



RÉSINE HIT-HY 270

Résine d'injection Hilti HIT-HY 270
avec tige HIT-V (avec ou sans
tamis HIT-SC) pour ancrage
dans la maçonnerie



HIT-HY 270 / HIT-V

RÉSINE D'INJECTION HIT-HY 2270 AVEC TIGE HIT-V POUR ANCRAGE DANS LA MAÇONNERIE

Versions de tige

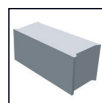
- HIT-V version acier au carbone
- HIT-V-F version acier galvanisé à chaud
- HIT-V-R version acier inoxydable
- HIT-V-HCR version haute résistante à la corrosion (HCR)

Homologations

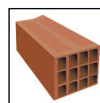
ETE ETE-13/1036

Résistance au feu PB 3.2/14-179-1

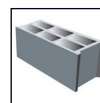
Les homologations et procès-verbaux d'essais ne peuvent s'appliquer qu'aux produits sélectionnés uniquement ; reportez-vous aux documents pour plus de détails.



Maçonnerie pleine



Maçonnerie creuse



Tenue au feu



Profondeur d'implantation variable



Couleur résine

Caractéristiques		M8	M10	M12	M16
$f_{u,k}$ (N/mm ²)	Résistance nominale à la traction du filetage	HIT-V 5.8 (F)	500	500	500
		HIT-V 8.8 (F)	800	800	800
		HIT-V-R	700	700	700
		HIT-V-HCR	800	800	800
$f_{y,k}$ (N/mm ²)	Limite d'élasticité du filetage	HIT-V 5.8 (F)	400	400	400
		HIT-V 8.8 (F)	640	640	640
		HIT-V-R	450	450	450
		HIT-V-HCR	640	640	640
A_s (mm ²)	Section résistante	36,6	58	84,3	157
W (mm ³)	Moment de résistance	31,2	62,3	109	277
$M_{Rd,s}^0$ (N.m)	Moment de flexion admissible (ELU)	HIT-V 5.8 (F)	15	30	133
		HIT-V 8.8 (F)	24	48	213
		HIT-V-R	17	34	150
		HIT-V-HCR	24	48	213

CODES ARTICLES TIGES ET DIMENSIONS

Tige filetée	HIT-V 5.8	HIT-V-F 5.8	HIT-V 8.8	HIT-V-F 8.8	HIT-V-R
M6x75	387144	-	-	-	-
M6x105	387145	-	-	-	-
M8x80	387054	409548	-	-	387074
M8x110	387055	409549	-	-	387075
M8x150	-	-	387056	409550	387076
M10x95	387057	409551	-	-	387077
M10x115	387146	409552	-	-	387148
M10x130	387058	409553	-	-	387078
M10x190	-	-	387059	409554	387079
M12x110	387060	409555	-	-	387080
M12x120	387147	409556	-	-	387149
M12x150	387061	409557	-	-	387081
M12x220	-	-	387062	409558	387082
M12x280	-	-	387063	409559	387083
M16x150	387064	409560	-	-	387084
M16x200	387065	409561	2147193	2147700	387085
M16x300	387066	409562	2147194	2147701	387086
M16x380	-	-	387067	409563	387087

CODES ARTICLES TAMIS HIT-SC

Désignation	Code article
Tamis HIT-SC 16x50	375981
Tamis HIT-SC 16x85	375982
Tamis HIT-SC 18x50	360485
Tamis HIT-SC 18x85	360486
Tamis HIT-SC 22x50	273662
Tamis HIT-SC 22x85	284511

CODES ARTICLES RÉSINE

Cartouche	330 ml	500 ml
Cartouche unitaire	2092828	2092829
Kit 10 cartouches	3575910	3575911
Kit 20 cartouches	3575912	3575913
Kit 20 cartouches + HDM	-	3575914
Kit 40 cartouches	-	3575915
Kit 40 cartouches + HDE	-	3593989
Kit 40 cartouches + HDM + Set	-	3549733
Kit 100 cartouches	-	3528828
Kit 100 cartouches + HDE + Set	-	3593990

