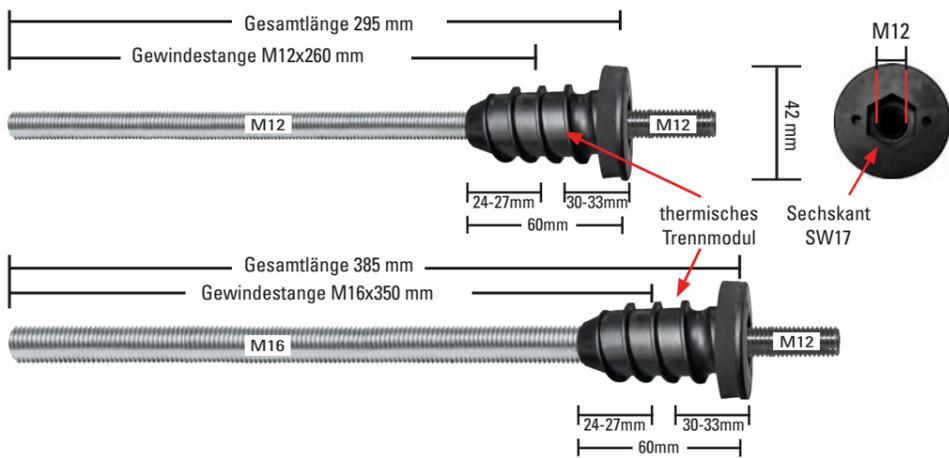


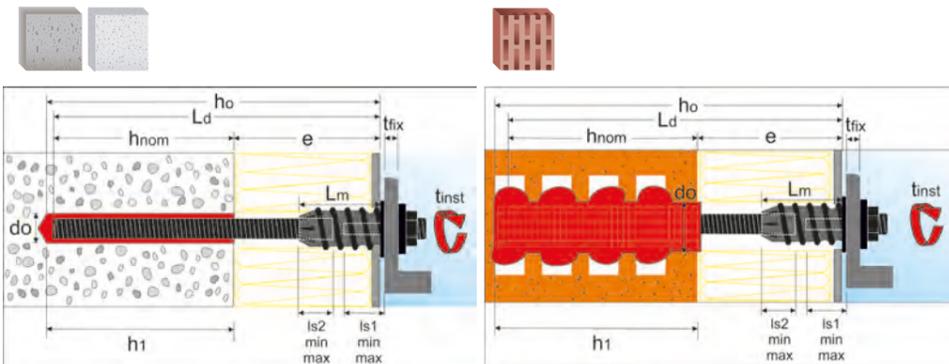
# Montageanleitung PIT-Fixtherm



## Inhalt Set:

2x	10x	Gewindestangen M12x260 oder M16x350 galv. verz. oder nichtrostender Stahl A4 mit thermischem Trennmodul 60 mm mit EPDM-Dichtring	
		Gewindestift M12x70 mm, DIN 913, nichtrostender Stahl A4	
2x	10x	U-Scheibe M12 DIN 125, nichtrostender Stahl A4	
2x	10x	Mutter M12 DIN 934, nichtrostender Stahl A4	
2x	10x	Siebhülse PIT-SH 20x130 (nur für Lochsteine benötigt)	
1x	4x	Mischdüsenverlängerung PIT-SMV 200 mm	
1x	1x	Bit Innensechskant, Größe 6	
PIT-Verbundmörtel PIT300+ No. 120.101.00300 oder PIT345+ No. 120.101.00345 wird für die Installation zusätzlich benötigt. Bitte separat bestellen.			

