

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 • de l'isolamento / Podłoże kotwienia • izolacja / Kotvení podklad • izolace / Základ kotvení • izolácia / Base de anclaje • aislamiento / Sítio de ancoragem • isolamento								Anbauart / Attachment / Atachement / Accessorio / Element mocowania / 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				
					20	130	$h_f+e + 10$ mm	62 - 110				
					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				
					20	200	$h_f+e + 10$ mm	62 - 170				
					18	100	h_f+e	62 - 270				
					18	100	h_f+e	62 - 270				

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

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

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

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

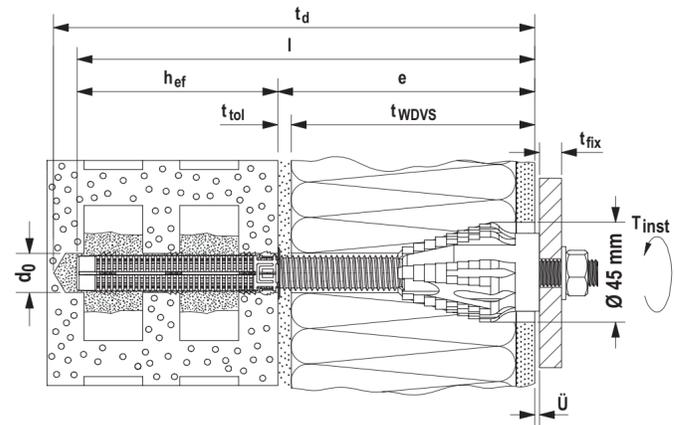
⁵⁾ Ten trzpień nagwintowany może też zostać wymieniony na pręt nagwintowany / śrubę mocującą o długości do 200 mm.

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

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

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

⁹⁾ 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

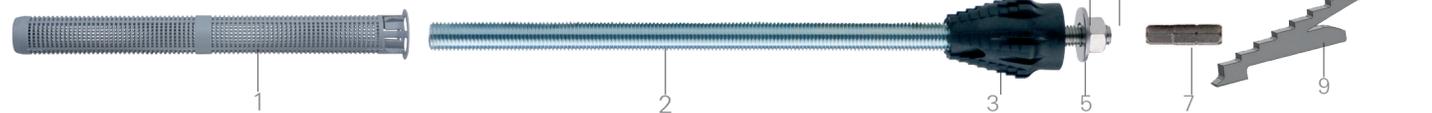
fischer 

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 Tapis FIS H 20 x 130 K (para Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (para Thermax 16)	1 Camisa de injección 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 antiferro 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 matica 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 Šestihranný bit SW 6	7 6-hranný bit, veľkosť kľúča 6	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 Ostze frezarskie	8 Prodlužovací hadička pro statický zmešávač (bez obr.)	8 Predlžovacia hadička pre statický zmešávač pri systéme Thermax 16 (bez obr.)	8 Cuchilla de corte	8 Tubo de extensão para misturador estático de Thermax 16 (sem fig.)
9 Fräsring	9 Sealant 80 ml (without fig.)	9 Lame de fraisage	9 Fresa	9 Klej i uszczelniając 80 ml (brak ilustracji)	9 Frézovací čepel	9 Frézovacia čepeľ	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 Lepici a těsnící tmel 80 ml (bez obr.)	10 Lepiaca a tesniaca hmota 80 ml (bez obr.)		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 / Pompka / 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 / Lepiaca a tesniaca hmota / Mamposteria / Colagem e vedacao adesiva

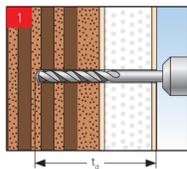
Typ	g/vz	Inhalt (Stück) / Content (pieces) / Contenu (pièces) / Contenuto (pezzi) / Zawartość (sztuki) / Obsah (kus) / Obsah (kus) / Contenido (piezas) / Conteúdo (peças)													
			1	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	
Thermax 12/110 M12	51291	-	20	-	20	20	20	20	20	20	5	-	5	-	5
	51290	-	2	-	2	2	2	2	2	2	1	-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

*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 / zdvo / 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 lepidla 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

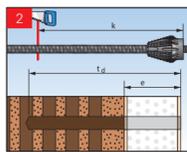


DE

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

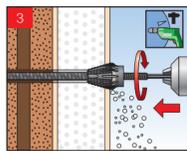


- 2. Ablängen des ThermoX**
- Die Gewindestange 2 muss vollständig in den Anti-Kälte-Konus 3 eingedreht sein.
 - Länge **K** entsprechend Tabelle unten ermitteln und die Gewindestange ablängen.