MATIÈRE

Type	Matière	Protection
HIT-V 5.8	Acier au carbone	électro-zingué
HIT-V-F 5.8	Acier au carbone	galvanisé à chaud
HIT-V 8.8	Acier au carbone	électro-zingué
HIT-V-F 8.8	Acier au carbone	galvanisé à chaud
HIT-V-R	Acier inoxydable A4*	
HIT-V-HCR	Acier HCR	
Rondelle	Classe de résistance adaptée à la résistance de la tige filetée	
Ecrou	Classe de résistance adaptée à la résistance de la tige filetée	

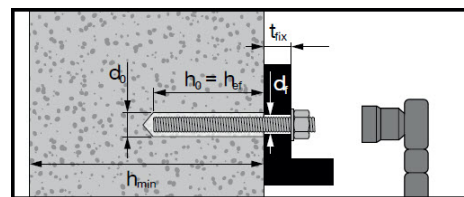
* Pour ≤ M24, classe de résistance 70

HIT-HY 270 / HIT-V

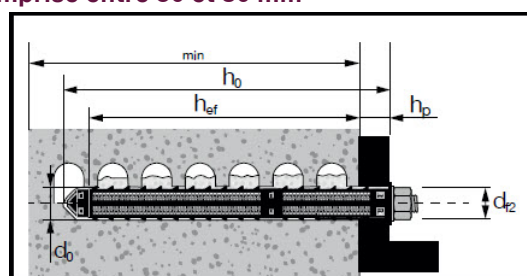
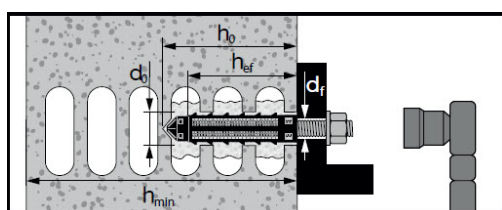
DONNÉES DE POSE HIT-HY 270 ET HIT-V

Tige filetée HIT-V sans tamis en maçonnerie pleine

	Diamètre nominal mèche	Profondeur de perçage et d'ancrage	Epaisseur minimum du support	Diamètre trou de passage	Couple de serrage	Ecouvillon HIT-RB
	d_0 (mm)	$h_0 = h_{ef}$ (mm)	h_{min} (mm)	d_f (mm)	T_{inst} (N.m)	
M8	10	50 à 300	$h_0 + 30$ mm	9	5	10
M10	12	50 à 300	$h_0 + 30$ mm	12	8	12
M12	14	50 à 300	$h_0 + 30$ mm	14	10	14
M16	18	50 à 300	$h_0 + 30$ mm	18	10	18



Tige filetée HIT-V avec un tamis pour une implantation comprise entre 50 et 80 mm



HIT-SC		Diamètre nominal mèche	Profondeur de perçage	Profondeur d'ancrage effective	Epaisseur minimum du support	Diamètre trou de passage	Couple de serrage sauf "parpaing creux"	Couple de serrage en "parpaing creux"	Nombre de pression pour HDE 500-A22	Ecouvillon HIT-RB
		d ₀ (mm)	h ₀ (mm)	h _{ef} (mm)	h _{min} (mm)	d _f (mm)	T _{inst} (N.m)	T _{inst} (N.m)		
M6	12x85	12	95	80	115	7	0	-	4	12
M8	16x50	16	60	50	80	9	3	2	3	16
	16x85	16	95	80	115	9	3	2	5	16
M10	16x50	16	60	50	80	12	4	2	3	16
	16x85	16	95	80	115	12	4	2	5	16
M12	18x50	18	60	50	80	14	6	3	3	18
	18x85	18	95	80	115	14	6	3	6	18
M16	22x50	22	60	50	80	18	8	6	5	22
	22x85	22	95	80	115	18	8	6	8	22

