



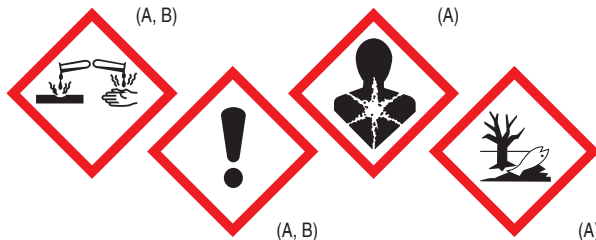
Hilti HIT-RE 500 V5

330/500 ml



qr.hilti.com/
manual/?id=2444627

English
Français
Español
Português
中文



DANGER





















Contains: 2,2'-[[1-methylethylidene]bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane (A); Butanedioldiglycidyl ether (A); 1,3-Cyclohexanebis(methylamine) (B); 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine (B)

Causes severe skin burns and eye damage. (A, B); May cause an allergic skin reaction. (A, B); May damage fertility or the unborn child (A); Restricted to professional users (A); Toxic to aquatic life with long lasting effects. (A)



UFI: CRPX-PX1V-Y91V-QWD6 (A)
UFI: CAYX-9X2K-M91D-V1NN (B)

ICC-ES
ESR-5698
ICC-ES
ELC-5698

1		6		11		16	
2		7		12		17	
3		8		13		18	
4		9		14		19	
5		10		15		20	

EN 1 Dry concrete; 2 Water saturated concrete; 3 Waterfilled borehole in concrete; 4 Submerged borehole in concrete; 5 Hammer drilling; 6 Diamond coring; 7 Hollow drill bit; 8 Roughening tool; 9 Threaded rod / Threaded sleeve; 10 Rebar; 11 Uncracked concrete; 12 Cracked concrete; 13 Working time; 14 Initial curing time; 15 Curing time; 16 Roughening time; 17 Temperature of concrete; 18 Cartridge temperature; 19 ECO mode; 20 Automatic filter cleaning

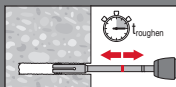
FR 1 Béton sec ; 2 Béton saturé d'eau ; 3 Trou dans le béton rempli d'eau ; 4 Trou dans le béton immergé ; 5 Perçage avec percussion ; 6 Forage au diamant ; 7 Foret creux ; 8 Outil de rugosification ; 9 Tige filetée / Douille filetée ; 10 Armature métallique ; 11 Béton non lézardé ; 12 Béton lézardé ; 13 Temps de manipulation ; 14 Stabilité du montage ; 15 Temps de durcissement ; 16 Temps de rugosification ; 17 Température du béton ; 18 Température de la cartouche ; 19 Mode ECO ; 20 Nettoyage automatique du filtre

ES 1 Hormigón seco; 2 Hormigón saturado de agua; 3 Taladro lleno de agua en hormigón; 4 Taladro sumergido en hormigón; 5 Taladrado con martillo; 6 Taladrado con diamante; 7 Taladro con broca hueca y aspiración; 8 Útil de rugosidad; 9 Varilla roscada / Manguito roscado; 10 Barras corrugadas para armado; 11 Hormigón no fisurado; 12 Hormigón fisurado; 13 Tiempo de tratamiento; 14 Resistencia de montaje; 15 Tiempo de fraguado; 16 Tiempo de rugosidad; 17 Temperatura del hormigón; 18 Temperatura del cartucho; 19 Modo ECO; 20 Limpieza automática del filtro

PT 1 Betão seco; 2 Betão saturado de água; 3 Furo em betão cheio de água; 4 Furo debaixo de água em betão; 5 Perfurar de martelo; 6 Perfurar com equipamento diamantado; 7 Broca de coroa oca; 8 Ferramenta de rugosidade; 9 Barra roscada / Casquilho roscado; 10 Ferros de armadura; 11 Betão não fissurado; 12 Betão fissurado; 13 Tempo de trabalho; 14 Resistência de montagem; 15 Tempo de cura total; 16 Tempo de rugosidade; 17 Temperatura do betão; 18 Temperatura do cartucho; 19 Modo ECO; 20 Limpeza automática do filtro

CN 1 干燥混凝土 ; 2 水饱和混凝土 ; 3 装有水的混凝土钻孔 ; 4 水下混凝土钻孔 ; 5 锤击钻孔 ; 6 金刚石取芯钻孔 ; 7 空心钻头 ; 8 粗加工工具 ; 9 全牙螺杆螺纹套环 ; 10 钢筋 ; 11 未破裂混凝土 ; 12 破裂混凝土 ; 13 工作时间 ; 14 初部固化时间 ; 15 固化时间 ; 16 粗加工时间 ; 17 混凝土的温度 ; 18 墨盒温度 ; 19 ECO模式 ; 20 过滤器自动清洁