ThermoX 12	K (mm) = e + 70	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 130	K (mm) = e + 100
ThermoX 16	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 200	K (mm) = e + 100

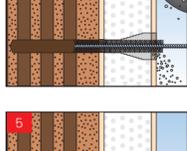
- 3. Auffräsen der Wärmedämmung**
- Aufdrillen mit dem kompletten ThermoX unter Verwendung des 6-Kant-Bit bzw. der 6-Kant-Nuss SW 19. Die Gewindestange dient als Führung beim Fräsenvorgang.
 - Fräsefräse: Oberseite des Anti-Kälte-Konus ist bündig mit Putzoberfläche.



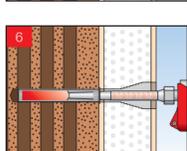
- 4. Bohrlöcherreinigung**
- Bohrloch gemäß des Kartuschenetiketts bzw. der ETA des Fischer Injektionsmörtels gründlich reinigen.



- 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.



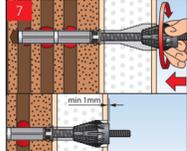
- 6. Injektion**
- Bohrloch bzw. Injektions-Ankerhülse vom Bohrlochrand bauseitig mit Injektionsmörtel verfüllen und dabei den Statikmischer nach jedem Hub ein Stück weiter aus dem Bohrloch herausziehen.
 - Erforderliche Mörtelmenge siehe Tabelle „Montagedaten“.
 - With overall drilling depth $t_d \geq 250$ mm, the static mixer is to be used with an extension hose.



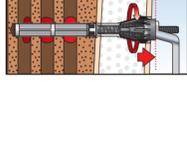
- 7. Einführung des ThermoX innerhalb der Verarbeitungszeit des Injektionsmörtels**
- Leicht drehende Einführung des kompletten ThermoX; die Außenkante des Anti-Kälte-Konus muss mindestens 1 mm über der Putzoberfläche vorstehen.
 - Den Injektionsmörtel gemäß den Aushärtezeiten (siehe Kartuschenetikett)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



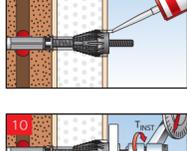
- 8. Justierung des ThermoX**
- Unebenheiten des Untergrundes können durch Herausdrehen des Anti-Kälte-Konus (AKK) mit maximal 2,5 Umdrehungen (max. 5 mm) ausgeglichen werden. Hierfür ist die Drehmarkierung \blacktriangle auf der Stirnseite des AKK zu beachten. Für das Herausdrehen des AKK ist ein gekroppter 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 gekroppten Ringschlüssels (SW 19) verhindern, dass sich der AKK mitdrehen kann.



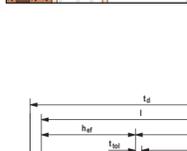
- 9. Abdichtung der Bewegungsfulge**
- Verfüllen der kreisförmigen Bewegungsfulge zwischen Anti-Kälte-Konus und Putz mit fischer Kleb- und Dichtstoff KD oder DKM.



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



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



EN

- 1. Drilling of fixing hole**
- Marking of drill holes. Drill hole diameter and drill hole depth see table "Installation data".
 - Drill perpendicular to the anchoring surface.
 - Drilling method: Concrete / solid brick / aerated concrete: hammer drilling Perforated brick: Rotary drilling



- 2. Cutting of ThermoX**
- The threaded rod 2 needs to be completely turned into the anti-cold cone 3.
 - Determine length **K** (see tables below) and then cut the threaded rod to size.

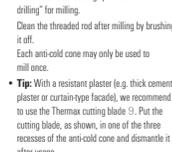


ThermoX 12	K (mm) = e + 70	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 130	K (mm) = e + 100
ThermoX 16	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 200	K (mm) = e + 100

- 3. Milling the insulation**
- Mill with the complete ThermoX and use the hexagonal bit or the hexagonal nut SW 19 for this. The threaded rod serves as guidance during the milling process.
 - Milling depth: Cone outer edge is flush with plaster surface.



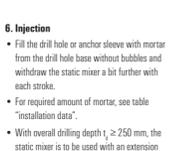
- 4. Drill hole cleaning**
- Clean drill hole thoroughly according to the cartridge label or the ETA of the Fischer injection mortar.



- 5. Setting of the anchor sleeve**
- Solid brick / concrete / aerated concrete: Injection-Ankerhülse 1 not necessary.
 - Perforated brick: Set the anchor sleeve with the help of cutted ThermoX in the drill hole, until the anti-cold cone is flush with the plaster surface. Then pull out ThermoX.



