

Table 1: Setting Details			HAS rod						
Details	Anchor size	in. (mm)	Rod Tile		Hollow and Lightweight Block		Brick w/ holes, Clay Tile		
			1/4 x 2-1/2 (6.4 x 65)	5/16 x 2 1/2 (7.9 x 65)	3/8 x 3 (9.5 x 75)	1/2 x 3 1/8 (12.7 x 80)	5/16 x 4 (7.9 x 100)	3/8 x 4 3/8 (9.5 x 110)	1/2 x 4 1/2 (12.7 x 115)
d_0 : Bit diameter		in.	1/2	5/8		11/16		5/8	11/16
h_0 : Min. depth of hole		in. (mm)	2 3/8 ^{A)} (60)	2 3/8 ^{A)} (60)				3 3/4 (95)	
h_{min} : Min. base material thickness		in. (mm)	3 1/2 (90)	3 1/2 (90)				5 (125)	
h_{ef} : Nominal anchoring depth		in. (mm)	2 (50)	2 (50)				3 1/8 (80)	
Required screen tube			HIT-SC 12x50	HIT-SC 16x50	HIT-SC 18x50	HIT-SC 16x85	HIT-SC 18x85		
t: Max. thickness fastened		in. (mm)	1/4 (6)	1/4 (6)	5/8 (16)	3/4 (19)	5/8 (16)	3/4 (19)	3/4 (19)
T_{max} : Max. tightening torque		ft-lb (Nm)	Finger tight	2.2 (3)	3 (4.5)	4.5 (6)	2.2 (3)	3 (4)	4.5 (6)
Approximate filling volume by dispensing scale at cartridge		units	2	3				6	
Approximate fastenings per cartridge		#	23	15				7	

^{A)} bore hole should be through face of hollow base material

Table 1: Setting Details			HAS rod				HIT-IC insert		
Details	Anchor size		M6	M8	M10	M12	M8	M10	M12
d_0 : Bit diameter		mm	12	16	16	18	16	22	22
h_1 : Min. depth of hole		mm	60	95	95	95	95	95	95
Required screen tube			HIT-SC 12x50	HIT-SC 16x85		HIT-SC 18x85	HIT-SC 16x85	HIT-SC 22x85	
h_{ef} : Nominal anchoring depth		mm	50	80	80	80	80	80	80
h_{min} : Min. base material thickness		mm	90	125	125	125	125	130	130
d_f : Clearance hole	rec.	mm	7	9	12	14	9	12	14
h_s : Unseable thread length		mm					min. 10 - max. 75		
Approximate filling volume by dispensing scale at cartridge		units	3	6	6	8	6	8	8
Approximate fastenings per cartridge		#	15	7	7	6	7	6	6

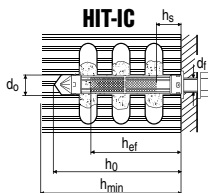
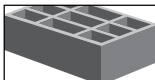


Table 1: Setting Details			HIT-IC insert						
Details	Anchor size	in. (mm)	Title	Hollow and Lightweight Block			Brick w/ holes, Clay Tile		
			#14 screw	5/16 x 2 (7.9 x 50)	3/8 x 2 (9.5 x 50)	1/2 x 2 (12.7 x 50)	5/16 x 3 3/16 (7.9 x 80)	3/8 x 3 3/16 (9.5 x 80)	1/2 x 3 3/16 (12.7 x 80)
d_0 : Bit diameter		in.	1/2	5/8	7/8		5/8	7/8	
h_0 : Min. depth of hole		in. (mm)	2 3/8 ^{A)} (60)	2 3/8 ^{A)} (60)			3 3/4 (95)		
h_{min} : Min. base material thickness		in. (mm)	3 1/2 (90)	3 1/2 (90)			5 (125)		
h_{ef} : Nominal anchoring depth		in. (mm)	2 (50)	2 (50)			3 1/8 (80)		
Required screen tube			HIT-S12/I	HIT-SC 16x50	HIT-SC 22x50		HIT-SC 16x85	HIT-SC 22x85	
h_s : Unsealable thread length		in. (mm)	min. 1/2-1 1/2 (min. 10-35)	min. 3/8-1 1/2 (min. 10-35)			min. 3/8-3 (min. 10-75)		
T_{max} : Max. tightening torque		ft-lb (Nm)	Finger tight	2.2 (3)	3 (4)	4.5 (6)	2.2 (3)	3 (4)	4.5 (6)
Approximate filling volume by dispensing scale at cartridge		units	2	3	4		6	8	
Approximate fastenings per cartridge		#	23	15	11		7	6	

