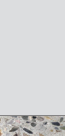
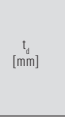
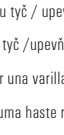
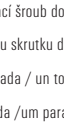


Montagedaten / Installation data / Données de montage / Dati di montaggio /
Dane montażowe / Montážní údaje / Montážne údaje / Datos de montaje /
Dados de montagem

	Verankerungsgrund • Dämmung / Anchorage • insulation / Matériau de base • de l'isolation / Materiale di base • l'isolamento / Podłoże kotwienia • izolacja / Kotwieni podkład • izolacja / Základ kotvení • izolácia / Base de anclaje • aislamiento / Solo de ancoragem • isolamento								Anbauart / Attachment / Atachement / Accessorio • Element mocowany / Upevňovací prvek / Upevňovací del / pieza adicional / Componente			
Typ					d _h [mm]	h _h [mm]	t _h [mm]	e [mm]	t _h [mm]		T _{inst} [Nm]	
Thermax 12	240	M12			14	70	h _u *e	62 - 170	16"	M 12	20	5
					14	80	h _u *e	62 - 160				
					20	130	h _u *e + 10 mm	62 - 110				
					14	100	h _u *e	62 - 140				
Thermax 16	370	M16			18	80	h _u *e	62 - 280	16"	M 12	20	7
					18	80	h _u *e	62 - 280				
					20	200	h _u *e + 10 mm	62 - 170				
					18	100	h _u *e	62 - 270				

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

¹⁾ The setscrew may be replaced by a threaded rod / fixing screw up to a length 200 mm.

¹⁾ Ce bout fileté peut également être remplacé par une tige filetée / une vis de fixation jusqu'à 200 mm de longueur.

¹⁾ Questa asta filettata può anche essere sostituita con un'altra barra filettata / vite di fissaggio con lunghezza fino a 200 mm.

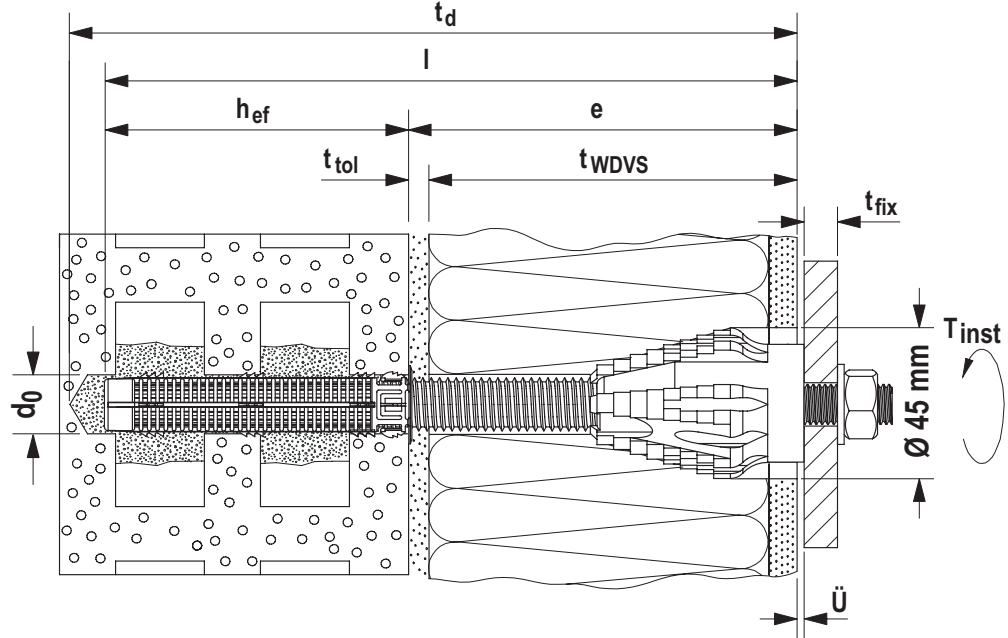
¹⁾ Ten trzpień nagwintowany może też zostać wymieniony na pręt nagwintowany / śrubę mocującą o długości do 200 mm.

¹⁾ Tento závitový kolík se smí také vyměnit za závitovou tyč / upevňovací šroub o délky 200 mm.

