



HILTI

Adhésif d'ancrage et de goujonage HTE 50 pour
les applications de transport (barres d'armature)

**AU CHANTIER.
TOUS LES JOURS.**

Hilti. Plus performant. Plus durable.



Époxyde de transport HTE 50

CONTINUEZ À FAIRE AVANCER VOS PROJETS DE TRANSPORT

Chez Hilti, nous prenons chaque chaînon de construction au sérieux. En tant que leader du secteur dans les produits d'ancrage, nous perpétons notre tradition en ajoutant un nouveau produit à notre gamme d'adhésifs chimiques : époxyde de transport HTE 50 pour goujonnage d'armature et autres applications dans les projets de transport.*

Idéal pour les applications de transport, y compris les routes, les ponts, les voies ferrées et les bandes d'atterrissage. L'époxyde de transport HTE 50 est également assez polyvalent pour d'autres applications structurales importantes. De plus, comme avec chaque produit d'ancrage Hilti, l'époxyde de transport HTE 50 est livré avec une assistance et des services techniques d'experts. Au chantier. Tous les jours.



*Communiquez avec Hilti pour obtenir la liste d'agrément à jour du ministère des Transports.

Applications

- Applications de transport sur routes, ponts, voies ferrées et bandes d'atterrissage
- Pose de tiges d'armature pour le pavage en béton
- Réfection du béton, élargissement et rénovations

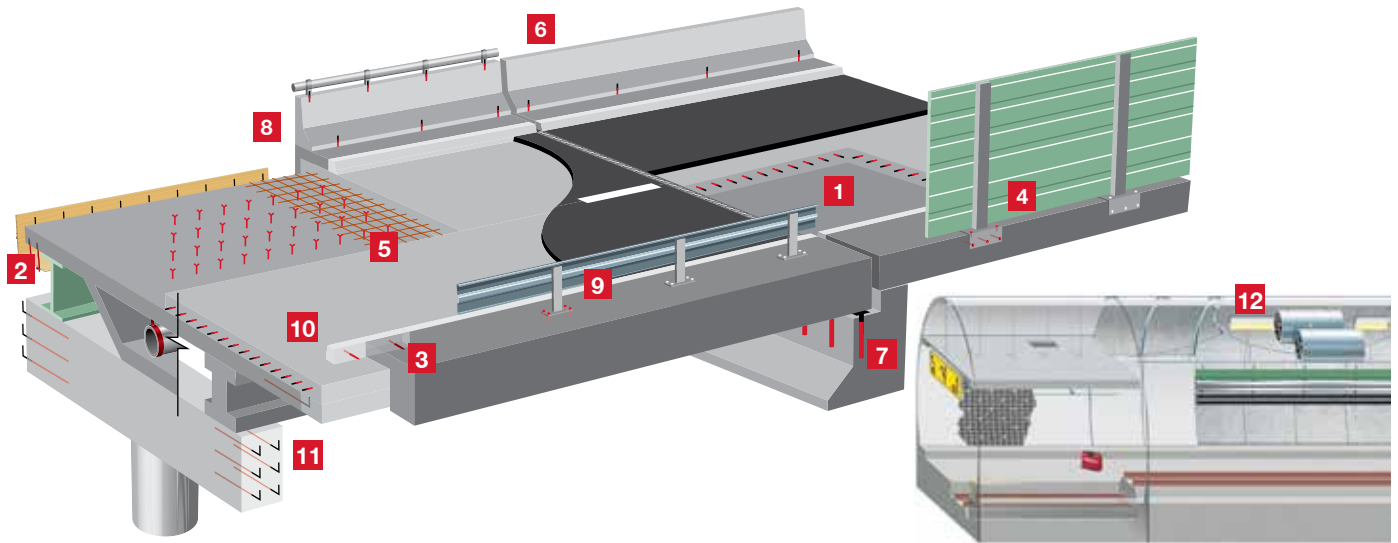
Plus performant

- Adhésif de haute qualité pour des applications multiples
- Cartouche rigide pour durabilité accrue
- Variété de tailles pour répondre à tous les besoins d'application
- Pistolets haute qualité
- Formation sur chantier offerte pour aider à optimiser la productivité
- Soutien technique sur chantier
- Équipe de vente directe pour le soutien sur chantier
- Outils et produits pour effectuer une variété d'applications

Fiche technique	
Produit	Adhésif époxyde
Plage de température du matériau support	5 °C à 45 °C (41 °F à 110 °F)
Diamètres (tige)	1/2 po à 1 1/4 po
Diamètres (armature)	n° 4 à n° 10
Délai de durcissement à 75 °F	Environ 24 heures
Homologations	ASTM C881: types I, II, IV et V; grade 3; classes A, B et C
Emballage	Cartouches de 16 oz et 31,8 oz plus ensembles de 15 gallons en vrac