^{A)} bore hole should be through face of hollow base material

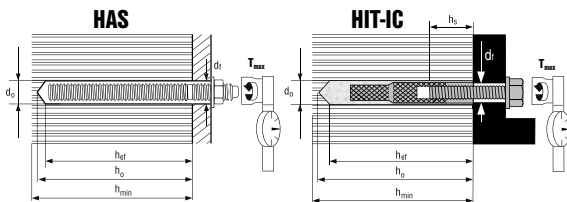
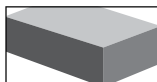
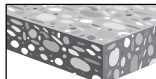
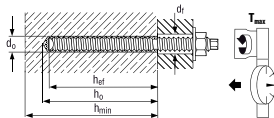


Table 2: Setting Details		HAS rod			HIT-IC insert			
Details	Anchor Size	in. (mm)	5/16 x 4 (7.9 x 100)	3/8 x 4 3/8 (9.5 x 110)	1/2 x 4 1/2 (12.7 x 115)	5/16 x 3 3/16 (7.9 x 80)	3/8 x 3 3/16 (9.5 x 80)	1/2 x 3 3/16 (12.7 x 80)
d_0 :	Bit diameter	in.	3/8	7/16	9/16	1/2	5/8	3/4
h_0 :	Min. depth of hole	in. (mm)	3 3/8 (85)			3 3/8 (85)		
h_{0f} :	Nominal anchoring depth	in. (mm)	3 1/8 (80)			3 1/8 (80)		
h_{min} :	Min. base material thickness (@ std. embed.)	in. (mm)	4 1/2 (115)			4 1/2 (115)		
T_{max} :	Max. tightening torque	ft-lb (Nm)	4 (5)	6 (8)	7.5 (10)	4 (5)	6 (8)	7.5 (10)
h_s :	Unseable thread length	in. (mm)				min. 3/8 – max. 3 (min. 10 – max. 75)		
Approximate filling volume by dispensing scale at cartridge		units	1	1	1.5	1	1	1
Approximate fastenings per cartridge		#	45	45	30	45	45	45

Table 2: Setting Details			HAS rod			HIT-IC insert		
Details	Anchor size		M8	M10	M12	M8	M10	M12
d_0	Bit diameter	mm	10	12	14	14	16	18
h_0	Min. depth of hole	mm	85	85	85	85	85	85
h_{0f}	Nominal anchoring depth	mm	80	80	80	80	80	80
h_{min}	Min. base material thickness	mm	115	115	115	115	115	115
d_1	Clearance hole	rec. mm	9	12	14	9	12	14
h_s	Unseable thread length	mm				min. 10 - max. 75		
Approximate filling volume by dispensing scale at cartridge		units	1	1	1.5	1	1	1
Approximate fastenings per cartridge		#	45	45	30	45	45	45



HAS



HIS-N, -RN

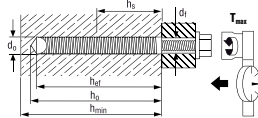


Table 3: Setting Details		HAS rod			HIS insert			
Details	Anchor Size	in. (mm)	3/8 (9.5)	1/2 (12.7)	5/8 (15.9)	3/8 (9.5)	1/2 (12.7)	5/8 (15.9)
d_0 :	Bit diameter	in.	7/16	9/16	11/16	11/16	7/8	1 1/8
h_0 :	Min. depth of hole	in. (mm)	3 3/4 (95)	4 1/2 (115)	5 1/8 (130)	4 1/2 (115)	5 1/8 (130)	7 (180)
h_{ref} :	Nominal anchoring depth	in. (mm)	3 1/2 (90)	4 1/4 (110)	5 (125)	4 1/4 (110)	5 (125)	6 5/8 (170)
h_{min} :	Min. base material thickness (@ std. embed.)	in. (mm)	4 3/4 (120)	5 1/2 (140)	6 3/4 (170)	4 3/4 (140)	5 1/2 (170)	6 3/4 (220)
T_{max} :	Max. tightening torque	ft-lb (Nm)	15 (20)	30 (40)	45 (60)	15 (20)	30 (40)	45 (60)
h_s :	Unseable thread length	in. (mm)				min. 3/8-1 (min. 10-25)	min. 1/2- 1 1/8 (min. 12-30)	min. 5/8-1 1/2 (min. 16-40)
Approximate filling volume by dispensing scale at cartridge		units	1	2.5	4	2	3	8
Approximate fastenings per cartridge		#	45	18	11	23	15	6

