

HILTI

en **Instructions for use**

ja 取扱説明書

zh 使用说明

ru **Инструкция по эксплуатации**



HFX
284265

Info | Shop



qr.hilti.com/284265



7 613023 289876

System Components
システムコンポーネント
系統結構組件
Системные компоненты



Fastening Elements
アンカー
固定元件
Детали крепления



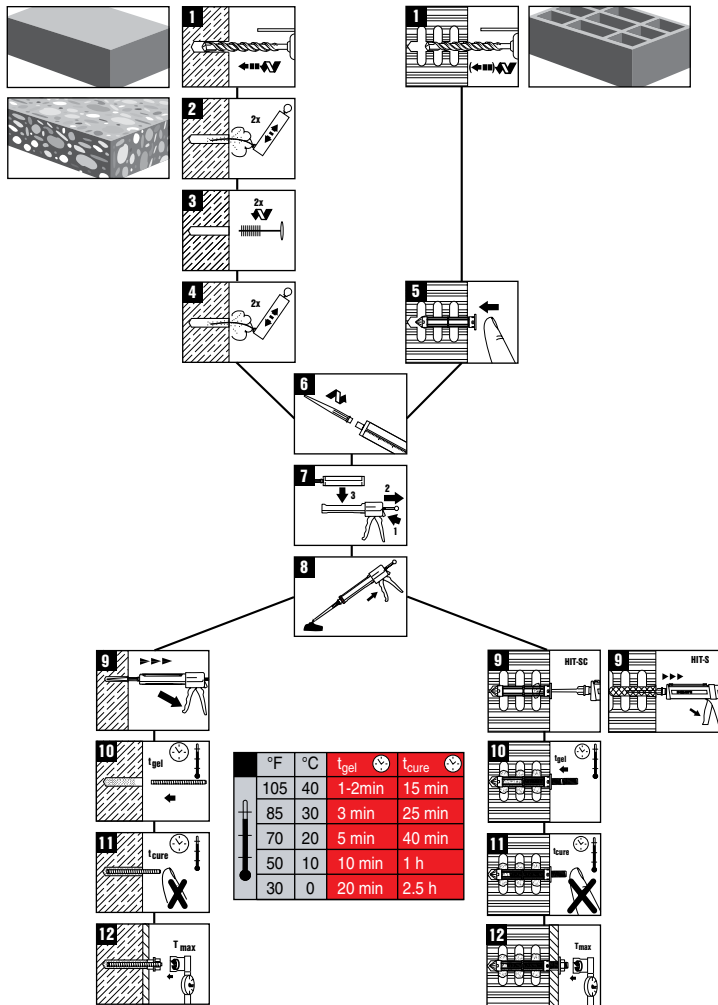
Accessories
アクセサリ
配件
Аксессуары



HFX
HFX-M

MD 300

HAS, HIT-V
HIS-N, -RN
HIT-IC
HIT-SC



°F	°C	t _{gel}	t _{cure}
105	40	1-2 min	15 min
85	30	3 min	25 min
70	20	5 min	40 min
50	10	10 min	1 h
30	0	20 min	2.5 h

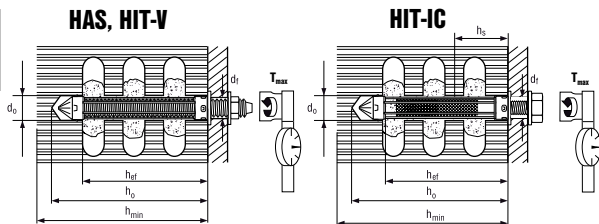
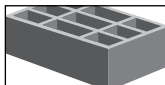


Table 1: Setting details		HAS, HIT-V				
		Anchor size	M6	M8	M10	M12
Sieve sleeve		HIT-SC	12x50	16x85	16x85	18x85
d_o	Drill bit diameter ¹⁾	mm	12	16	16	18
h_o	Hole depth	mm	60	95	95	95
h_{ef}	Effective anchoring depth	mm	50	80	80	80
h_{min}	Min. base material thickness	mm	80	115	115	115
d_f	Max. Clearance hole	mm	7	9	11	14
T_{max}	Tightening torque	Nm	3	3	4	6
	Filling volume	ml	12	30	30	30
	MD300 / DSC	approx. number of trigger pulls	3	8	8	12
	CS 201	approx. number of trigger pulls	2	6	6	9
	Units by dispensing scale		2,5	7	7	11