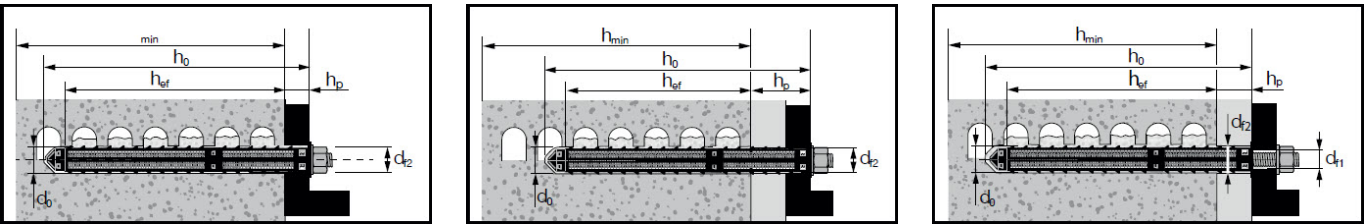
Tige filetée HIT-V avec deux tamis pour une implantation comprise entre 130 et 160 mm

HIT-SC		Diamètre nominal mèche	Profondeur de perçage	Profondeur d'ancrage effective	Epaisseur minimum du support	Diamètre trou de passage	Couple de serrage	Nombre de pression pour HDE 500-A22	Ecouvillon HIT-RB
		d ₀ (mm)	h ₀ (mm)	h _{ef} (mm)	h _{min} (mm)	d _f (mm)	T _{inst} (N.m)		
M8	16x50 + 16x85	16	145	130	195	9	3	3+5	16
	16x85 + 16x85	16	180	160	230	9	3	5+5	16
M10	16x50 + 16x85	16	145	130	195	12	4	3+5	16
	16x85 + 16x85	16	180	160	230	12	4	5+5	16
M12	18x50 + 18x85	18	145	130	195	14	6	3+6	18
	18x85 + 18x85	18	180	160	230	14	6	6+6	18
M16	22x50 + 22x85	22	145	130	195	18	8	5+8	22
	22x85 + 22x85	22	180	160	230	18	8	8+8	22

HIT-HY 270 / HIT-V

DONNÉES DE POSE HIT-HY 270 ET HIT-V

Tige filetée HIT-V avec deux tamis pour pose au travers et/ou avec une couche intermédiaire non portante



HIT-SC	Diamètre nominal mèche	Prof. de perçage	Prof. d'ancrage effective min	Epaisseur max de la couche intermédiaire	Epaissur minimum du support	Diamètre trou de passage	Couple de serrage		Nombre de pression pour HDE 500-A22	Ecouvillon HIT-RB		
							sauf "parpaing creux"	serrage en "parpaing creux"				
	d ₀ (mm)	h ₀ (mm)	h _{ef,min} (mm)	h _{p,max} (mm)	h _{min} (mm)	Avant d _{f1} (mm)	Travers d _{f2} (mm)	T _{inst} (N.m)	T _{inst} (N.m)			
M8	16x50+16x85	16	145	80	50	h _{ef} +65 mm	9	17	3	2	3+5	16
	16x85+16x85	16	180	80	80	h _{ef} + 70 mm	9	17	3	2	5+5	16
M10	16x50+16x85	16	145	80	50	h _{ef} +65 mm	12	17	4	2	3+5	16
	16x85+16x85	16	180	80	80	h _{ef} + 70 mm	12	17	4	2	5+5	16
M12	18x50+18x85	18	145	80	50	h _{ef} +65 mm	14	19	6	3	5+8	18
	18x85+18x85	18	180	80	80	h _{ef} + 70 mm	14	19	6	3	8+8	18
M16	22x50+22x85	22	145	80	50	h _{ef} +65 mm	18	23	8	6	5+8	22
	22x85+22x85	22	180	80	80	h _{ef} + 70 mm	18	23	8	6	8+8	22