[REDACTED] Hilti Emirates L.L.C. Dubai Investment Park AE-Dubai, +971 800 44584 [REDACTED] Hilti Albania Sami Frasher, Kompleksi TID Tirana Albania T +355 68 604 6245
 [REDACTED] Hilti Argentina S.R.L. Profesor Manuel Garcia 4760 B1605 B1B - Munro AR-Buenos Aires T +54 11 4721 4400 [REDACTED] Hilti Austria Ges.m.b.H. Altmannsdorferstr. 165 Postfach 316 AT-1231 Wien T +43 1 66101 [REDACTED] Hilti (Aust.) Pty. Ltd. Level 5, 1G Homebusch Bay Drive Rhodes N.S.W. 2138 T +61 131 292 [REDACTED] Hilti Systems BH d.o.o. Sarajevo Dobrinjska 7 BA-71000 Sarajevo-Iliđza T +387 33 761 100 [REDACTED] Hilti Belgium N.V./S.A. 1424 Chaussée de Mons, 1070 Bruxelles, T +32 2 467 7911
 [REDACTED] Хилти (България) ЕООД ж.к. Младост 4 1766 София - България T +359 2 976 00 11 [REDACTED] Hilti do Brasil Comercial Ltda Al. Rio Negro, 500 - Torre A, 9º andar 06454-000 Barueri, SP - Brasil T +55 11 4134 9000 [REDACTED] Hilti BV 18-й км, 2 (около д. Слобода), помещене 1-34 Дзержинский район, P-1, 222750 Минская область, T +375 17 510 21 65 [REDACTED] Hilti (Canada) Corp. 2360 Meadowpine Boulevard Mississauga, Ontario L5N 6S2 T +1 905 813 9200 [REDACTED] Hilti (Schweiz) AG Soodstrasse 61 CH-8134 Adliswil T +41 0844 84 84 85 [REDACTED] Hilti Chile Ltda. Av. Apoquindo 4501, piso 13, Las Condes 7550000 Santiago T +562 655 3000 [REDACTED] 上海市浦东新区耀元路58号2号楼8楼, 电话: +86 21 6016 7316 传真: +86 21 6016 7316 邮编: 200126 中国境内化学事故应急响应咨询电话: +86 532 8388 9090 [REDACTED] Hilti Cyprus S.A. 200 Mts. Oeste de Matra la Uruca CR-San José T +506 2255 1044 [REDACTED] Hilti SMN Cara Dusana 266 Zemun 11080 Beograd Serbia T +381 11 3534400 [REDACTED] Cyprus Trading Corp. Ltd. Domex Operations CTC House, Athalassa P.O. Box 21744 CY-1589 Nicosia T +357 22 740 340 [REDACTED] Hilti CR spol. s r.o. Uhrinevska 734 P.O. Box 29 CR-25243 Prag-Pruhonice T +420 2 611 95 611 [REDACTED] Hilti Deutschland AG Hiltstr. 2 D-86916 Kaufering T +49 8191 90 0 [REDACTED] Hilti Danmark A/S Stamholmen 157 DK-2650 Hvidovre T +45 44 88 8000 [REDACTED] Hilti Construction Equipments EURL, 14 Lotissement Mehieddine Sidi Hassen, Cheraga, Alger, T +213 23 600 599 [REDACTED] Hilti Eesti OÜ Mustamäe tee 46 EE-0014 Tallinn T +372 626 0080 [REDACTED] HILTI ESPAÑA, S.A. Camino Fuente de la Mora, 1-3a planta 28050 Madrid - España T +34 902 10 04 75 [REDACTED] Hilti (Suomi) OY Virkatie 3 P.O. Box 164 FIN-01510 Vantaa T +358 9 47870 0 [REDACTED] Hilti France SAS, 126 Rue Gallieni, 92100 Boulogne-Billancourt, T +33 825 01 05 05 [REDACTED] Hilti (Gt. Britain) Ltd., No 1, Circle Square, 3 Symphony Park, GB-M1 7FS Manchester, Great Britain, +44 161 886 1000 [REDACTED] HILTI Ελλάς ΑΕΕ Α. Κύριος, 132 15123 Μορούοι, Αθήνα T +30 210 288 0600 [REDACTED] Hilti Asia Ltd. 701-704, 7/F, Tower A Manulife Financial Centre 223 Wai Yip Street, Kwun Tong Kowloon T +852 2734 700 [REDACTED] Hilti Croatia d.o.o. 29 Ljudjeva Posavskog bbi HR-10360 Sesvete Zagreb T +385 1 2030 777 [REDACTED] Hilti (Hungária) Szolgáltató Kft. Bécsi út 271 4th floor (Forum Office) HU-1037 Budapest T +36 1 4366 3000 [REDACTED] P.T. Hilti Nusantara The Garden Center Level 3, no 3-11B, Kawasan Komersial Cilandak, Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12560 Tel +62 21 7890850 [REDACTED] Hilti (Fastening Systems) Limited Unit C4 North City Business Park Finglas IRL-Dublin 11 T +353 188 64101 [REDACTED] Hilti (Israel) Ltd. 9 Ravivitsky St. Ind. Zone Sgula P.O.Box 2650 4914601 Petach Tikva T +972 74-713-6911 [REDACTED] Hilti (India) Pvt. Ltd 6th Floor Building 8 Tower C DLF Cyber City Phase-II Gurugram - 122 002 Tel: 1800 102 6400 [REDACTED] Hilti Italia S.p.a. Piazza Montanelli 20 IT-20099 Sesto San Giovanni (Milano) T +39 02 212 72 [REDACTED] 日本ヒルティ株式会社 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎南2-6-20 224-8550 〒 - 日本 T +81 45 943 6211 [REDACTED] 서울시 송파구 법원로 11길 12 (한양타워) 7층 135-856 서울 - Korea T 080-220-2000 (수신자 부담) [REDACTED] Hilti Kazakhstan LLP Tabachno-Zavodskaya str. 20 KZ-050050 Almaty T +77272 980180 [REDACTED] Hilti (Schweiz) AG, Hilti Store Schaan, Im alten Riet 102, FL-9494 Schaan, T +423 232 45 30 [REDACTED] Hilti Complete Systems UAB, Račių g. 1 03154 Vilnius - Lietuva T +370 5230 0555 [REDACTED] Hilti Services Limited Mūkusalas iela 42A 1004 Riga - Latvia T +371 67600673 [REDACTED] Hilti Maroc 6, Allée des Cyprès Ain Sebâa MA-Casablanca T +212 522 67 58 00 [REDACTED] 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 [REDACTED] Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd. Level 8 Brunfield Tower 3 No. 2 Jalan PUJ 1A/7A Oasis Square Oasis Damansara 47301 Petaling Jaya Selangor Malaysia Toll Free 1800 880 985 [REDACTED] Hilti Nederland F. V. Leeuwenhoekstraat 4 NL-2652 XL Berkel en Rodenrijs T +31 10 5191111 [REDACTED] Motek AS Oestre Aker vei 61 Postboks 81, Oekern NO-0508 Oslo 5 T +47 23052500 [REDACTED] Hilti (New Zealand) Limited Level 1, Building B, 600 Great South Rd, Auckland, 1051, New Zealand PO Box 112-030, Penrose 1642 T +64 9 526 7783 [REDACTED] Hilti (Philippines) Inc. 9/F Cybersex Beta Topaz & Ruby Road, Origas Center, San Antonio, 1605 City of Pasig T +632 784 7100 [REDACTED] Hilti (Poland) Sp. z o.o. ul. Pulawska 491 PL-02-844 Warszawa T +48 22 320 5500 [REDACTED] Hilti (Portugal) Produtos e Serviços Lda, Rua da Lionessa, nº 446, Ed. C39 PT-4465-671 Leça do Balio T +351 22 241 4100 [REDACTED] Hilti Qatar W.L.L. Souq Al Rawda Salwa Road P.O. Box 24097 Doha Ad Dawhah - Qatar T +974 4406 3600 [REDACTED] Hilti Romania S.R.L. Blvd. Tudor Vladimirescu nr.29 et.3, AFI Tech Park 1 Building Sector 5 050881 Bucharest Romania T +41 232 30 20 [REDACTED] ЗАО Хилти Дистрибуцион ЛТД, Бизнес парк ЗАО "Гринвуд" 143441 г. Москва - Россия T +7 495 792 52 52 [REDACTED] Hilti Saudi Arabia for Construction Tools LLC King Fahd Street P.O. Box 15930 21454 Jeddah - Saudi Arabia T +966 2 213 8400 [REDACTED] Hilti Svenska AB, Hyllie Stationstorg 31, SE-215 32 Malmö, Sweden, +46 40 539 300 - Mailing: Hilti Svenska AB, Hyllie Boulevard 34, SE-215 32 Malmö, Sweden [REDACTED] Hilti Far East Private Ltd, 80 Pasir Panjang Road, #16-83/84 Mapletree Business City Singapore 117372 T +65 65683003 [REDACTED] Hilti Slovakia spol. s r.o. Galvanhoň 7 SK-82104 Bratislava T +421 248 221 211 [REDACTED] Hilti Slovenija d.o.o. Brodšice 18 SLO-1236 Trzin T +386 90 2522 [REDACTED] บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด 1858/107-108 อาคาร อินเทอร์เน็ต ซิตี ทาวเวอร์ บางนา ชั้น 24 ถนนเพชรบุรี แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260, T +66 2 099 5300 [REDACTED] Hilti Insaat Malz. Tic. A.Ş. Barbaros Mah. Çiğdem Sok. Ağaoglu M. Ofisi Istanbul - Türkiye T +90216 444Hilti (444 4584) [REDACTED] 新北市板橋區新站路16號2樓 10060 台北 - 台灣 T +886 2 2357 9090 [REDACTED] Хилти (Україна) Лтд, ул. Хвойки, 15/15 04080 Киев - Украина T +380 44 390 5560 [REDACTED] Hilti Inc. Legacy Tower, Suite 1000 7250 Dallas Parkway TX 75024 Plano - USA T +1 9724035800 [REDACTED] Hilti Vietnam Co., Ltd., Ground Floor 198 Nguyen Thi Minh Khai Vn Thi Sau Ward District 3 HCMC Vietnam, +84 3930 4091 [REDACTED] Hilti (South Africa) (Pty) Ltd. 72 Gazelle Avenue Corporate Park ZA-1686 Midrand T +2711 2373000



h_{ef} [inch]	h_{ef} [mm]	$t_{roughen}$
0...4	0...100	10 sec
4.01...8	101...200	20 sec
8.01...12	201...300	30 sec
12.01...16	301...400	40 sec
16.01...20	401...500	50 sec
20.01...25	501...600	60 sec









$$t_{roughen} [\text{sec}] = h_{ef} [\text{inch}] \times 2.5$$

$$t_{roughen} [\text{sec}] = h_{ef} [\text{mm}] / 10$$









[°F]	[°C]	t_{work}	$t_{cure, ini}$	$t_{cure, full}$			
23 ... 25	-5 ... -4	2 h	96 h	240 h			
26 ... 31	-3 ... -1	2 h	72 h	192 h			
32 ... 40	0 ... 4	2 h	50 h	96 h			
41 ... 49	5 ... 9	2 h	32 h	48 h			
50 ... 58	10 ... 14	1.5 h	19 h	30 h			
59 ... 67	15 ... 19	1 h	10 h	18 h			
66 ... 76	20 ... 24	30 min	4 h	8.5 h			
77 ... 85	25 ... 29	20 min	3.5 h	6 h			
86 ... 94	30 ... 34	15 min	2.5 h	4 h			
95 ... 103	35 ... 39	12 min	2 h	3 h			
104	40	10 min	1.5 h	2 h			