## Montagedaten:



Bezeichnung	Installation in Beton		Installation in Porenbeton/Vollstein		Installation in Lochstein	
	M12x295 <sup>1)</sup>	M16x385 <sup>1)</sup>	M12x295 <sup>1)</sup>	M16x385 <sup>1)</sup>	M12x295 <sup>1)</sup>	M16x385 <sup>1)</sup>
Ankerlänge	$L_d$ [mm]	60 - max. 220	60 - max. 190	60 - max. 280	60 - max. 160	60 - max. 250
Mögliche Dämmstoffdicke inkl. Putz	$e$ [mm]	60 - max. 300	60 - max. 280	60 - max. 280	60 - max. 160	60 - max. 250
Länge thermisches Trennmodul (bis Unterkante Abdeckscheibe)	$L_m$ [mm]	60	60	60	60	60
Durchmesser Abdeckscheibe	$K_0$ [mm]	42	42	42	42	42
Gewindestange	[mm]	M12x260 <sup>1)</sup>	M16x350 <sup>1)</sup>	M12x260 <sup>1)</sup>	M16x350 <sup>1)</sup>	M12x260 <sup>1)</sup>
Einschraubtiefe 2 Gewindestange	$l_{s2 \text{ min-max}}$ [mm]	24-27	24-27	24-27	24-27	24-27
Bohrlochdurchmesser	$d_0$ [mm]	14	18	14	18	20
Bohrlochtiefe	$h_{b \geq}$ [mm]	80 + e	90 + e	110 + e	110 + e	140 + e
Verankerungstiefe	$h_{nom}$ [mm]	70	80	100	100	125
Siebhülse PIT-SH	-	-	-	-	20x130	20x130
Anschlussgewinde	[mm]	M12 <sup>2)</sup>	M12 <sup>2)</sup>	M12 <sup>2)</sup>	M12 <sup>2)</sup>	M12 <sup>2)</sup>
Einschraubtiefe 1 des M12 Gewindestifts	$l_{s1 \text{ min-max}}$ [mm]	30-33	30-33	30-33	30-33	30-33
Anbauteildicke	$t_{bx \leq}$ [mm]	24 <sup>3)</sup>	24 <sup>3)</sup>	24 <sup>3)</sup>	24 <sup>3)</sup>	24 <sup>3)</sup>
Durchgangsloch im Anbauteil	$d_{i \leq}$ [mm]	13	13	13	13	13
Drehmoment	$t_{inst \leq}$ [Nm]	19 <sup>4)</sup>	20 <sup>4)</sup>	19 <sup>4)</sup>	20 <sup>4)</sup>	20 <sup>4)</sup>

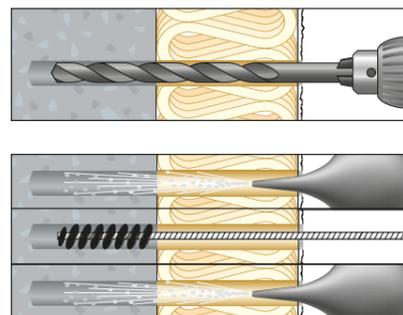
<sup>1)</sup> Die Gewindestange muss je nach Bedarf abgelängt werden. Weitere technische Werte siehe in der jeweiligen ETA-Bewertung/ETA-Zulassung des verwendeten Injektionssystems PIT.

<sup>2)</sup> Bei Verwendung des Gewindestifts mit  $L=70$  mm, vollständig eingeschraubt. Ansonsten längeren Gewindestift bzw. längere metrische Schraube verwenden.

<sup>3)</sup> Alternativ, falls M10 benötigt wird: Gewindestift-Adapter M12/10 x 70 mm lang, nichtrostender Stahl A4, No. 120.111.90020.

<sup>4)</sup> Das Drehmoment gilt für das thermische Trennmodul. Evtl. abweichendes max. Installationsdrehmoment in der ETA-Zulassung des verwendeten PIT-Injektionssystems beachten.

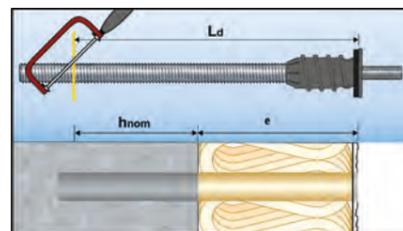
# Montageanleitung in Beton, Porenbeton und Vollstein:



**1. Bohrloch erstellen:**  
Das Bohrvorgehen der Zulassung/Bewertung des Injektionsmörtels PIT+ ist zu beachten.  
Beton/Vollstein: Hammerbohren; Porenbeton: Drehbohren - ohne Schlag  
**Bohrlochdurchmesser M12 = 14 mm, M16 = 18 mm**  
Beton: Bohrlochtiefe **M12 = 80 mm / M16 = 90 mm** + Dämmstoffdicke (inkl. Putz)  
Vollstein/Porenbeton: **Bohrlochtiefe  $\geq 110$  mm** + Dämmstoffdicke (inkl. Putz)

