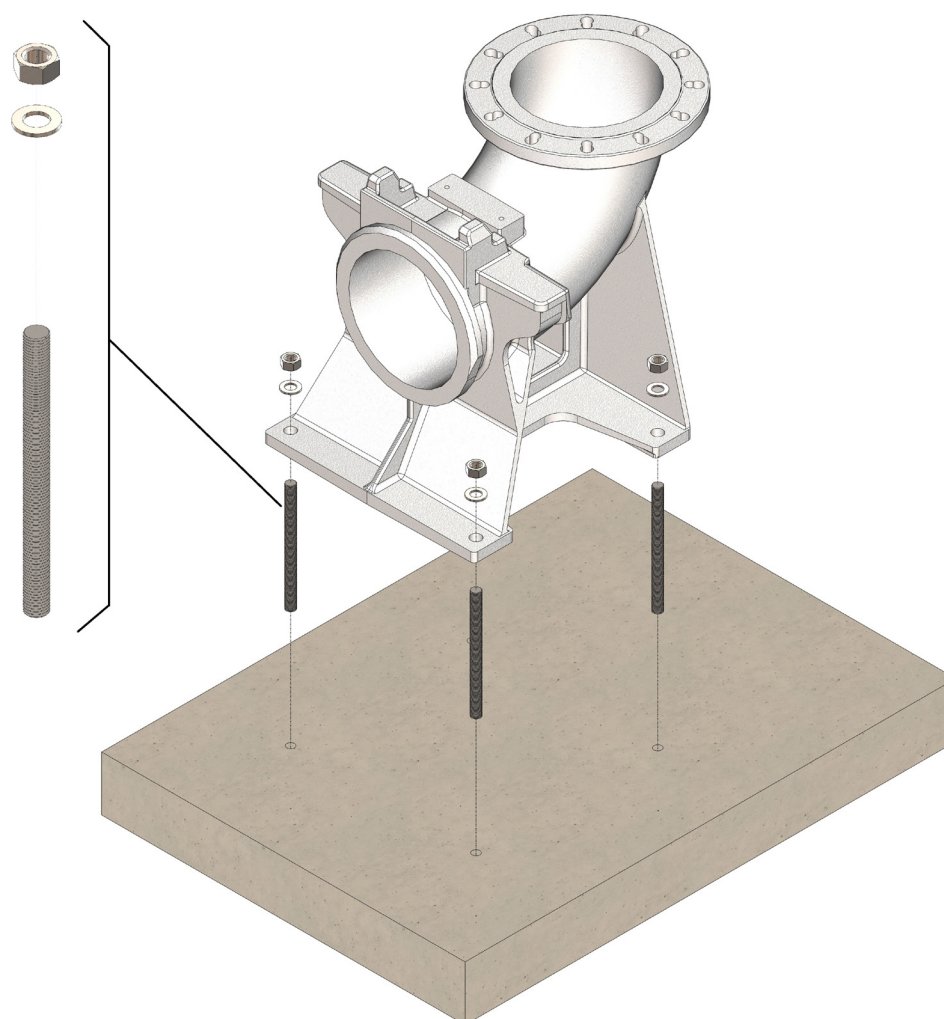


Pump Pedestal Base DN 100 to 800 Installation with special fastening set



2507-0000

6005701 EU-04.2018

(de)	Installationsanweisung	6	(no)	Monteringsanvisning	28
(en)	Installation Instructions	8	(pl)	Instrukcja instalacji	30
(fr)	Instructions d'installation	10	(et)	Kasutusjuhend	32
(it)	Istruzioni d'installazione	12	(lt)	Montavimo instrukcija	34
(es)	Instrucciones de instalación	14	(hu)	Beépítési útmutató	36
(sv)	Installationsanvisning	16	(tr)	Kurulum talimatları	38
(da)	Installationsanvisning	18	(ro)	Instrucțiuni de instalare	40
(fi)	Asennusohje	20	(sr)	Uputstvo za instalaciju	42
(el)	Υποδείξεις εγκατάστασης	22	(ru)	Инструкция по установке	44
(nl)	Installatievoorschriften	24	(hr)	Upute za instalaciju	46
(pt)	Instrução de instalação	26			

Pump pedestal base DN 100 to 800 - Installation with special fastening set

Installation Instructions

for pedestal base

DN 100 - DN 800



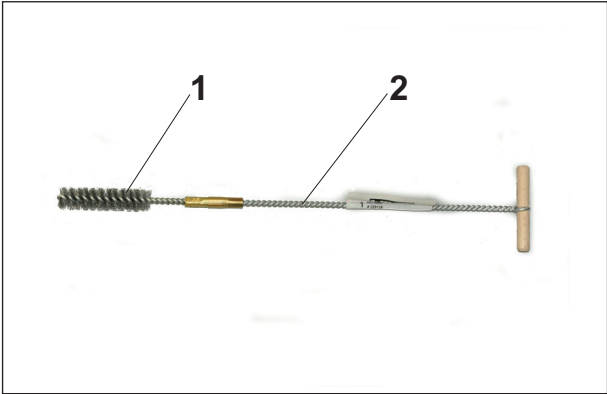
01

2507-0001



2507-0002

02



2507-0003

03



2507-0004

04



2507-0005

05



2507-0006

06



2507-0007

07



2507-0008

08



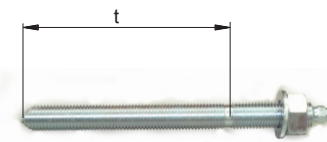
2507-0009

09



2507-0010

10



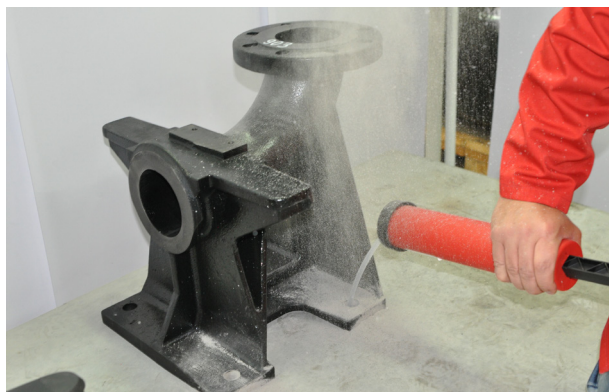
11

2507-0011



2507-0012

12



2507-0013

13



2507-0014

14



2507-0015

15



2507-0016

16



2507-0017

17



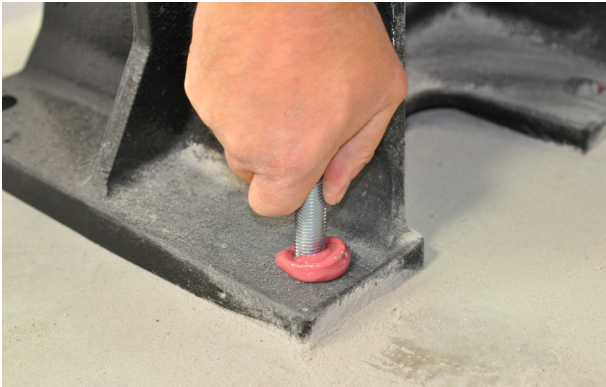
2507-0018

18



2507-0019

19



2507-0020

20



2507-0021

21



2507-0022

22



2507-0023

23



2507-0024

24

Verbindungssystem

Nennweite Pumpenfuß	Gewindestift Größe/Anzahl	Sulzer-Art.-Nr. Befestigungsset
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Werkzeugliste Bild 01 - 08 (benötigte Werkzeuge nicht im Lieferumfang enthalten)

Werkzeuge	Sulzer-Art.-Nr. 64130030*	Sulzer-Art.-Nr. 64130031*	Sulzer-Art.-Nr. 64130032*/33*/34*
Set.Bef.Pumpenfuß Ankerstange (Bild 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Ausblaspumpe (Bild 02)	(60579) *		
Stahlrundbürste (Bild 03 Pos.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551) *	ø 24 HIT-RB 24 (380918) *	ø 28 HIT-RB 28 (380919) *
Bürstenverlängerung (Bild 03 Pos.2)	HIT-RBH (229138)		
Injektionsmörtel (Bild 04)	330 ml Sulzer-Art.-Nr.: 1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092) *		
Drehmomentenschlüssel (Bild 08)	für Anzugsmoment 80 Nm bei M16, 150 Nm bei M20 bzw. 200 Nm bei M24		
Handauspressgerät (Bild 06)	HDM 330 (2065306) *		
Hammerbohrer (Bild 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960) *	ø24 TE-CX 24/62 (427817) *	ø28 TE-CX 28/48 (421983) *

* (xxxxxx) = HILTI Art.-Nr

*Befestigungsset beinhaltet Gewindestift, Scheibe, Mutter und Verbundkleber

Installation von Pumpenfüßen DN 100 bis 800 mit dem Verbindungssystem Hilti HIT-RE 500. (siehe Bilder 09-24 auf Seite 4-5)

ACHTUNG **Schutzkleidung gemäß Sicherheitsbedingungen (Hilti - Gebrauchsanweisung beachten), tragen!**

- 09 Betonplatte vorbereiten und Betongüte prüfen (min. B25).
Pumpenfuß positionieren und ausrichten, Mindestrandabstand beachten (siehe Gebrauchsanweisung Hilti HIT-RE 500).

ACHTUNG **Standfläche des Sockels auf Ebenheit prüfen!**

ACHTUNG **Bohren und Füllen der Bohrlöcher mit Verbundmörtel soll zeitnah erfolgen.**

- 10 Bohrlöcher markieren.
- 11 Hammerbohrer einspannen (siehe Werkzeugliste Bild 07). Bohrtiefe exakt mit Anschlag einstellen.
Für **M16: Bohrer ø 18 mm / t = 125 mm - Verankerungstiefe (Ankerstange)**
für **M20: Bohrer ø 24 mm / t = 170 mm - Verankerungstiefe (Ankerstange)**
oder **M24: Bohrer ø 28 mm / t = 210 mm - Verankerungstiefe (Ankerstange)**
- 12 Pumpenfuß abheben, bzw. es kann auch durch die Befestigungslöcher gebohrt werden.
- 13 Bohrungen säubern, mit **Ausblaspumpe** (Bild 02) gemäß Hilti-Gebrauchsanleitung 4 x ausblasen oder durch Druckluft ausblasen.
- 14 Bohrungen mit **Stahlrundbürste** (Bild 03), gemäß Hilti-Gebrauchsanleitung 4 x säubern.

- 13 Bohrungen ein zweites mal mit dem Ausblasgerät gemäß Hilti-Gebrauchsanleitung 4 x ausblasen oder durch Druckluft ausblasen.
- 15/16 Klebepistole gemäß Hilti-Gebrauchsanweisung (Bild 15/16) vorbereiten und zusammenbauen.
- 17 Die ersten drei Hübe aus der Klebepistole dienen dem Mischen der beiden Klebkomponenten und können nicht verwendet werden. Wenn die Klebeflüssigkeit sich rosa einfärbt ist das Mischungsverhältnis optimal.
- 18 Spitze der Mörtelpistole bis an den Bohrungsgrund führen und durch drücken der Mörtelpistole die Bohrung mit dem Verbundmörtel füllen.
- 19 Bohrung bis ca.5 mm von Oberkante Betonsockel mit Kleber füllen.
- 20 Gewindestift durch leichtes drehen (um den Kleber in der Bohrung zu verteilen) in die Bohrung bis Anschlag einführen. Dann ist die Endposition erreicht!
- 21 Überschüssiger Mörtel entfernen

ACHTUNG *Verarbeitungszeit (t work) des Verbundmörtel, ca.20 Minuten, beachten.*

Aushärtezeit **t cure** gemäß Tabelle beachten!

ACHTUNG *Gesetzte Gewindestifte gem. der vorgeschriebenen Aushärtezeit „t cure“ aushärten lassen. Die Gewindestifte dürfen vor Ablauf dieser Aushärtezeit nicht bewegt und/oder belastet werden!*

Aushärtezeiten „t cure“ für Gewindestifte: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Falls erforderlich, Pumpenfuß über den eingesetzten und ausgehärteten Gewindestift positionieren und vorsichtig aufsetzen.

ACHTUNG *Dabei die Gewinde nicht beschädigen!*

- 22 Unterlegscheibe über Gewindestift legen.
- 23 Sechskantmutter mit **vorgeschriebenen Anzugsmoment** anziehen. Dabei ist ein **Drehmomentschlüssel** zu verwenden.

Anzugsmomente: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Fertige Installation des Pumpenfußbefestigungssystems.

Kartusche aus der Klebepistole entfernen und austrocknen lassen. Nach dem austrocknen der Kartusche kann diese entsorgt werden (Hilti-Gebrauchsanleitung beachten).

Spitze der Klebepistole abschrauben und gemäß Hilti-Gebrauchsanleitung reinigen.

Fixing system

Pump base nominal width	Threaded pin, size/number	Sulzer art. no. - fixing set
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Tool list, image 01 - 08 (required tools not supplied as standard)

Tools	Sulzer art. no. 64130030*	Sulzer art. no. 64130031*	Sulzer art. no. 64130032*/33*/34*
Set.Fix.Pump base anchor rod (image 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Blow-out pump (image 02)	(60579)*		
Round steel brush (image 03 pos.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Brush extension (image 03 pos.2)	HIT-RBH (229138)		
Injection mortar (image 04)	330 ml Sulzer art. no.: 1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Torque spanner (image 08)	for torques 80 Nm at M16, 150 Nm at M20 or 200 Nm at M24		
Manual dispenser (image 06)	HDM 330 (2065306)*		
Hammer drill (image 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

* (xxxxxx) = HILTI art. no

*Fixing set contains threaded pin, washer, nut and adhesive

Installation of DN 100 to 800 pump bases with the Hilti HIT-RE 500 fixing system. (see images 09-24 on pages 4-5)

ATTENTION *wear protective clothing according to safety regulations (pay attention to the Hilti - instructions for use)!*

- 09 Prepare concrete base and check concrete quality (at least B25).
Position and align the pump base, pay attention to the minimum gap to the edge (see Hilti HIT-RE 500 instructions for use).