¹⁾ Tento závitový kolík sa môže vymeniť aj za závitovú tyč / upevňovaciu skrutku do dĺžky 200 mm.

¹⁾ Este pasador roscado también se puede cambiar por una varilla roscada / un tornillo de fijación de hasta 200 mm de longitud.

¹⁾ Este pino roscado também pode ser substituído por uma haste roscada /um parafuso de fixação com um comprimento até 200 mm.



128393_06/2019_FW

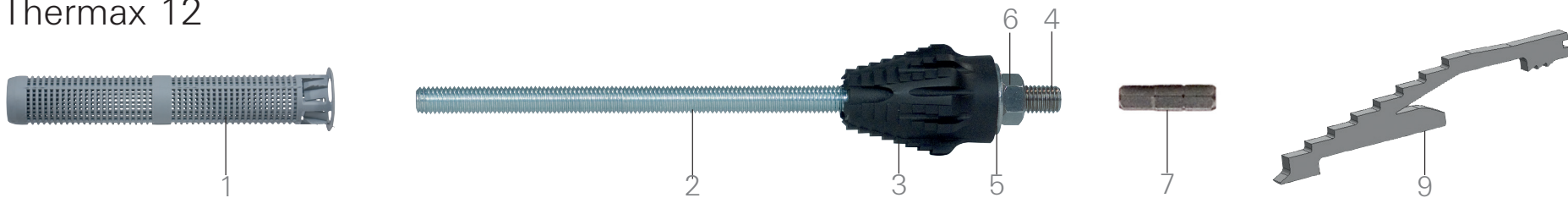


fischerwerke GmbH & Co.KG
Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal
Germany
Tel. +49 7443 12-0 · Fax +49 7443 12-4222
www.fischer.de · info@fischer.de

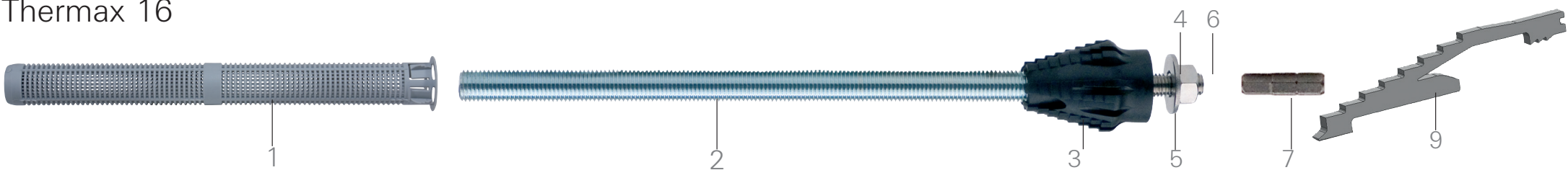
fischer 

fischer 

Thermax 12



Thermax 16



DE

- 1 Injektions-Ankerhülse FIS H 20 x 130 K (für Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (für Thermax 16)
- 2 Gewindestange verzinkt/A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
- 3 Anti-Kälte-Konus aus glasfaserverstärktem Polyamid
- 4 Gewindestift nicht rostender Stahl A4 mit Innenschkant SW 6 (weitere Anschlussmöglichkeiten siehe Zulassung)
- 5 U-Scheibe 13 x 30 x 2 nicht rostender Stahl A4
- 6 6-Kant-Mutter M12 nicht rostender Stahl A4
- 7 6-Kant-Bit SW 6
- 8 Verlängerungsschlauch für Statikmischer bei Thermax 16 (ohne Abb.)
- 9 Fräsklinge
- 10 Kleb- und Dichtstoff 80 ml (ohne Abb.)

EN

- 1 Injection anchor sleeve FIS H 20 x 130 K (for Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (for Thermax 16)
- 2 Threaded rod zinc-plated / A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
- 3 Anti-cold cone reinforced with fiberglass
- 4 Setscrews stainless steel A4 with hexagonal socket SW 6 (for further connection options see technical approval)
- 5 Washer 13 x 30 x 2 stainless steel A4
- 6 Hexagonal nut M12 stainless steel A4
- 7 Hexagonal bit SW6
- 8 Extension hose for static mixer with Thermax 16 (without fig.)
- 9 Cutting blade
- 10 Sealant 80 ml (without fig.)