**2. Bohrloch reinigen:**  
Das Bohrloch muss gründlich gereinigt werden; siehe Zulassung/Bewertung des Injektionsmörtels PIT+:

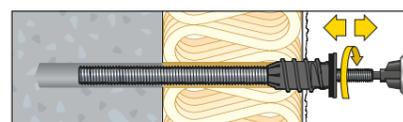
4x Ausblasen - 4x Bürsten - 4x Ausblasen



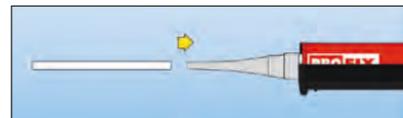
**3. PIT-Fixtherm Gewindestange ablängen:**  
**Anmerkung:** Die vormontierte Gewindestange ist bereits komplett in das thermische Trennmodul eingeschraubt.  
Richtige Länge  $L_d$  von der Spitze der Gewindestange bis Unterkante der Abdeckscheibe des thermischen Trennmoduls =  $L_d = h_{nom} + e$ :

PIT-Fixtherm Dimension	Verankerungstiefe in Beton $h_{nom}$ mm	Verankerungstiefe in Porenbeton/Vollstein $h_{nom}$ mm
M12 x 295	70	100
M16 x 385	80	100

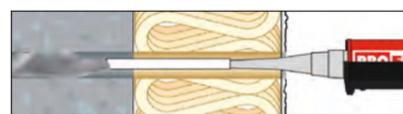
Nach Ermittlung der richtigen Länge, die Gewindestange mit einer Metallsäge ablängen.



**4. Hinweis:**  
In seltenen Fällen kann es sein, dass Sie mit dem thermischen Trennmodul nicht richtig durch den Putz kommen (wenn der Putz mehr als 8 mm stark bzw. sehr hart ist). Deshalb empfehlen wir folgenden Test: Schrauben Sie das thermische Trennmodul 2 Gewindegänge durch den Putz und wieder heraus. Sollten Sie merken, dass am Kunststoffteil ein Abrieb entsteht, das Loch im Putz auf 26 mm aufbohren bzw. mit dem Bohrer auf 26 mm „aufreiben“.



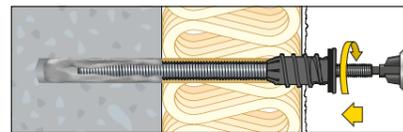
**5. Die Mischdüse verlängern**  
Die Mischdüsenverlängerung PIT-SMV auf die Mischdüse PIT-SM stecken. Injektionsmörtel auspressen, bis der Mörtel eine einheitliche graue Mischfarbe hat.



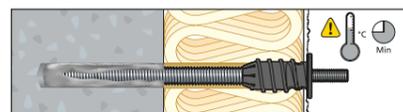
**6. Das Bohrloch im Untergrund mit Verbundmörtel PIT+ füllen (vom Bohrlöchernde beginnen):**

PIT-Fixtherm Dimension	Füllvolumen in Beton		Füllvolumen in Porenbeton/Vollstein	
	Volumen cm <sup>3</sup>	Teilstriche	Volumen cm <sup>3</sup>	Teilstriche
M12 x 295	6	3	10	5
M16 x 385	10	5	14	7

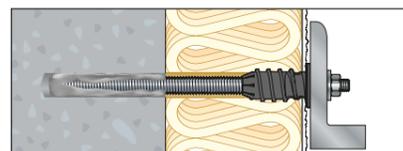
**Wichtig:** Montageanleitung und Verarbeitungszeit des verwendeten Injektionsmörtels PIT+ gemäss der Zulassung/Bewertung beachten.



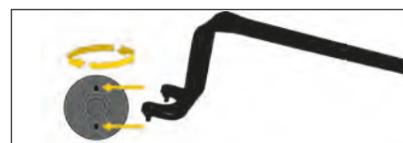
**7. Eindrehen**  
Sechskantbit (im Set enthalten) in den M12 Gewindestift stecken und den PIT-Fixtherm mittels Akkuschrauber einschrauben, bis die Dichtung satt am Putz anliegt. Ein handelsüblicher Akkuschrauber ist dafür ausreichend.  
**Hinweis:** Das thermische Trennmodul bohrt sich selbstständig durch die Dämmung. Der geschäumte EPDM-Dichtring sorgt für eine optimale Abdichtung und verhindert das Eintreten von Schlagregen in die Dämmung (eine zusätzliche Abdichtung mit z.B. Acryl ist nicht nötig, es sei denn, der Putz ist sehr rau).