Désignation	Contenu de l'emballage	Code article
16 oz liq. / 437 ml	2 CP (40 cartouches) + 1 pistolet manuel	3451317
16 oz liq. / 437 ml	5 CP (100 cartouches) + 2 pistolets manuels	3451318
31,8 oz liq. / 940 ml	5 CP (50 cartouches) + 2 pistolets manuels	3451321
31,8 oz liq. / 940 ml	1/2 palette (180 cartouches) + 1 pistolet pneumatique	3451464
31,8 oz liq. / 940 ml	1 palette (360 cartouches) + 1 pistolet pneumatique	3451466
Ensemble de 15 gallons	1 ensemble — (2) seaux de 5 gal de partie A, (1) seau de 5 gal de partie B	3451304
Ensemble de 15 gallons	1 palette (9 ensembles)	3451305

SOLUTIONS POUR LES APPLICATIONS SUR ROUTES ET SUR PONTS



Bon

Rendement des systèmes d'ancrage adhésif*

Meilleur

Inférieur





Rendement requis par l'application*

Élevé

Identifiant	Application	HTE 50	HY 150-MAX	RE 500-SD
1	Tiges d'armature pour la réfection du béton et l'élargissement d'une dalle sur terre-plein	✓		
2	Vissage de coffrages temporaires	✓		
3	Tiges pour le béton, les bordures et les trottoirs divers	✓		
4	Fixation d'écrans acoustiques	✓		
5	Fixation dans la dalle existante pour l'enrobé béton	✓		
6	Fixation de garde-fous	✓		
7	Ancrages de selles d'appui des aboutements	✓	✓	
8	Ancrage des écrans en béton et des ouvrages de soutènement	✓	✓	
9	Chevilles et tiges d'armature pour les écrans de sécurité en béton	✓	✓	
10	Élargissement de tabliers de pont en béton		✓	✓
11	Armature pour élargir/agrandir les poutres et les colonnes de pont		✓	✓
12	Clouages et vissages en hauteur — enseignes, ventilateurs de tunnel, panneaux de plafond, etc.			✓

* Les marques de validation sont fournies à titre indicatif. Les exigences relatives au projet peuvent varier et nécessiter un système d'ancrage adhésif plus performant. Les considérations relatives au projet ou au rendement comprennent (sans toutefois s'y limiter) la résistance/capacité de liaison, les homologations, l'utilisation dans des trous humides/forés, le rendement testé pour les charges dynamiques, les conditions de béton fissuré, la portée de la documentation technique, les restrictions en matière de température, etc. L'ingénieur de projet doit toujours vérifier la pertinence du système. Les applications qui ne sont pas cochées peuvent convenir, selon les exigences du projet — communiquez avec Hilti pour plus de précisions. Les autorités du transport de votre région peuvent également vérifier la pertinence des applications utilisant le système d'ancrage adhésif.

Gamme de produits d'ancrage adhésif pour la construction civile

Ancre adhésif	Description	Tailles	Homologations	Délai de durcissement
 HTE 50	Époxyle bicomposant économique pour les applications industrielles de transport	16 oz 31,8 oz 15 gal	<ul style="list-style-type: none"> • ASTM C881: types I, II, IV et V; nuance 3; classes A, B et C • Homologations de nombreux ministères des Transports 	Lent
 RE 500	Époxyle haute performance offrant fiabilité et polyvalence pour une large gamme d'applications	11,1 oz 16,9 oz 47,3 oz	<ul style="list-style-type: none"> • COLA (City of Los Angeles) – RR-25514 • Norme NSF/ANSI 61 Homologation pour l'eau potable • ASTM C881 : type IV, nuance 3, classes A, B et C • Homologations de nombreux ministères des Transports 	Lent
 RE 500 SD	Époxyle à durcissement lent qui satisfait aux normes les plus récentes pour les applications de fluage, les conditions sismiques et le béton fissuré, conforme aux codes du bâtiment les plus récents	11,1 oz 16,9 oz 47,3 oz	<ul style="list-style-type: none"> • ICC-ES (International Code Council) – ESR-2322 • COLA (City of Los Angeles) – RR-25700 • Norme NSF/ANSI 61 Homologation pour l'eau potable • Conforme au code IBC 2006 • Conforme au code IBC 2003 • Homologations de nombreux ministères des Transports 	Lent
 HY 150-MAX	Adhésif hybride à durcissement rapide offrant une plage de températures élevées et satisfaisant aux exigences des codes du bâtiment les plus récents pour des applications de fluage et d'autres applications de béton non fissuré	11,1 oz 16,9 oz 47,3 oz	<ul style="list-style-type: none"> • ICC-ES (International Code Council) – ESR-2262 (béton non fissuré) • COLA (City of Los Angeles) – RR-25652 • Norme NSF/ANSI 61 Homologation pour l'eau potable • Conforme au code IBC 2006 • Conforme au code IBC 2003 • Homologations de nombreux ministères des Transports 	Rapide



Applications

- Système exclusif servant à l'installation appropriée des barres d'armature et des éléments d'ancrage ayant un diamètre pouvant atteindre la taille n° 10 et diverses profondeurs d'ancrage
- Des économies de temps et des résultats supérieurs
- Des ensembles complets d'accessoires servant à maximiser le rendement des produits HIT et à accroître la productivité
- Un rendement homogène dans presque n'importe quelle tâche



Perceuse



Mèches



Tiges HAS

Résistance de liaison limite du HTE 50 pour les armatures dans le béton de densité normale^{1,4}

