

Montagedaten / Installation data / Données de montage / Dati di montaggio /  
Dane montażowe / Montážní údaje / Montážne údaje / Datos de montaje /  
Dados de montagem

Typ	Verankerungsgrund • Dämmung / Anchozaga • insulation / Matériau de base • de l'isolation / Materiale di base • l'isolamento / Podłoże kotwienia • izolacja / Kotvení podklad • izolace / Základ kotvení • izolácia / Base de anclaje • aislamiento / Sítio de ancoragem • isolamento								Anbauart / Attachment / Atachement / Accessorio / Element montowany / Upevňovací prvek / Upevňovací diel / pieza adicional / Componente					
					$d_f$ [mm]	$h_f$ [mm]	$t_f$ [mm]	$e$ [mm]	$t_{tot}$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]				
Thermax 12	240	M12			14	70	$h_f+e$	62 - 170	16"	M 12	20	5		
					14	80	$h_f+e$	62 - 160					6	
					20	130	$h_f+e + 10$ mm	62 - 110						26
					14	100	$h_f+e$	62 - 140						
Thermax 16	370	M16			18	80	$h_f+e$	62 - 290	16"	M 12	20	7		
					18	80	$h_f+e$	62 - 290					7	
					20	200	$h_f+e + 10$ mm	62 - 170						40
					18	100	$h_f+e$	62 - 270						

<sup>1)</sup> Dieser Gewindestift darf auch gegen eine Gewindestange / eine Befestigungsschraube bis 200 mm Länge ausgetauscht werden.

<sup>2)</sup> The setscrew may be replaced by a threaded rod / fixing screw up to a length 200 mm.

<sup>3)</sup> Ce bout fileté peut également être remplacé par une tige filetée / une vis de fixation jusqu'à 200 mm de longueur.

<sup>4)</sup> Questa asta filettata può anche essere sostituita con un'altra barra filettata / vite di fissaggio con lunghezza fino a 200 mm.

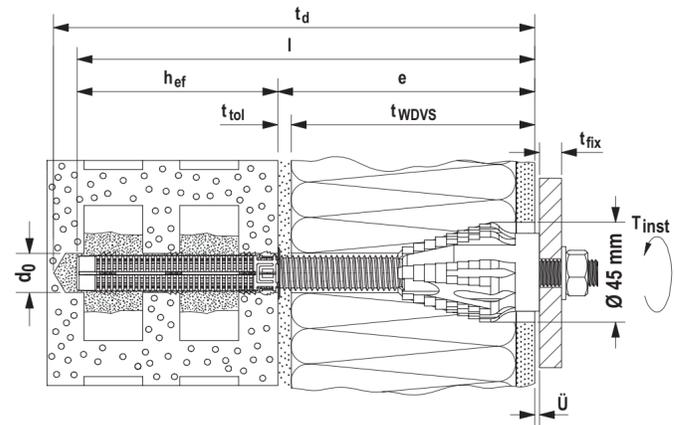
<sup>5)</sup> Ten trzpień nagwintowany może też zostać wymieniony na pręt nagwintowany / śrubę mocującą o długości do 200 mm.

<sup>6)</sup> Tento závitový kolík se smí také vyměnit za závitovou tyč / upevňovací šroub o délky 200 mm.

<sup>7)</sup> Tento závitový kolík sa môže vymeniť aj za závitovú tyč / upevňovací skrutku do dĺžky 200 mm.

<sup>8)</sup> Este pasador roscado también se puede cambiar por una varilla roscada / un tornillo de fijación de hasta 200 mm de longitud.

<sup>9)</sup> Este pino roscado también pode ser substituído por uma haste roscada / um parafuso de fixação com um comprimento até 200 mm.