TEMPÉRATURE DE LA MAÇONNERIE PENDANT LA POSE

Température du matériau support T° (en °C)	Durée pratique d'installation t _{work}	Temps de durcissement t _{cure}
- 5 °C à - 1 °C	10 min	6 h
0 °C à 4 °C	10 min	4 h
5 °C à 9 °C	10 min	2,5 h
10 °C à 19 °C	7 min	1,5 h
20 °C à 29 °C	4 min	30 min
30 °C à 39 °C	2 min	20 min
40 °C	1 min	15 min

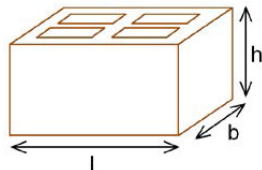
TEMPÉRATURE DE LA MAÇONNERIE PENDANT LA VIE DE L'OUVRAGE

Plage de température	Température du matériau support	Température à long terme	Température à court terme
Ta	- 40 °C à + 40 °C	+ 24 °C	+ 40 °C
Tb	- 40 °C à + 80 °C	+ 50 °C	+ 80 °C

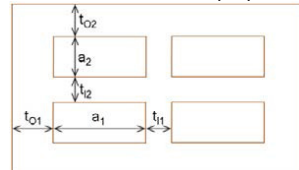
HIT-HY 270 / HIT-V

MAÇONNERIES HOMOLOGUÉES ET PROPRIÉTÉS

Dimensions extérieures des maçonneries



Dimensions intérieures de la plupart des maçonneries



Les maçonneries présentes dans cette fiche technique sont celles homologuées par l'ETE-13/1036. Des données techniques Hilti sont disponibles pour d'autres types de maçonneries. Pour d'autres types de maçonnerie, l'ETAG 029 précise différents critères d'équivalence. Dans le cas où ces critères ne sont pas respectés, Hilti dispose de données techniques internes et/ou des essais de chargement devront être réalisés. Pour plus d'informations, contactez le service technique Hilti.

Code	Type de maçonnerie	Image	Dimensions (mm)	t_o (mm)	t_i (mm)	a (mm)	Résistance à la compression f_b (N/mm ²)	Masse volumique ρ (kg/dm ³)	Page
Maçonneries pleines en terre cuite									
SC1	Terre cuite Mz, 1DF EN 771-1		$l \geq 240$ $b \geq 115$ $h \geq 52$	-	-	-	12 20 40	2,0	9
SC2	Terre cuite Mz, NF EN 771-1		$l \geq 240$ $b \geq 115$ $h \geq 72$	-	-	-	10 20	2,0	9
SC3	Terre cuite Mz, 2 DF EN 771-1		$l \geq 240$ $b \geq 115$ $h \geq 113$	-	-	-	12 20	2,0	10
Maçonnerie creuse en terre cuite									
HC1	Terre cuite Hz, 10DF EN 771-1		$l : 300$ $b : 240$ $h : 238$	$t_{o1} : 12$ $t_{o2} : 15$	$t_{i1} : 11$ $t_{i2} : 15$	$a_1 : 10$ $a_2 : 25$	12 20	1,4	10
Maçonnerie creuse en terre cuite (brique de plafond)									
CC1	Brique en terre cuite pour plafond Ds-1,0		$l : 250$ $b : 510$ $h : 180$	$t_{o1} : 12$ $t_{o2} : 12$	$t_{i1} : 7$ $t_{i2} : 7$	$a_1 : 14$ $a_2 : 32$	3	1,0	10
Maçonneries pleines en silico-calcaire									
SCS1	Silico-calcaire KS, 2DF EN 771-2		$l \geq 240$ $b \geq 115$ $h \geq 113$	-	-	-	12 28	2,0	11
SCS2	Silico-calcaire KS, 8DF EN 771-2		$l \geq 248$ $b \geq 240$ $h \geq 248$	-	-	-	12 20 28	2,0	11
Maçonnerie creuse en silico-calcaire									
HCS1	Silico-calcaire KSL, 8DF EN 771-2		$l : 248$ $b : 240$ $h : 238$	$t_{o1} : 34$ $t_{o2} : 22$	$t_{i1} : 11$ $t_{i2} : 20$	$a_1 : 52$ $a_2 : 52$	12 20	1,4	12
Maçonnerie pleine en béton léger									
SLWC1	Béton léger Vbl, DF EN 771-3		$l \geq 240$ $b \geq 115$ $h \geq 113$	-	-	-	4 6	0,9	12
Maçonnerie creuse en béton léger									
HLWC1	Béton léger Hbl, 16DF EN 771-3		$l : 495$ $b : 240$ $h : 238$	$t_{o1} : 25$ $t_{o2} : 51$	$t_{i1} : 35$ $t_{i2} : 36$	$a_1 : 196$ $a_2 : 52$	2 6	0,7	12
Maçonnerie pleine en béton standard									
SNWC1	Béton standard Vbn, 2DF EN 771-3		$l \geq 240$ $b \geq 115$ $h \geq 113$	-	-	-	6 16	2,0	13
Maçonnerie creuse en béton standard									
HNWC1	Béton standard Parpaing creux EN 771-3		$l : 500$ $b : 200$ $h : 200$	$t_{o1} : 15$ $t_{o2} : 15$	$t_{i1} : 15$ $t_{i2} : 15$	$a_1 : 133$ $a_2 : 75$	4 10	0,9	13