FR

- 1 Tapis d'injection FIS H 20 x 130 K (pour Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (pour Thermax 16)
- 2 Tige filetée zinguée / A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
- 3 Cône anti-froid en polyamide renforcé de fibres de verre
- 4 Boul fileté en acier inoxydable A4 avec six pans creux ouverture de clé 6 (voir agrément pour d'autres possibilités de raccordement)
- 5 Rondelle 13 x 30 x 2 en acier inoxydable A4
- 6 Ecrou 6 pans M12 en acier inoxydable A4
- 7 Embout 6 pans ouverture de clé 6
- 8 Tuyau de rallonge pour bec mélangeur avec Thermax 16 (sans illustration)
- 9 Fraise
- 10 Mastic 80 ml (sans illustration)

IT

- 1 Tassello di ancoraggio ad iniezione FIS H 20 x 130 K (per Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (per Thermax 16)
- 2 Asta filettata zincata/A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
- 3 Cono antifreddo in poliammide rinforzata con fibre di vetro
- 4 Perno filettato in acciaio inossidabile A4 con esagono incassato SW 6 (per altre opzioni di collegamento, si veda il certificato di omologazione)
- 5 Rondella a U 13 x 30 x 2 in acciaio inossidabile A4
- 6 Dado esagonale M12 in acciaio inossidabile A4
- 7 Inserto esagonale SW 6
- 8 Flessibile di prolunga per miscelazione statico con Thermax 16 (senza fig.)
- 9 Fresa
- 10 Mastice 80 ml (senza fig.)

PL

- 1 Iniekcynia tulejka siatkowa FIS H 20 x 130 K (dla Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (dla Thermax 16)
- 2 Pręt nagwintowany ocynkowany/A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
- 3 Termoizolacyjny stożek z poliamidu wzmacnianego włóknem szklanym
- 4 Trzpień nagwintowany ze stali nierdzewnej A4 z gniazdem sześciokątnym SW 6 (dalsze możliwości podłączenia są podane w aprobacie)
- 5 Podkładka 13 x 30 x 2 ze stali nierdzewnej A4
- 6 Dado sześciokątne M12 ze stali nierdzewnej A4
- 7 Bit 6-kątny SW 6
- 8 Przedłużacz węży do mieszalnika statycznego z Thermax 16 (brak ilustracji)
- 9 Ostrze frezarskie
- 10 Klej i uszczelniaacz 80 ml (brak ilustracji)

CZ

- 1 Kotevní sítko pro injektážní systém FIS H 20 x 130 K (pro Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (pro Thermax 16)
- 2 Závitová tyč pozinkovaná / A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
- 3 Kužel k přerušení tepelného mostu z polystyrenového skelného laminátu
- 4 Závitový kolík z nerezové oceli A4 s vnitřním šestihranem SW 6 (možnost nahrazení kolíku jiným prvkem - viz schválení)
- 5 Podložka U 13 x 30 x 2 z nerezové oceli A4
- 6 Šestihranná matice M 12 z nerezové oceli A4
- 7 Šestihranný bit SW 6
- 8 Prodlužovací hadička pro statický změšavač (bez obr.)
- 9 Frézovací čepel
- 10 Lepicí a těsnicí tmel 80 ml (bez obr.)

SK

- 1 Injektážne kotviace sítko FIS H 20 x 130 K (pre Thermax 12)/FIS H 20 x 200 K (pro Thermax 16)
- 2 Závitová tyč pozinkovaná / A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
- 3 Protichladový kužel z polyamidu so silného sklenenými vláknami
- 4 Závitový kolík nehrdzavejúca oceľ A4 s vnútorným šesťhranom, veľkosť kľúča (ďalšie možnosti pripojenia pozri schválenie)
- 5 Podložka U 13 x 30 x 2 nehrdzavejúca oceľ A4
- 6 Šesťhranná matica M 12 z nehrdzavejúcej oceli A4
- 7 6-hranný bit, veľkosť kľúča 6
- 8 Predlžovacia hadička pre statický zmiešavač pri systéme Thermax 16 (bez obr.)
- 9 Frézovacia čepeľ
- 10 Lepiaca a tesniaca hmota 80 ml (bez obr.)