128393\_06/2019\_FW



# fischer Thermax

- DE Montageanleitung
- EN Installation instructions
- FR Notice de montage
- IT Istruzioni di montaggio
- PL Instrukcja montażu
- CZ Návod k instalaci
- SK Návod na používanie
- ES instrucción de montaje
- PT Betjeningsvejledning

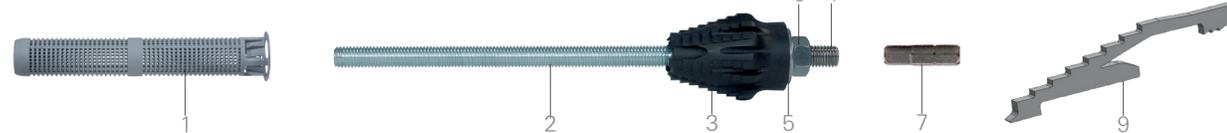


fischerwerke GmbH & Co.KG  
Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal  
Germany  
Tel. +49 7443 12-0 · Fax +49 7443 12-4222  
www.fischer.de · info@fischer.de

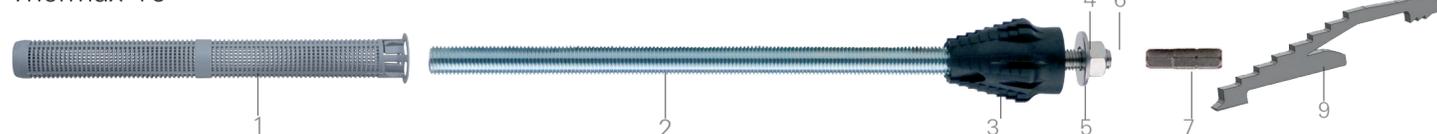
**fischer** 

**fischer** 

## Thermax 12



## Thermax 16



DE	EN	FR	IT	PL	CZ	SK	ES	PT
1 Injektions-Ankerhülse FIS H 20 x 130 K (für Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (für Thermax 16)	1 Injection anchor sleeve FIS H 20 x 130 K (for Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (for Thermax 16)	1 Tapis d'injection FIS H 20 x 130 K (pour Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (pour Thermax 16)	1 Tassello di ancoraggio ad iniezione FIS H 20 x 130 K (per Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (per Thermax 16)	1 Iniekcynia tulejka siatkowa FIS H 20 x 130 K (do Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (do Thermax 16)	1 Kotvení sítko pro injektážní systém FIS H 20 x 130 K (pro Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (pro Thermax 16)	1 Injektážne kotviace sítko FIS H 20 x 130 K (pre Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (pre Thermax 16)	1 Tamiz FIS H 20 x 130 K (para Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (para Thermax 16)	1 Camisa de injeção FIS H 20 x 130 K (para Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (para Thermax 16)
2 Gewindestange verzinkt/A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm	2 Threaded rod zinc-plated / A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm	2 Tige fileté zinc-platé / A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm	2 Asta filettata zincata/A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm	2 Trzpień nagwintowany ocynkowany/A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm	2 Závitová tyč pozinkovaná M12 x 207 mm, M16 x 337 mm	2 Závitová tyč pozinkovaná/A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm	2 Varilla cincada / A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm	2 Haste roscada em aço galvanizado/A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
3 Anti-Kälte-Konus aus glasfaserverstärktem Polyamid	3 Anticold cone reinforced with fiberglass	3 Cône anti-froid en polyamide renforcé de fibres de verre	3 Cono antiraffreddo in poliammide rinforzata con fibre di vetro	3 Termoizolacyjny stożek z poliamidu wzmacnianego włóknem szklanym	3 Kužel k přerušení tepelného mostu z polyesterového skelného laminátu	3 Protichladový kužel z polyamidu zesíleného sklenými vlákny	3 Cono anti-frío reforzado con fibra de vidrio	3 Cone à prova de passagem de frio em poliamida reforçada com fibra de vidro