HIT-HY 270 / HIT-V

PARAMÈTRES DE POSE DES CHEVILLES

Position des maçonneries



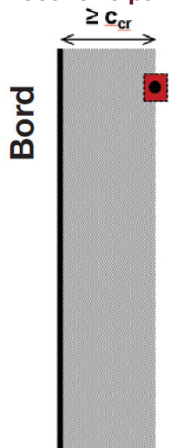
- Boutisse : maçonneries posées transversalement, la plus grande dimension formant l'épaisseur du mur
- Panerese : maçonneries posées longitudinalement, la plus grande dimension formant la longueur du mur

Entraxe et distances au bord minimum et caractéristiques

- c_{cr} : distance au bord caractéristique
- $s_{cr,||}$: entraxe caractéristique parallèle aux rangées de maçonneries
- $s_{cr,\perp}$: entraxe caractéristique perpendiculaire aux rangées de maçonneries

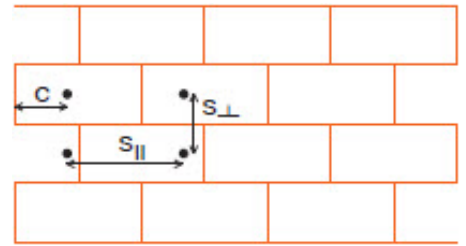
POSITIONS POSSIBLES DES CHEVILLES

Position couverte par la fiche technique



Cheville unitaire avec distance au bord supérieure à distance au bord caractéristique

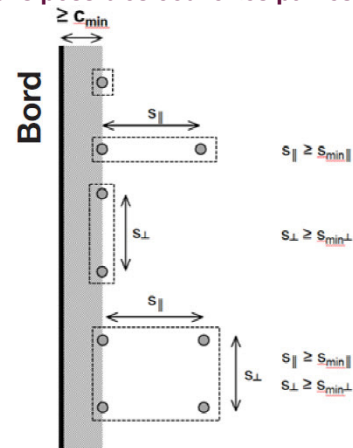
Entraxes et distances au bord



- c : distance au bord
- $s_{||}$: entraxe parallèle aux rangées de maçonneries (horizontales)
- $s_{\perp}$: entraxe perpendiculaire aux rangées de maçonneries (vertical)

- c_{min} : distance au bord minimum
- $s_{min,||}$: entraxe minimum parallèle aux rangées de maçonneries
- $s_{min,\perp}$: entraxe minimum perpendiculaire aux rangées de maçonneries