ES

- 1 Tapis FIS H 20 x 130 K (para Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (para Thermax 16)
- 2 Varilla cincada / A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
- 3 Cono anti-frío reforzado con fibra de vidrio
- 4 Tornillos de presión de acero inoxidable A4 con cabeza hexagonal SW 6 (para más opciones de conexión vea certificado técnico)
- 5 Arandela 13 x 30 x 2 inox. acero A4
- 6 Tuerca hexagonal M12 inoxidable acero A4
- 7 Punta hexagonal SW6
- 8 Manguera de extensión para mezclador estático con Thermax 16 (sin fig.)
- 9 Cuchilla de corte
- 10 Mampostería

PT

- 1 Camisa de injeção FIS H 20 x 130 K (para Thermax 12) / FIS H 20 x 200 K (para Thermax 16)
- 2 Haste roscada em aço galvanizado/A4 M12 x 207 mm, M16 x 337 mm
- 3 Cone à prova de passagem de frio em poliamida reforçada com fibra de vidro
- 4 Parafusos de pressão de aço inoxidável A4 com sextavado interior SW 6 (outras possibilidades de ligação, ver homologação)
- 5 Anilha U 13 x 30 x 2 em aço inoxidável A4
- 6 Porca sextavada M12 em aço inoxidável A4
- 7 Broca sextavada SW 6
- 8 Tubo de extensão para misturador estático de Thermax 16 (sem Fig.)
- 9 Lâmina de corte
- 10 Klej i uszczelniaacz 80 ml (brak ilustracji)

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



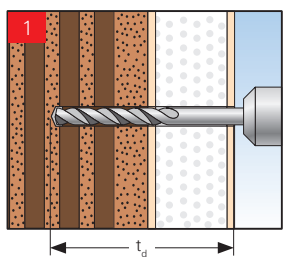
*Beton / concrete / béton / calcestruzzo / Beton / beton / Betón / Hormigón / Beton / Betão: FIS V + FIS VS LOW SPEED ETA-02/0024, FIS EM Plus ETA-17/0979, FIS GREEN ETA-14/0408, FIS SB ETA-12/0258, FIS AB ETA-7/0350
*Mauerwerk / masonry / maçonnerie / muratura / Mur / zdivo / Murivo / Albañilería / 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 / Comproso adesivo e sigillante 80 ml per gli articoli 51290 e 51292 / W tym Klej i uszczelniaacz 80 ml dla artykułów 51290 i 51292 / Včetně lepici a těsnicí hmoty 80 ml pro výrobky 51290 a 51292 / Vrátné 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 Bohrlochs: Bohrdurchmesser und Bohrtiefe: siehe Tabelle "Installation data".
- Bohren rechtwinklig zur Verankerungsoberfläche.
- Bohrverfahren:
Beton / Vollstein / Porenbeton: Hammerbohren
Lochstein: Drehbohren



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. Ablängen des Thermo

- 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.

Thermo 12	K (mm) = e + 70
Thermo 16	K (mm) = e + 80

3. Milling the insulation

- Mill with the complete Thermo 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.

- Use the setting "percussion or hammer drilling" for milling.
Clean the threaded rod after milling by brushing it off.
Each anti-cold cone may only be used to mill once.
- Tip:** With a resistant plaster (e.g. thick cement plaster or curtain-type facade), we recommend to use the Thermo cutting blade 3. Put the cutting blade, as shown, in one of the three recesses of the anti-cold cone and dismantle it after usage.

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-Anchor sleeve 1 not necessary.
- Perforated brick:
Set the anchor sleeve with the help of cutted Thermo in the drill hole, until the anti-cold cone is flush with the plaster surface. Then pull out Thermo.

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.

- Observe the steps and the processing time according to the cartridge label or the ETA of the injection system.

7. Insertion of Thermo within the processing time of the mortar

- Insert Thermo, 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 Thermo

- 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 **A** 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

- The 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 à Données de montage à pour le diamètre et la profondeur de perçage.
- Percer 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 Thermo

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

Thermo 12	K (mm) = e + 130
Thermo 16	K (mm) = e + 100

3. Faisage de l'isolation thermique

- Faisage avec l'ensemble du Thermo en utilisant l'embut 6 pans et la douille à 6 pans d'ouverture 19. La tige filetée sert de guide au cours du processus de faisage.
- Profondeur de faisage: Le bord supérieur du cône anti-froid est affleurant à la surface de l'isolant.