Table 3: Setting Details			HAS rod				HIS insert		
Details	Anchor size		M8	M10	M12	M16	M8	M10	M12
d_0	Bit diameter	mm	10	12	14	18	14	18	22
h_0	Min. depth of hole	mm	85	95	115	130	95	115	130
h_{ref}	Nominal 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	Clearance hole	rec. mm	9	12	14	18	9	12	14
h_s	Unseable thread length	mm					8-20	10-25	12-30
Approximate filling volume by dispensing scale at cartridge		units	1	1.5	2.5	4	1.5	2.5	4
Approximate fastenings per cartridge		#	45	30	18	11	30	18	11

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 and 3.

- 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 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 of HIT-S metal mesh sleeve:** Push the mixing nozzle all the way to the bottom of the mesh sleeve (use an extension for deep mesh sleeves) and slowly withdraw the nozzle, step by step (0.2 – 0.4 inch/ 5 – 10 mm) after each stroke of the trigger. Details of the approximate number of trigger pulls for the different diameter sizes you find in the tables before.
- 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 eff“** in accordance with tables 1–3. 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).

Net contents: 275 ml / 9.3 fl.oz Net weight: 455 g / 16.0 oz

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.

Warranty:

Refer to standard Hilti terms and conditions of sale for warranty information.

Failure to observe these installation instructions, use of non-Hilti anchors, poor or questionable conditions, or unique applications may affect the reliability or performance of the fastenings.

Made in Germany

Hilti: registered trademark of Hilti Corporation Schaan, Liechtenstein

Hilti Argentina S.R.L.
Profesor Manuel García 4760B1605 BIB -
MunroAR-Buenos Aires Argentina
T+ 54 11 4721 4400

Hilti Mexicana, S.A.
de C.V.Jaime Balmes 8,
Oficina 102, 1er Piso Col.
Los Morales Polanco
Del. Miguel Hidalgo
MEX-Mexico City 11510
T+ 5255 5387-1600

Hilti Latin America Ltd.
5400 South 122nd East Ave.
Tulsa, OK 74146 USA
Tel.: +1-918/252 6595
www.hilti.com

Hilti do Brasil Comercial Ltda.Av.
Ceci, 426-Centro Empresarial
Tamboré 06460-120 Barueri, SP
Brazil
T+ 55 11 4134 9000

Hilti, Inc.
5400 South 122nd East Ave.
Tulsa, OK 74146 USA
Tel.: +1-800-879 8000
www.us.hilti.com

Hilti Chile Ltda.Av.
Apoquindo 4501, piso 13Las
Condes 7550000 Santiago,
CHILE
T+ 562 655 3000

Hilti (Canada) Corp.
6790 Century Avenue, Suite 300
CDN-Mississauga, Ontario L5N 2V8
Tel.: +1-800-363 4458
www.ca.hilti.com

Mortier de scellement pour ancrage de chevilles Indiqué pour les murs de maçonnerie creux, pleins et le béton

Avant utilisation, bien lire le présent mode d'emploi ainsi que les directives de sécurité.

Date de péremption : Voir l'étiquette (mois / année). Ne plus utiliser une cartouche dont la date de péremption est dépassée !

Transport et stockage : Dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière ; entre +5 °C/41 °F et +25 °C/77 °F.

Température de la cartouche : Lors de l'utilisation, elle doit être comprise entre +5 °C/41 °F et 40 °C/104 °F

Température du matériau support : Lors de l'utilisation, elle doit être comprise entre 0 °C/32 °F et 40 °C/104 °F

Graduation sur l'étiquette de la cartouche : Dans les instructions de montage, les valeurs indiquées se rapportent au décalage du piston d'injection mesuré sur la graduation.

Pistolet à injecter : Les pistolets stables à injecter du silicone peuvent être utilisés. Les pistolets à injecter de basse qualité peuvent ne pas extruder de manière satisfaisante à partir de cartouches et / ou s'usent rapidement. Nous recommandons le pistolet à injecter Hilti MD 300.