Taille nominale d'armature	Profondeur d'ancrage [po]	Capacité de résistance à la traction admissible ⁵ [lb]	Capacité limite de résistance à la traction ² [lb]	Armature de nuance 60 en tension ³	
				Limite élastique [lb]	Résistance à la traction [lb]
N° 4	2 1/4	1 207	4 830	12 000	18 000
	4 1/2	3 596	14 382		
	6	4 237	16 947		
N° 5	2 13/16	1 688	6 750	18 600	27 900
	5 5/8	4 642	18 567		
	7 1/2	5 596	22 383		
N° 6	3 3/8	2 218	8 873	26 400	39 600
	6 3/4	7 582	30 326		
	9	8 766	35 064		
N° 7	3 15/16	2 795	11 181	36 000	54 000
	7 7/8	9 119	36 476		
	10 1/2	9 298	37 190		
N° 8	4 1/2	3 415	13 661	47 400	71 100
	9	13 996	55 985		
	12	13 996	55 985		
N° 9	5 1/16	4 642	18 567	60 000	90 000
	10 1/8	15 369	61 475		
	13 1/2	15 369	61 475		
N° 10	5 5/8	6 274	25 097	76 200	114 300
	11 1/4	18 974	75 895		
	15	18 974	75 895		

- 1 Pour $f'_c \geq 2\,000$ psi. L'épaisseur minimale du béton doit être égale ou supérieure à 1,5 fois la profondeur d'ancrage.
- 2 D'après la comparaison des valeurs moyennes de l'essai de liaison limite de l'adhésif et des calculs de la résistance de liaison.
- 3 D'après la résistance minimale de l'acier et la superficie de la section transversale de l'armature conformément à l'ASTM.
- 4 Toutes les valeurs reposent sur une installation effectuée conformément aux directives d'installation publiées de Hilti.
- 5 D'après un coefficient de sécurité de 4.

Tableau des spécifications des armatures

Taille d'armature :		N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9	N° 10
d_o : diamètre de mèche ¹	po	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 3/8	1 1/2
h_{ef} : profondeur d'ancrage	po	2 1/4 à 6	2 13/16 à 7 1/2	3 3/8 à 9	3 15/16 à 10 1/2	4 1/2 à 12	5 1/16 à 13 1/2	5 5/8 à 15
	(mm)	(57 à 152)	(71 à 191)	(86 à 229)	(100 à 276)	(114 à 305)	(128 à 343)	(143 à 381)
h : épaisseur minimale du support	-	1,5 h_{ef}						

- 1 Le diamètre des armatures peut varier. Utiliser le plus petit diamètre possible permettant d'insérer l'armature.

Système d'ancrage adhésif HTE 50

Effet de l'espacement des chevilles et de la distance de rive f_A, f_R

Taille de cheville	po (mm)	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9/N° 10
		(12,7)	(15,9)	(19,1)	(22,2)	(25,4)	(31,8)
h_{nom}	po (mm)	4 1/2 (114)	5 5/8 (143)	6 3/4 (171)	7 7/8 (200)	9 (229)	11 1/4 (286)

h_{nom} = profondeur d'ancrage standard

Facteurs de pondération de charge (espacement des chevilles) f_A^1							
Traction/Cisaillement							
Espacement s							
po	(mm)	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9/N° 10
2 1/4	(57)	0,70					
2 7/8	(73)	0,74	0,70				
3	(76)	0,75	0,71				
3 3/8	(86)	0,78	0,73	0,70			
4	(102)	0,82	0,76	0,73	0,70		
4 1/2	(114)	0,85	0,79	0,75	0,72	0,70	
5	(127)	0,88	0,82	0,77	0,74	0,72	
5 5/8	(143)	0,93	0,85	0,80	0,76	0,74	0,70
6	(152)	0,95	0,87	0,82	0,78	0,75	0,71
6 3/4	(171)	1,0	0,91	0,85	0,81	0,77	0,73
7	(178)		0,92	0,86	0,82	0,78	0,74
8	(203)		0,98	0,91	0,85	0,82	0,76
8 3/8	(213)		1,0	0,92	0,87	0,83	0,77
10 1/8	(257)			1,0	0,94	0,89	0,82
11 3/4	(289)				1,0	0,94	0,86
13 1/2	(343)					1,0	0,91
16 7/8	(429)						1,0

$$s_{min} = 0,5 h_{ef} \quad s_{cr} = 1,5 h_{ef}$$

$$f_A = 0,30 s/h_{ef} + 0,55$$

pour $s_{cr} > s > s_{min}$

1 Pour $h_{ef} \leq h_{nom}$ utiliser les facteurs de pondération tirés du tableau
 Pour $h_{ef} > h_{nom}$ utiliser la formule pour calculer les facteurs de pondération