- Faisage avec le réglage de la machine de forage "Percage par percussion ou au marteau perforateur".
Nettoyage de la tige filetée après le faisage par brossage.
Chaque cône anti-froid ne doit être faisé qu'une seule fois.
- Conseil:** En cas d'isolant résistant, il est recommandé d'utiliser la lame de faisage Thermo 3. Pour ce faire, insérer la lame de faisage comme indiqué sur l'illustration dans l'une des trois cavités du cône anti-froid. Démontez après utilisation.

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 du tamis d'injection à l'aide du Thermo complet coupé, jusqu'à ce que le cône anti-froid soit affleurant à la surface de l'isolant. Ensuite, sortez le Thermo.

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 temps de prise nécessaires, voir le tableau « Données de montage ».
- Pour une profondeur totale de forage de $t_d \geq 250$ mm, le bec mélangeur doit être utilisé avec un tuyau de rallonge.

- Respecter les étapes de montage et le temps d'indurcissement conformément à l'étiquette de la cartouche ou à l'ETA du système d'injection.

7. Introduction du Thermo pendant le temps de traitement de la résine de scellement Fischer

- Introduction du Thermo 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 Thermo

- 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 **A** 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. Étanchéité des joints de dilatation

- Remplissage des joints de dilatation circulaires entre le cône anti-froid et l'isolant à l'aide du Fischer mastic colle et étanche KD ou DKM.

10. Montage de la pièce à fixer

- Après la pose de l'écrou 6 pans (couple de serrage T_{max} max. 20 Nm), la pièce 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 aerato: perforazione con martello perforatore
Mattoni semipieni: Perforazione rotante

2. Taglio in lunghezza del Thermo

- L'estremità filettata 2 deve essere avvitata completamente nel cono anti-freddo 3.
- Rilevare la lunghezza **K** come da tabella sottostante e tagliare in lunghezza la tige filettata.

Thermo 12	K (mm) = e + 70
Thermo 16	K (mm) = e + 80

- Fresatura dell'isolamento termico
Fresare con il Thermo completo utilizzando l'insero esagonale 6 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 anti-freddo è a filo con la superficie dell'isolante.

- Fresare regolarmente il trapano su "Perforazione a percussione o martello perforatore".
Pulizia dell'asta filettata dopo la fresatura mediante spazzolatura.
Ogni cono anti-freddo può essere fresato internamente una sola volta.
- Consiglio:** In caso di intonaco resistente, si suggerisce di utilizzare per la fresatura la fresa Thermo 3. A tale proposito, inserire la fresa, come raffigurato, in una delle tre possibili incavi del cono anti-freddo. Smontare dopo l'uso.

4. Pulizia del foro

- Pulire accuratamente il foro come da etichetta sulla confezione o conformemente all'ETA della resina a iniezione Fischer.

5. Posizionamento del tassello di ancoraggio ad iniezione

- Mattoni pieni / calcestruzzo / calcestruzzo aerato: Non è necessario il tassello di ancoraggio ad iniezione 1.
- Mattoni semipieni:
Posizionare il tassello di ancoraggio ad iniezione con l'aiuto del Thermo completo tagliato in lunghezza, fino a quando il cono anti-freddo non è a filo con la superficie dell'intonaco. Allora tirare fuori il Thermo.

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.

- Rispettare le fasi di montaggio e il tempo di indurimento come da etichetta sulla confezione o conformemente all'ETA per il sistema ad iniezione.

7. Inserimento del Thermo durante il tempo di indurimento della resina a iniezione Fischer

- Inserire il Thermo completo ruotando leggermente, fino a quando il bordo esterno del cono anti-froid non sporga di almeno 1 mm sulla superficie dell'isolante.
- Lasciare indurire la resina a iniezione Fischer in funzione del tempo di indurimento (vedere etichetta sulla confezione).