L'ouverture de la cartouche se produit automatiquement au début de l'injection – ne pas essayer de couper, tronçonner ou percer les cartouches (conduit à d'importants défauts de durcissement).

Pour les utilisations à l'extérieur, employer des éléments de fixation (HAS-R, HIS-RN) inoxydables.

Instructions de montage : Illustration de la séquence des étapes : voir pictogrammes 1 à 12 ;

Détails sur les opérations de pose : matériaux supports creux : voir tableau 1 ; matériaux supports pleins : voir tableaux 2 et 3.

- 1** Percer le trou à l'aide d'un marteau perforateur ; à vérifier : matériau support plein ou creux? Il est interdit de percer le trou à l'aide d'un appareil de forage diamant.
- 2 – 4** **Matériau support plein → Nettoyer les trous juste avant de placer les chevilles :** souffler 2x, brosser 2x avec une brosse métallique, souffler 2x. Les trous doivent être exempts de toute trace de poussière, d'eau, de glace, d'huile / de graisse et d'autres contaminants. **Nettoyage de trous insuffisant = mauvaise fixation**
- 5** **Matériau support avec creux → utiliser des douille-tamis - Hilti HIT-SC.**
- 6** Visser à l'aide de la buse mélangeuse sur la cartouche. Ne modifier la buse mélangeuse en aucun cas. Un nouveau mélangeur doit être utilisé pour chaque nouvelle cartouche.
- 7** Introduire la cartouche avec la buse mélangeuse dans le pistolet à injecter de sorte que la graduation soit bien visible.
- 8** **Jeter le premier mortier extrudé :** Faire sortir le mortier jusqu'à ce qu'il soit d'un gris uniforme. Le mortier extrudé sortant du mélangeur lors des premières pressions ne doit pas être utilisé pour la fixation. Après chaque remplacement de l'embout mélangeur, jeter le premier mortier extrudé !
- 9** **Remplissage de douille-tamis en plastique HIT-SC :** remplir la douille-tamis à partir du capuchon de centrage jusqu'à ce que du mortier sorte du capuchon (contrôle de remplissage).
- 9** **Remplissage du Tamis à maille métallique HIT-S :** Insérer la buse de mélange au fond du tamis (utiliser une extension pour Tamis profond) et retirer lentement la buse, au fur et à mesure d'injecter le produit (0,2 - 0,4 pouces / 5 - 10 mm par tire de gâchette). Les détails sur le nombre approximatif de tirs nécessaire sont disponibles dans le tableau si dessus.
- 9** **Matériau support plein: remplir le trou de mortier sans bulles d'air!** Introduire l'embout mélangeur dans le trou jusqu'à atteindre le fond (pour les trous de perçage profonds, utiliser une rallonge) et retirer progressivement l'embout mélangeur à chaque pression. Remplir environ 2/3 du trou avec le mortier.
- 10** Insérer l'élément de fixation dans le trou resp. la douille-tamis rempli(e) de mortier, jusqu'à la **profondeur d'ancrage „h ef“** conformément aux tableaux de 1 à 3. L'espace annulaire doit ensuite être complètement rempli de mortier. En fonction de la température ambiante, observer le **temps de manipulation „t gel“**.
- 11** Après écoulement du temps de manipulation „t gel“ et jusqu'à écoulement du **temps de durcissement „t cure“**, ne pas manipuler / mettre en charge l'élément de fixation.
- 12** **La cheville ne peut être sollicitée qu'après écoulement du temps de durcissement „t cure“.**

Toute cartouche déjà entamée doit être réutilisée dans les 2 semaines. Laisser l'embout mélangeur rempli vissé sur la cartouche entamée et stocker la cartouche conformément à la réglementation. En cas de réutilisation, visser une nouvelle buse mélangeuse dessus et jeter le mortier extrudé au début (voir 8) – jusqu'à ce que celui-ci soit d'une couleur grise uniforme.

Contient: hydroxypropyl methacrylate(A), acide borique(A), peroxyde de dibenzoyle(B)



(A, B)



(A)



(B)



Danger

H315 Provoque une irritation cutanée.(A)
H317 Peut provoquer une allergie cutanée. (A,B)
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.(A)
H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.(A)
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.(B)
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.(A)

P262 Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.