Système d'ancrage adhésif HTE 50

Facteurs de pondération (Distance des rives) f_R^1																			
Traction f_{RN}								Cisaillement f_{RV} (⊥ à la rive)						Cisaillement f_{RV} (à la rive)					
Distance de rive																			
c																			
po	(mm)	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9/N° 10	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9/N° 10	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9/N° 10
2 1/4	(57)	0,70						0,30						0,60					
2 7/8	(73)	0,74	0,70					0,40	0,30					0,66	0,60				
3	(76)	0,75	0,71					0,42	0,32					0,67	0,61				
3 3/8	(86)	0,78	0,73	0,70				0,48	0,37	0,30				0,70	0,64	0,60			
4	(102)	0,82	0,76	0,73	0,70			0,57	0,45	0,36	0,30			0,76	0,68	0,64	0,60		
4 1/2	(114)	0,85	0,79	0,75	0,72	0,70		0,65	0,51	0,42	0,35	0,30		0,80	0,72	0,67	0,63	0,60	
5	(127)	0,88	0,82	0,77	0,74	0,72		0,73	0,57	0,47	0,39	0,34		0,84	0,76	0,70	0,65	0,62	
5 5/8	(143)	0,93	0,85	0,80	0,76	0,74	0,70	0,83	0,65	0,53	0,45	0,39	0,30	0,90	0,80	0,73	0,69	0,65	0,60
6	(152)	0,95	0,87	0,82	0,78	0,75	0,71	0,88	0,70	0,57	0,48	0,42	0,32	0,93	0,83	0,76	0,70	0,67	0,61
6 3/4	(171)	1,0	0,91	0,85	0,81	0,77	0,73	1,0	0,79	0,65	0,55	0,48	0,37	1,0	0,88	0,80	0,74	0,70	0,64
7	(178)		0,92	0,86	0,82	0,78	0,74		0,82	0,68	0,57	0,49	0,39		0,90	0,81	0,76	0,71	0,65
8	(203)		0,98	0,91	0,85	0,82	0,76		0,95	0,78	0,66	0,57	0,45		0,97	0,87	0,81	0,76	0,68
8 3/8	(213)		1,0	0,92	0,87	0,83	0,77		1,0	0,82	0,69	0,60	0,47		1,0	0,92	0,83	0,77	0,70
10 1/8	(257)			1,0	0,94	0,89	0,82			1,0	0,85	0,74	0,58			1,0	0,91	0,85	0,76
11 3/4	(289)				1,0	0,94	0,86				1,0	0,86	0,68				1,0	0,92	0,82
13 1/2	(343)					1,0	0,91					1,0	0,79					1,0	0,88
16 7/8	(429)						1,0						1,0						1,0
$c_{min} = 0,5 h_{ef}$ $c_{cr} = 1,5 h_{ef}$ $f_{RN} = 0,30 c/h_{ef} + 0,55$ pour $c_{cr} > c > c_{min}$																			

1 Pour $h_{ef} \leq h_{nom}$ utiliser les facteurs de pondération tirés du tableau
 Pour $h_{ef} > h_{nom}$ utiliser la formule pour calculer les facteurs de pondération

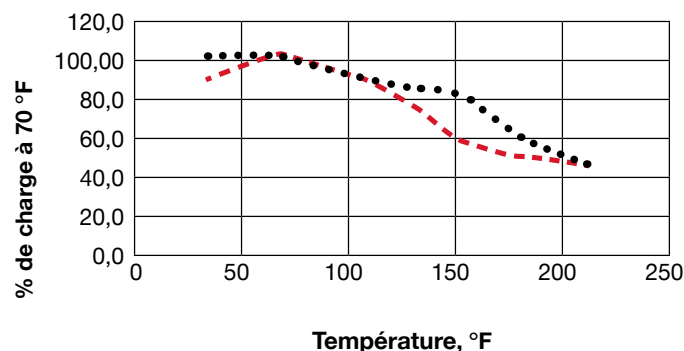
Système d'ancrage adhésif HTE 50

Délais de prise et de durcissement (approximatifs)¹

Température	Délai de prise	Délai de durcissement
5 °C (41 °F)	60 min	60 h
24 °C (75 °F)	20 min	24 h
43 °C (110 °F)	6 min	20 h

¹ Les délais indiqués sont fonction de la température du matériau support et non de la température ambiante.

Influence de la température sur la résistance de liaison



•••• Installation à 70 °F
 - - - Installation à 35 °F

Tiges ou barre lisse dans un matériau support massif

16 onces

Diam. d'armature ou de tige (po)	Diamètre de mèche (po)	Nombre de fixations par cartouche																													
		Profondeur du trou (po)																													
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
N° 8	1	1 1/8	13	11	10	9	8	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
N° 9	1 1/8	1 3/8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1				
N° 10	1 1/4	1 1/2	6	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1				
N° 11	1 3/8	1 5/8	6	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1				

31,8 onces

Diam. d'armature ou de tige (po)	Diamètre de mèche (po)	Nombre de fixations par cartouche																													
		Profondeur du trou (po)																													
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
N° 8	1	1 1/8	27	24	21	18	16	15	14	13	12	11	10	10	9	9	8	8	7	7	7	7	6	6	6	6	5				
N° 9	1 1/8	1 3/8	14	12	11	9	8	8	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3				
N° 10	1 1/4	1 1/2	13	11	10	9	8	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3				
N° 11	1 3/8	1 5/8	13	11	10	9	8	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3				