4 Gewindestift nicht rostender Stahl A4 mit Innenschkant SW 6 (weitere Anschlussmöglichkeiten siehe Zulassung) U-Scheibe 13 x 30 x 2 nicht rostender Stahl A4	4 Setscrews stainless steel A4 with hexagonal socket SW 6 (for further connection options see technical approval)	4 Bout fileté en acier inoxydable A4 avec six pans creux ouverte de clé 6 (voir agrément pour d'autres possibilités de raccordement)	4 Perno filettato in acciaio inossidabile A4 con esagono incassato SW 6 (per altre opzioni di collegamento, si veda il certificato di omologazione)	4 Trzpień nagwintowany ze stali nierdzewnej A4 z gniazdem sześciokątnym SW 6 (dalsze możliwości podłączenia są podane w aprobacie)	4 Závitový kolík z nerezové oceli A4 s vnútorným šesťhranným SW 6 (možnosť nahrazení kolíku jiným prvkom - viz schválení)	4 Závitový kolík nehrdzavejúca oceľ A4 s vnútorným šesťhranom	4 Tornillos de presión de acero inoxidable A4 con cabeza hexagonal SW 6 (para más opciones de conexión vea certificado técnico)	4 Pino roscado em aço inoxidável A4 com sextavado interior SW 6 (outras possibilidades des de ligação, ver homologação)
5 Washer 13 x 30 x 2 stainless steel A4	5 Washer 13 x 30 x 2 stainless steel A4	5 Rondelle 13 x 30 x 2 en acier inoxydable A4	5 Rondella a U 13 x 30 x 2 in acciaio inossidabile A4	5 Podkładka 13 x 30 x 2 ze stali nierdzewnej A4	5 Podložka U 13 x 30 x 2 z nerezové oceli A4	5 Podložka U 13 x 30 x 2 nehrdzavejúca oceľ A4	5 Arandela 13 x 30 x 2 inox. acero A4	5 Anilha U 13 x 30 x 2 em aço inoxidável A4
6 6-Kant-Mutter M12 nicht rostender Stahl A4	6 Hexagonal nut M12 stainless steel A4	6 Écrou 6 pans M12 en acier inoxydable A4	6 Dado esagonale M12 in acciaio inossidabile A4	6 Nakrętka 6-kątna M12 ze stali nierdzewnej A4	6 Šestihranná matice M 12 z nerezové oceli A4	6 Šestihranná matice M12 nehrdzavejúca oceľ A4	6 Tuercas hexagonales SW6	6 Porca sextavada M12 em aço inoxidável A4
7 Fräsklinge	7 Cutting blade	7 Embout 6 pans ouverture de clé 6	7 Inserto esagonale SW 6	7 Przedłużacz węża do mieszalnika statycznego z Thermax 16 (brak ilustracji)	7 Ostrze frezarskie	7 Frézovací čepeľ	7 Manguera de extensión para mezclador estático con Thermax M16 (sin fig.)	7 Broca sextavada SW 6
8 Verlängerungsschlauch für Statikmischer bei Thermax 16 (ohne Abb.)	8 Extension hose for static mixer with Thermax M16 (without fig.)	8 Tuyau de rallonge pour bec mélangeur avec Thermax 16 (sans illustration)	8 Flessibile di prolunga per miscelazione statico con Thermax 16 (senza fig.)	8 Ostrze frezarskie	8 Frézovací čepeľ	8 Lepici a těsnící tmel 80 ml (bez obr.)	8 Cuchilla de corte	8 Tubo de extensão para misturador estático de Thermax 16 (sem fig.)
9 Fräsklinge	9 Cutting blade	9 Lame de fraisage	9 Fresa	9 Klej i uszczelniając 80 ml (brak ilustracji)	9 Frézovací čepeľ	9 Lepiacia a tesniaca hmota 80 ml (bez obr.)	9 Mamposteria	9 Lâmina de corte
10 Kleb- und Dichtstoff 80 ml (ohne Abb.)	10 Sealant 80 ml (without fig.)	10 Mastic 80 ml (sans illustration)	10 Mastice 80 ml (senza fig.)				10 Mamposteria	10 Klej i uszczelniając 80 ml (brak ilustracji)

Erforderliches Zubehör (Bsp.Abb.) / Required accessories (ex.) / Accessoires nécessaires (exemples d'illustration) / Accessori necessari (figure di es.) / Wymagane akcesoria (ilustracje przykładowe) / Potřebné příslušenství (příkl.obr.) / Potrebne príslušenstvo (příkl. obr.) / Accesorios necesarios (p. ej. fig.) / Acessórios necessários (exemplo de Fig.)



fischer Injektionsmörtel / Injection mortar / Résine de scellement / Resina a iniezione / Zaprawa iniekcynia / Injektážní malta / Injektážna malta / Anclaje química / Argamassa de injeção

Auspressgerät / Dispenser / Pistolet / Pistola applicatrice / Pistolet iniekcynny / Vytlačovací pistole / Vytlačovací prístroj / Accesorios necesarios / Aparelho doseador

Reinigungsbürste / Cleaning brush / Écouvillon de nettoyage / Spazzola di pulizia / Szczotka do czyszczenia / Čistič kartáček / Čistiaca kefa / Escobilla limpiadora / Escova de limpeza