P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Recyclage :

- **Emballages vides** : système de collecte national  ou code déchets EAK : 150102 Emballages en plastique
- **Emballages pleins / à moitié vides** considérés comme des déchets spéciaux, ils doivent être apportés à un centre de collecte conformément aux dispositions administratives.

Code déchets EAK : 200127* Peintures, encres d'impression, colles et résines artificielles, contenant des substances dangereuses. Ou EAK- 080409* Résidus de colles et composants pour joints, contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses.

Garantie:

pour plus de détails sur la garantie, vous référer au texte de garantie general Hilti ainsi qu'aux conditions générales de vente Hilti.

Le non respect de ces instructions de pose, l'utilisation de chevilles autres qu'Hilti, la pose dans un béton faible ou matériau ou des applications particulières peuvent avoir un impact sur la sécurité et la performance de la fixation.

Resina de inyección para anclajes

Adecuada para mampostería hueca, mampostería maciza y hormigón

Antes de utilizar, lea estas instrucciones de uso y las indicaciones de seguridad.

Fecha de caducidad: véase la etiqueta (mes/año). El cartucho no debe utilizarse después de la fecha de caducidad.

Transporte y almacenamiento: en lugar fresco, seco y oscuro, a una temperatura de +5 °C/41 °F a +25 °C/77 °F.

Temperatura del cartucho: entre +5 °C/41 °F y 40 °C/104 °F en el momento de la aplicación.

Temperatura de la superficie de trabajo: entre 0 °C/32 °F y 40 °C/104 °F en el momento de la aplicación.

Escala de dosificación en la etiqueta del cartucho: los datos sobre la graduación de la escala en las instrucciones de montaje se refieren al desplazamiento del émbolo medido respecto a la escala de dosificación.

Aplicador neumático: se pueden utilizar aplicadores de silicona robustos. Los aplicadores neumáticos de calidad inferior pueden inyectar los cartuchos de forma inadecuada y/o se desgastan antes. Hilti recomienda el aplicador neumático MD 300.

El cartucho se abre automáticamente al comenzar con la aplicación. Debe evitarse que se produzcan cortes o perforaciones en el cartucho (favorecen el endurecimiento del producto).

Para aplicaciones en zonas exteriores deben emplearse elementos de fijación (HAS-R, HIS-RN) inoxidable.

Instrucciones de montaje: Secuencia de pasos: véanse los pictogramas 1–12.

Datos de fijación detallados: superficie hueca: véase la tabla 1; **superficie maciza:** véanse las tablas 2 y 3

- 1 Cuando realice el taladro con el martillo perforador determine si se trata de una superficie maciza o hueca. No se recomienda realizar el taladro con una perforadora de diamante.
- 2 – 4 **Superficie maciza → limpie el taladro antes de colocar el taco:** 2x soplado a presión, 2x cepillado con cepillo metálico, 2x soplado a presión. Los taladros deben estar libres de polvo, agua, hielo, aceite, grasa y cualquier otro agente contaminante. **Limpeza insuficiente del taladro = valores de carga inadecuados**
- 5 **Superficie hueca → utilice tacos perforados** (Hilti HIT-SC).
- 6 Fije el mezclador sobre el cartucho lleno. No modifique el mezclador en ningún caso. Debe utilizarse un mezclador nuevo para cada cartucho nuevo.
- 7 Coloque el cartucho con el mezclador en el aplicador de modo que la escala de dosificación se pueda ver perfectamente.
- 8 **Deseche la resina inicial:** extraer hasta que el color de la resina sea completamente gris. La resina inicial que se desprende al principio del mezclador no debe emplearse para realizar fijaciones. Cada vez que cambie el mezclador, debe desecharse la resina inicial.
- 9 **Material base hueco:** Aplicación de resina en tamices perforados de plástico HIT-SC: rellene el tamiz perforado del anillo de centrado hasta que la resina sobresalga del anillo de centrado (control de volumen).
- 9 **Llenado del tamiz metálico HIT-S:** inserte el mezclador hasta el fondo del tamiz (utilice una extensión para los tamices más largos) y retírelo lentamente, paso a paso (0.2"-0.4"/5mm-10mm) después de cada acción del gatillo. Encuentre en la tabla a continuación el detalle del número aproximado de acciones del gatillo para cada dimensión del anclaje.
- 9 **Superficie maciza: rellene el taladro con resina sin aplicar aire.** Introduzca el mezclador hasta el fondo del taladro (utilice una prolongación en caso de taladros profundos) y extráigalo progresivamente tras cada aplicación. Debe rellenar con resina aprox. 2/3 del taladro.
- 10 Inserte el elemento de anclaje hasta la **profundidad de anclaje „h ef”**, según las tablas 1-3, en el taladro lleno de resina o en el taco perforado. El espacio anular debe quedar completamente lleno de resina. Tenga en cuenta el **tiempo de tratamiento „t gel”** según la temperatura de uso.
- 11 Una vez transcurrido el tiempo de tratamiento „t gel” y hasta finalizar el **tiempo de endurecimiento „t cure”**, debe abstenerse de realizar manipulaciones o cargas en el elemento de anclaje.
- 12 **Cuando haya transcurrido el tiempo de endurecimiento „t cure”, el taco puede exponerse a cargas.**