15 gallons

Diam. d'armature ou de tige (po)	Diamètre de mèche (po)	Nombre de fixations par ensemble de 15 gallons																													
		Profondeur du trou (po)																													
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
N° 8	1	1 1/8	1 679	1 439	1 259	1 119	1 007	916	839	775	720	672	630	593	560	530	504	480	458	438	420	403	387	373	360	347	336				
N° 9	1 1/8	1 3/8	865	741	648	576	519	472	432	399	371	346	324	305	288	273	259	247	236	226	216	208	200	192	185	179	173				
N° 10	1 1/4	1 1/2	788	675	591	525	473	430	394	364	338	315	295	278	263	249	236	225	215	206	197	189	182	175	169	163	158				
N° 11	1 3/8	1 5/8	805	690	604	537	483	439	402	371	345	322	302	284	268	254	241	230	219	210	201	193	186	179	172	167	161				

Les valeurs qui figurent dans les tableaux représentent des estimations quant au volume maximal prévu pour chaque unité (c.-à-d. cartouche de 16 oz, cartouche de 31,8 oz, ensemble de 15 gallons). L'usage réel peut varier en fonction des pertes.

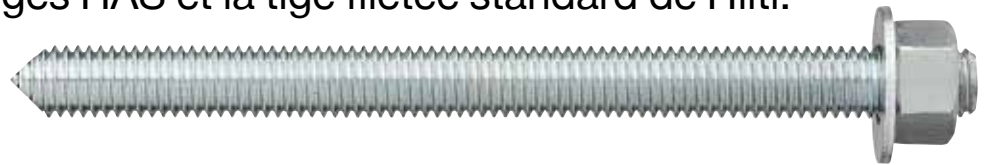
Systemes d'ancrage adhesif

HTE 50 - DONNÉES TECHNIQUES

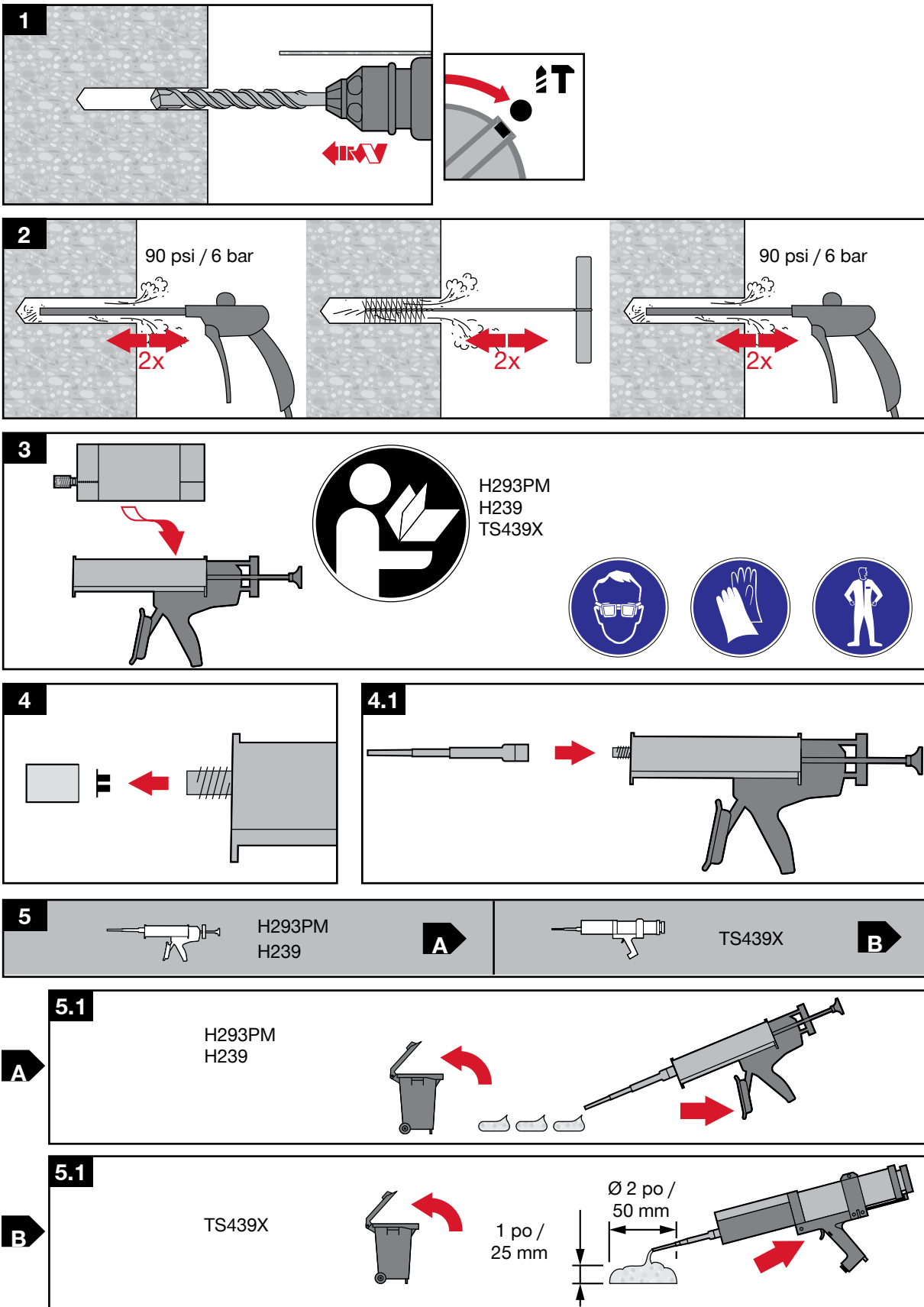
pour les tiges HAS et la
tige filetée standard de Hilti