Table 1: Setting details		HIT-IC			
		Anchor size	M8x80	M10x80	M12x80
Sieve sleeve		HIT-SC	16x85	22x85	22x85
d_o	Drill bit diameter ¹⁾	mm	16	22	22
h_o	Hole depth	mm	95	95	95
h_{ef}	Effective anchoring depth	mm	80	80	80
h_{min}	Min. base material thickness	mm	115	115	115
d_f	Max. Clearance hole	mm	9	12	14
h_s	Length bolt engagement	mm	min. 10 – max. 75		
T_{max}	Tightening torque	Nm	3	4	6
	Filling volume	ml	30	45	45
	MD300 / DSC	approx. number of trigger pulls	8	12	12
	CS 201	approx. number of trigger pulls	6	9	9
	Units by dispensing scale		7	11	11

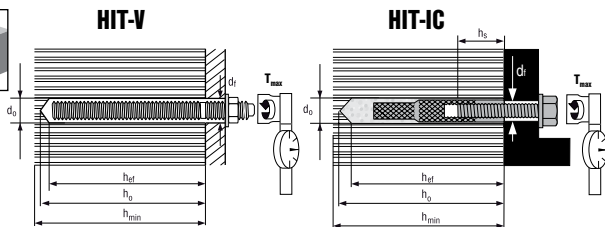
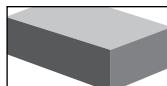
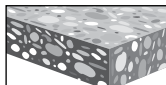
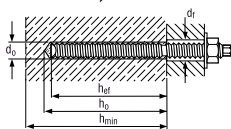


Table 2: Setting details			HIT-V				HIT-IC		
Anchor size			M6	M8	M10	M12	M8	M10	M12
d_o	Drill bit diameter	mm	8	10	12	14	14	16	18
h_o	Hole depth	mm	85	85	85	85	85	85	85
h_{ef}	Effective anchoring depth	mm	80	80	80	80	80	80	80
h_{min}	Min. base material thickness	mm	115	115	115	115	115	115	115
d_f	Max. Clearance hole	mm	7	9	12	14	9	12	14
h_s	Length bolt engagement	mm	---	---	---	---	min. 10 - max. 75		
T_{max}	Max. Tightening torque	Nm	3	5	8	10	5	8	10
	Filling volume	ml	3	4	5	7	6	6	6
	MD300 / DSC	approx. number of trigger pulls	1	1	1,5	2	1,5	1,5	1,5
	CS 201	approx. number of trigger pulls	0,5	1	1	1,5	1	1	1
		Units by dispensing scale	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5



HAS, HIT-V



HIS-N, -RN

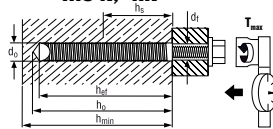
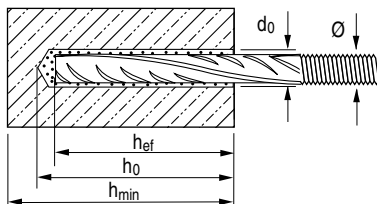
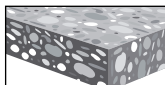


Table 3: Setting details			HAS, HIT-V				HIS-N, -RN		
			M8	M10	M12	M16	M8	M10	M12
Anchor size									
d_o	Drill bit diameter	mm	10	12	14	18	14	18	22
h_o	Hole depth	mm	85	95	115	130	95	115	130
h_{ef}	Effective anchoring depth	mm	80	90	110	125	90	110	125
h_{min}	Min. base material thickness	mm	115	120	140	170	120	150	170
d_f	Max. Clearance hole	mm	9	12	14	18	9	12	14
h_s	Length bolt engagement	mm	-	-	-	-	min. 8- max.20	min. 10- max.25	min. 12- max.30
T_{max}	Max. Tightening torque	Nm	10	20	40	80	10	20	40
	Filling volume	ml	4	6	10	15	6	10	16
	MD300 / DSC	approx. number of trigger pulls	1	1,5	2,5	4	1,5	2,5	4
	CS 201	approx. number of trigger pulls	1	1	2	3	1	2	3
		Units by dispensing scale	1	1,5	2	3	1,5	2	3