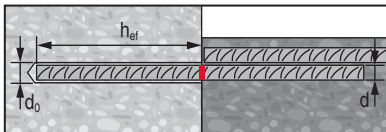
Rebar – $h_{ef} \geq 20d$ 

		h_{ef}		
HDM, HDE	≤ US #5	12 ½ ... 37 ½"		
	≤ EU 16 mm	320 ... 960 mm		
	≤ CAN 15M	320 ... 960 mm		
HDE	≤ US #7	17 ½ ... 52 ½"		
	≤ EU 20 mm	400 ... 1200 mm		
	≤ CAN 20M	390 ... 1170 mm		

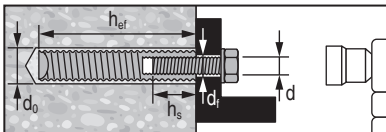


		h_{ef}		
HDM, HDE	≤ US #5	12 ½ ... 37 ½"		
	≤ EU 16 mm	320 ... 960 mm		
	≤ CAN 15M	320 ... 960 mm		
HDE	≤ US #7	17 ½ ... 39 ⅜"		
	≤ EU 20 mm	400 ... 1000 mm		
	≤ CAN 20M	390 ... 1000 mm		

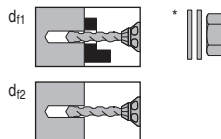
① Rebar



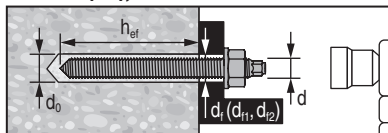
② HIS-N



d_0 [inch]	① US Rebar		① CA Rebar		② HIS-N, -RN					③ HAS(-U) / HAS(-E) / HIT-V				
	d	h_{ef} [inch]	d	h_{ef} [mm]	d [inch]	h_{ef} [inch]	d_f [inch]	h_s [inch]	T_{inst} [lb-ft]	d [inch]	h_{ef} [inch]	d_{f1} [inch]	d_{f2} [inch]	T_{inst} [lb-ft]
$\frac{7}{16}$										$\frac{3}{8}$	$2\frac{3}{8} \dots 7\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{16}$	≤ 15
$\frac{1}{2}$	#3	$2\frac{3}{8} \dots 22\frac{1}{2}$												
$\frac{9}{16}$			10 M	70...678						$\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4} \dots 10$	$\frac{5}{8}$	$\frac{9}{16}$	≤ 30
$\frac{5}{8}$	#4	$2\frac{3}{4} \dots 30$												
$1\frac{1}{16}$					$\frac{3}{8}$	$4\frac{3}{8}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{3}{8} \dots 1\frac{5}{16}$	≤ 15					
$\frac{3}{4}$	#5	$3\frac{1}{8} \dots 37\frac{1}{2}$	15 M	80...960						$\frac{5}{8}$	$3\frac{1}{8} \dots 12\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{16}^*$	$1\frac{1}{16}$	≤ 60
$\frac{7}{8}$	#6	$3\frac{1}{2} \dots 15$			$\frac{1}{2}$	5	$\frac{9}{16}$	$\frac{1}{2} \dots 1\frac{3}{16}$	≤ 30	$\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{2} \dots 15$	$1\frac{5}{16}^*$	$1\frac{3}{16}$	≤ 100
	#6	15...45												
1	#7	$3\frac{1}{2} \dots 17\frac{1}{2}$	20 M	90...1170						$\frac{7}{8}$	$3\frac{1}{2} \dots 17\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{8}^*$	$1\frac{5}{16}$	≤ 125
	#7	$17\frac{1}{2} \dots 52\frac{1}{2}$												
$1\frac{1}{8}$	#8	$4 \dots 20$			$\frac{5}{8}$	$6\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{16}$	$\frac{5}{8} \dots 1\frac{1}{2}$	≤ 60	1	$4 \dots 20$	$1\frac{1}{4}^*$	$1\frac{1}{8}$	≤ 150
$1\frac{1}{4}$	#8	$20 \dots 60$	25 M	101...1512	$\frac{3}{4}$	$8\frac{1}{8}$	$1\frac{3}{16}$	$\frac{3}{4} \dots 1\frac{7}{8}$	≤ 100					
$1\frac{3}{8}$	#9	$4\frac{1}{2} \dots 67\frac{1}{2}$												
$1\frac{1}{2}$	#10	$5 \dots 75$	30 M	120...1794						1 1/4	$5 \dots 25$	$1\frac{1}{2}^*$	$1\frac{3}{8}$	≤ 200
$1\frac{3}{4}$	#11	$5\frac{1}{2} \dots 82\frac{1}{2}$												



③ HAS(-U), HIT-V



HIT-RB	HIT-SZ	HIT-DL	HIT-OHC	TE-YRT
7/16			387551	
1/2	1/2	1/2		
9/16	9/16	9/16		
5/8	5/8	9/16		
11/16	11/16	11/16		
3/4	3/4	3/4		3/4
7/8	7/8	7/8		7/8
1	1	1		1
1 1/8	1 1/8	1	387552	1 1/8
1 1/4	1 1/4	1		
1 3/8	1 3/8	1 3/8		
1 1/2	1 1/2	1 3/8		
1 3/4	1 3/4	1 3/8		

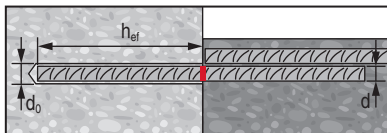
	HIT-RE-M		HIT-OHW
	Art. No.		Art. No.
Hilti VC	337111	HDM 330 / 500 HDE 500	387550

d₀ [inch]	h_{ef} [inch]	Art. No. 381215	
7/16...1 1/8	2 3/8...52 1/2	✓	≥ 6 bar / 90 psi @ 6 m³/h
1 1/4...1 1/2	4...75	–	≥ 140 m³/h / ≥ 82 CFM

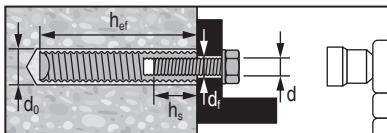
HIT-DL: h_{ef} > 10"

HIT-RB: h_{ef} > 20 × d

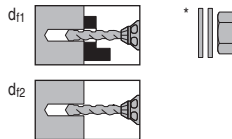
① Rebar



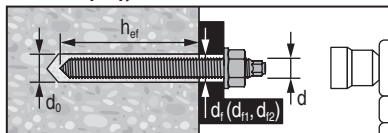
② HIS-N



d_0 [mm]	① EU Rebar		② HIS-N, -RN					③ HAS(-U) / HAS-E / HIT-V				
	d [mm]	h_{ef} [mm]	d [mm]	h_{ef} [mm]	d_f [mm]	h_s [mm]	T_{inst} [Nm]	d [mm]	h_{ef} [mm]	d_{f1} [mm]	d_{f2} [mm]	T_{inst} [Nm]
10								M8	60...160	11	9	≤ 10
12	8	60...480						M10	60...200	14	12	≤ 20
14	10	60...600	M8	90	9	8...20	≤ 10	M12	70...240	16	14	≤ 40
16	12	70...720										
18	14	75...840	M10	110	12	10...25	≤ 20	M16	80...320	20*	18	≤ 80
20	16	80...960										
22	18	85...1080	M12	125	14	12...30	≤ 40	M20	90...400	24*	22	≤ 150
25	20	90...1200										
28	22	95...1320	M16	170	18	16...40	≤ 80	M24	100...480	30*	26	≤ 200
30												
32	24/25	96/100...1440/1500	M20	205	22	20...50	≤ 150	M27	110...540	32*	30	≤ 270
35	26/28	104/112...1560/1680						M30	120...600	37*	33	≤ 300
37	30	120...1800										
40	32	128...1920										



③ HAS(-U), HIT-V



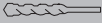

















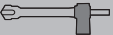



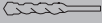





HIT-RB	HIT-SZ	HIT-DL	HIT-OHC	TE-YRT	
10			#387551		
12	12	12			
14	14	14			
16	16	16			
18	18	18			18
20	20	20			20
22	22	20			22
25	25	25	#387552	25	
28	28	25			28
30	30	25			30
32	32	32			32
35	35	32			35
37	37	32			
40	40	32			