8. Regolazione del Thermo

- Eventuali irregolarità del fondo possono essere livellate svitando il cono anti-freddo (AKK) al massimo di 2,5 giri (max. 5 mm). In questo caso occorre attenersi alla tacca di rotazione **A** sul lato anteriore del cono AKK. Per svitarlo il cono anti-froid, occorre utilizzare una chiave ad anello piegata (SW 19).
- Svitare l'asta filettata con l'insero esagonale dal cono AKK, se necessario, di max. 5,5 giri (che corrispondono a circa 10 mm). Nel fare questo impedire, bloccando con la chiave ad anello piegata (SW 19), che il cono anti-froid possa ruotare a sua volta.

9. Impermeabilizzazione del giunto di dilatazione

- Riemplire il giunto di dilatazione circolare tra il cono anti-froid e sigillante e 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 assiali in direzione trasversale del carico (ad. es. in un profilo di fissaggio di tende) è necessario riempire completamente le parti libere dei fori assiali con resina a iniezione.

PL

1. Wiercenie otworu pod kotwę

- Zaznaczyć otwory. Średnica i głębokość otworu są podane w tabeli „Dane montażowe”.
- Wiercić prostopadle do powierzchni zakotwieńnia.
- Metoda wiercenia:
Beton / pełny blok / gazobeton: wiercenie udarowe
Pustak: wiercenie rotacyjne

2. Skracanie Thermo

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

Thermo 12	K (mm) = e + 70
Thermo 16	K (mm) = e + 80

3. Rozwiercanie izolacji termicznej

- Rozwiercać za pomocą całego zespołu Thermo przy użyciu bity 6-kątnej lub nasadki 6-kątnej SW 19. Pręt nagwintowany służy jako prowadnica podczas frezowania.
- Głębokość frezowania: Górna krawędź termozalotowego stożka leży z powierzchnią tynku.

- Nawiercanie za pomocą wiertarki z ustawieniem „wiercenie udarowe”.
Po frezowaniu wyczyścić pręt nagwintowany za pomocą szczotki. Każdy protchalotowy stożek może być tyko raz użyty do frezowania.
- Porada:** W przypadku opornego tynku wskazane jest rozwiercenie przy użyciu ostrza iniekcynego Thermo 3. W tym celu należy włożyć ostre frezowanie w jedną z trzech możliwych wtych termozalotowym stożku. Po użyciu wymontować.

4. Cyszczenie otworu

- Dokładnie wyczyścić otwór zgodnie z etykietą kartusza lub aprobatą ETA zaprawy iniekcynnej Fischer.

5. Osadzenie iniekcynnej tulejki siatkowej

- Beton / pełny blok / gazobeton: Siłko do drewna typu 1 nie jest potrzebne.
- Drewno chyl:
Osadzić iniekcynną tulejkę siatkową za pomocą przedłużonego całego zespołu Thermo na tle, aby termozalotowy stożek licował z powierzchnią tynku. Wpę wyciągnij Thermo.

6. Iniekcja

- Napełnić otwór lub iniekcynną tulejkę siatkową zaprawą iniekcynną bez pęcherzyków powietrza od dna otworu, wyciągając po trochu mieszalnik sztycy 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 sztycy.

- Przestrzegać procedury montażu i czasu dożalenia zgodnie z etykietą kartusza lub w aprobacie ETA systemu iniekcynnego.

7. Wkładanie Thermo przed upływem czasu działania zaprawy iniekcynnej

- Włożyć cały zespół Thermo, delikatnie nim kręjąc; krawędź zewnętrzna termozalotowego stożka musi wystawać co najmniej 1 mm nad powierzchnię tynku.
- Odłożyć wskazany czas utwardzania (patrz etykieta kartusza) na stężenie zaprawy iniekcynnej.

8. Regulowanie Thermo

- Nierówności podłoża można wyrównać, wykręcając termozalotowy stożek o maksymalnie 2,5 obroty (maks. 5 mm). Do tego celu należy użyć narzędzia do rotacji **A** na białej stronie przedłużonego stożka. W celu wykręcenia termozalotowego stożka należy sięgnąć produkcyjnym kluczem sześciokąt (SW 19).
- Wykręcić trzcinę nagwintowaną za pomocą bity 6-kątnej maksymalnie 5,5 obroty (odpowiada około 10 mm) z tulejki AKK. Odczekać tulejki zabezpieczającej profilu wylotnym obciążeniem 19 mm.