ATTENTION *Check the footprint of the base for flatness!*

ATTENTION *Drilling and filling the boreholes with mortar should take place promptly.*

- 10 Mark the boreholes.
- 11 Clamp the hammer drill (see tool list, image 07). Set the drilling depth exactly using the stop.
For **M16: drill ø 18 mm / t = 125 mm - screw-in length (threaded pin)**
for **M20: drill ø 24 mm / t = 170 mm - screw-in length (threaded pin)**
or **M24: drill ø 28 mm / t = 210 mm - screw-in length (threaded pin).**
- 12 Lift the pump base, it is also possible to drill through the fixing holes.
- 13 Clean the boreholes with the **blow-out pump** (image 02) according to Hilti instructions for use, blow out 4 x or use compressed air.
- 14 Clean boreholes with the **round steel brush** (image 03) 4 x according to Hilti instructions for use.

- 13 Use the blow-out device or compressed air once again to blow out the bore holes 4 x according to the Hilti instructions for use.
- 15/16 Prepare and assemble the glue gun according to the Hilti instructions for use (image 15/16).
- 17 The first three strokes from the glue gun serve to mix the glue components and cannot be used. The mixing ratio is ideal when the colour of the glue liquid is pink.
- 18 Guide the tip of the mortar gun up to the borehole base and press the gun to fill the borehole with mortar.
- 19 Fill the borehole with glue up to approx. 5 mm below the upper edge of the concrete base.
- 20 While turning lightly, insert the threaded pin into the borehole until it stops (to spread the glue in the borehole). The final position is then reached!
- 21 Remove excess mortar

ATTENTION *Pay attention to the working time (t work) of the mortar, approx. 20 minutes.*

Pay attention to the curing time, **t cure** according to the table!

ATTENTION *Allow the threaded pin to cure according to the prescribed cure time "t cure". The threaded pin may not be moved and/or loaded during this cure time!*

Curing time "t cure" for threaded pin: HIT-RE 500

C	f.	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

If necessary, position the pump base over the inserted and cured threaded pin and carefully set down.

ATTENTION *Do not damage the thread!*

- 22 Lay a washer over the threaded pin.
- 23 Tighten the hexagonal nut with the **prescribed torque**. A **torque spanner** must be used for this.

Torque: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Completed installation of the pump base fixing system.

Remove the cartridge from the glue gun and allow to dry. The cartridge can be disposed of after it has dried (pay attention to the Hilti instructions for use).

Screw off the tip of the glue gun and clean according to the Hilti instructions for use.

Système de connexion

Diamètre nominal du pied de la pompe	Tige filetée taille/nombre	Réf. kit de fixation Sulzer
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Liste d'outils illustration 01 - 08 (outils nécessaires non fournis)

Outils	Réf. Sulzer 64130030*	Réf. Sulzer 64130031*	Réf. Sulzer 64130032*/33*/34*
Set.fix.pied de pompe Barre d'ancrage (illustration 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Pompe de soufflage (illustration 02)	(60579) *		
Brosse ronde en acier (illustration 03 pos.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551) *	ø 24 HIT-RB 24 (380918) *	ø 28 HIT-RB 28 (380919) *
Rallonge de brosse (illustration 03 pos.2)	HIT-RBH (229138)		
Mortier d'injection (illustration 04)	330 ml réf. Sulzer :1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092) *		
Clé dynamométrique (illustration 08)	pour couple de serrage 80 Nm avec M16, 150 Nm avec M20 ou 200 Nm avec M24		
Éjecteur manuel (illustration 06)	HDM 330 (2065306) *		
Perceuse à percussion (illustration 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960) *	ø24 TE-CX 24/62 (427817) *	ø28 TE-CX 28/48 (421983) *

* (xxxxxx) = Réf. HILTI

*Le set de fixation inclut une tige filetée, une rondelle, un écrou et une colle composite

Installation de pieds de pompe DN 100 à 800 avec le système de connexion Hilti HIT-RE 500.
(voir les illustrations 09-24 en page 4-5)

ATTENTION **Porter une tenue de protection conformément aux conditions de sécurité (Hilti - respecter les instructions de service) !**

- 09 Préparer une plaque de béton et contrôler la qualité du béton (min. B25).
 Positionner et orienter le pied de la pompe, Respecter l'écart minimum avec le bord (voir les instructions de service Hilti HIT-RE 500).

ATTENTION **Contrôler la planéité de la surface d'appui du socle !**

ATTENTION **Le perçage et le remplissage des trous percés avec du mortier composite doivent avoir lieu rapidement.**

- 10 Marquer les trous.
- 11 Monter la perceuse à percussion (voir liste d'outils illustration 07). Régler la profondeur de perçage précisé-ment avec la butée.
 Pour **M16** : foret ø 18 mm / t = 125 mm - Longueur de vissage (tige filetée)
 pour **M20** : Foret ø 24 mm / t = 170 mm - longueur de vissage (tige filetée)
 ou **M24** : foret ø 28 mm / t = 210 mm - longueur de vissage (tige filetée).
- 12 Soulever le pied de pompe ou il est également possible de percer à travers les trous de fixation.
- 13 Nettoyer les alésages, souffler avec la **pompe de soufflage** (illustration 02) conformément aux instructions de service Hilti 4 x ou souffler avec de l'air comprimé.
- 14 Nettoyer les alésages avec une **brosse ronde en acier** (illustration 03), conformément aux instructions de service Hilti 4 x.

- 13 Nettoyer les alésages une deuxième fois avec l'appareil de soufflage conformément aux instructions de service 4 x ou souffler avec de l'air comprimé.
- 15/16 Préparer et assembler le pistolet à colle conformément aux instructions de service Hilti (illustration 15/16).
- 17 Les trois premières courses du pistolet de colle servent à mélanger les deux composants de la colle et ne peuvent pas être utilisées. Lorsque la colle liquide a pris une teinte rose, le rapport de mélange est optimal.
- 18 Introduire la pointe du pistolet à mortier jusqu'à la base de l'alésage et remplir l'alésage de mortier composite en appuyant sur le pistolet à mortier.
- 19 Remplir l'alésage de colle jusqu'à env. 5 mm de l'arête supérieure du socle de béton.
- 20 Introduire la tige filetée jusqu'à la butée en tournant légèrement (pour répartir la colle dans l'alésage). La position finale est alors atteinte !
- 21 Éliminer le mortier en excès

ATTENTION *Prendre en compte la durée de traitement (t work) du mortier composite, env. 20 minutes.*

Prendre en compte la durée de durcissement **t cure** conformément au tableau !

ATTENTION *Laisser durcir la tige filetée posée conformément à la durée de durcissement prescrite. Les tiges filetées ne doivent pas être déplacées et/ou soumises à une contrainte avant écoulement de cette durée de durcissement !*

Durées durcissement « t cure » pour les tiges filetées : HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Si nécessaire, Positionner le pied de la pompe au-dessus de la tige filetée en place et durcie et le mettre en place avec précaution.

ATTENTION *Veiller à ne pas endommager le filetage ce faisant !*

- 22 Poser la rondelle sur la tiges filetée.
- 23 Serrer l'écrou hexagonal avec le **couple de serrage prescrit**. Utiliser pour ce faire une **clé dynamométrique**.

Couples de serrage : M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Installation terminée du système de fixation du pied de la pompe.

Enlever la cartouche du pistolet de colle et la laisser sécher. Après le séchage de la cartouche, celle-ci peut être éliminée (prendre en compte les instructions de service Hilti).

Dévisser la pointe du pistolet de colle et le nettoyer conformément aux instructions de service Hilti.

Sistema di collegamento

Larghezza nominale piede pompa	Barra filettata dimensioni/numero	Set di fissaggio Sulzer art. n.
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Elenco utensili figure 01 - 08 (utensili necessari non contenuti nella fornitura)

Utensili	Sulzer art- n. 64130030*	Sulzer art- n. 64130031*	Sulzer art- n. 64130032*/33*/34*
Set fissaggio piede pompa barra filettata (fig. 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Pompetta pulizia foro (fig. 02)	(60579)*		
Scovolino in acciaio (fig. 03 pos.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Prolunga scovolino (fig. 03 pos.2)	HIT-RBH (229138)		
Malta da iniezione (fig. 04)	330 ml Sulzer art. n.: 1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Chiave dinamometrica (fig. 08)	con momento di fissaggio 80 Nm per M16, 150 Nm per M20 o 200 Nm per M24		
Dispenser manuale (fig. 06)	HDM 330 (2065306)*		
Punta elicoidale (fig. 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

* (xxxxxx) = HILTI n- art.

*il set di fissaggio contiene barra filettata, rondella, dado e collante

Installazione di piedi pompa da DN 100 a 800 con il sistema di fissaggio Hilti HIT-RE 500. (vedi figure 09-24 a pagina 4-5)

ATTENZIONE *Indossare indumenti di protezione conformi alle condizioni di sicurezza (rispettare le istruzioni per l'uso Hilti)!*

- 09 Preparare il fondo di calcestruzzo e controllare la qualità del calcestruzzo (min.B25). Posizionare e orientare il piede della pompa, rispettando la distanza di sicurezza (vedi istruzioni per l'uso Hilti HIT-RE 500).

ATTENZIONE *Verificare la planarità della superficie di appoggio dello zoccolo!*

ATTENZIONE *Il riempimento del foro con malta da iniezione deve avvenire poco dopo la foratura.*

- 10 Contrassegnare il foro.
- 11 Serrare la punta elicoidale (vedi elenco utensili, fig. 07). Impostare la profondità di foratura con precisione con battuta di arresto.
Per **M16**: punta ø 18 mm / t = 125 mm - lunghezza di avvitamento (barra filettata)
per **M20**: punta ø 24 mm / t = 170 mm - lunghezza di avvitamento (barra filettata)
per **M24**: punta ø 28 mm / t = 210 mm - lunghezza di avvitamento (barra filettata).
- 12 Sollevare il piede della pompa oppure effettuare il foro attraverso i fori di fissaggio.
- 13 Pulire i 4 fori soffiando con la **pompetta** (fig. 02) conformemente alle istruzioni per l'uso oppure tramite aria compressa.
- 14 Pulire i 4 fori con lo **scovolino in acciaio** (fig. 03), conformemente alle istruzioni per l'uso Hilti.

- 13 Pulire i fori una seconda volta con la pompetta conformemente alle istruzioni per l'uso Hilti o tramite aria compressa.
- 15/16 Preparare e assemblare il dispenser manuale conformemente alle istruzioni per l'uso Hilti (fig. 15/16).
- 17 Le prime due o tre corse del dispenser servono a mescolare i due componenti del collante e non si possono utilizzare. Quando il collante diventa rosa il rapporto di miscelazione è ottimale.
- 18 Inserire la punta del dispenser manuale fino al fondo del foro e premendo il grilletto riempire il foro con la malta di fissaggio.
- 19 Riempire il foro con collante fino a 5 mm dal margine superiore dello zoccolo in calcestruzzo.
- 20 Introdurre la barra filettata girandola leggermente (per distribuire il collante) nel foro fino alla battuta. Quindi la posizione finale è stata raggiunta.
- 21 Togliere la malta in eccesso

ATTENZIONE *Tenere presente il tempo di lavorazione (t work) di circa 20 minuti della malta da iniezione.*

Tenere presente il tempo d'indurimento **t cure** conformemente alla tabella!

ATTENZIONE *Far indurire delle barre filettate inserite per il tempo d'indurimento t cure. Non è consentito muovere e/o caricare le barre filettate prima della scadenza di questo tempo.*

Tempo d'indurimento t cure per barre filettate: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Se necessario posizionare e inserire con cautela il piede della pompa sulla barra filettata inserita e indurita.

ATTENZIONE *Non danneggiare la filettatura!*

- 22 Appoggiare la rondella sulla barra filettata.
- 23 Serrare il dado esagonale con il **momento di serraggio prescritto**, utilizzando una **chiave dinamometrica**.

Momenti di serraggio: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Sistema di fissaggio del piede della pompa installato correttamente.

Togliere la cartuccia dal dispenser manuale e farla seccare. Dopo che ciò è avvenuto è possibile smaltirla (rispettare le istruzioni per l'uso Hilti).

Svitare la punta del dispenser manuale e pulirla conformemente alle istruzioni per l'uso Hilti.

Sistema de conexión

Ancho nominal apoyo de bomba	Espárrago roscado tamaño/cantidad	Nº Art. Sulzer kit de fijación
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Lista de herramientas figura 01 - 08 (las herramientas necesarias no están contenidas en el suministro)

Herramientas	Nº Art. Sulzer. 64130030*	Nº Art. Sulzer. 64130031*	Nº Art. Sulzer. 64130032*/33*/34*
Kit fij. apoyo de bombas Barra de anclaje (figura 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Bombín de limpieza (figura 02)	(60579) *		
Cepillo circular de alambre (figura 03 Pos.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551) *	ø 24 HIT-RB 24 (380918) *	ø 28 HIT-RB 28 (380919) *
Prolongación de cepillos (figura 03 Pos.2)	HIT-RBH (229138)		
Mortero de inyección (figura 04)	330 ml Nº Art. Sulzer.:1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092) *		
Llave dinamométrica (figura 08)	para par de apriete 80 Nm con M16, 150 Nm con M20 o bien 200 Nm con M24		
Descargador manual (figura 06)	HDM 330 (2065306) *		
Broca para martillo percusor (figura 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960) *	ø24 TE-CX 24/62 (427817) *	ø28 TE-CX 28/48 (421983) *

* (xxxxxx) = HILTI Nº Art.