**8. Aushärten lassen**  
Aushärtezeit des Injektionssystems PIT+ beachten, siehe Kartuschenetikett des Injektionsmörtels PIT+.



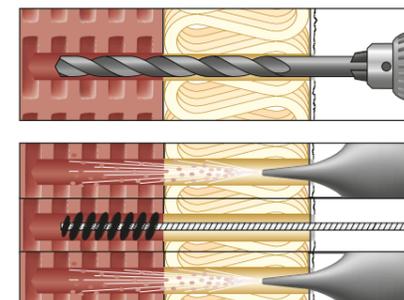
**9. Montage**  
Anschließend kann das Anbauteil montiert werden (max.  $T_{inst} = 19/20$  Nm). Evtl. abweichendes max. Installationsdrehmoment in der ETA-Zulassung des verwendeten Injektionssystems PIT+ beachten.  
**Hinweis:** Die Mindesteinschraubtiefe des M12 Gewindestifts im PIT-Fixtherm beträgt 30 mm. D.h. er darf im voll eingeschraubten Zustand maximal 3 mm herausgeschraubt werden - das entspricht ca. 3 Umdrehungen.



**10. Tipp:**  
Falls aufgrund einer Wandunebenheit der PIT-Fixtherm justiert werden sollte:  
a) Unter das Anbauteil Ausgleichsscheiben legen (z.B. Unterlegscheiben aus Polyamid, DIN 9021, 37x13x3 mm). Oder:

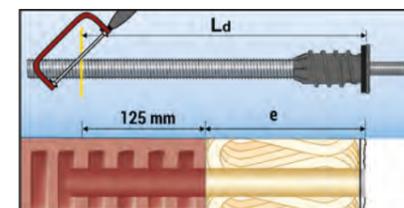
b) Das thermische Trennmodul darf max. 3 mm (das entspricht ca. 1 1/2 Umdrehungen) herausgeschraubt werden. Dabei z.B. den Zweilochmutterdreher 25x3 verwenden (No. 120.111.90010)  
**Anmerkung:** Hierbei empfehlen wir die Abdichtung des Spalts mittels einem geeigneten Dichtstoff.

# Montageanleitung in Lochstein:



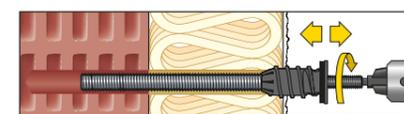
**1. Bohrloch erstellen:**  
Lochsteine: Drehbohren - ohne Schlag  
Bohrlochdurchmesser = 20 mm  
Bohrlochtiefe  $\geq 140$  mm + Dämmstoffdicke (inkl. Putz)

**2. Bohrloch reinigen:**  
Das Bohrloch muss gründlich gereinigt werden:  
2x Ausblasen - 2x Bürsten - 2x Ausblasen

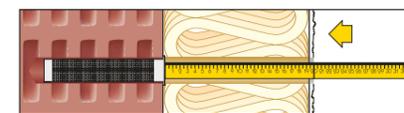


**3. PIT-Fixtherm Gewindestange ablängen:**  
**Anmerkung:** Die vormontierte Gewindestange ist bereits komplett in das thermische Trennmodul eingeschraubt.

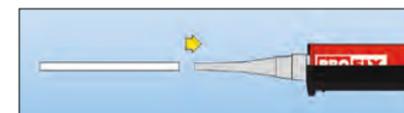
Richtige Länge  $L_d$  von der Spitze der Gewindestange bis Unterkante der Abdeckscheibe des thermischen Trennmoduls:  
Verankerungstiefe in Siebhülse PIT-SH (125 mm) + Dämmstoffdicke  $e$  (inkl. Putz)  
Nach Ermittlung der richtigen Länge, die Gewindestange mit einer Metallsäge o.ä. ablängen.