9. Uszczelnienie szczeliny dylatacyjnej

- Zalać okrężną szczelinę dylatacyjną między termozalotowym stożkiem a tynkiem klejem i uszczelnieniem KD lub DKM Fischer.

10. Montaż elementu mocowanego

- Po dociągnięciu nakrętki sześciokątnej (moment dokręcania T_{max} maks. 20 Nm) element mocowany nie może opierać się na podłożu.
- W przypadku otworów faskiowych w kierunku obciążenia poprzecznego (np. w profilu mocującym do markizy) niewykorzystane części otworów faskiowych muszą być całkowicie zalane zaprawą iniekcynną.

CZ

1. Vytváření otvoru

- Vyznačení otvorů. Průměr a hloubka vrtaného otvoru: viz tabulka „Montážní údaje”.
- Vrtat kolmo na povrch kotveního otvoru.
- Způsob vrtání:
Beton / plněn chýl / pórabeton: Vrtání s pšklem
Dřevnaté tělo: Rotací vrtání

2. Zkrácení kotvení tyče

- Závítoá tyč 2 musí být úpln zašroubováno do protichladového kuželá 3.
- Délka **K** se vypočítá podle tabulky níže a na tuto délku se zkrátí kotvení tyč.

Thermo 12	K (mm) = e + 70
Thermo 16	K (mm) = e + 80

3. Vytváření tepelné izolace

- Vytvářet kompletním systémem Thermo s použitím šestibraného bítu příp. šestibraného ořechu SW 19. Závítoá tyč slouží jako vedení při frézování.
- Hloubka frézování: Horní hrana kuželá k přehledu tepelného mostu leží s povrchem omítky.

- Frézuje se vždy s pšklem. Očištění závítoá tyče po frézování kartačem. Kužel lze pro frézování použít jen jednou.
- Tip:** U odolných omítek se k vyfrézování doporučuje použít frézovací čepel Thermo 3. Frézovací čepel se zasune podle obrázku do jedné ze tří důlků v kuželá k přehledu tepelného mostu. Po použití demontovat.

4. Vytštění vytváření otvoru

- Vytvářný otvor se vyčistí podle návodu výrobce chemické malty. Dřevnaté tvrdé není třeba čistit.

5. Vložení sítko do dřevnatého zdiva

- Přít chýl / beton / pórabeton: Sítko do dřevnatého zdiva 1 není potřeba použít.
- Dřevnaté tělo:
Kotvení sítko vložit s pomocí zakřiveného kompletního Thermo, až bude kužel licovat s povrchem omítky. Pak vytáhně Thermo.

6. Injekce

- Vytvářný otvor příp. kotvení sítko se ode dna a bez bublin vyplní chemickou maltou. Po každém stisku pístu se směřovač pohybuje z otvoru.
- Požádání množství malty viz tabulka „Montážní údaje”.
- Při celkové hloubce otvoru $t_d \geq 250$ mm se na státní směřovač nasadí příložná protichladová hadička.

- Dodržit kroky montáže a dobu zpracovatelnosti podle etiky na kartuši příp. schválení ETA inektního systému.

7. Zavedení Thermo za hřem doby zpracovatelnosti inektní malty

- Oseďte kotvení tyč Thermo bħkým pootěžením. Vnější hrana kuželá k přehledu tepelného mostu musí přesahovat nejméně 1 mm nad povrch omítky.
- Inektní maltu nechte vytrdnout po dobu, která je uvedena na kartuši a její délka závisí na teplotě vzduchu.

8. Seřízení Thermo

- Nerovnosti podkladu je možné vyrovnat vykrutováním protichladového kuželá (AKK) s maximálně 2,5 otáčkami (max. 5 mm). Do této práce použijte nástroj do rotace **A** na bílé straně předprodlouženého kuželá (AKK). Na vykrutování protichladového kuželá (AKK) použijte lomený prstenecový klíč (veřkost klíča 19).
- V případě potřeby vykrutujte závítoá kolk šestibraným bitem max. o 5,5 otáčky (odpovídá cca. 10 mm) z kuželá AKK. Odcání kuželá zabráněním zapřetívným vylutným obřážením klíčem 19 mm.