Rebar diameter			$\varnothing 8$	$\varnothing 10$	$\varnothing 12$	$\varnothing 13$	$\varnothing 14$	$\varnothing 16$
			D	Diameter over ribs ¹⁾	mm	9	11,5	13,5
d_0	Drill bit diameter ¹⁾	mm	10	14	16	18	18	20
h_0	Hole depth ²⁾	mm	85	105	125	135	145	165
h_{ef}	Effective anchoring depth = 10 x \varnothing ²⁾	mm	80	100	120	130	140	160
h_s	min. Base material thickness = $h_{ef} + 40$ mm ²⁾	mm	120	140	160	170	180	200
	Filling volume ²⁾	ml	3	10	14	18	18	20
	MD300 / DSC ²⁾	approx. number of trigger pulls	1	2,5	3,5	4,5	4,5	5
	CS 201 ²⁾	approx. number of trigger pulls	1	1,5	2,5	3	3	3,5
		Units by dispensing scale	1	2	3	4	4	4

1) Rebar diameters varies due to variable rib dimensions → therefore drill bit diameter might to be adjusted; use smallest drill bit wich will accommodate rebar

2) Hilti allows an effective anchoring depth of **min. 6 x till max. 15 x rebar diameter \varnothing** .

Data above are given for 10 x rebar diameter → for other embedment depths calculate data accordingly; the holes must be filled with mortar about 50 to 60%.

Adhesive mortar for anchor fastenings

Suitable for use in hollow masonry, solid masonry and concrete

Read the instructions for use and safety instructions before using this product.

Expiry date: see label (month/year). Use of the cartridge after this date is not permissible.

Transport and storage: Keep in a cool, dry, dark place; +5 °C/41 °F to +25 °C/77 °F.

Cartridge temperature: Must lie between +5 °C/41 °F and 40 °C/104 °F during application.

Base material temperature: Must lie between 0 °C/32 °F and 40 °C/104 °F during application.

Dispensing scale on the cartridge label: The dispensing scale units described in the instructions for use refer to piston movement relative to the scale on the cartridge label.

Dispenser: Robustly constructed dispensers of the type used for silicone sealants may be used. Poor-quality dispensers may not be able to dispense the product correctly and/or wear out quickly. We recommend use of the Hilti MD 300 dispenser.

The cartridge opens automatically when dispensing begins. Do not, under any circumstances, cut, saw or pierce the cartridge (this will have a seriously negative effect on the hardening of the product).

Stainless steel anchors (HAS-R, HIS-RN) must be used for outdoor applications.

Installation instructions: Illustration of the sequence of operations: see pictograms 1–12.

Detailed setting data for hollow materials: see table 1; **Solid materials:** see tables 2–4.

- 1 Drill the hole with a rotary hammer. While doing so, check to determine whether the material is solid or hollow (with cavities). Use of a diamond coring machine to drill the hole is not permissible.
- 2 – 4 **If the material is solid, the hole must be cleaned immediately before setting the anchor:** Blow out twice, brush out twice with steel wire brush, blow out twice. The holes must be free from dust, water, ice, oil/grease or other foreign substances. **Inadequate hole cleaning = poor loadbearing capacity**
- 5 **Base material with cavities → Use a Hilti mesh sleeve Hilti HIT-SC.**
- 6 Screw the mixing nozzle onto the cartridge fully. Do not modify the mixing nozzle in any way. A new mixing nozzle must be used with each new cartridge.
- 7 Insert the cartridge with mixing nozzle in the dispenser so that the dispensing scale is clearly visible.
- 8 **Discard the initial quantity of mortar:** Operate the dispenser until the mortar escaping from the nozzle has a uniform gray color. Do not use the initial quantity of adhesive mortar dispensed from the mixing nozzle for making fastenings. Discard the initial quantity of mortar dispensed each time the mixing nozzle is changed.
- 9 **Hollow base material: Filling the HIT-SC plastic mesh sleeve:** Fill the mesh sleeve with mortar from the centering cap until mortar escapes at the centering cap (filling control).
- 9 Filling the HIT-S metal mesh sleeve: Insert the mixing nozzle to the bottom of the mesh sleeve and then retract the mixing nozzle approx. 10 mm after each trigger pull of the dispenser.
- 9 **Solid base materials: Fill the drilled hole without trapping air!** Insert the mixing nozzle as far as the base of the hole (use an extension for deep holes) and retract the mixing nozzle slowly, step by step, after each stroke of the dispenser. Fill the hole with mortar to approx. 2/3 of its depth.
- 10 Push the fastening element into the mortar-filled hole or mesh sleeve up to **nominal anchoring depth „h ef“** in accordance with tables 1–4. The annular gap must be completely filled with mortar. Observe the **working time „t gel“**, which varies according to temperature.
- 11 After reaching the end of the **working time „t gel“**, do not manipulate or disturb the fastening component in any way until the **curing time „t cure“** has elapsed.
- 12 **A load may be applied to the anchor only after the curing time „t cure“ has elapsed.**

Partly-used cartridges may be used up within **2 weeks**. Leave the mixing nozzle screwed on to partly-used cartridges during this period and store the cartridge in accordance with storage instructions. When used again, screw on a new mixing nozzle and discard the initial quantity of mortar dispensed. Use the mortar only when it is correctly mixed and has a uniform gray color (see 8).