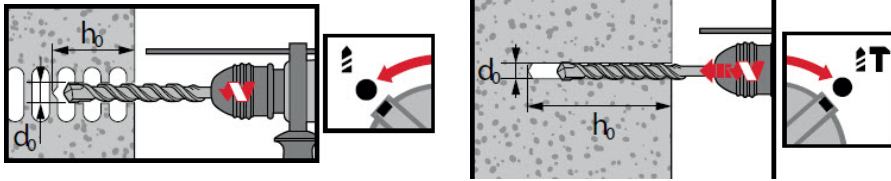
Positions possibles couvertes par les logiciel Profis



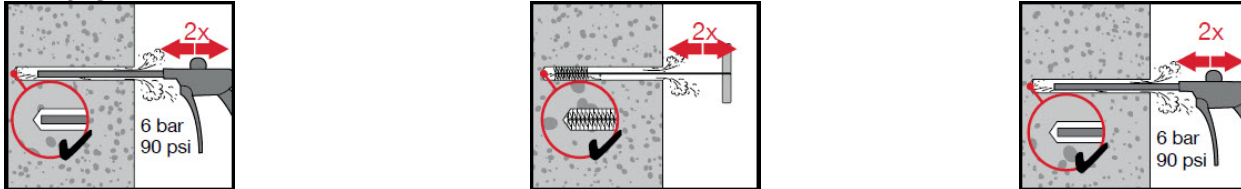
HIT-HY 270 / HIT-V

INSTRUCTIONS DE POSE

Perçage du trou

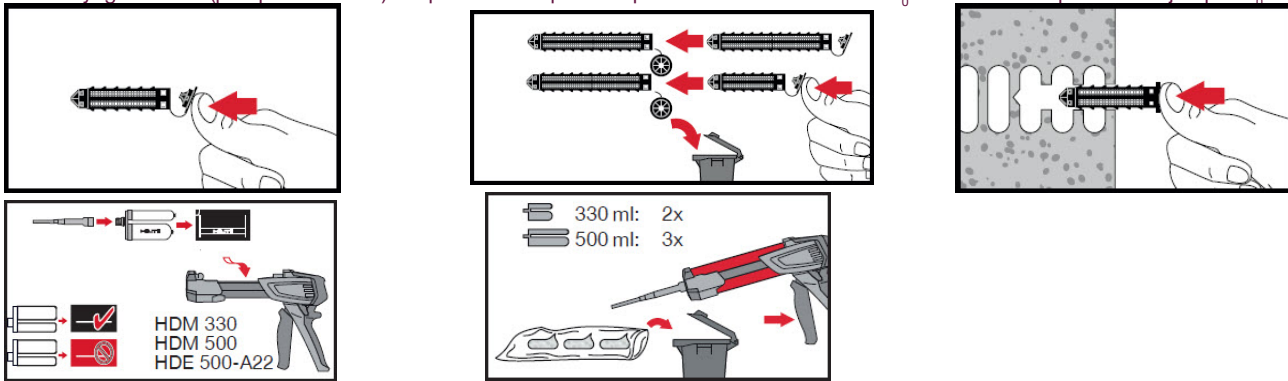


Nettoyage du trou

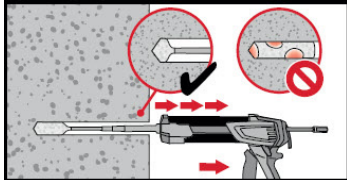


Préparation de l'injection

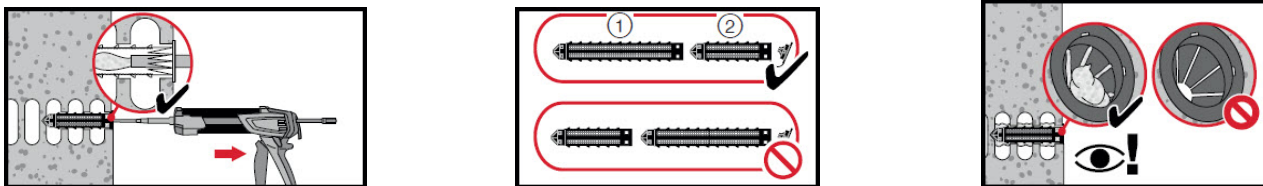
Le nettoyage manuel (pompe soufflante) est possible uniquement pour les trous de diamètre $d_0 \leq 18$ mm et de profondeur jusqu'à $h_n = 100$ mm