9. Utěsnění dilatační spáry

- Vypĺtne kruhovú spáru medzi plastovým kuželem a omítkou lepicím a těsnícím tmelem Fischer KD.

10. Montáž upevňovacího předmětu

- Po dotažení šestibrané matice (utahovací moment T_{max} max. 20 Nm) se upevňovací předmět nesmí opírat o povrch fasády.
- U oválných otvorů ve směru příložného zatěžení (např. v upevňovacím profilu markizy) musí být vnější požadné otvory úplně vyplněné inektní maltou.

SK

1. Vytváření kotvičného otvoru

- Nakreslenie vrtaných otvorov. Prímer otvoru a hĺbka otvoru: pozri tabuľku „Montážní údaje”.
- Vrtanie v pravom uhle k povrchu kotvenia.
- Proces vrtania:
Beton / plněn tehly / pórabeton: Vrtanie vrtacím pšklem
Dřevnaté tělo: Rotací vrtanie

2. Skrátenie Thermo

- Závítoá tyč 2 musí byť úpln zašroubováno do protichladového kuželá 3.
- Dĺžka **K** sa určuje podľa tabuľky dole a závítoá tyč skrátiť.

Thermo 12	K (mm) = e + 70
Thermo 16	K (mm) = e + 80

3. Nafrézovanie tepelnej izolácie

- Nafrézovať kompletným systémom Thermo s použitím 6-branneho bítu, resp. 6-branneho orecha, veľkostí klúča 19. Závítoá tyč slúži ako vedenie pri frézovaní.
- Hĺbka frézovania: Horná hrana protichladového kuželá je v jednej rovine s povrchom omietky.

- Nafrézovanie s nastavením vrtáčky „vrtanie s príklepom alebo štandardne”. Vytčenie závítoá tyče oketkovaním po frézovaní. Každý protichladový kuželá sa môže vytvářat len raz.
- Tip:** V prípade odolnej omietky odporúčame na nafrézovanie použiť frézovací čepel Thermo 3. Za týmto účelom zasunú frézovací čepel do jednej z troch možných priebehů protichladového kuželá tak, ako je to na obrázku. Po použití ju demontujte.

4. Čistenie vytváření otvoru

- Vytvářný otvor dôkladne vyčistite podľa etiky na kartuši inektního malty Fischer.

5. Osadenie inektního kotvičného

- Přít tehly / beton / pórabeton: Inektního kotvičného sítko 1 nie je potrebné použiť.
- Dřevnaté tělo:
Osadenie inektního kotvičného sítko pomocou skráteného kompletného systému Thermo, kým nie je protichladový kuželá v jednej rovine s povrchom omietky. Potom vytáhně Thermo.

6. Injekce

- Vytvářný otvor, resp. inektního kotvičného sítko vyplníe inektní maltou od dna otvoru bez bublín a pritom vytáhně statický směřovač po každém zhlvu o kisk ďalej z vytvářného otvoru.
- Požádání množství malty pozri tabuľku „montážní údaje”.
- Při celkové hĺbke otvoru $t_d \geq 250$ mm treba použiť statický směřovač s predĺženou hadičkou.

- Odřet kroky montáže a dobu zpracovatelnosti podle etiky na kartuši inektního systému, resp. podľa ETA.

7. Zavedenie systému Thermo v rámci doby spracovateľnosti inektní malty

- Laħto odtáčové zavedenie kompletného systému Thermo: Vonkajšia hrana protichladového kuželá musí vyčnievať najmenej 1 mm nad povrchom omietky.
- Inektní maltu nechajte vytrdnúť v závislosti od doby tvrdnutia (pozri etiku na kartuši).

8. Nastavienie systému Thermo

- Nerovnosti podkladu je možné vyrovnat vykrutováním protichladového kuželá (AKK) s maximálně 2,5 otáčkami (max. 5 mm). Do této práce použijte nástroj do rotace **A** na bílé straně předprodlouženého kuželá (AKK). Na vykrutování protichladového kuželá (AKK) použijte lomený prstenecový klíč (veřkost klíča 19).
- V případě potřeby vykrutujte závítoá kolk šestibraným bitem max. o 5,5 otáčky (odpovídá cca. 10 mm) z kuželá AKK. Odcání kuželá zabráněním zapřetívným