Ausbläser / Blow out pump / Soufflette / Pompa di soffiaggio / Spazzola di Pompa / Vyfukovací pumpa / Vyfukovač / Bomba de aire / Válvula de alívio

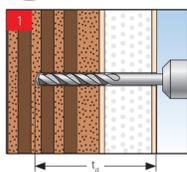
fischer Kleb- / Dichtstoff / Sealing and adhesive / Mastic colle et etanche / Sigillante e adesivo / Klej / uszczelniając / Lepici a těsnící tmel / Lepiacia a tesniaca hmota / Colagem e vedacao adesiva

\*Beton / concrete / béton / calcestruzzo / Beton / beton / Betón / Hormigón / Beton / Betão: FIS V + FIS VS LOW SPEED ETA-02/0024, FIS EM Plus ETA-17/0979, FIS GREEN ETA-14/0408, FIS SB ETA-12/0258, FIS AB ETA-7/0350  
\*Mauerwerk / masonry / maçonnerie / muratura / Mur / zdivo / Muřivo / Albañilería / Alvenaria: FIS V + FIS VS LOW SPEED ETA-10/0383, FIS GREEN ETA-14/0471, FIS AB ETA-17/0352  
\*Inklusiv Kleb- und Dichtstoff 80 ml bei Artikel 51290 und 51292 / Including adhesive and sealant 80 ml for articles 51290 and 51292 / Compris mastic colle et étanche 80 ml pour les articles 51290 et 51292 / Compreso adesivo e sigillante 80 ml per gli articoli 51290 e 51292 / W tym klej i uszczelniając 80 ml dla artykułów 51290 i 51292 / Včetně lepici a těsnící hmoty 80 ml pro výrobky 51290 a 51292 / Včetně lepida a tesniacej hmoty 80 ml pre výrobky 51290 a 51292 / Incluye adhesivo y sellador de 80 ml para los artículos 51290 y 51292 / Incluyendo adhesivo e selante 80 ml para os artigos 51290 e 51292

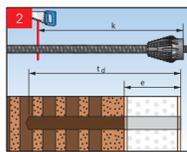
Typ	g/vz	Inhalt (Stück) / Content (pieces) / Contenu (pièces) / Contenuto (pezzi) / Zawartość (sztuki) / Obsah (kus) / Obsah (kus) / Contenido (piezas) / Conteúdo (peças)													
			1	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	
Thermax 12/110 M12	51291	-	20	-	20	20	20	20	20	20	5	-	5	-	5
	51290	-	2	-	2	2	2	2	2	2	1	-	1	1	1
	-	51537	10	-	10	10	10	10	10	10	3	-	3	-	3
Thermax 16/170 M12	51293	-	20	-	20	20	20	20	20	20	5	5	5	-	5
	51292	-	2	-	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
	-	51543	10	-	10	10	10	10	10	10	3	3	3	-	3



DE



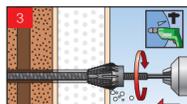
- 1. Bohren des Verankerungsloches**
- Anzeichnen der Bohrörter, Bohrdrümmesser und Bohrtiefe: siehe Tabelle „Montagedaten“.
  - Bohren rechtwinklig zur Verankerungsoberfläche.
  - Bohrverfahren: Beton / Vollstein / Porenbeton: Hammerbohren Lochstein: Drehbohren



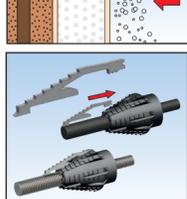
- 2. Ablängen des ThermoX**
- Die Gewindestange 2 muss vollständig in den Anti-Kälte-Konus 3 eingedreht sein.
  - Länge **K** entsprechend Tabelle unten ermitteln und die Gewindestange ablängen.