*El kit de fijación contiene espárrago roscado, arandela, tuerca y adhesivo de contacto

Instalación de apoyos de bomba DN 100 a 800 con el sistema de unión Hilti HIT-RE 500.
(véanse figuras 09-24 en la página 4-5)

¡ATENCIÓN *Llevar puesta ropa de protección según las condiciones de seguridad (observar las instrucciones de uso de Hilti)!*

- 09 Preparar la placa de hormigón y comprobar la calidad del hormigón (mín. B25).
 Posicionar y alinear el apoyo de bomba, observar la distancia de seguridad (véase las instrucciones de uso Hilti HIT-RE 500).

¡ATENCIÓN *Comprobar la uniformidad de la superficie de asiento del zócalo!*

ATENCIÓN *El taladrado y llenado de los agujeros con mortero compuesto se deberá realizar sin demora.*

- 10 Marcar los agujeros a taladrar.
- 11 Sujetar la broca para martillo percusor (véase lista de herramienta figura 07). Ajustar la profundidad de taladrado con el tope a la medida exacta.
 Para **M16: Broca ø 18 mm / t = 125 mm - Longitud de enroscar (espárrago roscado)**
 para **M20: Broca ø 24 mm / t = 170 mm - Longitud de enroscar (espárrago roscado)**
 o bien **M24: Broca ø 28 mm / t = 210 mm - Longitud de enroscar (espárrago roscado).**
- 12 Levantar el apoyo de bomba o como alternativa taladrar a través de los agujeros de fijación.
- 13 Limpiar los agujeros con el **bombín de limpieza** (figura 02) según las instrucciones de uso Hilti, soplado 4 x o bien soplado mediante aire comprimido.
- 14 Limpiar los agujeros con un **cepillo circular de alambre** (figura 03), limpiar 4 x conforme a las instrucciones de uso Hilti.

- 13 Realizar un segundo soplado con el bombín de limpieza, soplado 4 x o bien mediante aire comprimido según las instrucciones de uso de Hilti.
- 15/16 Preparar y ensamblar la pistola de adhesivo conforme a las instrucciones de uso de Hilti (figura 15/16).
- 17 Los tres primeros golpes de pistola sirven para mezclar ambos componentes de adhesivo y no sirven para su aplicación. Se considera óptima la mezcla cuando el líquido del adhesivo se colorea de color rosa.
- 18 Colocar la punta de la pistola de mortero hasta el fondo del agujero y llenar el agujero con mortero compuesto, presionando la pistola de mortero.
- 19 Llenar el agujero hasta aprox. 5 mm del borde superior del zócalo de hormigón con adhesivo.
- 20 Introducir el espárrago roscado en el agujero mediante un giro suave (para distribuir el adhesivo en el agujero), hasta el tope. ¡Ahora se ha alcanzado la posición final!
- 21 Retirar el mortero sobrante

ATENCIÓN **Tener en cuenta el tiempo de elaboración (*t work*) del mortero compuesto, de aprox. 20 minutos.**

¡Observar el tiempo de fraguado *t cure* según la tabla!

ATENCIÓN **Dejar fraguar los espárragos roscados colocados conforme al tiempo de fraguado prescrito "*t-cure*". ¡Durante el tiempo de fraguado no se deben mover y/o cargar los espárragos roscados!**

Tiempos de fraguado "*t-cure*" para espárragos roscados: HIT-RE 500

°C	°F	<i>t work</i>	<i>t cure</i>
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Si es necesario, posicionar el apoyo de bomba sobre el espárrago roscado insertado y fraguado y colocarlo con cuidado.

¡ATENCIÓN **No dañar la rosca durante este proceso!**

- 22 Colocar la arandela sobre el espárrago roscado.
- 23 Apretar la tuerca hexagonal con el **par de apriete prefijado**. Para esta operación se ha de usar una **llave dinamométrica**.

Pares de apriete: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Instalación acabada del sistema de fijación del apoyo de bomba.

Retirar el cartucho de la pistola de adhesivo y dejar secar. Después de secar se puede evacuar el cartucho (observar las instrucciones de uso de Hilti).

Desenroscar la punta de la pistola de adhesivo y limpiarla conforme a las instrucciones de uso de Hilti.

Fastsättningssystem

Pumpfotens nominella storlek	Gängstift storlek/antal	Sulzer art. nr fastsättningssats
DN 100	M16/4	64130030
DN 150	M16/4	64130030
DN 200	M16/4	64130030
DN 250	M20/4	64130031
DN 300	M20/4	64130031
DN 350	M20/4	64130031
DN 400	M24/4	64130032
DN 500	M24/6	64130033
DN 600	M24/6	64130033
DN 800	M24/9	64130034

Verktygslista bild 01 - 08 (erforderliga verktyg, ingår inte i leveransen)

Verktyg	Sulzer art. nr 64130030*	Sulzer art. nr 64130031*	Sulzer art. nr 64130032*/33*/34*
Set fasts. pumpfot förankringsstång (bild 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Urbåsningspump (bild 02)	(60579)*		
Rund stålborste (bild 03 pos.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Borstförlängning (bild 03 pos. 2)	HIT-RBH (229138)		
Injekteringsmassa (bild 04)	330 ml Sulzer art. nr:1 413 0063/HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Momentnyckel (bild 08)	för åtdragningsmoment 80 Nm vid M16, 150 Nm vid M20 resp. 200 Nm vid M24		
Handpress (bild 06)	HDM 330 (2065306)*		
Hammarbör (bild 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

* (xxxxxx) = HILTI art nr

*Fastsättningssatsen innehåller gängstift, bricka, mutter och lim

Montering av pumpfötter DN 100 till 800 med fastsättningssystemet Hilti HIT-RE 500.
(se bilderna 09-24 på sidorna 4-5)

OBS! Använd skyddskläder enligt säkerhetsvillkoren (läkta Hiltis bruksanvisning)!

- 09 Förbered betongplattan och kontrollera betongkvaliteten (min. B25).
 Positionera och rikta upp pumpfoten, observera det minsta tillåtna kantavståndet (se bruksanvisningen Hilti HIT-RE 500).

OBS! Kontrollera att sockelns yta är jämn!

OBS! Borrning och fyllning av borrhålen med infästningsmassa bör ske inom kort.

- 10 Markera borrhålen.
- 11 Spänn in hammarborren (se verktygslistan bild 07). Ställ in borrhålet exakt med anslaget.
 För **M16: Borr ø 18 mm / t = 125 mm - inskruvningslängd (gängstift)**
 för **M20: Borr ø 24 mm / t = 170 mm - inskruvningslängd (gängstift)**
 eller **M24: Borr ø 28 mm / t = 210 mm - inskruvningslängd (gängstift).**
- 12 Lyft av pumpfoten, resp. man kan också borra genom fastsättningshålen.
- 13 Rengör hålen, blås ur 4 x med **urbåsningspumpen** (bild 02) enligt Hiltis bruksanvisning eller blås ur dem med tryckluft.
- 14 Rengör hålen med den **runda stålborsten** (bild 03), enligt Hiltis bruksanvisning 4 x.

- 13 Blås ur hålen ytterligare en gång med urlåsningsapparaten enligt Hiltis bruksanvisning 4 x eller blås ur dem med tryckluft.
- 15/16 Förbered och sätt ihop limpistolen enligt Hiltis bruksanvisning (bild 15/16).
- 17 De första tre slagen ur limpistolen har till uppgift att blanda de två limkomponenterna och kan inte användas. När limvätskan blir rosa är blandningsförhållandet optimalt.
- 18 För in pistolens spets till botten av hålet och fyll hålet med infästningsmassan genom att trycka på pistolen.
- 19 Fyll hålet med lim upp till ca 5 mm från betongssockelns ovkant.
- 20 För in gängstiftet med en lätt vridning (för att fördela limmet i hålet) i hålet till anslaget. Då har slutpositionen nåtts!
- 21 Ta bort överflödig infästningsmassa

OBS! *Ta hänsyn till infästningsmassans bearbetningstid (t work), ca 20 minuter.*

Observera härdningstiden **t cure** enligt tabellen!

OBS! *Låt insatta gängstift härda enl. den föreskrivna härdningstiden "t cure". Gängstiften får inte röras och/eller belastas innan denna härdningstid gått ut!*

Härdningstider "t cure" för gängstift: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Positionera om så erfordras pumpfoten över det insatta och härdade gängstiftet och sätt på den försiktigt.

OBS! *Skada inte gängen!*

- 22 Lägg en underläggsbricka över gängstiftet.
- 23 Dra åt sexkantsmuttern med **föreskrivet åtdragningsmoment**. Använd en **momentnyckel** för detta ändamål.

Åtdragningsmoment: M16 = ≤ 80 Nm/M20 = ≤ 150 Nm/M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Färdig montering av pumpfotfastsättningssystemet.

Ta bort patronen ur limpistolen och låt den torka. När patronen torkat kan den avfallshanteras (observera Hiltis bruksanvisning).

Skruva av limpistolens spets och rengör den enligt Hiltis bruksanvisning.

Forbindelsessystem

Nominel bredde pumpefod	Gevindstift størrelse/antal	Sulzer-art.-nr. fastgørelsessæt
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Værktøjsliste billede 01 - 08 (nødvendigt værktøj ikke del af leveringen)

Værktøj	Sulzer-art.-nr. 64130030*	Sulzer-art.-nr. 64130031*	Sulzer-art.-nr. 64130032*/33*/34*
Set.fiks.pumpefod forankringsstang (fig. 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Udblæsningspumpe (fig. 02)	(60579)*		
Stålrundbørste (fig. 03 pos.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Børsteforlængelse (fig 03 pos.2)	HIT-RBH (229138)		
Injektionsmørtel (fig. 04)	330 ml Sulzer-art.-nr.:1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Momentnøgle (fig. 08)	tilspændingsmoment 80 Nm ved M16, 150 Nm ved M20 eller 200 Nm ved M24		
Manuel presenhed (fig. 06)	HDM 330 (2065306)*		
Slagborer (fig. 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

* (xxxxxx) = HILTI art.-nr

*Fastgørelsessættet indeholder gevindstift, skive, møtrik og injektionslim

Installation af pumpefodder DN 100 til 800 med forbindelsessystem Hilti HIT-RE 500. (se fig. 09-24 på side 4-5)

BEMÆRK Bær sikkerhedstøj iht. sikkerhedsbetingelserne (følg Hilti-brugsvejledning)!

- 09 Klargør betonpladen og kontroller betonkvaliteten (min. B25).
Positioner og juster pumpefoden, bemærk min. kantafstand (se brugsvejledning Hilti HIT-RE 500).

BEMÆRK Kontroller om soklens ståflade er plan!

BEMÆRK Tidsafstanden mellem boring og fyldning af borehullerne med mørtel skal være så kort som mulig.

- 10 Markér borehuller.
- 11 Spænd slagboret ind (se værktøjsliste fig. 07). Indstil boreddybden præcist med anslaget.
For **M16: bor ø 18 mm / t = 125 mm - indskruningslængde (gevindstift)**
for **M20: bor ø 24 mm / t = 170 mm - indskruningslængde (gevindstift)**
eller **M24: bor ø 28 mm / t = 210 mm - indskruningslængde (gevindstift)**.
- 12 Løft pumpefoden af, ellers kan der også bores gennem fikseringshullerne.
- 13 Rens borehullerne, blæs ud med **udblæsningspumpen** (fig. 02) iht. Hilti-brugsvejledning 4 x eller ud-blæs med trykluft.
- 14 Rens borerne med **stålrundbørste** (fig. 03), iht. Hilti-brugsvejledning 4 x.

- 13 Blæs borerne for anden gang igennem med udblæsningsapparat 4 x iht. Hilti-brugsvejledning eller udblæs med trykluft.
- 15/16 Forbered limpistolen iht. Hilti-brugsvejledningen (fig. 15/16) og saml den.
- 17 Limpistolens første tre slag tjener til at blande de to limkomponenter og kan ikke anvendes. Når limblandingen farver sig lyserødt, er blandingen optimal.
- 18 Før mørtelpistolens spids helt ned i boringen og fyld boringen med mørtel ved at trykke mørtelpistolen ned i boringen.
- 19 Fyld boringen med lim til ca. 5 mm fra betonsoklens overkant.
- 20 Før gevindstiften til anslaget ned i boringen ved at dreje lidt (for at fordele limen i boringen). Så er endepositionen nået!
- 21 Fjern overskydende mørtel.

BEMÆRK Overhold mørtelens forarbejdningstid (*t work*), ca. 20 minutter.

Overhold hærdetiden *t cure* iht. tabellen!

BEMÆRK Lad de satte gevindstifter hærde ud iht. den foreskrevne hærdetid "*t cure*". *Gevindstifterne må hverken bevæges eller belastes inden hærdetiden er forløbet!*

Hærdetider "*t cure*" for gevindstifter: HIT-RE 500

°C	°F	<i>t work</i>	<i>t cure</i>
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Om nødvendigt placeres pumpefoden over den isatte og hærdede gevindstift og sæt den forsigtigt på.

BEMÆRK Pas på ikke at beskadige gevindet!

- 22 Læg underlægsskiven over gevindstiften.
- 23 Spænd sekskantmøtrikken med **foreskrevet spændingsmoment**. Dertil anvendes en **momentnøgle**.

Spændingsmomenter: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Færdig installation af pumpefodfikseringssystem.