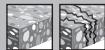
	HIT-RE-M		HIT-OHW
	Art. No.		Art. No.
Hilti VC	337111	HDM 330 / 500 HDE 500	387550

d_0 [mm]	h_{ef} [mm]	Art. No. 381215	
10...32	60...1500	✓	≥ 6 bar / 90 psi
35...40	100...1920	-	≥ 140 m³/h

HIT-DL: $h_{ef} > 250$ mmHIT-RB: $h_{ef} > 20 \times d$

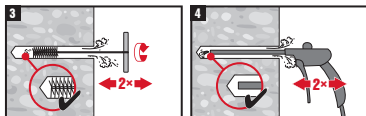
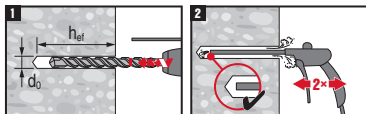
						
1				$\frac{7}{16} \dots 1\frac{3}{4}"$ 10 ... 40mm	$2\frac{3}{8} \dots 75"$ 60 ... 1920mm	
						
2				$\frac{7}{16} \dots 1\frac{3}{4}"$ 10 ... 40mm	$2\frac{3}{8} \dots 10"$ 60 ... 250mm	
						
						
3				$\frac{3}{4} \dots 1\frac{3}{8}"$ 18 ... 35mm	$3\frac{1}{8} \dots 25"$ 80 ... 635mm	
4				$\frac{7}{16} \dots 1\frac{3}{8}"$ 10 ... 35mm	$2\frac{3}{8} \dots 39\frac{3}{8}"$ 60 ... 1000mm	
5				$\frac{7}{16} \dots 1\frac{3}{4}"$ 10 ... 40mm	$2\frac{3}{8} \dots 25"$ 60 ... 640mm	

1



d_0 : 7/16" ... 1 3/4" / 10 ... 40 mm | h_{ef} : 2 3/8" ... 75" / 60 ... 1920 mm

d_0 : 10 ... 55 mm



➔ A



➔ B

2



d_0 : 7/16" ... 1 3/4" / 10 ... 40 mm

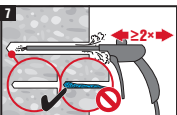
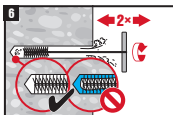
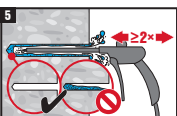
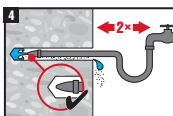
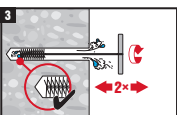
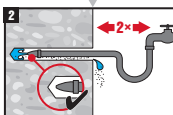
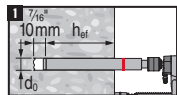
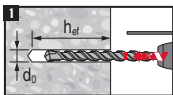
h_{ef} : 2 3/8" ... 10" / 60 ... 250 mm

d_0 : 10 ... 55 mm

d_0 : 7/16" ... 1 3/4" / 10 ... 40 mm

h_{ef} : 2 3/8" ... 25" / 60 ... 640 mm

d_0 : 10 ... 52 mm

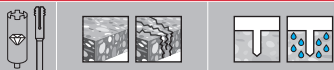


➔ A

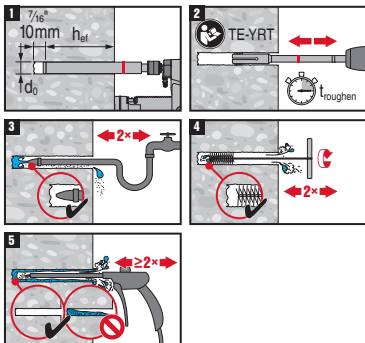


➔ B

3



d_0 : 3/4" ... 1 1/8" / 18 ... 35 mm | h_{ef} : 3/8" ... 25" / 80 ... 635 mm

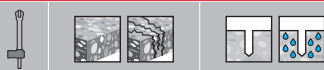


➔ A 14

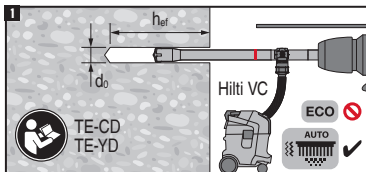


➔ B 14

4



d_0 : 7/16" ... 1 1/8" / 10 ... 35 mm | h_{ef} : 2 3/8" ... 39 3/8" / 60 ... 1000 mm



➔ A 14

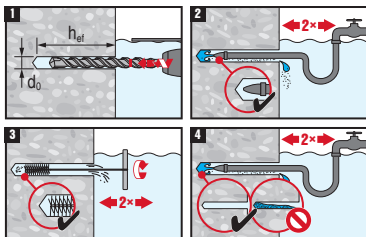


➔ B 14

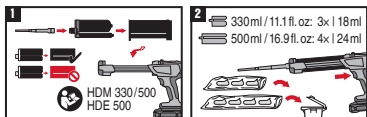
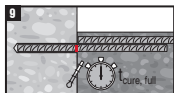
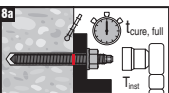
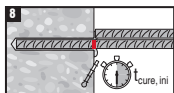
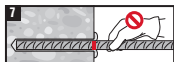
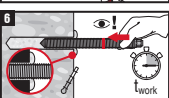
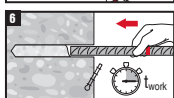
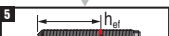
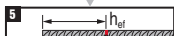
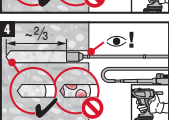
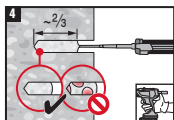
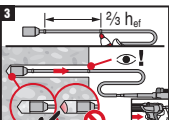
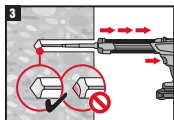
5



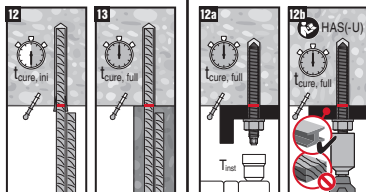
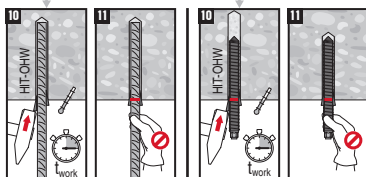
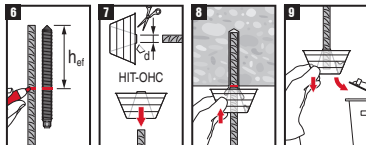
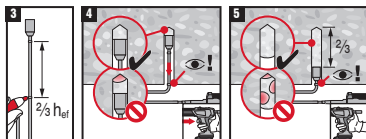
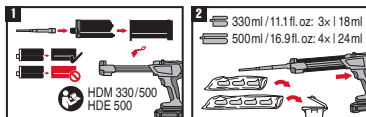
d_0 : 7/16" ... 1 1/4" / 10 ... 40 mm | h_{ef} : 2 3/8" ... 25" / 60 ... 640 mm



➔ C 15

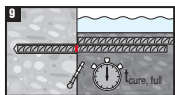
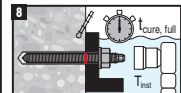
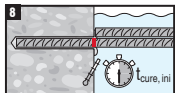
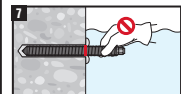
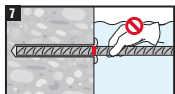
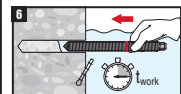
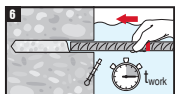
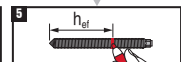
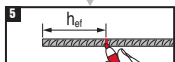
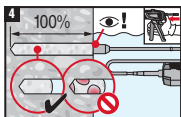
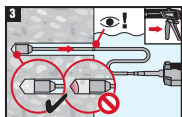
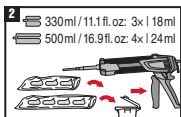
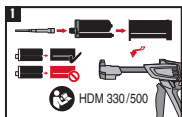
Ah_{ef}: 2% ... 10° / 60 ... 250 mmh_{ef}: ≥ 2%° / ≥ 60 mm

SIW 4AT-22: M8/10/12
SIW 6AT-22: M12/16/20/24
SI-AT-22

B

SIW 4AT-22:
M8/10/12
SIW 6AT-22:
M12/16/20/24
SI-AT-22

C



EN Adhesive anchoring system for rebar and anchor fastenings in concrete**Hilti HIT-RE 500 V5**

Contains: 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxyethylene)]bisoxirane (A); Butanedioldiglycidyl ether (A); 1,3-Cyclohexanebis(methylamine) (B); 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine (B)



(A, B)



(A, B)



(A)



(A)



UFI: CRPX-PX1V-Y91V-QWD6 (A)
UFI: CAYX-9X2K-M91D-V1NN (B)

DANGER Causes severe skin burns and eye damage. (A, B) | May cause an allergic skin reaction. (A, B) | May damage fertility or the unborn child (A) | Restricted to professional users (A) | Toxic to aquatic life with long lasting effects. (A) | Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. | Do not get in eyes, on skin, or on clothing. | **IF IN EYES:** Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. | If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention. | If eye irritation persists: Get medical advice/attention. | **IF ON SKIN:** Wash with plenty of soap and water.