Hilti accepts no liability for loss or damage caused by:

- storage or transport not in accordance with the specified conditions
- failure to observe the instructions for use and the setting data
- inadequate design of the anchor points (number of anchors, load-bearing capacity/dimensions)
- inadequate load-bearing capacity of the base material or use of the product on base materials other than those recommended
- incorrect use
- other influences of which Hilti is not aware or on which Hilti has no influence, e.g. use with products from third parties (e.g. climbing anchors)

Note: Hilti HFX is not tested for use with climbing anchors. Applications of this kind are carried out at the user's own risk.

Safety instructions

Contains: Hydroxypropyl methacrylate(A), boric acid (A), dibenzoyl peroxide(B)



(A, B)



(A)



(B)



Danger

- | | |
|------|---|
| H315 | Causes skin irritation.(A) |
| H317 | May cause an allergic skin reaction. (A,B) |
| H319 | Causes serious eye irritation (A) |
| H360 | May damage fertility or the unborn child. (A) |
| H400 | Very toxic to aquatic life. (B) |
| H412 | Harmful to aquatic life with long lasting effects.(A) |

P262 Do not get in eyes, on skin, or on clothing.

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.


P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P333+P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

Disposal instructions:

- **Empty cartridges:** To be collected in accordance with national regulations  or EAK waste material code: 150102 plastic packaging

- **Full or only partially emptied cartridges** must be disposed of as special waste in accordance with official regulations. EAK waste material code: 200127* paints, printing inks, adhesives and synthetic resins containing dangerous substances or EAK- 080409* waste adhesives and sealants materials containing organic solvents or other dangerous substances.

Hilti (Aust.) Pty. Ltd.
23 Egerton Street
AUS-Silverwater N.S.W.
2128
Australia

Hilti (New Zealand) Ltd.
Unit B, 750 Great South
Road
P.O.Box 112030, Penrose
NZ-Auckland
New Zealand

Hilti India Private Limited
F-90/4, Okhla Industrial
Area Phase 1
110062 New Delhi
India

Hilti Far East Private Ltd.
No 20 Harbour Drive,
#06-06/08 PSA Vista
SGP-Singapore 117612
Singapore

Hilti (Thailand) Ltd.
No.46/31-32, 8th Floor, Nation
Tower,
Moo 10, Bangna-Trad Road,
Kweang Bangna, Khet
Bangna
TH-Bangkok Metropolis 10260
Thailand

Made in Germany - Hilti: registered trademark of Hilti Corporation Schaan, Liechtenstein

ヒルティ HFX

アンカー固定用接着剤

レンガ（中空・中実）およびコンクリートへの使用に適しています。

本製品ご使用前に、この取扱説明書や安全上のご注意をよくお読みください。

使用期限：ラベルをご覧ください（月/年と表記されています）。期限切れのカートリッジは使用しないでください。

搬送および保管：+5°C ~ 25°C の、乾燥した冷暗所にて保管してください。

カートリッジ使用温度：施工時、必ず+5°C ~ 40°C の間で使用してください。

母材温度：施工時、必ず+0°C ~ 40°C の間で使用してください。

カートリッジラベル上の注目盛：施工方法および施工仕様に記載されたデータは、注目盛で測定したピストンの動作距離を示しています。

ディスペンサー：シリコンシーラント用の安定性の高いディスペンサーを使用してください。質の悪いディスペンサーでは樹脂を正しく注入することができませんし、摩耗が早まる可能性があります。ヒルティのディスペンサー MD 300 をお勧めします。