Fjern patronen ud af limpistolen og lad den tørre. Efter den er tørret kan patronen bortskaffes (bemærk Hilti-brugsvejledning).

Skrub limpistolens spids af og rengør iht. Hilti-brugsvejledningen.

Kiinnityssarja

Pumppujalan nimellisveveys	Ankkuritanko koko/määrä	Sulzer-tilausnro. Kiinnityssarja
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Työkalutaulukko Kuva 01 - 08 (tarvittavat työkalut eivät sisälly toimitukseen)

Työkalut	Sulzer-tuotenro. 64130030*	Sulzer-tuotenro. 64130031*	Sulzer-tuotenro. 64130032*/33*/34*
Pumppujalka kiin.sarja ankkuritangot (kuva 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Puhalluspumppu (kuva 02)	(60579)*		
Pyöreä teräsharja (kuva 03 osa 1)	Ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	Ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	Ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Harjan pidennys (kuva 03 osa 2)	HIT-RBH (229138)		
Injektionmassa (kuva 04)	330 ml Sulzer-tuotenro.: 1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Momenttiavain (kuva 08)	vääntömomenttiin 80 Nm koolla M16, 150 Nm koolla M20 tai 200 Nm koolla M24		
Puristin (kuva 06)	HDM 330 (2065306)*		
Poranterä iskuporakoneelle (kuva 07)	Ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	Ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	Ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

*(xxxxxx) = HILTI tuotenro.

*Kiinnityssarja sisältää ankkuritangot, aluslevyt, mutterit ja ankkurimassa

DN 100 - 800 pumppujalkojen asennus kiinnityssarjalla Hilti HIT-RE 500.
(katso kuvat 09-24 sivuilla 4-5)**HUOMIO Käytä suojavaatetusta turvallisuusohjeiden mukaisesti (katso Hilti - käyttöohje)!**

- 09 Valmistele betonilaatta ja tarkista betonilaatu (väh. B25).
Aseta pumppujalka paikalleen ja kohdista se, huomioi pienin reunaetäisyys (katso käyttöohje Hilti HIT-RE 500).

HUOMIO Tarkista että pumppujalan asennuspinta on tasainen!**HUOMIO Poraus ja reikien täyttäminen ankkurimassalla pitäisi tapahtua lyhyen ajan sisällä.**

- 10 Merkkää porausreiät.
- 11 Kiinnitä poranterä (katso työkaluluettelo kuva 07). Aseta porausvyvyys tarkasti rajoittimen avulla.
M16 varteen: pora Ø 18 mm / t = 125 mm - kierrepituus (ankkuritanko)
M20 varteen: pora Ø 24 mm / t = 170 mm - kierrepituus (ankkuritanko)
tai **M24 varteen: pora Ø 28 mm / t = 210 mm - kierrepituus (ankkuritanko).**
- 12 Poista pumppujalka tai poraa kiinnitysreikien läpi.
- 13 Puhdista reiät Hilti-käyttöohjeen mukaan puhaltamalla puhalluspumpulla (kuva 02) 4 x tai paineilman avulla.
- 14 Puhdista reiät Hilti-käyttöohjeen mukaan **pyöreällä teräsharjalla** (kuva 03) 4 x.

- 13 Puhdista reiät vielä kerran, Hilti-käyttöohjeen mukaan puhaltamalla puhalluspumpulla 4 x tai paineilman avulla.
- 15/16 Valmistele ja kokoaa massapuristin Hilti-käyttöohjeen (kuva 15/16) mukaan.
- 17 Kolmella ensimmäisellä puristuksella puristimella injektiomassan molemmat komponentit sekoittuvat, eikä tätä massaa voi käyttää. Kun massan väri muuttuu vaaleanpunaiseksi sekoitussuhde on ihanteellinen.
- 18 Työnnä massapuristimen kärki reiän pohjalle asti ja täytä reikä injektiomassalla puristimen avulla.
- 19 Täytä reikä injektiomassalla niin että noin 5 mm jää betonisokkelin reunasta.
- 20 Työnnä ankkuritanko kevyesti kiertäen (injektiomassan jakamiseksi reiässä) reikään niin syväälle kuin mahdollista. Silloin se on oikein sijoitettu!
- 21 Poista ylimääräinen injektiomassa

HUOMIO *Huomioi injektiomassan työstöaika (t work), joka on noin 20 minuuttia.*

Huomioi kovetusaika **t cure** taulukon mukaan!

HUOMIO *Anna asetetut ankkuritangot kovettua määrätyn kovetusajan "t cure". Ennen kuin tämä kovetusaika on umpeutunut ankkuritankoja ei saa liikuttaa eikä rasittaa!*

Kovetusajat "t cure" ankkuritangoille: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Aseta, mikäli tämä ei ole vielä tehty, pumppujalka varovasti asetettujen ja kovettujen ankkuritankojen päälle.

HUOMIO *Älä vahingoita kierteitä sitä tehdessäsi!*

- 22 Aseta välilevy ankkuritankoon.
- 23 Kiristä mutteri määritettyyn **kiristysmomenttiin**. Tätä tehdessä tulisi käyttää **momenttiavainta**.

Kiristysmomentit: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Pumpun kiinnitysjärjestelmän valmis asennus.

Poista patruuna massapuristimesta ja anna sen kuivua. Kun patruuna on kuivunut sitä voidaan hävittää (katso Hilti-käyttöohje).

Ruuvaa massapuristimen kärki irti ja pudista se Hilti-käyttöohjeen mukaan.

Σύστημα σύνδεσης

Ονομαστικό πλάτος πέλματος αντλίας	Ακέφαλη βίδα, μέγεθος/αριθμός	Αριθ. προϊόντος Sulzer, σετ στερέωσης
DN 100	M16/4	64130030
DN 150	M16/4	64130030
DN 200	M16/4	64130030
DN 250	M20/4	64130031
DN 300	M20/4	64130031
DN 350	M20/4	64130031
DN 400	M24/4	64130032
DN 500	M24/6	64130033
DN 600	M24/6	64130033
DN 800	M24/9	64130034

Κατάλογος εργαλείων, εικόνα 01 - 08 (τα απαιτούμενα εργαλεία δεν περιλαμβάνονται στον παραδιδόμενο εξοπλισμό)

Εργαλεία	Αριθ. προϊόντος Sulzer 64130030*	Αριθ. προϊόντος Sulzer 64130031*	Αριθ. προϊόντος Sulzer 64130032*/33*/34*
Σετ. στερ. πέλματος αντλίας Ρά-βδος αγκύρωσης (εικόνα 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Αντλία ψεκασμού (εικόνα 02)	(60579)*		
Στρογγυλή χαλύβδινη βούρτσα (εικόνα 03 σημείο 1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Προέκταση βούρτσας (εικόνα 03 σημείο 2)	HIT-RBH (229138)		
Κονίαμα ενεμάτωσης (εικόνα 04)	330 ml Αριθ. προϊόντος Sulzer: 1 413 0063/HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Δυναμόκλειδο (εικόνα 08)	για ροπή σύσφιξης 80 Nm για M16, 150 Nm για M20 ή 200 Nm για M24		
Συσκευή πρέσας χειρός (εικόνα 06)	HDM 330 (2065306)*		
Κρουστικό τρυπάνι (εικόνα 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

*Το σετ στερέωσης περιλαμβάνει ακέφαλη βίδα, ροδέλα, παξιμάδι και κόλλα ένωσης

(xxxxxx) = αριθ. προϊόντος HILTI

Εγκατάσταση πελμάτων αντλιών DN 100 έως 800 με το σύστημα στερέωσης Hilti HIT-RE 500.
(βλ. εικόνες 09-24 στη σελίδα 4-5)

ΠΡΟΣΟΧΗ Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ενδύματα σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας (λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης Hilti)!

- 09 Προετοιμάστε τη σκυρόδετη πλάκα και ελέγξτε την ποιότητα του σκυροδέματος (ελάχ. B25). Τοποθετήστε και ευθυγραμμίστε το πέγμα της αντλίας, λάβετε υπόψη την ελάχιστη απόσταση του άκρου (βλ. οδηγίες χρήσης Hilti HIT-RE 500).

ΠΡΟΣΟΧΗ Ελέγξτε την επιφάνεια στήριξης της βάσης ως προς την επιπεδότητα!

ΠΡΟΣΟΧΗ Η διάτρηση και η πλήρωση των οπών με κονίαμα ένωσης πρέπει να πραγματοποιείται διαδοχικά.

- 10 Σήμανση διανοιγόμενων οπών.
- 11 Συνδέστε το κρουστικό τρυπάνι (βλ. κατάλογο εργαλείων, εικόνα 07). Ρυθμίστε επακριβώς το βάθος διάτρησης με τον αναστολέα.
Για **M16**: τρυπάνι ø 18 mm / t = 125 mm - μήκος βιδώματος (ακέφαλη βίδα), για **M20**: τρυπάνι ø 24 mm / t = 170 mm - μήκος βιδώματος (ακέφαλη βίδα) ή **M24**: τρυπάνι ø 28 mm / t = 210 mm - βάθος βιδώματος (ακέφαλη βίδα).
- 12 Ανασηκώστε το πέγμα της αντλίας ή είναι επίσης δυνατή η διάτρηση μέσω των οπών στερέωσης.
- 13 Καθαρίστε τις διανοιγμένες οπές, με **αντλία ψεκασμού** (εικόνα 02), ψεκάστε 4 x σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης Hilti ή με πεπιεσμένο αέρα.
- 14 Καθαρίστε τις οπές με **χαλύβδινη βούρτσα** (εικόνα 03), καθαρίστε 4 x σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης Hilti.

- 13 Ψεκάστε ξανά τις οπές με τη συσκευή ψεκασμού σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης Hilti 4 x ή με πετρεσμένο αέρα.
- 15/16 Προετοιμάστε και συναρμολογήστε το πιστόλι κόλλησης σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης Hilti (εικόνα 15/16).
- 17 Οι πρώτοι τρεις εμβολισμοί του πιστολιού κόλλησης εξυπηρετούν την ανάμειξη των δύο συστατικών της κόλλας και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Όταν η υγρή κόλλα αποκτήσει ροζ χρώμα, τότε η αναλογία μείξης είναι ιδανική.
- 18 Εισάγετε το ρύγχος του πιστολιού κονιάματος έως τον πυθμένα της οπής και πληρώστε την οπή με το κονίαμα ένωσης πιέζοντας το πιστόλι.
- 19 Πληρώστε την οπή περίπου έως 5 mm από την επάνω ακμή της σκυρόδετης βάσης με κόλλα.
- 20 Εισάγετε την ακέφαλη βίδα με ελαφρά περιστροφή (για να κατανέμετε την κόλλα στην οπή) στην οπή μέχρι τέρμα. Τότε έχει επιτευχθεί η τερματική θέση!
- 21 Αφαιρέστε το πλεονάζον κονίαμα

ΠΡΟΣΟΧΗ *Λάβετε υπόψη το χρόνο επεξεργασίας (t work) του κονιάματος ένωσης, περίπου 20 λεπτά.*

Λάβετε υπόψη το χρόνο πήξης t cure σύμφωνα με τον πίνακα!

ΠΡΟΣΟΧΗ *Αφήστε τις τοποθετημένες ακέφαλες βίδες να στεγνώσουν για τον προβλεπόμενο χρόνο πήξης «t cure». Οι ακέφαλες βίδες δεν πρέπει να μετακινηθούν και/ή να επιβαρυνθούν πριν από τη λήξη του χρόνου πήξης!*

Χρόνοι πήξης «t cure» για ακέφαλες βίδες: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Εάν χρειάζεται, τοποθετήστε το πέγμα της αντλίας επάνω από την εγκαταστημένη και ασφαλισμένη ακέφαλη βίδα και αποθέστε το με προσοχή.

ΠΡΟΣΟΧΗ *Κατά τη διαδικασία αυτή μην προκαλείτε ζημιές στα σπειρώματα!*

- 22 Τοποθετήστε τη ροδέλα επάνω από την ακέφαλη βίδα.
- 23 Σφίξτε το εξαγωνικό παξιμάδι με την **προβλεπόμενη ροπή σύσφιξης**. Προς το σκοπό αυτό πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα **δυναμόκλειδο**.

Ροπές σύσφιξης: M16 = ≤ 80 Nm/M20 = ≤ 150 Nm/M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Ολοκληρωμένη εγκατάσταση του συστήματος στερέωσης πελμάτων αντλίας.

Αφαιρέστε το φυσίγγιο από το πιστόλι κόλλησης και αφήστε το να στεγνώσει. Αφού στεγνώσει, το φυσίγγιο μπορεί να απορριφθεί (λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης Hilti).

Ξεβιδώστε το ρύγχος του πιστολιού κόλλησης και καθαρίστε το σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης Hilti.

Verbindingssysteem

Nominale wijdte pompvoet	Schroefdraadpen maat / aantal	Sulzer-art.nr. bevestigingsset
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Gereedschappenlijst afb. 01 - 08 (benodigde gereedschappen maken geen deel uit van de levering)

Gereedschappen	Sulzer-art.nr. 64130030*	Sulzer-art.nr. 64130031*	Sulzer-art.nr. 64130032*/33*/34*
Set bev.pompvoet ankerstang (afb. 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Uitblaaspomp (afb. 02)	(60579)*		
Ronde staalborstel (afb. 03 pos.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Borstelverlenging (afb. 03 pos.2)	HIT-RBH (229138)		
Injectiemortel (afb. 04)	330 ml Sulzer-art.nr.: 1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Momentsleutel (afb. 08)	voor aandraaimoment 80 Nm bij M16, 150 Nm bij M20 resp. 200 Nm bij M24		
Handpersapparaat (afb. 06)	HDM 330 (2065306)*		
Klopboor (afb. 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

* (xxxxxx) = HILTI art.-nr

*Bevestigingsset omvat tapbout, ring, moer en compoundlijm

Installatie van pompvoeten DN 100 tot 800 met het verbindingssysteem Hilti HIT-RE 500.
(zie afb. 09-24 op pag. 4-5)

LET OP *Draag beschermende kleding i.o.m. de veiligheidsvoorschriften (Neem de gebruiksaanwijzing van Hilti in acht)!*

- 09 Betonplaat voorbereiden en betonkwaliteit controleren (min. B25).
Pompvoet positioneren en uitlijnen, minimale afstand in acht nemen (zie gebruiksaanwijzing Hilti HIT-RE 500).