Pour obtenir des données techniques, communiquez avec un représentant Hilti ou appelez les Services techniques Hilti au **877-749-6337**. Une trousse de proposition de devis complète est disponible pour les tiges HAS et la tige filetée standard de Hilti.

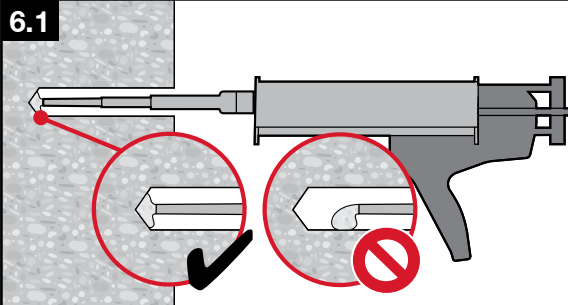
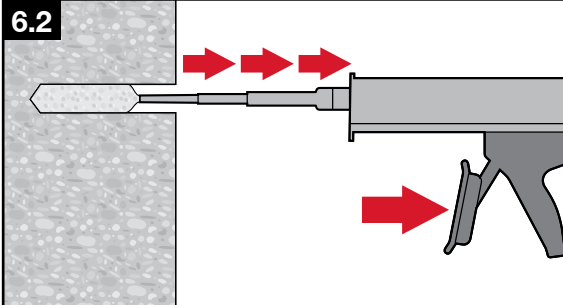


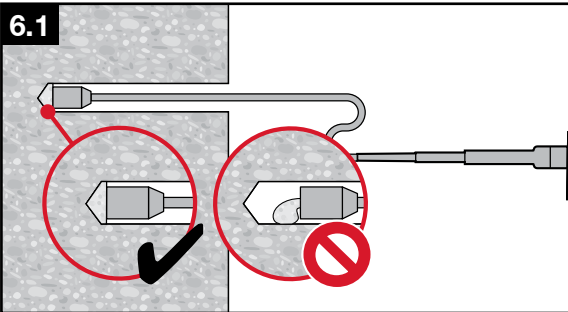
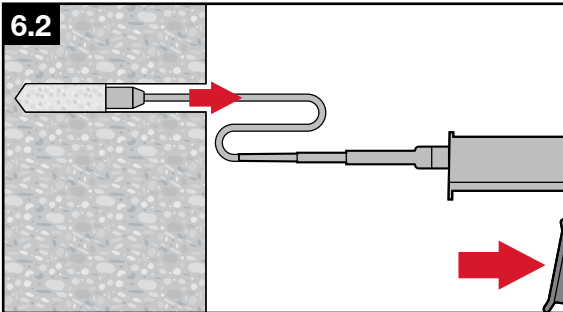
Directives d'installation du HTE 50 (pistolets manuels et pneumatiques)