注入を開始すると、カートリッジは自動的に開きます。カートリッジを切断したり、穴を開けることは絶対に止めてください（硬化に重大な影響を及ぼします）。

屋外での作業には、ステンレスボルト（HAS-R、HIS-RN）を使用してください。

施工方法：

施工手順：図 1-12 を参照してください。施工仕様：中空の母材は表 1 参照。中実の母材は表 2-4 参照。

- ロータリーハンマードリルで穿孔します。その際、母材は中実、中空（孔あき）のいずれであるかを点検します。ダイヤモンドコアドリルは穿孔に使用しないでください。
- 中実の母材 → アンカー固定直前に孔内を清掃します - ダストポンプを 2 回吹き、ブラシを 2 往復させた後、ダストポンプを 2 回吹きます。孔内の切粉、湿気、水、氷、油脂、その他の不純物を完全に除去します。
清掃が不十分である場合、耐力が低下します。
- 孔のある母材の場合 → Hilti HIT-SC メタルメッシュスリーブを使用してください。
- ミキシングノズルをカートリッジにしっかり装着します。ミキシングノズルは決して改造しないでください。
使用済みのミキシングノズルは、再度使用しないでください。
- ミキシングノズルを装着したカートリッジをディスペンサーに挿入し、注目盛がよく見えるようにします。
- 最初にミキシングノズルから吐出される樹脂は、樹脂の色が全体的に灰色になるまで捨ててください。最初に吐出される樹脂は、アンカー固定には適しません。
- 中空の母材：HIT-SC メタルメッシュスリーブへの充填；ミキシングノズルをメッシュスリーブ底部まで挿入し、ディスペンサーのトリガーを 1 回作動させるたびに、約 5 ~ 10mm ミキシングノズルをゆっくり引きます。トリガー作動回数：表 1 を参照してください。
- 中実の母材：孔内にエアポケットを生成することなく充填してください！ミキシングノズルを穿孔穴の底部に挿入し（穿孔穴が深い場合は延長ノズルを使用）、ディスペンサーのトリガーを 1 回作動させるたびに、ミキシングノズルを徐々に引きます。孔内の約 2/3 を樹脂で充填します。孔内を充填後、ディスペンサーのリリースボタンを操作して、樹脂のたれを防止します。
- 樹脂が充填された孔や、メッシュスリーブの中に、表 1 ~ 4 に記載された埋込み深さ [h ef] まで鉄筋やアンカーを押し込みます。その後、環状の隙間は樹脂で完全に充填してください。ゲル状時間 [t gel] は母材温度に影響されるので、注意してください。
- ゲル状時間 [t gel] 経過後は、硬化時間 [t cure] が経過するまで鉄筋やアンカーに手を触れたり、荷重をかけないでください。
- 硬化時間 [t cure] が経過してはじめて、鉄筋やアンカーに荷重をかけることはできます。

使い切っていないカートリッジは 2 週間以内であれば再使用可能です。使いきっていないカートリッジは、ミキシングノズルを装着したままにしておいてください。保管の規定に従って、使い切っていないカートリッジを保管してください。再使用する場合、新しいミキシングノズルを装着し、最初に吐出される樹脂は使用せず、破棄してください（樹脂の色が全体的に灰色になるまで（8 を参照）ディスペンサーを操作します）。

ヒルティは以下を原因とする損傷や損害に対し、何ら責任を負いません

- 規定と異なる保管、輸送
- 取扱説明や施工データの記載内容を遵守しない
- 埋込深さの寸法が不適切（打設数、強度/寸法）
- 母材の強度が不十分、または推奨母材と異なる母材使用
- 不正使用
- ヒルティが知るところではない、あるいは関与のないその他の影響、
例えば他社製品（例：クランプ）への使用

注意事項：HFX は、クランプへの使用に関する試験は行っていません。この種の施工についてはお客様ご自身の責任において行うこととさせていただきます。

安全上のご注意

含まれています：メタクリル酸ヒドロキシプロピル(A)、ホウ酸(A)、ジベンゾイルペルオキシド(B)



(A, B)



(A)



(B)



危険

- H315 皮膚刺激(A)
 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ(A,B)
 H319 強い眼刺激(A)
 H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(A)
 H400 水生生物に非常に強い毒性(B)
 H412 長期継続的影響によって水生生物に有害(A)


P262 眼、皮膚、衣類につけないこと。
 P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/顔保護面の着用。

P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。
 P305+P351+P338 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着

用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 P333+P313 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

P337+P313 眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。

廃棄に関する注意事項：

- 使い切ったファイルバック：各国の廃棄物回収システム  または EAK 廃棄物コード 150102（プラスチック製包装材料）により処理します。
- 未使用あるいは使い切っていないファイルバックは、所轄官庁の規定に従って特殊廃棄物として処理してください。