LET OP *Opstellingsvlak voor de voet op effenheid controleren!*

LET OP *Het boren en vullen van de boorgaten met mortel dient kort na elkaar te gebeuren.*

- 10 Boorgaten aftekenen.
- 11 Klopboor inspannen (zie gereedschappenlijst afb. 07). Boordiepte exact instellen met de aanslag.
Voor **M16: boor ø 18 mm / t = 125 mm - inschroeflengte (schroefdraadpen)**
voor **M20: boor ø 24 mm / t = 170 mm - inschroeflengte (schroefdraadpen)**
of **M24: boor ø 28 mm / t = 210 mm - inschroeflengte (schroefdraadpen)**.
- 12 Pompvoet eraf pakken, resp. er kan ook door de bevestigingsgaten heen geboord worden.
- 13 Boorgaten schoonmaken, met **uitblaaspomp** (afb. 02) volgens Hilti-gebruiksaanwijzing 4x uitblazen of met perslucht uitblazen.
- 14 Boorgaten met **ronde staalborstel** (afb. 03) 4x schoonmaken volgens Hilti-gebruiksaanwijzing.

- 13 Boorgaten een tweede keer 4x uitblazen met het uitblaasapparaat volgens de Hilti-gebruiksaanwijzing of met perslucht uitblazen.
- 15/16 Lijmpistool volgens Hilti-gebruiksaanwijzing (afb. 15/16) voorbereiden en samenbouwen.
- 17 De eerste drie slagen uit het lijmpistool dienen ervoor de beide lijmcomponenten te mengen en kunnen niet worden gebruikt. Wanneer de kleefvloeistof roze verkleurt, is de mengverhouding optimaal.
- 18 Spuit van het mortelpistool tot op de bodem in het boorgat steken en door indrukken van het mortelpistool het boorgat met de componentenmortel vullen.
- 19 Boorgat tot ca. 5 mm van de bovenrand van de betonnen sokkel met lijm/mortel vullen.
- 20 Schroefdraadpen door licht draaien (om de lijm in het boorgat te verdelen) tot aan de aanslag in het boorgat invoeren. Dan is de eindpositie bereikt!
- 21 Overtollige mortel verwijderen

LET OP *Verwerkingstijd (t work) van de 2-componentenmortel, ca. 20 minuten, in acht nemen.*

Uithardingstijd **t cure** volgens de tabel in acht nemen!

LET OP *Geplaatste schroefdraadpenen conform de voorgeschreven uithardingstijd „t cure“ laten uitharden. De schroefdraadpenen mogen voor afloop van deze uithardingstijd niet worden bewogen en/of belast!*

Uithardingstijden „t cure“ voor schroefdraadpenen: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Indien nodig de pompvoet over de geplaatste en uitgeharde tapbouten heen positioneren en voorzichtig laten zakken.

LET OP *Daarbij de schroefdraad niet beschadigen!*

- 22 Onderlegging over de schroefdraadpenen schuiven.
- 23 Zeskantmoer met **voorgeschreven aandraaimoment** aandraaien. Daarbij moet een **momentsleutel** worden gebruikt.

Aandraaimomenten: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Gereedgekomen installatie van het pompvoetbevestigingssysteem.

Patroon uit het lijmpistool verwijderen en laten uitdrogen. Na het uitdrogen de patroon afvoeren als afval (Hilti-gebruiksaanwijzing in acht nemen).

Tip van het lijmpistool afschroeven en volgens de Hilti-gebruiksaanwijzing reinigen.

Sistema de ligação

Diâmetro nominal Base da bomba	Perno roscado Tamanho/Quantidade	Nº art. Sulzer Conjunto de fixação
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Lista de ferramentas Figura 01 - 08 (ferramentas necessárias não contidas no volume de fornecimento)

Ferramentas	Nº art. Sulzer 64130030*	Nº art. Sulzer 64130031*	Nº art. Sulzer 64130032*/33*/34*
Conj.fix.base da bomba Parafuso de ancoragem (figura 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Bomba de ar (figura 02)	(60579)*		
Escova circular de aço (figura 03 pos. 1)	Ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	Ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	Ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Prolongamento da escova (figura 03 pos. 2)	HIT-RBH (229138)		
Argamassa de injeção (figura 04)	330 ml Nº art. Sulzer: 1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Chave de binário (figura 08)	Para binário de aperto 80 Nm a M16, 150 Nm a M20 ou 200 Nm a M24		
Dispensador manual (figura 06)	HDM 330 (2065306)*		
Martelo perfurador (figura 07)	Ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	Ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	Ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

* (xxxxxx) = Nº art. HILTI

*Conjunto de fixação inclui perno roscado, arruela, porca e cola química

Instalação de bases da bomba DN 100 a 800 com o sistema de ligação Hilti HIT-RE 500.
(Consulte figuras 09-24 na página 4-5)

ATENÇÃO Use roupa de proteção de acordo com as condições de segurança (Hilti - tenha em conta as instruções de utilização)!

- 09 Prepare a placa de betão e verifique a qualidade do betão (mín. B25).
 Posicione e alinhe a base da bomba, tenha em conta a distância mínima da borda (consulte as instruções de utilização Hilti HIT-RE 500).

ATENÇÃO Verifique se a superfície de apoio da base se encontra nivelada!

ATENÇÃO A perfuração e o enchimento dos orifícios de perfuração com argamassa química devem ser realizados com brevidade.

- 10 Marque os orifícios de perfuração.
- 11 Fixe o martelo perfurador (consulte a lista de ferramentas figura 07). Regule a profundidade de perfuração exatamente com o batente.
 Para **M16: perfurador Ø 18 mm / t = 125 mm - comprimento de aparafusamento (perno roscado)**
 para **M20: perfurador Ø 24 mm / t = 170 mm - comprimento de aparafusamento (perno roscado)**
 ou **M24: perfurador Ø 28 mm / t = 210 mm - comprimento de aparafusamento (perno roscado)**.
- 12 Levante a base da bomba ou também é possível perfurar através dos orifícios de fixação.
- 13 Limpe as perfurações, soprar 4 x com a **bomba de ar** (figura 02) de acordo com as instruções de utilização da Hilti ou soprar através de ar comprimido.
- 14 Limpe 4 x as perfurações com a **escova circular de aço** (figura 03) de acordo com as instruções de utilização da Hilti.

- 13 Soprar uma segunda vez as perfurações 4 x com a bomba de ar de acordo com as instruções de utilização da Hilti ou soprar através de ar comprimido.
- 15/16 Prepare e monte a pistola de cola de acordo com as instruções de utilização Hilti (figura 15/16).
- 17 Os três primeiros jatos da pistola de cola servem para misturar ambos os componentes de cola e não podem ser utilizados. A relação de mistura é ideal, quando a cola apresentar a cor rosa.
- 18 Introduza a ponta da pistola de argamassa até ao fundo da perfuração e encha a perfuração com a argamassa química, apertando a pistola de argamassa.
- 19 Encha a perfuração com cola até aprox. 5 mm do canto superior da base de betão.
- 20 Introduza o perno roscado rodando ligeiramente (para distribuir a cola pela perfuração) na perfuração até ao batente. Deste modo, é atingida a posição final!
- 21 Remova a argamassa excedente

ATENÇÃO *Tenha em conta o tempo de tratamento (t work) da argamassa química, aprox. 20 minutos.*

Tenha em conta o tempo de endurecimento **t cure** de acordo com a tabela!

ATENÇÃO *Deixe endurecer os pernos roscados colocados de acordo com o tempo de endurecimento estipulado "t cure". Os pernos roscados não devem ser movidos e/ou sobrecarregados antes do fim deste tempo de endurecimento!*

Tempos de endurecimento "t cure" para pernos roscados: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4h	≥ 72h
0...9	32...49	0...3h	≥ 50h
10...19	50...67	0...2h	≥ 24h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8h
40	104	0...12'	≥ 4h

Se necessário, posicione a base da bomba sobre o perno roscado colocado e endurecido e insira-a com cuidado.

ATENÇÃO *Não danifique a rosca!*

- 22 Coloque a arruela sobre o perno roscado.
- 23 Aperte a porca sextavada com o **binário de aperto estipulado**. Para tal, utilize uma **chave de binário**.

Binários de aperto: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Instalação acabada do sistema de fixação da base da bomba.

Remova o cartucho da pistola de cola e deixe-o secar. Após a secagem do cartucho, o mesmo pode ser eliminado (tenha em atenção as instruções de utilização da Hilti).

Desaparafuse a ponta da pistola de cola e limpe-a de acordo com as instruções de utilização da Hilti.

Forbindelsessystem

Nominell bredde pumpefot	Gjengestift størrelse/antall	Sulzer-art.nr. festesett
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Verktøyliste bilde 01 - 08 (nødvendig verktøy ikke inkludert i leveringen)

Verktøy	Sulzer-art.nr. 64130030*	Sulzer-art.nr. 64130031*	Sulzer-art.nr. 64130032*/33*/34*
Festesett pumpefot festestang (bilde 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Utblåsningspumpe (bilde 02)	(60579)*		
Stålrundbørste (bilde 03 pos. 1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Børsteforlengelse (bilde 03 pos. 2)	HIT-RBH (229138)		
Innsprøytingsmørtel (bilde 04)	330 ml Sulzer-art.-nr.:1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Dreiemomentnøkkel (bilde 08)	for tiltrekkingsmoment 80 Nm ved M16, 150 Nm ved M20 eller 200 Nm ved M24		
Manuelt utpressingsapparat (bilde 06)	HDM 330 (2065306)*		
Slagdrill (bilde 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

* (xxxxxx) = HILTI art.-nr

*Festesettet inneholder gjengestift, skive, mutter og lim

Montering av pumpeføtter DN 100 til 800 md forbindelsessystemet Hilti HIT-RE 500.
(se bilder 09-24 på side 4-5)
ADVARSEL *Bruk beskyttelsesklær i samsvar med sikkerhetsbetingelsene (Hilti - følg bruksanvisningen)!*

- 09 Klargjør betongplaten og kontroller betonggodset (min. B25).
Plasser pumpefoten og rett den oppt. Ta hensyn til minimumsavstanden (se bruksanvisning Hilti HIT-RE 500).

ADVARSEL *Kontroller om sokkelens standflate er jevn!*
ADVARSEL *Boring og fylling av borehullene med mørtel må skjer rett etter hverandre.*

- 10 Marker borehull.
- 11 Spenn fast slagboret (se verktøyliste bilde 07). Still inn boredybden nøyaktig med anslag.
For **M16: Boremaskin ø 18 mm / t = 125 mm - Innskruingslengde (gjengestift)**
for **M20: Boremaskin ø 24 mm / t = 170 mm - Innskruingslengde (gjengestift)**
eller **M24: Boremaskin ø 28 mm / t = 210 mm - Innskruingslengde (gjengestift).**
- 12 Løft opp pumpefoten, eller det kan også bores gjennom festehullene.
- 13 Rengjør hullene med **utblåsningspumpen** (bilde 02) iht. Hilti-bruksanvisningen med 4 utblåsninger eller blås rent med trykkluft.
- 14 Rengjør hullene med **stålrundbørsten** (bilde 03) iht. Hilti-bruksanvisningen 4 ganger.

- 13 Rengjør hullene en andre gang med utblåsningsapparatet iht. Hilti-bruksanvisningen med 4 utblåsninger, eller blås rent med trykkluft.
- 15/16 Klargjør limpistolen iht. Hilti-bruksanvisningen (bilde 15/16) og sett den sammen.
- 17 De tre første støtene fra limpistolen er for å blande de to limkomponentene, og kan ikke brukes. Hvis klebevæsken blir rosa, er blandingsforholdet optimalt
- 18 Før spissen på mørtelpistolen til bunnen av hullet, og fyll hullet med mørtel ved å trykke på mørtelpistolen.
- 19 Fyll hullet med lim til ca. 5 mm fra overkanten på betongsokkelen.
- 20 Før gjengestiften inn i hullet til anslag ved å dreie den lett (for å fordele limet i hullet). Da har du nådd endeposisjonen!
- 21 Fjern overflødig mørtel

ADVARSEL ***Ta hensyn til klebemørtelens (t work) behandlingstid, ca. 20 minutter.***

Ta hensyn til herdetiden **t cure** iht. tabellen!

ADVARSEL ***La innsatte gjengestifter herde iht. foreskrevet herdetid „t cure“. Gjengestiftene må ikke bevegges og/eller belastes før herdetiden er over!***

Herdetider „t cure“ for gjengestifter: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 t	≥ 72 t
0...9	32...49	0...3 t	≥ 50 t
10...19	50...67	0...2 t	≥ 24 t
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 t
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 t
40	104	0...12'	≥ 4 t

Hvis det er nødvendig, må pumpefoten plasseres over den innsatte og herdede gjengestiften og settes forsiktig på.