Disposal considerations: **Empty packs:** Disposal must be done according to official regulations. | **Full or partially emptied packs:** Disposal must be done according to official regulations | EAK waste material code: 20 01 27* paint, inks, adhesives and resins containing dangerous substances; or waste material code: EAK 08 04 09* waste adhesives and sealants containing organic solvents or other dangerous substances.

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

Product Information: Always keep this instruction for use together with the product. | Ensure that the instruction for use is with the product when it is given to other persons. | **Safety Data Sheet:** Read the SDS before use. | **Check expiration date:** See expiration date imprint on foilpack manifold (month/year). Do not use expired product. | **Foil pack temperature during usage:** +5 °C to 40 °C / 41 °F to 104 °F be aware that base material temperature is decisive for curing time and might differ from air temperature. | **Conditions for transport and storage:** Keep in a cool, dry and dark place between +5 °C to 25 °C / 41 °F to 77 °F. | For any application not covered by this document / beyond values specified, please contact Hilti. | **Partly used foil packs must be stored in the cartridge holder and used up within 4 weeks.** Leave the mixer attached on the foil pack manifold and store under the recommended storage conditions. If reused, attach a new mixer and discard the initial quantity of anchor adhesive.

⚠ WARNING

- ▲ Improper handling may cause mortar splashes. Eye contact with mortar may cause irreversible eye damage!** Always wear appropriate safety glasses, gloves and protective clothes before handling the mortar and during the whole installation process! | Never start dispensing without a mixer properly screwed on. | When using an extension hose: Discard of initial mortar flow must be done through supplied mixer only (not through the extension hose). Make sure to properly connect the extension hose to the mixer (snug fit). | Attach a new mixer prior to dispensing a new foil pack (snug fit). | **Caution!** Never remove the mixer while the foil pack system is under pressure. Press the release button of the dispenser to avoid mortar splashing. | Use only the type of mixer supplied with the adhesive. Do not modify the mixer in any way. | Never use damaged foil packs, mixers, and/or damaged or unclean foil pack holders.
- ▲ Poor load values / potential failure of fastening points due to inadequate borehole cleaning. The boreholes must be dry and free of debris, dust, water, ice, oil, grease and other contaminants prior to adhesive injection.** Hilti hollow drill bits TE-CD, TE-YD must be used in conjunction with a properly maintained Hilti vacuum cleaner with model and suction capacity (volumetric flow rate) as specified in the accessory table. Using inappropriate drill bit or roughening tool diameter might reduce performance. | For blowing out the borehole – blow out with oil free air until return air stream is free of

noticeable dust. | For flushing the borehole – flush with water line pressure until water runs clear. | Important! Remove all water from the borehole and blow out with oil free compressed air until borehole is completely dried before mortar injection (not applicable to hammer drilled hole in underwater application). | For brushing the borehole – only use specified wire brush. The brush must resist insertion into the borehole – if not the brush is too small and must be replaced. | Inject adhesive immediately after cleaning the borehole. If not, water may come into the borehole when using wet base material. | Installation situations where water pressure and porosity in the concrete are present require special consideration. This is visible, for example, when water penetrates into the borehole after drilling/cleaning through the concrete. In these cases, the application must not be carried out, as penetrating water can significantly reduce the bond strength. | Please ensure proper working of blow out pump by making optical and functional check before use. | Please ensure proper working of blow out pump by making optical and functional check before use.

- ▲ **Ensure that boreholes are filled from the back of the boreholes without forming air voids.** Always make sure to drill in a perpendicular direction with respect to the base material surface | If necessary, use the accessories / extensions to reach the back of the borehole. | For overhead applications use the overhead accessories HIT-SZ, HIT-OHC, HIT-OHW / IP and take special care when inserting the fastening element. Excess adhesive may be forced out of the borehole. Make sure that no mortar drips onto the installer. | If a new mixer is installed onto a previously-opened foil pack, discard the initial quantity of anchor adhesive.

- ▲ **Not adhering to these setting instructions can result in failure of fastening points.**

Hilti HIT-RE 500 V5 is subject to approvals from building authorities. This IFU might contain specific application conditions/ situations going beyond scope of respective approval. For approval compliant installation of the product prescription in approval document takes precedence.

FR Système d'ancrage adhésif pour fers d'armature et d'ancrage dans le béton

Hilti HIT-RE 500 V5

Contient : 2,2-bis[*p*-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane (A); oxyde de butanediol et de diglycidyle (A); 1,3-Cyclohexanebis(méthylamine) (B); 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine (B)



(A, B)



(A, B)



(A)



(A)



UFI: CRPX-PX1V-Y91V-QWD6 (A)
UFI: CAYX-9X2K-M91D-V1NN (B)

DANGER Cause de graves brûlures cutanées et affections oculaires. (A, B) | Susceptible de provoquer des troubles de fertilité et des malformations du fœtus (A) | Réservé aux utilisateurs professionnels (A) | Peut causer une réaction cutanée allergique. (A, B) | Toxique pour la vie aquatique avec des conséquences à long terme. (A) | Porter des gants de protection, des vêtements de protection et des protections des yeux | Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. | **EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX :** Rincer prudemment à l'eau pendant plusieurs minutes. Le cas échéant, retirer si possible les lentilles de contact. Continuer à rincer. | **En cas d'irritations cutanées ou d'éruptions cutanées :** Consulter un ophtalmologue. | **Si l'irritation oculaire persiste :** Consulter un ophtalmologue. | **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU :** Laver abondamment à l'eau et au savon.

Considérations relatives à l'élimination : Emballages vides : L'élimination doit être effectuée conformément aux dispositions administratives. | Emballages pleins ou à moitié vides : L'élimination doit être effectuée conformément aux dispositions administratives | Code déchets EAK : 20 01 27* Peintures, encres d'impression, colles et résines artificielles, contenant des substances dangereuses ; ou code déchets : EAK 08 04 09* Résidus de colles et composants pour joints, contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses.

Le non-respect du mode d'emploi, l'utilisation de chevilles non distribuées par Hilti, un béton de mauvaise qualité ou de qualité douteuse, ou encore des utilisations particulières peuvent avoir des conséquences néfastes sur la fiabilité ou les performances des ancrages.

Informations produit : Toujours conserver le présent mode d'emploi pour utilisation avec le produit. | S'assurer que le mode d'emploi se trouve avec le produit lorsqu'il est donné à d'autres personnes. | **Fiche de données de sécurité (SDS) :** Lire la SDS avant toute utilisation. | **Vérifier la date de péremption :** Contrôler la date de péremption (mois/année) imprimée sur l'étiquette de la cartouche. Ne plus utiliser les recharges dont la date de péremption est dépassée. | **Température de la cartouche en cours d'utilisation :** de +5 °C à 40 °C/41 °F à 104 °F. Attention, la température du matériau support est déterminante pour la durée de durcissement et peut différer de la température ambiante. | **Conditions de transport et de stockage :** Conserver dans un endroit frais, au sec et à l'abri de la lumière, à une température comprise entre +5 °C et 25 °C / 41 °F et 77 °F. | Pour toute application non abordée dans le présent document / au-delà des valeurs définies, contacter Hilti. | **Les cartouches entamées doivent être stockées dans le porte-cartouches et utilisées dans les quatre semaines.** Laisser le mélangeur monté sur la capsule de la cartouche et le stocker dans les conditions de stockage recommandées. En cas de réutilisation, monter une nouvelle buse mélangeuse et jeter la quantité initiale d'ancrage adhésif.