EAK 廃棄物コード：200127* 危険物質を含有した塗料、印刷インキ、接着剤および樹脂。または、EAK-080409* 有機系溶剤あるいはその他の危険物質を含有した接着剤およびシール剤廃棄物。

Hilti (Japan) Ltd.
 2-6-20 Chigasaki-minami
 JP-Tsuzuki-ku, Yokohama 224-8550
 Japan

ドイツ製

Hilti：Hilti AG Schaan, Liechtenstein の登録商標です。

用於安卡固定的植筋劑 適用於空心石材、實心石材與混凝土

使用本產品前，請先閱讀使用與安全說明。

有效日期：請參見標籤（月／年）。嚴禁使用過期填充筒。

運送和貯放：置於陰涼、乾燥及陰暗場所；溫度介於+5 °C/41 °F和25 °C/77 °F之間。

填充筒溫度：使用時，溫度必須介於+5 °C/41 °F和40 °C/104 °F之間。

基材溫度：使用時，基材溫度必須介於0 °C/32 °F和40 °C/104 °F之間。

填充筒標籤上的注射刻度：使用說明中所載的注射刻度，係指填充筒標籤上相對的活塞移動刻度。

注射器：堅固耐用型的注射器適用於矽膠密封劑使用。劣質注射器無法正確的注射材料且／或極易磨損。建議使用Hilti MD 300注射器。

開始注入時，填充筒會自動開啓。絕不可對填充筒進行切割或穿孔（會對材料的硬化造成嚴重的負面影響）。

於戶外使用時必須以不銹鋼安卡（HAS-R、HIS-RN）固定。

安裝說明：操作順序圖解：請參見說明圖1-12。

空心基材的詳細設定資料：請參見表1；實心基材：請參見表2和4。

- 1** 以旋轉錐進行鑽孔。進行本作業時，檢查基材是否為實心或空心（有氣孔）。不得以鑽石鑽孔機進行鑽孔。
- 2-4** 若為實心基材，在裝上安卡前必須先將孔洞處理乾淨。將鑽屑吹出兩次，以鐵刷刷兩次，再將鑽屑吹出兩次。孔洞內不得有灰塵、水份、冰漬、油劑／油脂或其他異物。
孔洞清潔不徹底 = 負載能力不良
- 5** 具氣孔基材 → 使用 **Hilti HIT-SC** 金屬網質套筒。
- 6** 將混合噴嘴整個旋緊於填充筒上。勿以任何方式對混合噴嘴進行修改。新的填充筒須使用新的混合噴嘴。
- 7** 將含混合噴嘴的填充筒安裝到注射器上，以便清楚看見注射刻度。
- 8** 捨棄最初流出的植筋劑：操作注射器，直到自噴嘴流出的植筋劑呈均勻灰色為止。不可使用自混合噴嘴最初流出的植筋劑進行固定作業。每次更換混合噴嘴時，應捨棄最初流出的植筋劑。
- 9** 空心基材：裝填 **HIT-SC** 金屬網質套筒；將混合噴嘴一直推到套筒底部。在每一次注射衝程後，將混合器往後退5-10。裝填量：請參見表1。
- 9** 實心基材：裝填孔洞時不得混有空氣！將混合噴嘴盡量插入直到孔穴底部（較深孔洞則使用延伸裝置），且在每一次注射衝程後，一點一點慢慢將混合噴嘴抽回。將植筋劑注入孔洞約達2/3深處。
- 10** 將固定元件推進填入植筋劑的孔洞或網套直到安卡深度“**h ef**”處，如表1-4所示。整個環狀間隙須完全以植筋劑填滿。遵守因溫度而有不同變化的施工時間“**t gel**”。
- 11** 在“**t gel**”時間結束後到固化時間“**t cure**”結束前，勿以任何方式碰觸或擾動固定元件。
- 12** 僅當達到固化時間“**t cure**”後，安卡才能承受載重。

未用完的填充筒必須在兩個禮拜內用完。在這段期間內，請將混合噴嘴裝在未用完的填充筒上，並依照貯放說明處理。再次使用時，以螺絲鎖上新的混合噴嘴，並捨棄最初流出的植筋劑。僅可使用正確混合且呈均勻灰色（參考第8項）的植筋劑。

Hilti對下列情況所造成的損失及傷害不負任何責任：

- 未按指定條件貯放或運送
- 未依說明使用及設定資料
- 不當的固定點設計（安卡數量、負載容積／規格）
- 不適當的基材負載容量或在非建議的基材上使用產品
- 未正確使用
- 其他如使用第三方提供等Hilti不知情或Hilti無法影響的因素（例如固定點架設）