ADVARSEL ***Ikke skad gjengene!***

- 22 Legg underlagsskiven over gjengestiften.
- 23 Trekk til sekskantmutteren med **foreskrevet tiltrekkingsmoment**. Bruk en **dreiemomentnøkkel**.

Tiltrekkingsmomenter: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Ferdig montering av pumpefotens festesystem.

Ta patronen ut av limpistolen og la den tørke. Når patronen har tørket, kan den kasseres (følg Hilti-bruksanvisningen).

Skrut av spissen på limpistolen, og rengjør den i henhold til Hilti-bruksanvisningen.

System mocowania

Średnica nominalna podstawy pompy	Wielkość/liczba wkrętów bez łba	Nr art. Sulzer zestawu mocującego
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Lista narzędzi z ilustracji 01 - 08 (brak potrzebnych narzędzi w zakresie dostawy)

Narzędzia	Nr art. Sulzer 64130030*	Nr art. Sulzer 64130031*	Nr art. Sulzer 64130032*/33*/34*
Zestaw mocujący podstawę pompy Kotwa prętowa (ilustr. 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Pompka do przedmuchiwania (ilustr. 02)	(60579) *		
Stalowa okrągła szczotka (ilustr. 03 poz. 1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551) *	ø 24 HIT-RB 24 (380918) *	ø 28 HIT-RB 28 (380919) *
Przedłużenie szczotki (ilustr. 03 poz. 2)	HIT-RBH (229138)		
Zaprawa iniekcyjna (ilustr. 04)	330 ml nr art. Sulzer: 1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092) *		
Klucz dynamometryczny (ilustr. 08)	do momentów dokręcenia 80 Nm dla M16, 150 Nm dla M20 lub 200 Nm dla M24		
Pistolet do ręcznego montażu (ilustr. 06)	HDM 330 (2065306) *		
Wiertło do młotowiertarki (ilustr. 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960) *	ø24 TE-CX 24/62 (427817) *	ø28 TE-CX 28/48 (421983) *

*Zestaw mocujący składa się z kołka bez gwintu, podkładki, nakrętki i kleju mocującego

*(xxxxxx) = nr art. HILTI

Montaż podstawy pomp o średnicy DN 100 - 800 z wykorzystaniem systemu mocującego Hilti HIT-RE 500.
(zob. ilustr. 09-24 na str. 4-5)

UWAGA Stosować odzież ochronną zgodnie z przepisami BHP (przestrzegać instrukcji stosowania Hilti)!

- 09 Przygotować płytę betonową i sprawdzić jakość betonu (min. B25).
Ustawić i wyrównać podstawę pompy, zachować min. odstęp od krawędzi (zob. instrukcja stosowania Hilti HIT-RE 500).

UWAGA Sprawdzić, czy powierzchnia pod podstawą betonową jest płaska!

UWAGA Bezpośrednio po tych czynnościach należy wykonać wiercenie i napełnianie otworów zaprawą.

- 10 Zaznaczyć otwory do wywiercenia.
- 11 Zamocować wiertło w młotowiertarce (zob. lista narzędzi ilustr. 07). Ustawić głębokość wiercenia w sposób przedstawiony na ilustracji 11.
Dla **M16**: wiertło ø 18 mm / t = 125 mm - długość wkręcania (wkręt bez łba)
dla **M20**: wiertło ø 24 mm / t = 170 mm - długość wkręcania (wkręt bez łba)
lub **M24**: wiertło ø 28 mm / t = 210 mm - długość wkręcania (wkręt bez łba).
- 12 Podnieść podstawę pompy i wykonać otwory wzgl. wykonać wiercenie przez otwory mocujące.
- 13 Wyczyścić wykonane otwory, 4-krotnie przedmuchać **pompką** (ilustr. 02) zgodnie z instrukcją stosowania Hilti lub sprężonym powietrzem.
- 14 4-krotnie wyczyścić wykonane otwory **stalową szczotką** (ilustr. 03) zgodnie z instrukcją stosowania.

- 13 Ponownie przedmuchać pompką 4 razy zgodnie z instrukcją stosowania Hilti lub sprężonym powietrzem.
- 15/16 Przygotować pistolet do kleju zgodnie z instrukcją stosowania Hilti (ilustr. 15/16).
- 17 Klej wyciśnięty za pierwszymi trzema naciśnięciami spustu pistoletu służy do zmieszania obu komponentów klejących i nie może być wykorzystany do mocowania. Optymalne proporcje komponentów kleju można rozpoznać po ich różowej barwie.
- 18 Wprowadzić koniec pistoletu na samo dno wykonanego otworu i napełnić go zaprawą mocującą poprzez naciśnięcie spustu pistoletu.
- 19 Wypełnić klejem wykonany otwór do ok. 5 mm od górnej krawędzi podstawy betonowej.
- 20 Wkręcić w otwór wkręt bez łba delikatnie go obracając (w celu lepszego rozłożenia kleju w otworze) aż do oporu. Dopiero wtedy osiągnięta jest pozycja końcowa!
- 21 Usunąć nadmiar zaprawy

UWAGA *Przestrzegać czasu zużycia (t work) zaprawy mocującej, który wynosi ok. 20 minut.*

Przestrzegać czasu wiązania (t cure) t cure zgodnie z poniższą tabelą!

UWAGA *Pozostawić do utwardzenia zamontowane wkręty bez łba zgodnie z zalecanym czasem wiązania „t cure“. Przed upływem tego czasu wkręty bez łba nie mogą być przesuwane ani też obciążane!*

Czas wiązania „t cure“ dla wkrętów bez łba: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Jeżeli to konieczne, ustawić podstawę pompy nad zamontowanym i związanym wkrętem i ostrożnie opuścić ją w dół.

UWAGA *Nie uszkodzić przy tym gwintu!*

- 22 Podłożyć podkładkę pod wkręt bez łba.
- 23 Dociągnąć nakrętkę sześciokątną **zalecanym momentem** przy użyciu **klucza dynamometrycznego**.

Momenty dokręcenia: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Gotowe przymocowanie podstawy pompy przy pomocy zestawu mocującego.

Wyciągnąć kartusz z pistoletu i go wysuszyć. Suchy kartusz można wyrzucić (zgodnie z instrukcją stosowania Hilti).

Odkręcić końcówkę pistoletu i wyczyścić zgodnie z instrukcją stosowania Hilti.

Ankurdussüsteem

Pumbajala nimilaius	Ankrute suurus/arv	Ankurduskomplekti Sulzer-art-nr
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Tööriistaloend joonis 01 - 08 (vajalikud tööriistad ei kuulu tarnekomplekti)

Tööriistad	Sulzer-art-nr 64130030*	Sulzer-art-nr 64130031*	Sulzer-art-nr 64130032*/33*/34*
Pumbajala ankurduskomplekt Ankrulatt (joonis 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Väljapuhkepump (joonis 02)	(60579)*		
Ümar terashari (joonis 03 pos 1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Harjapikendus (joonis 03 pos 2)	HIT-RBH (229138)		
Keemiline mass (joonis 04)	330 ml Sulzer-art-nr:1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Momentvõti (joonis 08)	kinnitusmoment 80 Nm M16 puhul, 150 Nm M20 puhul ja 200 Nm M24 puhul		
Käsiress (joonis 06)	HDM 330 (2065306)*		
Löökpuur (joonis 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

* (xxxxxx) = HILTI art-nr

*Kinnituskomplekti kuulub ankur, seib, mutter ja sideaine

Pumbajalgade DN 100 kuni 800 installatsioon ankurdussüsteemiga Hilti HIT-RE 500.
(vaata jooniseid 09-24 leheküljel 4-5)**TÄHELEPANU** Kandke turvanõuetele vastavat kaitseriietust (järgige Hilti - kasutusjuhendit)!

- 09 Valmistage ette betoonplaat ja kontrollige betooni kvaliteeti (vähemalt B25).
Paigaldage pumbajalg ja joondage, järgige vähimat kaugust servani (vaata Hilti HIT-RE 500 kasutusjuhendit).

TÄHELEPANU Kontrollige sokli paigalduspinna taset!**TÄHELEPANU** Puurimine ja puuritud aukude täitmine keemilise massiga peab toimuma viivitusega.

- 10 Aukude puurimiskohtade märgistamine.
- 11 Fikseerige löökpuur (vaata tööriistaloend joonis 07). Seadistage tökise abil täpne puurimissügavus.
M16 jaoks: puur ø 18 mm / t = 125 mm - krüvimissügavus (ankur)
ja M20 jaoks: puur ø 24 mm / t = 170 mm - krüvimissügavus (ankur)
või M24: puur ø 28 mm / t = 210 mm - krüvimissügavus (ankur).
- 12 Tõstke pumba jalga üles, vajadusel saab puurida ka läbi kinnitusavade.
- 13 Puhastage puuritud augud, puhkuge **väljapuhkepumba** (joonis 02) abil vastavalt Hilti-kasutusjuhendile 4 x puhtaks või puhkuge suruõhu abil puhtaks.
- 14 Puhastage puuritud augud **ümara terasharja** abil (joonis 03) 4 x vastavalt Hilti-kasutusjuhendile.

- 13 Puhastage puuritud augud teist korda vastavalt Hilti-kasutusjuhendile 4 x puhtaks või puhkuge suruõhu abil puhtaks.
- 15/16 Valmistage liimpüstol ette ja monteeri see vastavalt Hilti-kasutusjuhendile (joonis 15/16).
- 17 Liimpüstoli kolm vajutust on mõeldud liimi mõlema komponendi omavaheliseks segamiseks ning neid ei saa kasutada. Segu vahekord on optimaalne, kui liimvedelik värvub roosaks.
- 18 Viige mördipüstoli otsik kuni puuritud augu põhjani ja täitke mördipüstoli surumise abil puuritud auk keemilise massiga.
- 19 Täitke puuritud auk ülemisest servast kuni umbes 5 mm kõrguseni liimiga.
- 20 Viige ankur seda kergelt keerates (liimi jaotamiseks puuritud augus) kuni tõkiseni puuritud auku. Siis on saavutatud lõppasend!
- 21 Eemaldage üleliigne mört.

TÄHELEPANU Pidage silmas keemilise massi töötlemisaega (*t work*), mis on umbes 20 minutit.

Pidage kinni tabelis toodud kõvastumisaegast **t cure**!

TÄHELEPANU Laske paigaldatud ankrutel vastavuses ettenähtud kõvastumisaajaga „t cure“ kõvastuda. Ankruid ei ole lubatud enne selle kõvastumisaaja möödumist liigutada ja/või koormata!

Kõvastumisaeg „t cure“ ankrutele: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Vajadusel viige pumbajalg paigaldatud ja kõvastunud ankrute kohale ja langetage ettevaatlikult alla.

TÄHELEPANU Ärge kahjustage sealjuures keeret!

- 22 Asetage ankrule alusseib.
- 23 Pingutage kuuskantmutter nõutava pingutusmomendiga. Kasutage sealjuures momentvõtit.

Pingutusmomendid: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Pumbajala ankurdussüsteemi lõplik installatsioon.

Eemaldage padrun liimpüstolist ja laske sellel kuivada. Peale padruni kuivamist on võimalik see jäätme-käidelda (järgige Hilti-kasutusjuhendit).

Keerake liimpüstoli otsik küljest ära ja puhastage vastavalt Hilti-kasutusjuhendile.

Tvirtinimo sistema

Vardinis siurblio atramos plotis	Srieginis kaištis, dydis / skaičius	Tvirtinimo komplekto Sulzer Art. Nr.
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Įrankių sąrašas 01–08 pav. (reikalingų įrankių pristatomame komplekte nėra)

Įrankiai	Sulzer Art. Nr. 64130030*	Sulzer Art. Nr. 64130031*	Sulzer Art. Nr. 64130032*/33*/34*
Siurbli. atr. tvirt. kompl. Inkarinis strypas (01 pav.)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Išpūtimo pompa (02 pav.)	(60579)*		
Plieninis apvalus šepetėlis (03 pav. 1 poz.)	Ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	Ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	Ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
Šepetėlio ilgintuvas (03 pav. 2 poz.)	HIT-RBH (229138)		
Švirkščiamasis skiedinys (04 pav.)	330 ml Sulzer-Art.-Nr.: 1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
Dinamometrinis raktas (08 pav.)	priveržimo momentas 80 Nm – M16, 150 Nm – M20 arba 200 Nm – M24		
Švirkštas (06 pav.)	HDM 330 (2065306)*		
Grąžtas (07 pav.)	Ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	Ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	Ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

*(xxxxxx) = HILTI Art. Nr.

*Tvirtinimo komplekte yra srieginis kaištis, poveržlė, veržlė ir jungiamieji klijai

Siurblio atraminių elementų DN 100–800 montavimas su tvirtinimo sistema „Hilti HIT-RE 500“.
(žr. 09–24 pav. 4–5 psl.)**DĖMESIO** Dėvėkite apsauginius drabužius pagal saugos sąlygas (atsižvelkite į „Hilti“ naudojimo instrukciją)!

- 09 Paruoškite betono plokštę ir patikrinkite betono kokybę (min. B25). Į tinkamą padėtį nustatykite ir išlygiuokite siurblio atramą, atsižvelkite į minimalų atstumą nuo kraštų (žr. „Hilti HIT-RE 500“ naudojimo instrukciją).

DĖMESIO Patikrinkite, ar lygus atraminis cokolio paviršius!**DĖMESIO** Išgręžus angas reikia kuo greičiau jas pripildyti rišamuoju skiediniu.