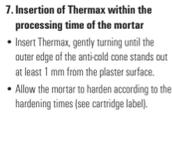
- 6. Injection**
- Fill the drill hole or anchor sleeve with mortar from the drill hole base without bubbles and withdraw the static mixer a bit further with each stroke.
 - For required amount of mortar, see table "Installation data".
 - With overall drilling depth $t_d \geq 250$ mm, the static mixer is to be used with an extension hose.



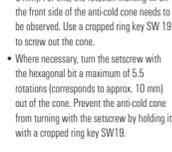
- 7. Insertion of ThermoX within the processing time of the mortar**
- Insert ThermoX, gently turning until the outer edge of the anti-cold cone stands out at least 1 mm from the plaster surface.
 - Allow the mortar to harden according to the hardening times (see cartridge label).



- 8. Adjustment of ThermoX**
- It's possible to compensate for uneven surfaces by turning out the anti-cold cone with a maximum of 2.5 rotations (max. 5 mm). For this, the rotation marking \blacktriangle on the front side of the anti-cold cone needs to be observed. Use a cropped ring key SW 19 to screw out the cone.
 - Where necessary, turn the setscrew with the hexagonal bit a maximum of 5.5 rotations (corresponds to approx. 10 mm) out of the cone. Prevent the anti-cold cone from turning with the setscrew by holding it with a cropped ring key SW19.



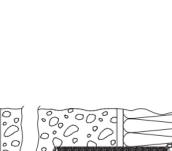
- 9. Sealing of movement joint**
- Fill the circular movement joint between the anti-cold cone and the plaster with fischer sealing and adhesive KD or DKM.



- 10. Installation of the attachment part**
- Fastening torque of the hexagonal nut (T_{max} must be max. 20 Nm). After tightening the screw, the attachment part must not be supported on the base material (plaster).
 - With slotted holes, the free slotted hole parts must be filled completely with mortar.

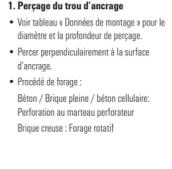


- 10. Installation of the attachment part**
- Fastening torque of the hexagonal nut (T_{max} must be max. 20 Nm). After tightening the screw, the attachment part must not be supported on the base material (plaster).
 - With slotted holes, the free slotted hole parts must be filled completely with mortar.



FR

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

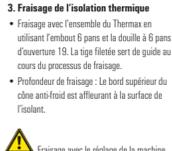


- 2. Coupe de la longueur du ThermoX**
- La tige fileté 2 doit être totalement vissée dans le cône anti-froid 3.
 - Déterminer la longueur **K** selon le tableau ci-dessous et couper la tige fileté.



ThermoX 12	K (mm) = e + 70	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 130	K (mm) = e + 100
ThermoX 16	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 200	K (mm) = e + 100

- 3. Fraisage 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.



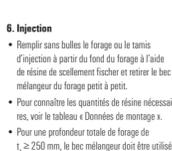
- 4. Nettoyage du forage**
- Nettoyer en profondeur le forage selon l'étiquette de la cartouche ou selon l'ETA de la résine de scellement fischer.



- 5. Pose du tamis d'injection**
- Brique pleine / béton / béton cellulaire: Le tamis d'injection 1 n'est pas à 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. Injection**
- Remplir sans bulles le forage ou le tamis d'injection à partir du fond du forage à l'aide de résine de scellement fischer et retirer le bec mélangeur du forage petit à petit.
 - Pour connaître les doses de résine nécessaires, voir le tableau « Données de montage ».
 - Pour une profondeur totale de forage $t_d \geq 250$ mm, le bec mélangeur doit être utilisé avec un tuyau de rallonge.



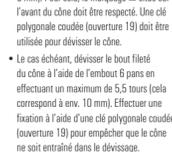
- 7. Introduction du ThermoX pendant le temps de traitement de la résine de scellement fischer**
- Introduction du ThermoX complet en tournant légèrement, jusqu'à ce que le bord extérieur du cône anti-froid dépasse d'au moins 1 mm de la surface de l'isolant.
 - Laisser durcir la résine de scellement selon les temps de durcissement (voir étiquette de la cartouche).