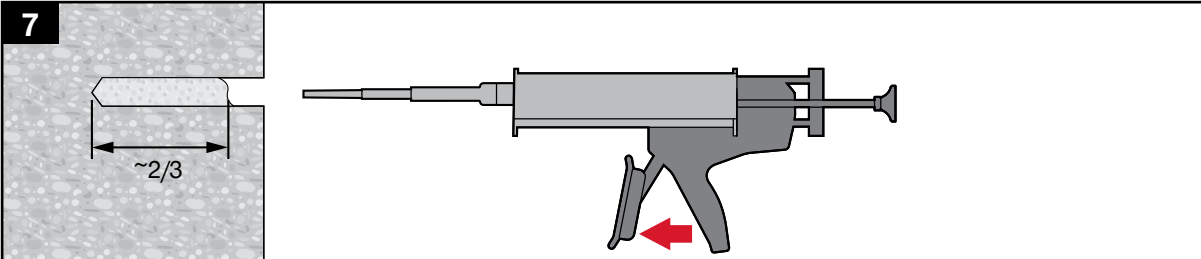


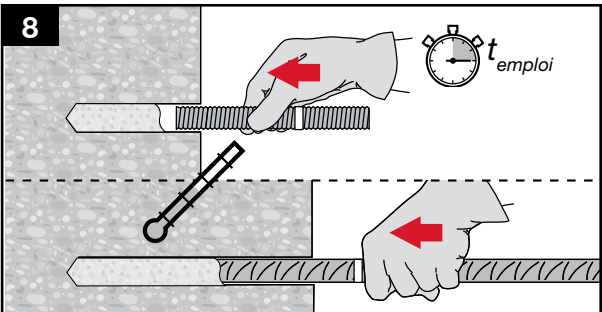

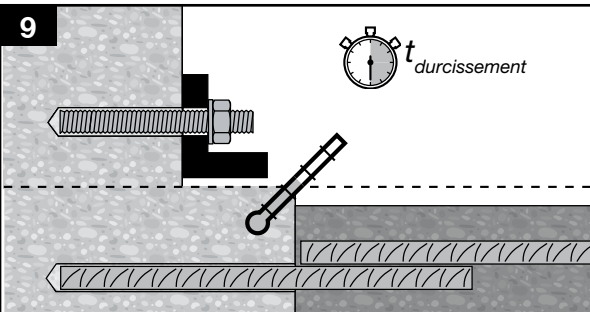

Système d'ancrage adhésif HTE 50 (pistolets manuels et pneumatiques)

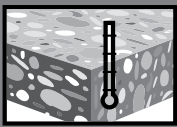


6		2 1/4 - 10 po 57 ... 250 mm	A →		> 10 po > 250 mm	B →
----------	---	--------------------------------	------------	--	---------------------	------------

6.1	
6.2	

6.1	
6.2	

7	
----------	--

8		 t_{emploi}
9		 $t_{\text{durcissement}}$

9.1				
[°F]		[°C]	 t_{emploi}	 $t_{\text{durcissement}}$
41		5	60 min	60 h
75		24	20 min	24 h
110		43	6 min	20 h

FS n° : 325C
 Révision n° : 001
 Date de révision : Le 22 mai 2012
 Page : 1 de 2

Nom du produit : Époxyde de transport haute résistance – HTE 50
Description et usage : Adhésif époxyde bicomposant à haute résistance pour l'ancrage dans le béton. (Le composant A correspond au plus grand des deux tubes).
Fournisseur : Hilti (Canada) Corporation, 2360, boulevard Meadowpine, Mississauga, Ontario L5N 6S2
Expéditeur : Hilti, Inc., P. O. Box 21148, Tulsa, Oklahoma, USA 74121
En cas d'urgence : Chem-Trec: 1-800-424-9300

INGRÉDIENTS

Ingrédient	Numéro CAS	% (pds)	CL ₅₀ (rat)	DL ₅₀ (rat)	TLV (mg/m ³)	STEL(mg/m ³)
Composant A :						
Résine époxyde bisphénol A	25068-99-8	40-70	>791mg/m ³ 4hr	30 000 mg/kg	Ind.	Ind.
Éthylèneglycol	107-21-1	01-05	Ind.	4700 mg/kg	Ind.	C : 100 mg/m ³
Fumée de silice	7631-86-9	05-10	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.
Silice fondue	14808-60-7	15-40	Ind.	Ind.	0,025 mg/ m ³	Ind.
Dioxyde de titane	13463-67-7	05-10	Ind.	Ind.	10 mg/ m ³	Ind.
Composant B :						
N-Aminoéthylpipérazine	140-31-8	30-60	Ind.	2140 uL/kg	Ind.	Ind.
p-Nonylphénol ramifié	84852-15-3	30-60	Ind.	2140 uL/kg	Ind.	Ind.
Éthylèneglycol	107-21-1	01-05	Ind.	4700 mg/kg	Ind.	C : 100 mg/m ³
Fumée de silice	7631-86-9	05-10	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.
Silice fondue	14808-60-7	15-40	Ind.	Ind.	0,025 mg/ m ³	Ind.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Apparence et état physique :	Composant A : pâte blanche; Composant B : pâte grise.	Odeur :	Légère odeur d'ammoniac (composant B).
Densité (à 20 °C) :	Composant A : 1,6; Composant B : 1,4	Contenu composé organique volatil :	Indéterminé.
Tension de vapeur (à 20 °C) :	Indéterminée.	Densité de vapeur :	Indéterminée.
Vitesse d'évaporation :	Indéterminée.	Point d'ébullition :	> 100° C.
Point de congélation :	Indéterminé.	pH:	Indéterminé.
Coefficient de répartition eau/ huile :	Indéterminé.	Solubilité dans l'eau :	Insoluble.

RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Point d'éclair :	Composant A : > 120 °C (245 °F) Composant B : > 94 °C (200 °F)	Seuils d'inflammabilité :	Sans objet.
Conditions d'inflammabilité :	Indéterminées.	Temp. d'autoinflammation :	Sans objet.
Moyens d'extinction :	Eau, CO ₂ , poudre extinctrice, mousse extinctrice.		
Règles de lutte contre les feux spéciaux :	Aucune connue. Porter un appareil respiratoire autonome (ARA) homologué NIOSH pour lutter contre les incendies en présence de produits chimiques.		
Produits dangereux de combustion :	Lors d'un incendie, peut dégager des produits de décomposition thermique, comme des oxydes de carbone et d'azote.		
Sensibilité aux chocs ou aux décharges électrostatiques :	N'est pas sensible aux chocs ou aux décharges électrostatiques.		

DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique :	Stable.
Conditions de réactivité :	Contact avec les matières incompatibles.
Matières incompatibles :	Acides, peroxydes et oxydants forts.
Produits de décomposition dangereux :	Aucun connu. Lors d'un incendie, peut dégager des produits de décomposition thermique, comme des oxydes de carbone et d'azote.