- 10 Pažymėkite gręžimo skyles.
- 11 Įveržkite grąžtą (žr. įrankių sąrašo 07 pav.). Gręžimo gylį nustatykite tiksliai iki atmušo.
Kai **M16: grąžto Ø 18 mm / t = 125 mm - įsukimo ilgis (srieginis kaištis)**
kai **M20: grąžto Ø 24 mm / t = 170 mm - įsukimo ilgis (srieginis kaištis)**
arba **M24: grąžto Ø 28 mm / t = 210 mm - įsukimo ilgis (srieginis kaištis).**
- 12 Siurblio atramą pakelkite arba ją galima gręžti ir per tvirtinimo skyles.
- 13 Išvalykite išgręžtas angas, naudodami **išpūtimo pompą** (02 pav.) pagal „Hilti“ naudojimo instrukciją išpūskite 4 kartus arba išpūskite suslėgtuoju oru.
- 14 Išgręžtas angas išvalykite **plieniniu apvaliu šepetėliu** (03 pav.) pagal „Hilti“ naudojimo instrukciją 4 kartus.

- 13 Išgręžtas angas dar kartą pūtimo prietaisu pagal „Hilti“ instrukciją išpūskite 4 kartus arba išpūskite suslėgtuoju oru.
- 15/16 Klijų pistoletą paruoškite ir surinkite, vadovaudamiesi „Hilti“ naudojimo instrukcija (15/16 pav.).
- 17 Pirmus tris kartus paspaudus klijų pistoletą, sumaišomi abu klijų komponentai ir galima jį naudoti. Jei klijų skystis nusidažo rožine spalva, mišinio santykis yra optimalus.
- 18 Skiedinio pistoleto antgalį įveskite iki angos dugno ir spausdami skiedinio pistoletą pripildykite išgręžtą angą rišamuoju skiediniu.
- 19 Išgręžtą angą pripildykite klėjais maždaug iki 5 mm nuo viršutinio betono cokolio krašto.
- 20 Srieginį kaištį nespausdami įsukite (kad klėjai pasiskirstytų angoje) į angą iki atmušo. Tuomet yra pasiekta galutinė padėtis!
- 21 Pašalinkite skiedinio perteklių.

DĖMESIO *Atsižvelkite į rišamojo skiedinio apdorojimo laiką (t work), jis yra apie 20 minučių.*

Atsižvelkite į sukietėjimo laiką **t cure** pagal lentelę!

DĖMESIO *Įkištus srieginius kaiščius palikite sukietėti pagal nurodytą sukietėjimo laiką „t cure“. Srieginių kaiščių, kol nepasibaigs šis sukietėjimo laikas, negalima judinti ir (apkrauti)!*

Sukietėjimo laikas „t cure“ srieginiams kaiščiams: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Jei reikia, siurblio atramos padėtį nustatykite pagal įkištą bei sukietėjusį srieginį kaištį ir atsargiai uždėkite.

DĖMESIO *Nepažeiskite sriegio!*

- 22 Ant srieginio kaiščio uždėkite poveržlę.
- 23 Šešiabriaunę veržlę priveržkite, atsižvelgdami į **nurodytą priveržimo momentą**. Tam naudokite **dinamometrinį raktą**.

Priveržimo momentai: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Baigtas siurblio atramos tvirtinimo sistemos montavimas.

Išimkite kasetę iš klijų pistoleto ir palikite išdžiūti. Išdžiūvusią kasetę galima utilizuoti (laikykites „Hilti“ naudojimo instrukcijos).

Atsukite klijų pistoleto antgalį ir išvalykite, vadovaudamiesi „Hilti“ naudojimo instrukcija.

Rögzítőrendszer

Szivattyúállvány, névleges szélesség	Menetes stift, méret/dar	Sulzerzám	Rögzítőszett Sulzer cikkszáma
DN 100	M16 / 4		64130030
DN 150	M16 / 4		64130030
DN 200	M16 / 4		64130030
DN 250	M20 / 4		64130031
DN 300	M20 / 4		64130031
DN 350	M20 / 4		64130031
DN 400	M24 / 4		64130032
DN 500	M24 / 6		64130033
DN 600	M24 / 6		64130033
DN 800	M24 / 9		64130034

Szerszámlista, képek 01-től 08-ig (a szükséges szerszámokat nem tartalmazza a csomag)

Szerszámok	Sulzer cikkszám: 64130030*	Sulzer cikkszám: 64130031*	Sulzer cikkszám: 64130032*/33*/34*
Szett.rögz. szivattyúállvány horgonyrúd (kép: 01)	HIT-V-R M16x200 (387085) *	HIT-V-R M20x260 (387088) *	HIT-V-R M24x300 (387152) *
Fúvószivattyú (kép: 02)	(60579) *		
Acél körkefe (kép: 03, poz.:1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551) *	ø 24 HIT-RB 24 (380918) *	ø 28 HIT-RB 28 (380919) *
Kefehosszabbító (kép: 03, poz.:2)	HIT-RBH (229138)		
Befecskendezhető habarcs (kép: 04)	330 ml, Sulzer-cikkszám:1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092) *		
Nyomatékkulcs (kép: 08)	80 Nm nyomaték M16-nál, 150 Nm M20-nál, ill. 200 Nm M24-nél		
Kézi kinyomópisztoly (kép: 06)	HDM 330 (2065306) *		
Kalapácsfúró (kép: 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960) *	ø24 TE-CX 24/62 (427817) *	ø28 TE-CX 28/48 (421983) *

* (xxxxxx) = HILTI cikkszám

*A rögzítőszett tartalma: menetes stift, alátét, anya és ragasztó

DN 100-800-as szivattyúállványok beszerelése Hilti HIT-RE 500-as rögzítőrendszerrel
(lásd a 09-24-es képeket a 4-5. oldalon)

FIGYELEM A biztonsági feltételeknek megfelelő védőruházatot kell (vegye figyelembe a Hilti - használati útmutatóját) viselni!

- 09 Készítse elő a betonlapot és ellenőrizze a beton minőségét (min. B25).
Pozicionálja és igazítsa be a szivattyúállványt, ügyeljen a szélek min. távolságára (lásd a Hilti HIT-RE 500 használati útmutatóját).

FIGYELEM Ellenőrizze, hogy egyenes-e a talaj!

FIGYELEM A furatok kifúrását és habarccsal való kitöltését időben végezze el.

- 10 Jelölje ki a furatok helyét.
- 11 Fogja be a kalapácsfúrót (lásd a szerszámlista 07-es képét). Állítsa be pontosan a fúrési mélységet.
M16: fúró ø 18 mm / t = 125 mm - becsavarozási hossz (menetes stift)
M20: fúró ø 24 mm / t = 170 mm - becsavarozási hossz (menetes stift)
vagy **M24: fúró ø 28 mm / t = 210 mm - becsavarozási hossz (menetes stift).**
- 12 Tegye félre az állványt, ill. a rögzítőlyukakon keresztül is elvégezheti a fúrást.
- 13 Tisztítsa meg a furatokat, **fúvószivattyúval** (02-es kép) fúvassa ki 4-szer a Hilti használati útmutatója szerint, vagy sűrített levegővel.
- 14 Tisztítsa meg a furatokat az **acél körkefével** (03-as kép) 4-szer a Hilti használati útmutatója szerint.

- 13 Fúvassa ki újra a furatokat 4-szer a kifúvó készülékkel a Hilti használati útmutatója szerint, vagy sűrített levegővel.
- 15/16 Készítse elő és szerelje össze a ragasztópisztolyt (kép: 15/16) a Hilti használati útmutatója szerint.
- 17 A ragasztópisztolyból érkező első három adag a két ragasztókomponens összekeverésére szolgál, ragasztáshoz nem használható. Ha már rózsaszínes a ragasztó, akkor optimális a keverési arány.
- 18 Dugja be a pisztoly csúcsát a furat aljáig, majd töltsse ki a furatot a ragasztóhabarccsal.
- 19 Töltsse fel a furatot ragasztóval a beton talaj felső peremétől kb. 5 mm-ig.
- 20 Csavarja be óvatosan ütközésig a menetes stiftet (hogy eloszlassa a ragasztót a furatban) a furatba. A végleges pozíciót ezáltal elérte!
- 21 Távolítsa el a felesleges habarcsot

FIGYELEM **Tartsa be a ragasztóhabarcs feldolgozási idejét (*t work*), kb.20 perc.**

Ügyeljen a táblázat szerinti megkeményedési időre (*t cure*)!

FIGYELEM **A behelyezett menetes stifteket hagyja rögzülni a „t cure“ megkeményedési idő szerint. Ez idő alatt tilos mozgatni és/vagy terhelésnek kitenni a menetes stifteket!**

„t cure“ megkeményedési idő HIT-RE 500 menetes stifteknél

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Ha szükséges, pozicionálja és óvatosan igazítsa meg az állványt a behelyezett és rögzült menetes stiften keresztül.

FIGYELEM **Ügyeljen arra, hogy a menetek ne sérüljenek!**

- 22 Helyezze rá az alátétet a menetes stiftre.
- 23 Húzza meg a hatlapú anyát az **előírt nyomatékkal**. Ehhez **nyomatékkulcsot** kell használni.

Meghúzási nyomatékok: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 A szivattyúállvány rögzítőrendszerének szerelése befejeződött.

Távolítsa el a ragasztópisztolyból a patronát és hagyja megszáradni. Megszáradás után ártalmatlanítható a patron (vegye figyelembe a Hilti használati útmutatóját).

Csavarja le a ragasztópisztoly hegyét, majd tisztítsa meg a Hilti használati útmutatója szerint.

Bağlantı sistemi

Pompa ayağı nominal çapı	Saplama büyüklüğü/sayısı	Sulzer-Ür.-No. Sabitleme seti
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Resim 01 - 08 alet listesi (gerekli olan aletler, teslimat kapsamında yer almaz)

Aletler	Sulzer-Ür.-No. 64130030*	Sulzer-Ür.-No. 64130031*	Sulzer-Ür.-No. 64130032*/33*/34*
Pompa ayağı sab. seti Ankraj saplaması (Resim 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Hava püskürtme pompası (Resim 02)	(60579) *		
Yuvarlak çelik fırça (Resim 03 Poz.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551) *	ø 24 HIT-RB 24 (380918) *	ø 28 HIT-RB 28 (380919) *
Fırça uzatması (Resim 03 Poz.2)	HIT-RBH (229138)		
Enjeksiyon harcı (Resim 04)	330 ml Sulzer-Ür.-No.:1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092) *		
Tork anahtarı (Resim 08)	M16'da 80 Nm, M20'de 150 Nm ya da M24'te 200 Nm sıkma torku için		
Elle sıkma presi (Resim 06)	HDM 330 (2065306) *		
Darbeli matkap ucu (Resim 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960) *	ø24 TE-CX 24/62 (427817) *	ø28 TE-CX 28/48 (421983) *

* (xxxxxx) = HILTI Ür.-No

*Sabitleme setinde dişli saplama, pul, somun ve yapıştırıcı yer almaktadır

**DN 100 ila 800 pompa ayaklarının, Hilti HIT-RE 500 bağlantı seti yardımıyla kurulumu.
(bkz. Resimler 09-24, Sayfa 4-5)****DİKKAT** **Güvenlik kurallarına uygun koruyucu elbise (Hilti - Kullanım kılavuzunu dikkate alın) giyin!**

- 09 Beton plakayı hazırlayın ve beton kalitesini kontrol edin (min. B25).
Pompa ayağını konumlandırın ve terazileyin, kenarlara olan minimum mesafeleri dikkate alın (bkz. Hilti HIT-RE 500 Kullanım kılavuzu).

DİKKAT **Kaidenin duracağı yerin düzgünlüğünü kontrol edin!****DİKKAT** **Deliklerin delinmesi ve bağlantı harcıyla doldurulması kısa sürede yapılmalıdır.**

- 10 Delik yerlerini işaretleyin.
- 11 Darbeli matkap ucunu takın (bkz. Alet listesi Resim 07). Delik derinliğini, dayama ile tam olarak ayarlayın.
M16 için: matkap ø 18 mm / t = 125 mm - vidalama uzunluğu (dişli saplama)
M20 için: matkap ø 24 mm / t = 170 mm - vidalama uzunluğu (dişli saplama)
veya **M24 için: matkap ø 28 mm / t = 210 mm - vidalama uzunluğu (dişli saplama).**
- 12 Pompa ayağını kaldırın, ya da sabitleme deliklerini kullanarak da delebilirsiniz.
- 13 Delikleri temizleyin, **hava püskürtme pompası** (Resim 02) ile Hilti Kullanım kılavuzuna uygun şekilde 4 x hava püskürtün veya basınçlı havayla temizleyin.
- 14 Delikleri, **yuvarlak çelik fırça** (Resim 03) ile Hilti Kullanım kılavuzuna uygun şekilde 4 x temizleyin.

- 13 Deliklere ikinci bir kez daha, hava püskürtme pompası ile Hilti Kullanım kılavuzuna uygun şekilde 4 x hava püskürtün veya basınçlı havayla temizleyin.
- 15/16 Yapıştırma tabancasını, Hilti Kullanım kılavuzuna uygun şekilde (Resim 15/16) hazırlayın ve toplayın.
- 17 Yapıştırma tabancasından çıkan ilk üç strok, her iki yapıştırıcı bileşeninin karışması içindir ve kullanılamaz. Yapıştırıcı sıvının rengi pembeleştiğinde, karışım oranları optimal hale gelmiştir.
- 18 Harç tabancasının ucunu deliğin tabanına kadar geçirin ve harç tabancasını sıkarak, deliği bağlantı harcıyla doldurun.
- 19 Deliği, beton kaidenin üst kenarına yak.5 mm kalana kadar yapıştırıcıyla doldurun.
- 20 Dişli saplamayı hafifçe döndürerek (yapıştırıcıyı deliğin içinde yaymak için), dayanana kadar deliğin içine geçirin. Bu durumda son konuma erişilmiştir!
- 21 Dışarı taşan harcı temizleyin

DİKKAT *Bağlantı harcının işlenme süresini (t work), yak.20 dakika, dikkate alın.*

Tabloya göre sertleşme süresini **t cure** dikkate alın!