注意：Hilti HFX與固定點架設的搭配使用並未經測試。此種搭配使用方式所產生的風險需由使用者自行承擔。

安全說明

包含：甲基丙烯酸羟丙酯(A), 硼酸(A) 氧化二苯甲醯(B)



(A, B)



(A)



(B)



危險

H315 引起皮膚刺激(A)
 H317 可能引起皮膚過敏性反應(A,B)
 H319 引起嚴重的眼睛刺激(A)
 H360 可能損害生育力或胎兒(A)
 H400 對水生生物毒性非常大(B)
 H412 對水生生物有害並且有長期持續影響(A)

P262 嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服。
 P280 戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。

P302+P352 如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。
 P305+P351+P338 如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱型眼鏡並可方便地取出，取出隱型眼鏡。繼續沖洗。
 P333+P313 如發生皮膚刺激或皮疹：求醫/就診。
 P337+P313 如仍覺眼刺激：求醫/就診。

廢棄物處置說明：

– 空填充筒：空填充筒應依據國家法規  或是EAK廢料法：150102塑膠包裝回收

– 完全裝填或部分裝填之填充筒，須依據政府對於特殊廢棄物的規定辦法處理。

EAK廢棄材料法：200127*含危險物質的塗料、印墨、黏劑和合成樹脂或EAK- 080409*含有機溶劑或其他危險物質的密封材料和廢棄黏劑。

Hilti (China) Ltd.
 Shanghai Representative Office
 6/F, Building 29
 No. 69 Gui Qing Road
 Cao He Jing
 PRC-Shanghai 200233
 China

Hilti Taiwan Co., Ltd.
 4/F, No. 2 Jen Ai Road, Sec. 2, Taipei 10060
 Taiwan

Hilti (Hong Kong) Ltd.
 17/F, Tower 6
 China Hong Kong City
 33 Canton Road
 HK-Tsimshatsui, Kowloon
 Hong Kong

德國製造

Hilti : Hilti Corporation Schaan, Liechtenstein註冊商標

Химический анкер HFX

Предназначен для пустотелых и сплошных кирпичных стен и бетона

Перед использованием прочитайте данную инструкцию и указания по технике безопасности.

Срок годности: см. на этикетке (месяц/год). Не используйте картриджи после истечения срока годности!

Транспортировка и хранение: хранить в прохладном, сухом и темном месте при температуре от +5 °С до +25 °С.

Используйте картридж при температуре: от +5 °С до +40 °С.

Допустимая температура основания: от 0 °С до +40 °С.

Дозировочная шкала, расположенная на этикетке картриджа: число делений шкалы, приведенное в указаниях по монтажу, соответствует перемещению выдавливающего поршня, измеренному по дозировочной шкале.

Устройство для выдавливания: используйте надежные устройства для выдавливания силикона. Дешевые устройства не позволяют правильно выдавить состав из картриджа и/или быстро изнашиваются. Рекомендуем устройство для выдавливания MD 300 фирмы Hilti.

Картридж открывается автоматически в начале выдавливания. Категорически запрещается обрезать, отпиливать или протыкать картридж, так как это приведет к затвердеванию состава!

Для наружного применения должны использоваться нержавеющие крепежные элементы (HAS-R, HIT-VR, HIS-RN).

Указание по монтажу: порядок монтажа: см. пиктограммы 1–12;

подробные установочные данные: основание с пустотами: см. табл. 1. **основание со сплошной структурой:** см. табл. 2 и 3.