▲ ATTENTION

- ▲ **En cas de manèment non conforme, il y a risque de projection du mortier. Tout contact du mortier avec les yeux provoque des lésions irréversibles !** Toujours porter des lunettes de sécurité, des gants de protection et des vêtements de protection avant de manipuler le mortier et pendant tout le processus d'installation ! | Ne jamais commencer à appliquer le produit si la buse mélangeuse n'est pas correctement vissée. | En cas d'utilisation d'un tuyau d'extension : L'élimination du premier mortier extrudé doit se faire uniquement par le biais de la buse mélangeuse (et non à travers le tuyau d'extension). S'assurer de raccorder correctement le tuyau d'extension à la buse (ajustement serré). | Remplacer la buse mélangeuse avant d'utiliser une nouvelle cartouche (ajustement serré). | Attention ! Ne jamais retirer la buse mélangeuse tandis que le système de cartouche est sous pression. Appuyer sur le bouton de déblocage du pistolet à injection pour éviter toute projection inopinée de mortier. | Utiliser uniquement le type de buse mélangeuse fourni avec le mortier adhésif. Ne pas modifier la buse. | Ne jamais utiliser de cartouches, de buses mélangeuses endommagées et/ou de porte-cartouches endommagés ou malpropres.
- ▲ **Mauvaise fixation / défaillance potentielle des points de fixation à cause d'un nettoyage insuffisant du trou foré. Avant de procéder à l'injection de mortier adhésif, vérifier que les trous forés sont secs et exempts de débris, de poussières, d'eau, de glace, d'huile, de graisse et d'autres contaminants.** Il convient d'utiliser les mèches creuses métriques Hilti TE-CD, TE-YD en association avec un aspirateur Hilti correctement entretenu dont le modèle et la capacité d'aspiration (débit volumétrique) sont spécifiés dans le tableau des accessoires. L'utilisation d'un diamètre de mèche ou d'outil de bouchardage inapproprié peut réduire les performances. | Pour souffler le trou foré – souffler avec de l'air comprimé exempt d'huile, jusqu'à ce que l'air sortant soit exempt de toute poussière. | Pour rincer le trou foré – utiliser la pression de l'eau jusqu'à ce l'eau sortante soit propre. | Important ! Avant d'injecter le mortier, éliminer toute eau du trou foré et souffler avec de l'air comprimé exempt d'huile jusqu'à ce que le trou foré soit complètement sec (non applicable pour un trou foré par percussion en application sous-marine). | Pour brosser le trou foré – utiliser exclusivement une brosse métallique comme spécifiée. La brosse doit résister à l'insertion dans le trou foré – si tel n'est pas le cas, la brosse est trop petite et doit être remplacée. | Injecter l'adhésif immédiatement après avoir nettoyé le trou de forage. Sinon, de l'eau risque de pénétrer dans le trou de forage lorsque le matériau support est humide. | Les situations d'installation où la pression de l'eau et la porosité du béton sont présentes nécessitent des considérations spécifiques. C'est visible par exemple lorsque l'eau pénètre dans le trou foré après le forage/nettoyage à travers le béton. Dans ce cas, l'application ne doit pas être effectuée, car l'eau qui pénètre peut réduire significativement la force d'adhérence. | Veuillez vérifier le fonctionnement correct de la pompe de soufflerie par des contrôles visuels et fonctionnels avant usage.
- ▲ **Veiller à ce que le remplissage se fasse à partir du fond du trou pour éviter la formation de bulles d'air.** Toujours veiller à percer dans une direction perpendiculaire par rapport à la surface du matériau support | Si nécessaire, utiliser des accessoires / prolongateurs pour atteindre le fond du trou foré. | En cas d'applications au plafond, utiliser l'accessoire HIT-SZ, HIT-OHC, HIT-OHW / IP et faire particulièrement attention lors de l'introduction de l'élément de fixation. L'excédent de mortier peut ressortir du trou foré. Veiller alors à ce que celui-ci ne goutte pas sur l'opérateur. | Si une nouvelle buse mélangeuse est fixée sur une cartouche déjà ouverte, jeter la quantité initiale d'ancrage adhésif.

▲ Le non-respect du présent mode d'emploi peut provoquer la défaillance des points de fixation.

Le produit Hilti HIT-RE 500 V5 est soumis à l'approbation des autorités compétentes en matière de construction. Cet appel de suivi peut contenir des conditions/situations d'application spécifiques allant au-delà de la portée de l'approbation respective. La prescription du produit présentée dans le document d'approbation prévaut pour une installation conforme à l'approbation délivrée.

ES Sistema de anclaje con mortero para varillas de refuerzo y fijaciones en hormigón

Hilti HIT-RE 500 V5

Contiene: 2,2-Bis(4-hidroxifenil)propano bis(2,3-epoxipropil) éter (A); Éter diglicídico de butanodiol (A); 1,3-Cyclohexanebis(methylamine) (B); 3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina (B)



(A, B)



(A, B)



(A)



(A)



UFI: CRPX-PX1V-Y91V-QWD6 (A)
UFI: CAYX-9X2K-M91D-V1NN (B)

PELIGRO Puede provocar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. (A, B) | Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto (A) | Reservado exclusivamente a usuarios profesionales (A) | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (A, B) | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. (A) | Utilice guantes/prendas/gafas de protección. | Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. | **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** aclare cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si se utilizan lentes de contacto y es fácil retirarlas, hágalo. Continúe aclarando. | En caso de irritación cutánea o sarpullido: consulte con un médico. | Si la irritación ocular persiste: consulte con un médico. | **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** lave con abundante agua con jabón.

Consideraciones relativas a la eliminación: **Envases vacíos:** deben eliminarse de acuerdo con la normativa oficial. | **Envases llenos o semivacíos:** deben eliminarse de acuerdo con la normativa oficial. | Código de residuo EAK: 20 01 27* pintura, tintas, morteros y resinas que contienen sustancias peligrosas; o código de residuo: EAK 08 04 09* residuos de morteros y agentes sellantes con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.

El incumplimiento de las instrucciones de uso y datos de fijación, el uso de anclajes no fabricados por Hilti, el estado deficiente o cuestionable del hormigón, o ciertas aplicaciones pueden afectar la fiabilidad o el rendimiento de la fijación.

Información de producto: Conserve siempre estas instrucciones de uso junto con el producto. | Asegúrese de que las instrucciones de uso acompañan al producto cuando se lo entregue a otras personas. | **Ficha de datos de seguridad:** lea la ficha de datos de seguridad antes de utilizar. | **Compruebe la fecha de caducidad:** consulte la fecha de caducidad que figura en el cartucho (mes/año). No utilice el producto una vez expirada la fecha de caducidad. | **Temperatura del cartucho durante el uso:** de +5 °C a 40 °C/de 41 °F a 104 °F; debe tenerse en cuenta que la temperatura del material base es decisiva para el tiempo de secado y puede diferir de la temperatura del aire. | **Condiciones de transporte y almacenamiento:** manténgalo en un lugar fresco, seco y oscuro a una temperatura entre +5 °C a 25 °C / 41 °F a 77 °F. | Para cualquier aplicación no incluida en este documento o fuera de los valores especificados, póngase en contacto con Hilti. | **Los cartuchos parcialmente utilizados deben almacenarse en su soporte y utilizarse en un plazo de cuatro semanas.** Para ello, se deberá guardar con el mezclador unido al colector del cartucho en las condiciones de almacenamiento recomendadas. Antes de volver a utilizarlo, fije un nuevo mezclador y deseche el mortero de anclaje inicial.