Los cartuchos no agotados por completo deberán utilizarse antes de 2 semanas. Para ello deberán guardarse con el mezclador roscado en las condiciones de almacenamiento recomendadas. En caso de volverse a utilizar, coloque otro mezclador y deseche la resina inicial hasta que su color sea completamente gris (véase 8).

Contiene: metacrilato de hidroxipropilo(A), ácido bórico (A), peróxido de dibenzoilo(B)



(A, B)



(A)



(B)




Peligro

- H315 Provoca irritación cutánea.(A)
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.(A,B)
- H319 Provoca irritación ocular grave. (A)
- H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.(A)
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. (B)
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.(A)

- P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Consideraciones sobre la eliminación del producto:

- **Cartuchos vacíos:** Sistema de recogida nacional  O el código de residuo LER: 150102 embalajes de plástico
- **Los cartuchos utilizados completa o parcialmente** deberán eliminarse como residuos especiales de acuerdo con las normativas oficiales.

Código de residuo LER: 200127* Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas o LER: 080409* Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.

Garantía:

Para información sobre la garantía, consultar las condiciones de la venta standard de Hilti.

La inobservancia de las instrucciones de instalación, el uso de anclajes que no sean Hilti, malas o dudosas condiciones del hormigón y/o aplicaciones inadecuadas pueden afectar la fiabilidad y respuesta des las fijaciones.

Bucha química para fixações de ancoragem Indicado para alvenaria oca, alvenaria maciça e betão maciço

Antes da utilização, ler estas instruções de utilização e a ficha de segurança.

Prazo de validade: ver rótulo (mês/ano). Não utilize cartuchos cujo prazo de validade se encontre ultrapassado!

Transporte e armazenamento: em lugar fresco, seco e escuro; entre os +5 °C e os 25 °C.

Temperatura do cartucho: aquando da utilização, a temperatura deverá situar-se entre os +5 °C e os 40 °C.

Temperatura do material base: aquando da utilização, a temperatura deverá situar-se entre os 0 °C e os 40 °C.

Escala de dosagem no rótulo do cartucho: as indicações de partes de escala nas instruções de montagem referem-se ao deslocamento do êmbolo dispensador, medido na escala de dosagem.

Dispensador: utilize dispensadores de silicone estáveis. Dispensadores de qualidade inferior não conseguem espremer correctamente a resina para fora do cartucho e/ou desgastam-se rapidamente. Recomendamos o dispensador Hilti MD 300.

A abertura do cartucho ocorre automaticamente durante o espremer inicial – nunca cortar, serrar ou puncionar para abrir (ocasiona perturbações maciças no processo de cura)!

Para aplicações no exterior devem utilizar-se elementos de fixação inoxidáveis (HAS-R, HIT-VR, HIS-RN).

Instruções de montagem: Representações das sequências de operações: ver figuras 1–12.

Pormenores de colocação: para materiais base ocós: consultar a tabela 1; **para materiais base maciços:** consultar as tabelas 2 e 3.