- 1** Изготовьте отверстие с помощью перфоратора, при этом определите/проверьте следующее: имеет ли основание сплошную структуру или в нем имеются пустоты? Изготовление отверстия с помощью станка алмазного сверления не разрешается.
- 2 – 4** **Основание со сплошной структурой → Очистите отверстие непосредственно перед установкой крепежного элемента:** 2х продуйте – 2х очистите стальной щеткой – 2х продуйте. В отверстиях не должно оставаться влаги, пыли, льда, масла, смазки и других загрязнений. **Плохая очистка отверстий = плохое крепление**
- 5** **Основание с пустотами → Используйте перфорированную втулку - Hilti HIT-S**
- 6** Наверните на картридж смеситель до упора. Ни в коем случае не меняйте смеситель. Для каждого нового картриджа следует использовать новый смеситель.
- 7** Вставьте картридж со смесителем в устройство для выдавливания таким образом, чтобы была видна дозировочная шкала.
- 8** **Удаление первичного состава:** выдавливайте состав, пока он не станет равномерно серым. Выходящий в самом начале из смесителя состав (первичный состав) использовать для установки крепежных элементов нельзя. Первичный состав следует удалять после каждой замены смесителя!
- 9** **Базовый материал с пустотами: Заполнение пластиковой перфорированной втулки HIT-S:** Заполняйте перфорированную втулку через центрирующий колпачок до выхода состава из колпачка (контроль заполнения).
- 9** **Заполнение металлической перфорированной втулки HIT-S:** Вставьте смеситель до основания перфорированной втулки и при каждом ходе постепенно вынимайте смеситель (прим. по 10 мм).
- 9** **Основание со сплошной структурой: не допускайте образования воздушных пузырей в заливаемом в отверстие составе!** Вставьте смеситель в отверстие до конца (в случае глубоких отверстий используйте удлинительный элемент) и при каждом ходе постепенно вынимайте смеситель. Заполните отверстие составом прим. на 2/3.
- 10** Вставьте крепежный элемент на глубину анкерного крепления „h ef“ согласно табл. 1–3 в заполненное составом отверстие или перфорированную втулку. Затем заполните кольцевой зазор полностью. Соблюдайте **время обработки „t gel“** в зависимости от температуры.
- 11** По истечении времени обработки „t gel“ и до истечения **времени отвердевания „t cure“** исключите любые воздействия/нагрузки на крепежный элемент.
- 12** **Нагружать анкер можно только по истечении времени отвердевания „t cure“.**

Не использованные до конца картриджи можно использовать в течение 2 недель. Для этого оставьте заполненный смеситель на картридже и храните картридж в соответствии с инструкциями. При последующем использовании наверните новый смеситель и снова удалите первичный состав до тех пор, пока он не станет равномерно серым (см. пункт 8).

Емкость: 275 мл

Масса: 455 г

Hilti не несет ответственности за повреждения, вызванные следующими обстоятельствами:

- нарушение предписанных условий хранения и транспортировки;
- несоблюдение указаний инструкции по применению и установочных данных;
- неправильный расчет анкерного крепления;
- недостаточная несущая способность базового материала;
- неправильное использование;
- другие факторы, которые неизвестны Hilti или не входят в сферу ответственности Hilti (например использование продуктов другого производителя).

Указание: HFХ не испытывался на использование с альпинистским оборудованием. При использовании анкера в этих целях всю ответственность несет пользователь.

Указания по технике безопасности

Содержит: гидроксипропилметакрилат(А), Борная кислота(А), Перекись бензоила(В)



(А, В)



(А)




(В)



Опасно

- | | |
|----------------|--|
| H315 | Вызывает раздражение кожи.(А) |
| H317 | Может вызвать аллергическую реакцию на коже. (А,В) |
| H319 | Вызывает серьезное раздражение глаз.(А) |
| H360 | Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребёнка.(А) |
| H400 | Очень токсично для водных организмов.(В) |
| H412 | Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.(А) |
| P262 | Избегать попадания в глаза, на кожу или на одежду. |
| P280 | Надеть защитные перчатки (рукавицы) / защитную одежду / защитные очки / защитную маску. |
| P302+P352 | ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом. |
| P305+P351+P338 | ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. |
| P333+P313 | При раздражении кожи или кожных высыпаниях: Обратиться за медицинской консультацией / помощью. |
| P337+P313 | При длительном раздражении глаз: Обратиться за медицинской консультацией / помощью. |

Указания по утилизации

- **Пустые картриджи:** согласно национальным предписаниям по утилизации  ή κωδικός απορριμμάτων ΕΑΚ: 150102 Συσκευασίες από πλαστικό

- **Полные или частично использованные картриджи** следует утилизировать в соответствии с действующими нормами как отходы, подлежащие специальной обработке.

Код отходов по ЕАК: 200127* содержит краски, печатные краски, клеящие вещества, синтетическую смолу и опасные вещества. ЕАК 080409* содержит остатки адгезивов и герметиков, органические растворители или другие опасные вещества.

Hilti Distribution Ltd., Business Park ZAO "Greenwood" MKAD 69km,
bldg.3 Krasnogorsky rajon, p/o Putilkovo, RU-143441 Moskau region
Tel.: +7 495 792 52 52, Fax: +7 495 792 52 53

Сделано в Германии - Hilti: зарегистрированная торговая марка Hilti AG, Шан (Лихтенштейн)