- 8. Ajustement du ThermoX**
- Les irrégularités du support peuvent être compensées en dévissant le cône anti-froid (AKK) au maximum de 2,5 tours (max. 5 mm). Pour cela, le marquage \blacktriangle situé sur l'avant du cône doit être respecté. Une clé polygonale coupée (ouverture 19) doit être utilisée pour dévisser le cône.
 - Le cas échéant, dévisser le bout fileté du cône à l'aide de l'embut 6 pans en effectuant un maximum de 5,5 tours (cela correspond à env. 10 mm). Effectuer une fixation à l'aide d'une clé polygonale coupée (ouverture 19) pour empêcher que le cône ne soit entraîné dans le dévissage.



- 9. Impérializzazione del giunto di dilatazione**
- Riempiere il giunto di dilatazione circolare con la resina di ancoraggio fischer sigillante e adesivo KD o DKM.



- 10. Montaggio del raccordo**
- Dopo aver stretto il dado esagonale (coppia di serraggio T_{max} max. 20 Nm), la piaça à fixer ne peut pas s'appuyer sur le support.
 - En cas de trous oblongs en direction de charge transversale (par ex. dans un rail de guidage de stores), les trous oblongs libres doivent être totalement remplis de résine de scellement.



- 10. Montaggio del raccordo**
- Dopo aver stretto il dado esagonale (coppia di serraggio T_{max} max. 20 Nm), la piaça à fixer ne peut pas s'appuyer sur le support.
 - En cas de trous oblongs en direction de charge transversale (par ex. dans un rail de guidage de stores), les trous oblongs libres doivent être totalement remplis de résine de scellement.



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 Mattone semipieno: Perforazione rotante

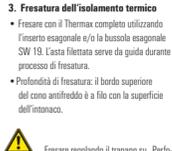


- 2. Taglio in lunghezza del ThermoX**
- L'asta filettata 2 deve essere avvitata completamente nel cono antiraffreddo 3.
 - Rilevare la lunghezza **K** come da tabella sottostante e tagliare in lunghezza l'asta filettata.

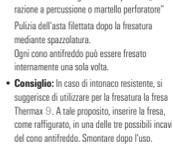


ThermoX 12	K (mm) = e + 70	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 130	K (mm) = e + 100
ThermoX 16	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 200	K (mm) = e + 100

- 3. Fresatura dell'isolamento termico**
- Fresare con il ThermoX completo utilizzando l'insero esagonale e/o la bussola esagonale SW 19. L'asta filettata serve da guida durante il processo di fresatura.
 - Profondità di fresatura: Il bordo superiore del cono antiraffreddo è a filo con la superficie dell'isolante.



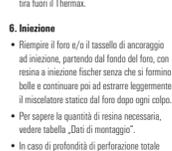
- 4. Pulizia del foro**
- Pulire accuratamente il foro come da etichetta sulla cartouche o conformemente all'ETA della resina a iniezione fischer.



- 5. Posizionamento del tassello di ancoraggio ad iniezione**
- Mattoni pieni / calcestruzzo / calcestruzzo aereo: Non è necessario il tassello di ancoraggio ad iniezione 1.
 - Mattoni semipieno: 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'isolante. Allora tirare fuori il ThermoX.



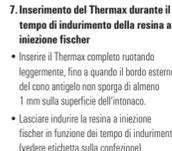
- 6. Iniezione**
- Riemplire il foro e/o il tassello di ancoraggio ad iniezione, partendo dal fondo del foro, con resina a iniezione fischer senza che si formino bolle e continuare poi ad estrarre leggermente il miscelatore statico dal foro dopo ogni colpo.
 - Per sapere la quantità di resina necessaria,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



- 7. Iniezione**
- Riemplire il foro e/o il 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 $t_d \geq 250$ mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.



- 8. Iniezione**
- Riemplire il foro e/o il 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 insieme al flessibile di prolunga.
 - Per sapere la quantità di resina necessaria, vedere tabella „Dati di montaggio“.
 - In caso di profondità di perforazione totale $t_d \geq 250$ mm, occorre utilizzare il miscelatore statico insieme al flessibile di prolunga.



- 9. Impérializzazione del giunto di dilatazione**
- Riempiere il giunto di dilatazione circolare con la resina di ancoraggio fischer sigillante e adesivo KD o DKM.



- 10. Montaggio del raccordo**
- Dopo aver stretto il dado esagonale (coppia di serraggio T_{max} max. 20 Nm), non si deve puntellare il raccordo sul fondo.
 - In caso di fori allungati in direzione trasversale (ad es. in un profilo di fissaggio di tende) è necessario riempire completamente le parti libere dei fori allungati con resina a iniezione.