- 1** Efectuar o furo utilizando um martelo perfurador; ao fazê-lo averiguar/verificar: material base maciço ou com cavidades? A utilização de equipamento diamantado para efectuar o furo não é permitida.
- 2 – 4** **Material base maciço → Limpe o furo imediatamente antes da colocação da ancoragem:** soprar 2 vezes, escovar 2 vezes com escova de arame, soprar 2 vezes. Os furos deverão estar isentos de pó, água, gelo, óleo/massa e outras impurezas. **Limpeza insuficiente do furo = valores de retenção deficientes**
- 5** **Material base com cavidades → Utilizar uma camisa perfurada Hilti HIT-SC.**
- 6** Roscar completamente o misturador sobre o cartucho. Não modifique o misturador de forma alguma. Para cada cartucho novo tem de utilizar-se um misturador novo.
- 7** Colocar o cartucho com misturador no dispensador, de modo que a escala de dosagem fique bem visível.
- 8** **Não utilizar a resina inicial dispensada:** espremer a resina até que esta saia uniformemente cinzenta. A resina inicial que escoo do misturador não deve ser utilizada para efectuar fixações. Não utilizar a resina inicial dispensada cada vez que o misturador é substituído!
- 9** **Material base com cavidades: Enchimento da camisa perfurada de plástico HIT-SC:** encher a camisa perfurada a partir da capa de centragem até a resina se escapar da capa de centragem (controlo de enchimento).
- 9** **Enchimento da camisa perfurada de metal HIT-S:** injectar a resina começando a partir do fundo da camisa perfurada, enquanto retira lentamente o misturador, passo a passo, em cerca de 10 mm, depois de cada bombada.
- 9** **Material base maciço: preencher o furo sem formar bolhas de ar!** Inserir o misturador até ao fundo do buraco (utilizar uma extensão no caso de furos fundos) e retirar o misturador, passo a passo, depois de cada bombada. O furo deve ser preenchido até cerca de 2/3.
- 10** Introduzir no furo ou na camisa perfurada preenchida com resina, o elemento de fixação até à **profundidade de ancoragem „h ef“** de acordo com as tabelas 1–3. Depois disso, o intervalo anular deverá estar completamente preenchido pela resina. Observar o tempo de trabalho „t gel“, que dependerá da temperatura operacional.
- 11** Após passar o tempo de trabalho „t gel“ e até passar o **tempo de cura total „t cure“**, evitar toda e qualquer manipulação ou aplicação de carga no elemento de fixação.
- 12** **Só após passar o tempo de cura total „t cure“, a bucha pode ser sujeita às cargas especificadas.**

As sobras de cartuchos parcialmente usados devem ser utilizadas num prazo de **2 semanas**. Deixar o misturador cheio enroscado e armazená-lo juntamente com o cartucho, de acordo com as condições de armazenagem preconizadas. Quando/se reutilizados, utilize um misturador novo e não utilize novamente a resina inicial, até que esta saia uniformemente cinzenta (consultar 8).

Ficha de segurança

Contém: metacrilato de hidroxipropilo(A), peróxido de dibenzoilo(B)



(A, B)



(A)




(B)



Perigo

H315	Provoca irritação cutânea.(A)
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. (A,B)
H319	Provoca irritação ocular grave.(A)
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.(A)
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.(A)
P262	Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
P302+P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P333+P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Nota sobre reciclagem:

– **Cartuchos vazios:** sistemas de recolha nacionais  ou code déchets EAK : 150102 Emballages en plastique
– Reciclar **cartuchos semi-usados/novos** de acordo com as normas e regulamentações locais sobre resíduos especiais.

Código CER: 200127* Tintas, produtos adesivos, colas e resinas, contendo substâncias perigosas, ou 080409* Resíduos de colas ou vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

Garantia: Para informações sobre a garantia, consulte os termos e condições de venda padrão da Hilti.

O não cumprimento destas instruções de colocação, a utilização de ancoragens que não sejam da Hilti, as condições fracas ou duvidosas do betão, ou aplicações fora do comum podem afectar a segurança ou a eficácia das fixações.

HILTI

en **Instructions for use**

fr **Mode d'emploi**

es **Instrucciones de uso**

pt **Manual de instrução**



System Components
Composants de Système
Componentes del Sistema
Componentes do sistema



Fastening Elements
Elements de Fixation
Elementos de Fijación
Elementos para fixação



Accessories
Accessoires
Accesorios
Acessórios



HFX
284266

Info | Shop



qr.hilti.com/284266



7 613023 289333

HFX
HFX-M

MD 300

HAS
HIS
HIT-IC
HIT-SC