ThermoX 12	<b>K</b> (mm) = e + 70	<b>K</b> (mm) = e + 80	<b>K</b> (mm) = e + 130	<b>K</b> (mm) = e + 100
ThermoX 16	<b>K</b> (mm) = e + 80	<b>K</b> (mm) = e + 80	<b>K</b> (mm) = e + 200	<b>K</b> (mm) = e + 100

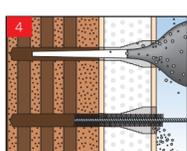
e = Dicke der überbrückenden Schicht / Thickness of nonbearing layer / Epaisseur de la couche à combler / Spessore dello strato da penetrare



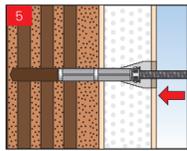
- 3. Auffräsen der Wärmedämmung**
- Aufdrillen mit dem kompletten ThermoX unter Verwendung des 6-Kant-Bit bzw. der 6-Kant-Nuss SW 19. Die Gewindestange dient als Führung beim Fräsenvorgang.
  - Fräsefräse: Oberseite des Anti-Kälte-Konus ist bündig mit Putzoberfläche.



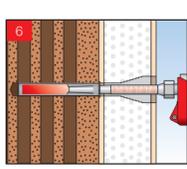
- 4. Bohrlöcherreinigung**
- Bohrloch gemäß des Kartuschenetiketts bzw. der ETA des Fischer Injektionsmörtels gründlich reinigen.



- 5. Setzen der Injektions-Ankerhülse**
- Vollstein / Beton / Porenbeton: Injektions-Ankerhülse 1 einfüllen.
  - Lochstein: Setzen der Injektions-Ankerhülse mit Hilfe des abgelenkten kompletten ThermoX, bis der Anti-Kälte-Konus bündig mit der Putzoberfläche ist. Danach ThermoX herausziehen.



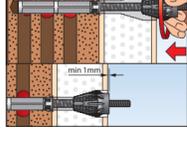
- 6. Injektion**
- Bohrloch bzw. Injektions-Ankerhülse vom Bohrlochrand blasenfrei mit Injektionsmörtel verfüllen und dabei den Statikmischer mit withdraw the static mixer a bit further with each stroke.
  - Four required amount of mortar, see table "Installation data".
  - With overall drilling depth  $l_1 \geq 250$  mm, the static mixer is to be used with an extension hose.



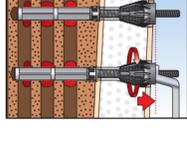
- 7. Einführung des ThermoX innerhalb der Verarbeitungszeit des Injektionsmörtels**
- Leicht drehende Einführung des kompletten ThermoX: Die Außenkante des Anti-Kälte-Konus muss mindestens 1 mm über der Putzoberfläche vorstehen.
  - Den Injektionsmörtel gemäß den Aushärtezeiten (siehe Kartuschenetikett) aushärten lassen.



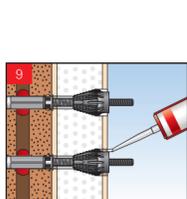
- 8. Justierung des ThermoX**
- Unebenheiten des Untergrundes können durch Herausdrehen des Anti-Kälte-Konus (AKK) mit maximal 2,5 Umdrehungen (max. 5 mm) ausgeglichen werden. Hierfür ist die Drehmarkierung  $\blacktriangle$  auf der Stirnseite des AKK zu beachten. Für das Herausdrehen des AKK ist ein gekrochtes Ringschlüssel (SW 19) zu verwenden.
  - Den Gewindestift mit dem 6-Kant-Bit ggf. max. 5,5 Umdrehungen (entspricht ca. 10 mm) aus dem AKK herausdrehen. Dabei durch Fixieren mit Hilfe eines gekrochten Ringschlüssels (SW 19) verhindern, dass sich der AKK mitdrehen kann.



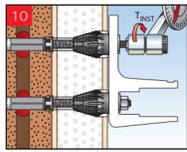
- 9. Abdichtung der Bewegungsfuge**
- Verfüllen der kreisförmigen Bewegungsfuge zwischen Anti-Kälte-Konus und Putz mit fischer Kleb- und Dichtstoff KD oder DKM.



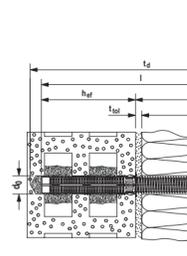
- 10. Montage des Anbauteils**
- Nach dem Anziehen der Sechskantmutter (Anzugsmoment  $T_{max}$  max. 20 Nm), darf sich das Anbauteil nicht auf dem Untergrund abschieben.
  - Bei Langlöchern in Querrichtung (z. B. in einem Markisen-Befestigungssystem) müssen die freien Langlochanteile komplett mit Injektionsmörtel verfüllt werden.