FS n° : 325C
 Révision n° : 001
 Date de révision : Le 22 mai 2012
 Page : 2 de 2

PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

Voies d'absorption :	<input type="checkbox"/> S.O. <input checked="" type="checkbox"/> Contact cutané <input checked="" type="checkbox"/> Absorption cutanée <input checked="" type="checkbox"/> Contact oculaire <input checked="" type="checkbox"/> Inhalation <input type="checkbox"/> Ingestion
Effets de l'exposition aiguë au produit :	Composant A : Peut irriter les yeux et la peau. Composant B : Produit corrosif; brûlures cutanées et oculaires possibles. Les vapeurs peuvent irriter. L'ingestion peut entraîner des brûlures.
Effets de l'exposition chronique au produit :	Peut entraîner une sensibilisation de la peau chez certains individus. Le CIRC classe la silice (silice fondue) comme cancérogène du Groupe 1 sur la base d'une exposition chronique à la poussière de silice par inhalation. Ce produit ne dégageant pas de poussière, cette classification n'est pas pertinente. Le CIRC a déterminé que le dioxyde de titane est peut-être cancérogène pour les humains (Groupe 2B) d'après des données inadéquates chez l'humain et des preuves suffisantes chez l'animal. Cette conclusion se rapporte à l'exposition par inhalation à long terme à des concentrations élevées de dioxyde de titane pigmentaire (poudre) ou de particules ultrafines de dioxyde de titane. Ce produit ne dégageant pas de poussière, cette classification n'est pas pertinente.
Produits synergiques :	Aucun connu.

PREMIERS SOINS

Yeux :	Rincer immédiatement à grande eau. Consulter immédiatement un médecin.
Peau :	Laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si des symptômes persistent.
Inhalation :	En cas de malaise, amener la victime au grand air. Consulter un médecin si des symptômes persistent.
Ingestion :	Ne pas faire vomir sauf sur l'ordre d'un médecin. Consulter immédiatement un médecin.
Autre :	Il est recommandé de consulter un médecin lorsqu'un doute subsiste quant à la gravité de la lésion ou de l'exposition.

MESURES PRÉVENTIVES

Mesures d'ingénierie :	Ventilation générale (déplacements d'air frais naturels ou mécaniques).
Protection des yeux :	Le port de lunettes contre les projections liquides est recommandé.
Protection de la peau :	Le port de gants imperméables est recommandé.
Protection respiratoire :	Aucune n'est généralement requise.
Autres mesures :	Aucune n'est généralement requise.
Méthodes et équipement pour la manutention :	Réservé pour usage industriel. Utiliser en présence d'une ventilation adéquate. Respecter l'hygiène, c.-à-d. se laver après avoir utilisé le produit et avant de manger ou de fumer.
Exigences en matière d'entreposage :	Tenir hors de la portée des enfants. Ranger au frais et au sec, à l'écart des rayons du soleil. Ranger à une température située entre 5 et 25 °C. Ne pas utiliser le produit après la date de péremption indiquée sur son emballage.
Procédures en cas de fuites et de déversements :	Balayer et placer le produit dans un contenant convenable en vue de l'élimination. Éviter tout contact du produit avec les yeux et la peau. Porter l'équipement de protection individuelle qui convient.
Élimination des résidus :	Consulter les agences de réglementation ou le personnel du siège social pour connaître les méthodes d'élimination conformes aux règlements municipaux, provinciaux et fédéraux en matière de santé et d'environnement.
Renseignements spéciaux en matière d'expédition :	Éviter les températures extrêmes.

RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION

Classification du SIMDUT :	D2A, D2B
Codes de risques :	Composant A : Santé 2, Inflammabilité 1, Réactivité 0, Protection individuelle B (gants, lunettes) Composant B : Santé 3, Inflammabilité 1, Réactivité 0, Protection individuelle B (gants, lunettes)
Nom d'expédition TMD (terrestre) :	Bien de consommation ORM-D
Nom d'expédition IATA :	Solides corrosifs, n.s.a. (aminoéthylpipérazine), classe 8, UN1759, PGIII, quantité limitée

RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉDACTION, CONTACTS

Fiche rédigée par :	Hilti, Inc., Tulsa, OK USA	Date de rédaction :	22 mai 2012	En cas d'urgence :	1-800-424-9300
Service à la clientèle :	Hilti (Canada) Corporation, Mississauga, Ontario; 1 800 363 4458				
Santé et sécurité :	Hilti, Inc., Tulsa, OK USA; 1 800 879 6000 Jerry Metcalf (x1003704)				
Abréviations :	Ind. = indisponible. C = plafond. R = particules inhalables. CIRC = Centre international de recherche sur le cancer. SIMD = Système d'information sur les matières dangereuses. TLV = valeur limite d'exposition (ACGIH). STEL = limite d'exposition de courte durée (ACGIH).				

Les renseignements et recommandations contenus dans la présente sont fondés sur des données présumées correctes; cependant, aucune garantie explicite ou implicite n'est faite en ce qui les concerne.