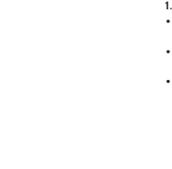


- 10. Montaggio del raccordo**
- Dopo aver stretto il dado esagonale (coppia di serraggio T_{max} max. 20 Nm), non si deve puntellare il raccordo sul fondo.
 - In caso di fori allungati in direzione trasversale (ad es. in un profilo di fissaggio di tende) è necessario riempire completamente le parti libere dei fori allungati con resina a iniezione.



PL

- 1. Wiercenie otworu pod kotwę**
- Znacznik otworu: Średnica i głębokość otworu: viz tabulka „Dane montażowe“.
 - Wiercić prostopadle do powierzchni zakotwienia.
 - Metoda wiercenia: Beton / pełny cegły / gazobeton: wiercenie udarowe Pustaki: wiercenie rotacyjne



- 2. Skracanie ThermoX**
- Pręt nagwintowany 2 musi zostać w całości wkręcony w termozalocowany stożek 3.
 - Ustalić długość **K** na podstawie poniższej tabeli i skrócić pręt nagwintowany do tego wymiaru.



ThermoX 12	K (mm) = e + 70	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 130	K (mm) = e + 100
ThermoX 16	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 80	K (mm) = e + 200	K (mm) = e + 100

- 3. Rozwiercanie izolacji termicznej**
- Rozwiercać za pomocą całego zespołu ThermoX przy użyciu bity 6-kątowej lub nasadki 6-kątowej SW 19. Pręt nagwintowany służy jako prowadnica podczas frezowania.
 - Głębokość frezowania: Górna krawędź termozalocowanego stożka leży z powierzchnią tynku.



- 4. Cyszczenie otworu**
- Dokładnie wyczyścić otwór zgodnie z etykietą kartuszki lub aprobatą ETA zaprawy iniekcijnej fischer.



- 5. Osadzenie iniekcijnej tulejki siatkowej siłki**
- Beton / pełny cegły / gazobeton: Iniekcijna tulejka siatkowa 1 nie jest potrzebna.
 - Pustaki: Osadzić iniekcijną tulejkę siatkową za pomocą przedłużonego całego zespołu ThermoX na tynku, aby termozalocowany stożek leżał z powierzchnią tynku. Wp. wyciągając ThermoX.



- 6. Iniekcja**
- Napełnić otwór lub iniekcijną tulejkę siatkową zaprawą iniekcijną bez powietrza od dna otworu, wyciągając po trochu mieszalnik statyczny za każdym razem.
 - Wymagane ilości zaprawy są podane w tabeli „Dane montażowe“.
 - Gdy całkowita głębokość otworu $t_d \geq 250$ mm, należy podłączyć przedłużacz węży do mieszalnika statycznego.



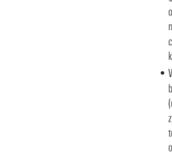
- 7. Wkładanie ThermoX przed upływem czasu działania zaprawy iniekcijnej**
- Włożyć cały zespół ThermoX, delikatnie nim kręcąc; krawędź zewnętrzna termozalocowanego stożka musi wystawać co najmniej 1 mm nad powierzchnię tynku.
 - Odczekać wskazany czas utwardzania (patrz etykieta kartuszki) na stężenie zaprawy iniekcijnej.



- 8. Regulowanie ThermoX**
- Nierówności podłoża można zrekompensować, wykręcając termozalocowany stożek o maksymalnie 2,5 obrót (maks. 5 mm). Ten limit jest zaznaczony symbolem obrotu \blacktriangle na lotni stronie AKK. Pro wykręceniu AKK se používá vyhrnutý obovň klíč (SW 19).
 - V případě potřeby vykroutíte závitový klíč šesthranným bitem max. o 5,5 otáček (odpovídá cca. 10 mm) z kulčím AKK. Odtáčení kuželce zabráníme zajištěním vyhrnutým oběhový klíčem 19 mm.



- 9. Uzczerlanie szczeliny dylatacyjnej**
- Zalać dokładnie szczelinę dylatacyjną mieszką iniekcijną z systemem klejem i uszczelnieniem KD lub DKM fischer.



- 10. Montaż elementu mocowanego**
- Po dotknięciu sześciokątnej matki (moment dokręcania T_{max} maks. 20 Nm) element mocowany nie może opierać się na podłożu.
 - W przypadku otworów falkowanych w kierunku obciążenia poprzecznego (np. w profilu mocującym do porzekniętych starych części otworów falkowanych) muszą być całkowicie zal