**4. Hinweis:**  
In seltenen Fällen kann es sein, dass Sie mit dem thermischen Trennmodul nicht richtig durch den Putz kommen (wenn der Putz mehr als 8 mm stark bzw. sehr hart ist). Deshalb empfehlen wir folgenden Test: Schrauben Sie das thermische Trennmodul 2 Gewindegänge durch den Putz und wieder heraus. Sollten Sie merken, dass am Kunststoffteil ein Abrieb entsteht, das Loch im Putz auf 26 mm aufbohren bzw. mit dem Bohrer auf 26 mm „aufreiben“.



**5. Mit Hilfe der Ankerstange, eines Schwedenmeters o.ä. die Siebhülse PIT-SH 20x130 in das Bohrloch drücken.**  
Danach Ankerstange oder Meter wieder aus dem Bohrloch nehmen.  
**Anmerkung:** Dabei kann ideal überprüft werden, ob die Siebhülse PIT-SH 20x130 richtig im Bohrloch steckt.



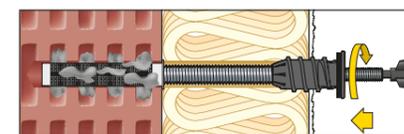
**6. Die Mischdüsenverlängerung PIT-SMV auf die Mischdüse PIT-SM stecken.**  
Injektionsmörtel PIT+ auspressen, bis der Mörtel eine einheitliche graue Mischfarbe hat.



**7. Die Siebhülse komplett mit Verbundmörtel füllen (vom Bohrlöchernde beginnen):**

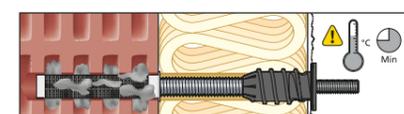
PIT-Fixtherm Dimension	Füllvolumen Lochstein	
	Volumen cm <sup>3</sup>	Teilstriche
M12 x 295	50	25
M16 x 385	40	20

**Wichtig:** Montageanleitung und Verarbeitungszeit des verwendeten Injektionsmörtels PIT+ gemäss Aufschrift auf der Kartusche beachten.

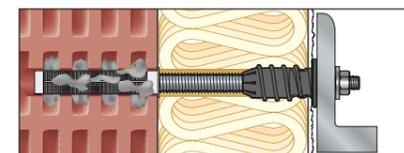


**8. Einschrauben**  
Mit dem im Set enthaltenen Bit den PIT-Fixtherm mittels Akkuschrauber einschrauben, bis die Dichtung satt am Putz anliegt. Ein handelsüblicher Akkuschrauber ist dafür ausreichend.

**Hinweis:** Das thermische Trennmodul bohrt sich selbstständig durch die Dämmung. Der geschäumte EPDM-Dichtring sorgt für eine optimale Abdichtung und verhindert das Eintreten von Schlagregen in die Dämmung (eine zusätzliche Abdichtung mit z.B. Acryl ist nicht nötig, es sei denn, der Putz ist sehr rau).



**9. Aushärten lassen**  
Aushärtezeit des Injektionssystems beachten, siehe Kartuschenetikett des Injektionsmörtels PIT+.



**10. Montage**  
Anschließend kann das Anbauteil montiert werden (max.  $T_{inst} = 19/20$  Nm). Evtl. abweichendes max. Installationsdrehmoment in der ETA-Zulassung des verwendeten Injektionssystems PIT+ beachten.  
**Hinweis:** Die Mindesteinschraubtiefe des M12 Gewindestifts im PIT-Fixtherm beträgt 30 mm. D.h. er darf im voll eingeschraubten Zustand maximal 3 mm herausgeschraubt werden - das entspricht ca. 3 Umdrehungen.



**11. Tipp:**  
Falls aufgrund einer Wandunebenheit o.ä. der PIT-Fixtherm justiert werden sollte:  
a) Unter das Anbauteil Ausgleichsscheiben legen (z.B. Unterlegscheiben aus Polyamid, DIN 9021, 37x13x3 mm). Oder:

b) Das thermische Trennmodul darf max. 3 mm (das entspricht 1 1/2 Umdrehungen) herausgeschraubt werden. Dabei z.B. den Zweilochmutterdreher 25x3 verwenden, um das Trennmodul max. 1 1/2 Umdrehungen herauszudrehen (No. 120.111.90010).  
**Anmerkung:** Hierbei empfehlen wir die Abdichtung des Spalts mittels einem geeigneten Dichtstoff.