▲ ADVERTENCIA

▲ Un uso inapropiado puede causar salpicaduras de mortero. Si el mortero entra en contacto con los ojos, puede causar un daño ocular irreversible. Utilice siempre gafas, guantes y ropa de protección adecuados antes de manipular el mortero, y

durante todo el proceso de instalación. | Nunca comience a dispensar si el mezclador no está correctamente atornillado. | Si utiliza una manguera de extensión: utilice únicamente el mezclador suministrado para desechar el primer mortero (no utilice la manguera de extensión). Asegúrese de conectar correctamente la manguera de extensión al mezclador (bien ajustado). | Antes de utilizar un nuevo cartucho, coloque primero el nuevo mezclador (bien ajustado). | ¡Precaución! No desmonte el mezclador mientras el sistema de cartucho esté presurizado. Pulse el botón de desbloqueo del aplicador para evitar salpicaduras de mortero. | Utilice únicamente el tipo de mezclador suministrado con el mortero. No modifique el mezclador en ningún caso. | Nunca utilice cartuchos, mezcladores ni soportes de cartuchos dañados o sucios.

- ▲ **Valores de carga inadecuados o posible fallo de los puntos de fijación debido a una limpieza insuficiente del taladro. Los taladros deben estar secos y exentos de suciedad, polvo, agua, hielo, aceite, grasa o cualquier otro agente contaminante antes de proceder a la inyección del mortero.** Las brocas huecas Hilti TE-CD, TE-YD deben utilizarse junto con una aspiradora Hilti correctamente mantenida, del modelo y con la capacidad de aspiración (caudal volumétrico) que se especifican en la tabla de accesorios. El uso de una broca inadecuada o de una herramienta de desbaste de diámetro incorrecto podría reducir el rendimiento. | Para secar el taladro: sople con aire sin aceite hasta que la corriente de aire de retorno esté libre de polvo perceptible. | Para enjuagar el taladro: enjuague con la presión de la línea de agua hasta que el agua salga clara. | Importante: Inmediatamente antes de inyectar el mortero, elimine toda el agua del taladro y sople con aire comprimido sin aceite hasta que el taladro esté completamente seco (no aplicable a perforaciones con martillo en aplicaciones bajo el agua). | Para cepillar el taladro, utilice únicamente el cepillo de alambre especificado. El cepillo no debería poder entrar en el taladro; en el caso de poder entrar, el cepillo es demasiado pequeño y se debe sustituir. | Inyecte el mortero inmediatamente después de limpiar el taladro. De lo contrario, puede entrar agua en el taladro si se trabaja con materiales húmedos. | Las situaciones de instalación en las que hay presión de agua y porosidad en el hormigón requieren una consideración especial. Esto es visible, por ejemplo, cuando penetra agua en el taladro después de perforar/limpiar a través del hormigón. En estos casos, no debe llevarse a cabo la aplicación, ya que la penetración de agua puede reducir significativamente la fuerza de unión. | Proceda con una comprobación óptica y funcional antes del uso para asegurarse del correcto funcionamiento de la bomba de soplado.

- ▲ **Asegúrese de que los taladros se llenen desde la parte posterior sin formar burbujas de aire.** Asegúrese siempre de perforar en dirección perpendicular con respecto a la superficie del material base. | Si es necesario, utilice accesorios/extensiones para llegar a la parte posterior del taladro. | Para las aplicaciones verticales, utilice los accesorios verticales HIT-SZ, HIT-OHC, HIT-OHW/IP y preste especial atención al introducir el elemento de fijación. Se puede expulsar el exceso de mortero del taladro. Asegúrese de que no caiga mortero sobre el instalador. | Si se instala una nueva mezcladora en un cartucho previamente abierto, deseche la cantidad inicial de mortero de anclaje.

- ▲ **El incumplimiento de estas instrucciones de instalación puede provocar el fallo de los puntos de fijación.**

Hilti HIT-RE 500 V5 está sujeta a la aprobación de las autoridades de construcción. Estas instrucciones de uso pueden contener condiciones/situaciones de aplicación específicas que vayan más allá del alcance de la homologación correspondiente. Para realizar una instalación del producto conforme a la homologación, las indicaciones del documento de homologación tienen prioridad.

PT Sistema de ancoragem química para a fixação de ferros de armadura e ancoragens em betão**Hilti HIT-RE 500 V5**

Contém: 2,2-Bis(4-hidroxifenil)propano bis(2,3-epoxipropil) éter (A); Éter diglicídico de butanodiol (A); 1,3-Cyclohexanebis(methylamine) (B); 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina (B)



(A, B)



(A, B)



(A)



(A)



UFI: CRPX-PX1V-Y91V-QWD6 (A)
UFI: CAYX-9X2K-M91D-V1NN (B)

PERIGO Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. (A, B) | Pode prejudicar a fertilidade ou o feto (A) | Reservado aos utilizadores profissionais (A) | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. (A, B) | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. (A) | Usar luvas, vestuário e óculos de protecção | Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. | **EM CASO DE CONTACTO COM OS OLHOS:** lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Retire lentes de contacto, caso as use e seja fácil retirá-las. Continuar a lavar. | Em caso de irritação ou erupção cutânea: consultar um médico. | Se a irritação ocular persistir: consultar um médico. | **EM CASO DE CONTACTO COM A PELE:** lavar abundantemente com água e sabão.

Notas sobre a reciclagem: Cartuchos vazios: remover de acordo com as regulamentações oficiais. | Cartuchos semiusados/novos: remover de acordo com as regulamentações oficiais | Código CER para resíduos de materiais: 20 01 27* Tintas, produtos adesivos e resinas, contendo substâncias perigosas; ou código para resíduos de materiais: CER 08 04 09* Resíduos de colas ou vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas.

O não cumprimento destas instruções de instalação, 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.

Informação do produto: guarde estas instruções de utilização sempre em conjunto com o produto. | Entregue o produto a outras pessoas apenas juntamente com as instruções de utilização. | **Ficha de dados de segurança:** leia a ficha de dados de segurança antes da utilização. | **Verifique o prazo de validade:** veja o prazo de validade impresso na etiqueta do cartucho (mês/ano). Não utilize produtos cujo prazo de validade se encontre ultrapassado. | **Temperatura do cartucho durante a utilização:** +5 °C a 40 °C / 41 °F a 104 °F Tenha em atenção que a temperatura do material base é decisiva para o tempo de cura e pode diferir da temperatura do ar. | **Condições de transporte e armazenamento:** guardar em lugar fresco, seco e ao abrigo da luz, entre +5 °C a 25 °C / 41 °F a 77 °F. | Para qualquer aplicação não incluída neste documento / que vá para além dos valores especificados, contacte a Hilti. | **As sobras de cartuchos parcialmente usados devem ser guardadas no respectivo suporte e utilizadas num prazo de 4 semanas.** Deixe o misturador enroscado na peça de junção do cartucho e armazene de acordo com as instruções de armazenamento recomendadas. Se reutilizadas, introduza um novo misturador e não utilize a quantidade inicial de resina.

AVISO

Um manuseamento inadequado poderá causar salpicos de argamassa. O contacto dos olhos com argamassa pode causar lesões oculares irreversíveis! Use sempre óculos, luvas e vestuário de protecção adequados antes de manusear a argamassa e durante todo o processo de instalação! | Nunca comece a aplicação sem que o misturador esteja correctamente enroscado. | Quando se utiliza um tubo de extensão: o descarte do fluxo inicial de argamassa deverá ser efectuado apenas através do misturador fornecido (não através do tubo de extensão). Certifique-se de que o tubo de extensão está corretamente ligado ao misturador (bem apertado). | Coloque um misturador novo antes de aplicar um novo cartucho (bem apertado). | Cuidado! Nunca retire o misturador quando o sistema do cartucho está sob pressão. Pressione o botão de desbloqueio no dispensador para evitar salpicos de argamassa. | Utilize apenas o tipo de misturador fornecido com a resina. Não deve efectuar qualquer modificação do misturador. | Nunca utilize cartuchos ou misturadores danificados e/ou suportes de cartuchos danificados ou sujos.