- 11. Montage des Anbauteils**
- Nach dem Anziehen der Sechskantmutter (Anzugsmoment  $T_{max}$  max. 20 Nm), darf sich das Anbauteil nicht auf dem Untergrund abschieben.
  - Bei Langlöchern in Querrichtung (z. B. in einem Markisen-Befestigungssystem) müssen die freien Langlochanteile komplett mit Injektionsmörtel verfüllt werden.

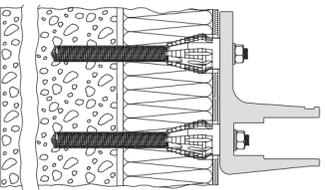


- 12. Montage des Anbauteils**
- Nach dem Anziehen der Sechskantmutter (Anzugsmoment  $T_{max}$  max. 20 Nm), darf sich das Anbauteil nicht auf dem Untergrund abschieben.
  - Bei Langlöchern in Querrichtung (z. B. in einem Markisen-Befestigungssystem) müssen die freien Langlochanteile komplett mit Injektionsmörtel verfüllt werden.



Beispiel für Einzelbefestigung / Example for single fixing / Exemple de fixation simple / Esempio di fissaggio singolo / Przykład mocowania jednopunktowego / Příklad jednotlivého upevnění / Příklad jednotlivého upevnění / Ejemplo de fijación simple / Exemplo de fijación individual

DE	EN	FR	IT	PL	CZ	SK	ES	PT
$d_1$	Drill hole diameter	diamètre nominal du foret	Diametro foro	nominalna średnica wiertła	imenovitý průměr vrtaku	menovitý priemer vrtáka	dímetro del núcleo de perforación	dímetro nominal da broca
$l_1$	Drill hole depth (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm for perforated brick)	profondeur du forage (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm pour la brique creusée)	profundidade do furo (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm para tijolo furado)	głębokość otworu (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm w przypadku pustaków)	hloubka vrtaného otvoru (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm pro děrovaný cihly)	hlbka vrtaného otvoru (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm pro dierovanú tehlu)	Profundidad de taladrado (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm para ladrillo perforado)	profundidade do furo (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm para tijolos furados)
<b>l</b>	Length of ThermoX incl. anti-cold-conus	longueur du ThermoX incl. cône anti-froid	lunghezza del ThermoX incl. cono antiraffreddo	dużość ThermoX z termozalazycznym stożkiem	délka ThermoX vřt. kuželce a přerušení tepelné ho mostu	dĺžka systému ThermoX vřt. protichladové ho kuželce	Longitud del ThermoX incl. Cono anti-frío	comprimento da ThermoX incl. cone à prova de passagem de frio
$h_1$	Effective anchorage depth	profondeur d'ancrage effective	Profondità di ancoraggio efficace	efektywna głębokość zakotwienia	efektivní hloubka kotvení	efektívna hĺbka ukotvenia	Espesor de la capa a unir (asfaltado, tela, yeso, pagament)	profundidade de ancoragem efetiva
$e$	Thickness of non-bearing layer (insulation + fabric + plaster)	épaisseur de la couche à combler (isolation, tissu, enduit, colle)	Spessore dello strato da penetrare (isola mento, tessuto, intonaco, colla)	grubość warstwy bez właściwości nośnych (izolacja, tkanina, tynk, klej)	tloušťka staré omítky a/nebo lepidla	tloušťka starého omietky a/nebo lepidla	Yeso grueso viejo y/o adhesivo	espessura da camada a transferir (isola mento, tecido, reboco, adesivo)
$l_{max}$	Thick Aluplug and/or Kiebor (Diametrica System)	dépasser de l'ancien enduit et / ou colle	Profondità dell'intonaco vecchio e / o della colla	grubość izolacji (system)	tloušťka izolace (system)	tloušťka izolácie (system)	Espesor del aislamiento (sistema)	Profundidade do reboco antigo e/ou do adesivo
$l_{over}$	Overlap (> 1 mm)	dépasser de > 1 mm	disposizione (> 1 mm)	występ (> 1 mm)	placák (> 1 mm)	presah (> 1 mm)	Proyección (> 1 mm)	espessura de isolamento (sistema)
$l_{fix}$	Fixture thickness	épaisseur de la pièce à fixer	Spessore fissabile	grubość elementu mocowanego	tloušťka upevňovacího předmětu	tloušťka upevňovacieho predmetu	par de montaje	espessura do componente
$T_{max}$	Installation torque	couple de serrage du montage	Coppia di serraggio	moment dokręcania	montážní uťahovací moment	montážny krútiaci moment		bíndrio de montagem