DİKKAT *Geçirilen dişli saplamaların öngörülen sertleşme süresinde "t cure" donmasını bekleyin. Dişli saplamalar, bu sürenin dolmasından önce hareket ettirilmemeli ve/veya yüklenmemelidir!*

Dişli saplamalar için donma süreleri "t cure": HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 saat	≥ 72 saat
0...9	32...49	0...3 saat	≥ 50 saat
10...19	50...67	0...2 saat	≥ 24 saat
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 saat
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 saat
40	104	0...12'	≥ 4 saat

Gerektiği takdirde, pompa ayağını geçirilen ve dondurulan dişli saplamaların üzerinde konumlandırın ve dikkatlice oturtun.

DİKKAT *Bu sırada dişlere zarar vermeyin!*

- 22 Sıkma pulunu dişli saplamanın üzerine yerleştirin.
- 23 Altı köşe başlı somunu **öngörülen sıkma torkuyla** sıkın. Bu işlem bir **tork anahtarıyla** yapılmalıdır.

Sıkma torkları: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Pompa ayağı sabitleme sistemi kurulumunun bitmiş hali.

Kartuşu, yapıştırma tabancasından sökün ve kurumasını bekleyin. Kurumasının ardından kartuş tasfiye edilebilir (Hilti Kullanım kılavuzunu dikkate alın).

Yapıştırma tabancasının ucunu sökün ve Hilti Kullanım kılavuzuna uygun şekilde temizleyin.

Sistem de îmbinare

Lățime nominală la baza pompei	Mărime/număr știft filetat	Nr. art. Sulzer set de prindere
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Lista de scule imaginea 01 - 08 (sculele necesare nu sunt cuprinse în pachetul livrat)

Scule	Nr. art. Sulzer 64130030*	Nr. art. Sulzer 64130031*	Nr. art. Sulzer 64130032*/33*/34*
Set.prindere baza pompei Bară de ancorare (imaginea 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Pompă de purjare (imaginea 02)	(60579) *		
Perie rotundă de oțel (imaginea 03 poz.1)	ø 18 HIT-RB 18 (336551) *	ø 24 HIT-RB 24 (380918) *	ø 28 HIT-RB 28 (380919) *
Prelungitor perie (imaginea 03 poz.2)	HIT-RBH (229138)		
Mortar de injecție (imaginea 04)	330 ml nr. art. Sulzer:1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092) *		
Cheie dinamometrică (imaginea 08)	pentru momentul de strângere de 80 Nm la M16, 150 Nm la M20 resp. 200 Nm la M24		
Sculă de injectare manuală (imaginea 06)	HDM 330 (2065306) *		
Mașină de găurit cu percuție (imaginea 07)	ø18 TE-CX 18/32 (421960) *	ø24 TE-CX 24/62 (427817) *	ø28 TE-CX 28/48 (421983) *

* (xxxxxx) = nr. art. HILTI

*Setul de prindere conține știft filetat, șabă, piuliță și adeziv de îmbinare

Montarea bazelor de pompă DN 100 până la 800 cu sistemul de îmbinare Hilti HIT-RE 500.
(vezi imaginile 09-24 pe pagina 4-5)**ATENȚIE** Se va purta îmbrăcăminte de protecție conform condițiilor de siguranță (se va respecta manualul de utilizare Hilti)!

- 09 Pregătiți placa de beton și verificați calitatea betonului (min. B25).
Poziționați și ajustați baza pompei, respectați distanța minimă (vezi manualul de utilizare Hilti HIT-RE 500).

ATENȚIE Verificați planeitatea suprafeței de așezare a soclului!**ATENȚIE** Realizarea și umplerea găurilor cu mortar de monolitizare trebuie efectuate într-un timp scurt.

- 10 Marcați găurile.
- 11 Prindeți mașina de găurit cu percuție (vezi lista de scule imaginea 07).
Reglați adâncimea de găurire exact cu opritorul.
Pentru **M16: burghiu ø 18 mm / t = 125 mm - lungime de înșurubare (știft filetat)**
pentru **M20: burghiu ø 24 mm / t = 170 mm - lungime de înșurubare (știft filetat)**
sau **M24: burghiu ø 28 mm / t = 210 mm - lungime de înșurubare (știft filetat)**.
- 12 Scoateți baza pompei, resp. se poate găuri prin găurile de prindere.
- 13 Curățați alezajele, suflați-le cu **pompa de purjare** (imaginea 02) conform manualului de utilizare Hilti de 4 x sau purjați-le cu aer comprimat.
- 14 Curățați alezajele cu **peria rotundă de oțel** (imaginea 03), conform manualului de utilizare Hilti de 4 x.

- 13 Suflați alezajele a doua oară cu pompa de purjare conform manualului de utilizare Hilti de 4 x sau purjați-le cu aer comprimat.
- 15/16 Pregătiți și asamblați pistolul de lipit conform manualului de utilizare Hilti (imaginea 15/16).
- 17 Primele trei curse ale pistolului de lipit servesc la amestecarea celor două componente ale adezivului și nu pot fi utilizate. Raportul de amestec este optim când lichidul de adeziv se colorează în roz.
- 18 Introduceți vârful pistolului de mortar până la baza alezajului și umpleți alezajul prin apăsarea pistolului de mortar.
- 19 Umpleți alezajul până la cca. 5 mm de la muchia superioară a soclului de beton cu adeziv.
- 20 Introduceți printr-o ușoară rotire (pentru a distribui adezivul în alezaj) știftul filetat în alezaj până la opritor. Acum este atinsă poziția finală!
- 21 Îndepărtați mortarul în exces

ATENȚIE *Respectați timpul de prelucrare (t work) al mortarului de monolitizare, cca. 20 minute.*

Respectați timpul de întărire **t cure** conform tabelului!

ATENȚIE *Lăsați știfturile filetate aplicate să se întărească conform timpului de întărire „t cure” prescris. Este interzisă mișcarea și/sau solicitarea știfturilor filetate înainte de expirarea acestui timp de întărire!*

Timpi de întărire „t cure” pentru știfturile filetate: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Dacă este necesar, poziționați baza pompei deasupra știftului filetat introdus și întărit și așezați-o cu grijă deasupra.

ATENȚIE *Nu deteriorați filetele!*

- 22 Puneți șaiba suport peste știftul filetat.
- 23 Strângeți piulița hexagonală cu **momentul de strângere prescris**. Utilizați pentru aceasta **cheia dinamometrică**.

Momente de strângere: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Montare terminată a sistemului de prindere a bazei pompei.

Îndepărtați cartușul din pistolul de lipit și lăsați-l să se usuce. După uscarea cartușului acesta poate fi eliminat ca deșeu (respectați manualul de utilizare Hilti).

Deșurubați vârful pistolului de lipit și curățați-l conform manualului de utilizare Hilti.

Sistem za spajanje

nominalna vrednost noga pumpe	navojna čivija - veličina/broj	br. Sulzer artikla - set za pričvršćivanje
DN 100	M16 / 4	64130030
DN 150	M16 / 4	64130030
DN 200	M16 / 4	64130030
DN 250	M20 / 4	64130031
DN 300	M20 / 4	64130031
DN 350	M20 / 4	64130031
DN 400	M24 / 4	64130032
DN 500	M24 / 6	64130033
DN 600	M24 / 6	64130033
DN 800	M24 / 9	64130034

Lista delova alata slika 01 - 08 (neophodni delovi alata nisu sadržani u isporuci)

delovi alata	br. Sulzer-artikla 64130030*	br. Sulzer-artikla 64130031*	br. Sulzer-artikla 64130032*/33*/34*
Set za pričvršćivanje noge pumpe fundamentalna šipka (slika 01)	HIT-V-R M16x200 (387085)*	HIT-V-R M20x260 (387088)*	HIT-V-R M24x300 (387152)*
Izdovna pumpa (slika 02)	(60579)*		
okrugla čelična četka (slika 03 poz.1)	Ø 18 HIT-RB 18 (336551)*	Ø 24 HIT-RB 24 (380918)*	Ø 28 HIT-RB 28 (380919)*
nastavak za četku (slika 03 poz.2)	HIT-RBH (229138)		
malter za ubrizgavanje (slika 04)	330 ml br. Sulzer-art.: 1 413 0063 / HIT-RE 500-SD/330/1 (387092)*		
dinamometarski ključ (slika 08)	za moment zatezanja 80 Nm kod M16, 150 Nm kod M20 odnosno 200 Nm kod M24		
uređaj za ručno istiskivanje (slika 06)	HDM 330 (2065306)*		
udarna burgija (slika 07)	Ø18 TE-CX 18/32 (421960)*	Ø24 TE-CX 24/62 (427817)*	Ø28 TE-CX 28/48 (421983)*

* (xxxxxx) = HILTI br. art.

*Set za pričvršćivanje sadrži navojnu čiviju, disk, navrtku i lepak

instalacija noge pumpe DN 100 do 800 sa sistemom za spajanje Hilti HIT-RE 500. (vidi slike 09-24 na stranicama 4-5)

UPOZORENJE Nosite zaštitnu odeću u skladu sa zaštitnim merama (pridržavajte se Hilti uputstva za upotrebu)!

- 09 Pripremite betonsku ploču i proverite kvalitet betona (min. B25). Postavite i izravnajte nogu pumpe, pridržavajte se minimalnog rastojanja (vidi uputstvo za upotrebu Hilti HIT-RE 500).

UPOZORENJE Proverite da li je površina za stajanje podnožja ravna!

UPOZORENJE Neophodno je da se izvrši bušenje i zatim odmah punjenje izbušenih rupa veznim malterom.

- 10 Obeležite izbušene rupe.
- 11 Postavite udarnu burgiju (vidi listu delova alata slika 07). Tačno podesite dubinu bušenja graničnikom.
Za M16: burgija Ø 18 mm / t = 125 mm - uvrtna dužina (navojna čivija)
za M20: burgija Ø 24 mm / t = 170 mm - uvrtna dužina (navojna čivija)
ili M24: burgija Ø 28 mm / t = 210 mm - uvrtna dužina (navojna čivija).
- 12 Podignite nogu pumpe odnosno bušenje može da se izvrši i kroz rupe za pričvršćivanje.
- 13 Očistiti izbušene rupe, izvršite čišćenje 4 puta izdovnom pumpom (slika 02) ili komprimovanim vazduhom u skladu sa uputstvom za upotrebu.
- 14 4 puta očistite izbušene rupe okruglom čeličnom četkom (slika 03) u skladu sa Hilti-uputstvom za upotrebu.

- 13 Opet očistite izbušene rupe 4 puta izduvnim uređajem ili komprimovanim vazduhom u skladu sa Hilti-uputstvom za upotrebu.
- 15/16 Pripremite i sklopite pištolj za lepljenje u skladu sa Hilti-uputstvom za upotrebu (slika 15/16).
- 17 Prve tri količine iz pištolja za lepljenje služe za mešanje obeju komponenti za lepljenje i ne mogu da se koriste. Odnos komponenta smeše je optimalan kada tečnost za lepljenje dobije roza boju.
- 18 Postavite vrh pištolja za malter na dno izbušene rupe i popunite izbušenu rupu veznim malterom tako što ćete pritisnuti pištolj za malter.
- 19 Ispunite lepkom izbušenu rupu do otprilike 5 mm od gornje ivice betonskog podnožja.
- 20 Lagano okrećite navojnu čiviju (kako bi se lepak ravnomerno rasporedio u izbušenoj rupi) i umetnite je do graničnika. Onda je dostignut krajnji položaj!
- 21 Udaljite suvišni malter

UPOZORENJE *Pridrđavajte se vremena prerade (t work) veznog maltera u trajanju od oko 20 minuta.*

Pridrđavajte se vremena otvrdnjavanja **t cure** u skladu sa tabelom!

UPOZORENJE *Ostavite postavljenu navojnu čiviju da otvrdne u skladu sa predviđenim vremenom otvrdnjavanja „t cure“. Navojne čivije ne smeju da se pokreću i/ili opterećuju pre isteka vremena otvrdnjavanja!*

Vreme otvrdnjavanja „t cure“ za navojne čivije: HIT-RE 500

°C	°F	t work	t cure
-5...-1	23...31	0...4 h	≥ 72 h
0...9	32...49	0...3 h	≥ 50 h
10...19	50...67	0...2 h	≥ 24 h
20...29	68...85	0...20'	≥ 12 h
30...39	86...103	0...12'	≥ 8 h
40	104	0...12'	≥ 4 h

Ukoliko je neophodno, postavite nogu pumpe preko postavljene i otvrdnule navojne čivije i namestite je pažljivo.

UPOZORENJE *Nemojte pri tom da oštetite navoje!*

- 22 Postavite pločicu za podmetanje na navojnu čiviju.
- 23 Pričvrstite šestougaonu navrtku **propisanim momentom zatezanja**. Pri tom koristite **dinamometarski ključ**.

Momenti zatezanja: M16 = ≤ 80 Nm / M20 = ≤ 150 Nm / M24 = ≤ 200 Nm

- 24 Završena instalacija sistema za pričvršćivanje noge pumpe.

Udaljite kartušu iz pištolja za lepljenje i ostavite je da se osuši. Kartuša može da se ukloni (pridrđavajte se Hilti-uputstva za upotrebu) nakon što se osuši.

Odvrnite vrh pištolja za lepljenje i očistite ga u skladu sa Hilti-uputstvom za upotrebu.