- ▲ Valores de retenção deficientes / potencial falha dos pontos de fixação devido a uma limpeza inadequada do furo. Os furos devem estar secos e isentos de resíduos, pó, água, gelo, óleo, massa e outras impurezas antes da injeção da resina.** Devem ser usadas brocas de coroa oca TE-CD, TE-YD da Hilti em conjunto com um aspirador, com a devida manutenção, da Hilti, de modelo e capacidade de sucção (caudal volúmico) correspondentes às especificações na tabela de acessórios. A utilização de uma broca ou de um escareador de diâmetro inadequado pode reduzir o desempenho. | Para limpar o furo por sopro, sopra com ar isento de óleo até que o fluxo de ar de retorno esteja visivelmente livre de pó. | Para lavar o furo, lave com pressão da linha de água até a água sair limpa. | Importante! Remova toda a água do furo e limpe por sopro com ar comprimido isento de óleo até que o furo fique completamente seco antes da injeção de argamassa (não utilizável em furos subaquáticos executados com percussão). | Para escovar o furo, utilize apenas a escova de arame especificada. A escova deverá resistir à inserção dentro do furo – caso contrário, a escova é demasiado pequena e tem de ser substituída. | Injete a resina logo depois de limpar o furo. Caso contrário, se utilizar materiais base molhados, a água poderá infiltrar-se no furo. | Situações de instalação em que existe pressão da água e porosidade do betão requerem consideração especial. Tal é visível, por exemplo, quando a água penetra no furo depois de se perfurar/limpar através do betão. Nestes casos, a aplicação não pode ser realizada, pois a água penetrante pode reduzir significativamente a força da ligação. | Certifique-se de que a bomba de sopro funciona correctamente, efectuando um controlo óptico e funcional antes de a utilizar.
- ▲ Certifique-se de que os furos são enchidos a partir do fundo do furo sem formar cavidades de ar.** Certifique-se sempre de que perfura numa direcção perpendicular em relação à superfície do material base | Se necessário, utilize os acessórios/extensões para chegar ao fundo do furo. | Para aplicações em altura, utilize os acessórios para aplicações em altura HIT-SZ, HIT-OHC, HIT-OHW / IP e tenha especial cuidado ao inserir o elemento de fixação. Resina em excesso poderá ser expelida do furo. Certifique-se de que não respinga argamassa para cima do instalador. | Se for instalado um misturador novo num cartucho já aberto, não utilize a quantidade inicial de resina.
- ▲ O incumprimento destas instruções de endurecimento pode resultar na falha de pontos de fixação.**

A Hilti HIT-RE 500 V5 está sujeita a aprovações das autoridades de construção. Estas instruções de utilização podem conter condições/situações específicas de aplicação que vão além do âmbito da respetiva aprovação. Para uma instalação do produto em conformidade com a aprovação, prevalece a prescrição no documento de aprovação.

CN 用于在混凝土中固定钢筋和锚的胶粘剂锚固系统

喜利得 HIT-RE 500 V5

含有：2,2'-((1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene))bisoxirane (A); Butanedioldiglycidyl ether (A); 1,3-Cyclohexanebis(methylamine) (B); 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine (B)



UFI: CRPX-PX1V-Y91V-QWD6 (A)
UFI: CAYX-9X2K-M91D-V1NN (B)

危险 导致严重的皮肤灼伤和眼部损伤。(A, B) | 可能会对生育能力或胎儿造成不良影响 (A) | 仅限专业用户使用 (A) | 可能导致皮肤过敏反应。(A, B) | 对水生生物具有长期毒性作用。(A) | 佩戴防护手套/防护服/护目装置 | 切勿让胶粘剂进入眼睛或溅到皮肤或衣物上。| 若不慎入眼：不断用清水冲洗数分钟。如戴有隐形眼镜且易于操作，请予以摘除。不断冲洗。| 若出现皮肤刺激或皮疹：应立即就医。| 若眼部刺激症状持续：应立即就医。| 若不慎溅在皮肤上：用大量肥皂水清洗。

废弃处理方法： 空铝箔包：是EAK废弃物法：150102塑胶包装回收。| 全满或半满的铝箔包：必须遵照国家法规作为特殊废弃物处理。| EAK废弃物法：20 01 27“漆、墨、胶粘剂与含危险成份的树脂。| 或是EAK废弃物法：08 04 09“废弃胶粘剂与含有有机溶剂或其他危险成份的密封胶。

未遵守这些安装说明、未使用喜利得锚固胶粘剂、混凝土状况差或在特定的应用场合都可能影响锚固的可靠性或性能。

产品信息： 应始终将本使用说明与产品保存在一起。| 当您将产品交给他人时，请确保一并交付本使用说明。| **材料安全数据表：** 使用前应仔细察看材料安全数据表。| **检查产品有效期：** 参见锡箔包连接头上的有效期印记(月/年)。切勿使用过期产品。| **使用期间的锡箔包温度：** 在 +5 °C 至 40 °C / 41 °F 至 104 °F 之间 (+10 °C 至 30 °C / 50 °F 至 86 °F 用于木材)。| **运输和存储条件：** 存放在阴凉、干燥处，避光保存，温度在 +5 °C 至 25 °C / 41 °F 至 77 °F 之间。| 对于本文件未涉及的任何应用场合/规定范围以外的数值，请与喜利得公司联系。| **未完全用完的锡箔包必须在四周内用完。** 将混合嘴保持安装在锡箔包连接头上，并存放在推荐的存储条件下。将混合嘴保持安装在锡箔包连接头上，并存放在推荐的存储条件下。

警告

- ▲ **不适当的处理，可能会导致砂浆飞溅。眼睛接触到砂浆可能会导致永久的视力损害！** 在处理砂浆前以及整个安装过程中，必须始终穿戴合适的护目镜、手套和防护服！| 在混合嘴未适当旋上时，切勿开始注射。| 当使用加长软管时：必须只能通过附带的混合嘴（而不是通过加长软管）排出最初使用的砂浆流。确保将加长软管正确连接到混合嘴（两者必须完全密封）。| 在注射新的锡箔包之前，应连接新的混合嘴（两者必须完全密封）。| 小心！切勿在锡箔包系统处于压力之下时拆除混合嘴。按下注射器的释放按钮以避免砂浆飞溅。| 只能使用与胶粘剂一起提供的混合嘴类型。不要以任何方式改变混合嘴。| 切勿使用损坏的铝箔包、混合嘴和/或损坏的或不清洁的锡箔包套筒。
 - ▲ **钻孔清洁不够会引起锚固点负荷数值不良/潜在失效。** 在注入粘结砂浆之前，钻孔内必须干燥并且不得有灰尘、水、碎屑、冰、油、油脂或者其它污染物。喜利得空心钻头 TE-CD、TE-YD 必须与型号、抽吸能力（体积流率）符合附件表规定且保养得当的喜利得真空吸尘器搭配使用。使用不合适的钻头或打磨工具直径可能降低性能。| 对于钻孔吹气 - 用不含油的空气吹气，直至返回的气流无可见的灰尘。| 对于钻孔冲洗 - 用水管压力冲洗，直至流出来的水变得清澈。| 重要提示！在注入砂浆之前，将水全部从钻孔中清除并用无油压缩空气吹气，直到钻孔完全变干（适用于水下应用中的锤击钻孔）。| 若要刷洗钻孔 - 请仅使用指定的钢丝刷。必须确保钢丝刷不会穿入钻孔 - 否则即表示钢丝刷过小，必须予以更换。| 清理钻孔后立即注入胶粘剂后。否则，使用湿基材时，水可能会进入钻孔。| 需要特别考虑混凝土中存在水压和孔隙的安装情况。这清晰可见，例如，在钻孔/清理混凝土后，水会渗入钻孔中。在这些情况下，不得进行涂覆，因为渗入的水会显著降低粘合强度。| 请在使用前进行光学和功能检查，确保吹气泵正常工作。
 - ▲ **确保从钻孔底部开始加注（避免形成气隙）。始终确保钻孔方向与基材表面垂直！** 必要时，可使用附件/加长件，以达到钻孔底部。| 对于架空应用场合，请使用架空附件 HIT-SZ、HIT-OHC、HIT-OHW/IP，并在插入锚固元件时要特别小心。注意过多的粘结砂浆可能会从钻孔中压出。确保没有砂浆滴到锚固装置上。| 如果将新的混合嘴安装到之前打开的铝箔包上，废弃刚混合的锚固胶粘剂量。
 - ▲ **若不遵循这些布置说明，可能会导致紧固点故障。**
- Hilti HIT-RE 500 V5 应获得建筑主管部门的批准。此使用说明可能包含超出相应批准范围的特定应用条件/工况。如需确保产品安装符合批准要求，应以批准文件中的规定为准。

Made in Germany

Hilti = registered trademark of
Hilti Corporation, Schaan, Liechtenstein
www.hilti.group

© 2025 Right of technical changes reserved S.E. & O



2444627 V1-04.2025