Beispiel für Mehrfachbefestigung / Example for multiple fixing / Exemple de fixation multiple / Esempio di fissaggio multiple / Przykład mocowania wielopunktowego / Příklad vícenásobného upevnění / Příklad vícenásobného upevnění / Ejemplo de fijación multiple / Exemplo de fijación múltiple

DE	EN	FR	IT	PL	CZ	SK	ES	PT
$d_1$	Drill hole diameter	diamètre nominal du foret	Diametro foro	nominalna średnica wiertła	imenovitý průměr vrtaku	menovitý priemer vrtáka	dímetro del núcleo de perforación	dímetro nominal da broca
$l_1$	Drill hole depth (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm for perforated brick)	profondeur du forage (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm pour la brique creusée)	profundidade do furo (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm para tijolo furado)	głębokość otworu (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm w przypadku pustaków)	hloubka vrtaného otvoru (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm pro děrovaný cihly)	hlbka vrtaného otvoru (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm pro dierovanú tehlu)	Profundidad de taladrado (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm para ladrillo perforado)	profundidade do furo (e + h <sub>1</sub> ) (+ 10 mm para tijolos furados)
<b>l</b>	Length of ThermoX incl. anti-cold-conus	longueur du ThermoX incl. cône anti-froid	lunghezza del ThermoX incl. cono antiraffreddo	dużość ThermoX z termozalazycznym stożkiem	délka ThermoX vřt. kuželce a přerušení tepelné ho mostu	dĺžka systému ThermoX vřt. protichladové ho kuželce	Longitud del ThermoX incl. Cono anti-frío	comprimento da ThermoX incl. cone à prova de passagem de frio
$h_1$	Effective anchorage depth	profondeur d'ancrage effective	Profondità di ancoraggio efficace	efektywna głębokość zakotwienia	efektivní hloubka kotvení	efektívna hĺbka ukotvenia	Espesor de la capa a unir (asfaltado, tela, yeso, pagament)	profundidade de ancoragem efetiva
$e$	Thickness of non-bearing layer (insulation + fabric + plaster)	épaisseur de la couche à combler (isolation, tissu, enduit, colle)	Spessore dello strato da penetrare (isola mento, tessuto, intonaco, colla)	grubość warstwy bez właściwości nośnych (izolacja, tkanina, tynk, klej)	tloušťka staré omítky a/nebo lepidla	tloušťka starého omietky a/nebo lepidla	Yeso grueso viejo y/o adhesivo	espessura da camada a transferir (isola mento, tecido, reboco, adesivo)
$l_{max}$	Thick Aluplug and/or Kiebor (Diametrica System)	dépasser de l'ancien enduit et / ou colle	Profondità dell'intonaco vecchio e / o della colla	grubość izolacji (system)	tloušťka izolace (system)	tloušťka izolácie (system)	Espesor del aislamiento (sistema)	Profundidade do reboco antigo e/ou do adesivo
$l_{over}$	Overlap (> 1 mm)	dépasser de > 1 mm	disposizione (> 1 mm)	występ (> 1 mm)	placák (> 1 mm)	presah (> 1 mm)	Proyección (> 1 mm)	espessura de isolamento (sistema)
$l_{fix}$	Fixture thickness	épaisseur de la pièce à fixer	Spessore fissabile	grubość elementu mocowanego	tloušťka upevňovacího předmětu	tloušťka upevňovacieho predmetu	par de montaje	espessura do componente
$T_{max}$	Installation torque	couple de serrage du montage	Coppia di serraggio	moment dokręcania	montážní uťahovací moment	montážny krútiaci moment		bíndrio de montagem

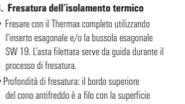
FR

- 1. Percage du trou d'ancrage**
- Voir tableau « Données de montage » pour le diamètre et la profondeur de perçage.
  - Perçage perpendiculairement à la surface d'ancrage.
  - Procédé de forage: Béton / Brique pleine / béton cellulaire: Perforation au marteau perforateur Brique creuse: Forage rotatif

- 2. Coupe de la longueur du ThermoX**
- La tige fileté 2 doit être totalement vissée dans le cône anti-froid 3.
  - Déterminer la longueur **K** selon le tableau ci-dessous et couper la tige fileté.

ThermoX 12	<b>K</b> (mm) = e + 70	<b>K</b> (mm) = e + 80	<b>K</b> (mm) = e + 130	<b>K</b> (mm) = e + 100
ThermoX 16	<b>K</b> (mm) = e + 80	<b>K</b> (mm) = e + 80	<b>K</b> (mm) = e + 200	<b>K</b> (mm) = e + 100

e = Dicke der überbrückenden Schicht / Thickness of nonbearing layer / Epaisseur de la couche à combler / Spessore dello strato da penetrare



- 3. Fraissage de l'isolation thermique**
- Fraisage avec l'ensemble du ThermoX en utilisant l'embut 6 pans et la douille à 6 pans d'ouverture 19. La tige fileté sert de guide au cours du processus de fraisage.
  - Profondeur de fraisage: Le bord supérieur du cône anti-froid est affleurant à la surface de l'isolant.

- 4. Nettoyage du forage**
- Nettoyer en profondeur le forage selon l'étiquette de la cartouche ou selon l'ETA de la résine de scellement fischer.

- 5. Pose du tamis d'injection**
- Brique pleine / béton / béton cellulaire: Le tamis d'injection 1 ne doit pas être utilisé.
  - Brique creuse: Poser le tamis d'injection à l'aide du ThermoX complet coupé, jusqu'à ce que le cône anti-froid soit affleurant à la surface de l'isolant. Ensuite, sortez le ThermoX.

- 6. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 6. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 7. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 7. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 8. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 8. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 8. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 8. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 8. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 8. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 8. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 8. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

IT

- 1. Realizzazione del foro di fissaggio**
- Per il diametro e la profondità del foro, vedere la tabella „Dati di montaggio“.
  - Perforare in direzione perpendicolare rispetto alla superficie di fissaggio.
  - Processo di perforazione: Calcestruzzo / mattoni pieni / calcestruzzo aereo: perforazione con martello perforatore Mattoni semipieni: Perforazione rotante

- 2. Taglio in lunghezza del ThermoX**
- L'asta filettata 2 deve essere avvitata completamente nel cono antiraffreddo 3.
  - Rilevare la lunghezza **K** come da tabella sottostante e tagliare in lunghezza l'asta filettata.

ThermoX 12	<b>K</b> (mm) = e + 70	<b>K</b> (mm) = e + 80	<b>K</b> (mm) = e + 130	<b>K</b> (mm) = e + 100
ThermoX 16	<b>K</b> (mm) = e + 80	<b>K</b> (mm) = e + 80	<b>K</b> (mm) = e + 200	<b>K</b> (mm) = e + 100

e = Dicke der überbrückenden Schicht / Thickness of nonbearing layer / Epaisseur de la couche à combler / Spessore dello strato da penetrare



- 3. Fraissage de l'isolation thermique**
- Fraisage avec l'ensemble du ThermoX en utilisant l'embut 6 pans et la douille à 6 pans d'ouverture 19. La tige fileté sert de guide au cours du processus de fraisage.
  - Profondeur de fraisage: Le bord supérieur du cône anti-froid est affleurant à la surface de l'isolant.

- 4. Pulizia del foro**
- Pulire accuratamente il foro come da etichetta sulla cartoucia o conformemente all'ETA della resina a iniezione fischer.

- 5. Posizionamento del tassello di ancoraggio ad iniezione**
- Mattoni pieni / calcestruzzo / calcestruzzo aereo: Non è necessario il tassello di ancoraggio ad iniezione 1.
  - Mattoni semipieni: Posizionare il tassello di ancoraggio ad iniezione con l'aiuto del ThermoX completo tagliato in lunghezza fino a quando il cono antiraffreddo non è a filo con la superficie dell'intonaco. Allora tirare fuori il ThermoX.

- 6. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 6. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di montaggio".
  - In caso di profondità di perforazione totale  $l_1 \geq 250$  mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.

- 6. Iniezione**
- Rempir le forage et/ou le tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
  - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella "Dati di