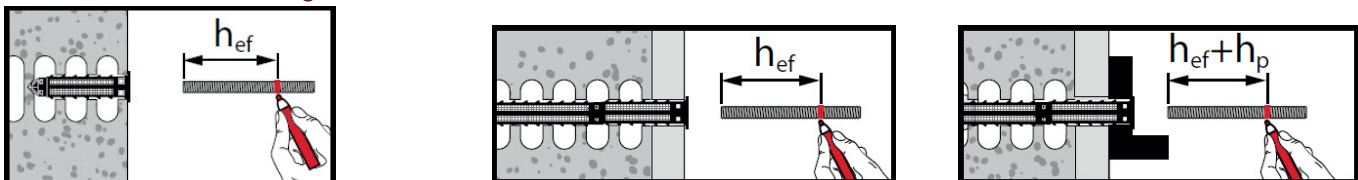
Injection de la résine sans tamis



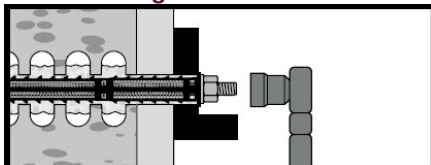
Injection de la résine avec tamis HIT-SC (un ou deux)



Pose de l'élément d'ancrage



Mise en charge de la cheville



HIT-HY 270 / HIT-V

CATÉGORIES D'UTILISATION

Ancrages		HIT-HY 270 avec tige HIT-V	
		Maçonnerie pleine	Maçonnerie creuse
Méthode de perçage du trou		Rotation-percussion	Rotation
Structure sèche ou humide		Catégorie d/d - Installation et usage en structures soumises à des conditions intérieures sèches. Catégorie w/d - Installation sur structure sèche ou humide et usage en structures soumises à des conditions intérieures sèches (sauf maçonnerie en silico-calcaire). Catégorie w/w - Installation et usage en structures soumises à un environnement sec ou humide (sauf maçonnerie en silico-calcaire)	
Direction de pose des maçonneries		Horizontale	
Température dans le matériau support à la pose		+ 5 °C à + 40 °C	+ 5 °C à + 40 °C
Température en service	Plage de température Ta	- 40 °C à + 40 °C	(température max à long terme + 24 °C et température max à court terme + 40 °C)
	Plage de température Tb	- 40 °C à + 80 °C	(température max à long terme + 50 °C et température max à court terme + 80 °C)

MÉTHODE DE CALCUL - MODE DE RUINE SELON ETAG 029

Rupture en traction		Rupture en cisaillement	
Rupture acier		Rupture acier	
Rupture par extraction / glissement		Rupture locale d'une maçonnerie	
Rupture de la maçonnerie		Rupture du bord maçonnerie	
Rupture par extraction d'une maçonnerie		Rupture par poussée d'une maçonnerie	

MÉTHODE DE CALCUL - COEFFICIENTS PARTIELS DE SÉCURITÉ

Mode de ruine		Traction	Cisaillement
Maçonnerie		$Y_{Mm} = 2,5$	$Y_{Mm} = 2,5$
Acier	$f_{uk} \leq 800 \text{ N/mm}^2$ et $f_{yk} / f_{uk} \leq 0,8$	$Y_{Ms} = 1,2 / (f_{yk} / f_{uk}) \geq 1,4$	$Y_{Ms} = 1,0 / (f_{yk} / f_{uk}) \geq 1,25$
	Autres cas	$Y_{Ms} = 1,2 / (f_{yk} / f_{uk}) \geq 1,4$	$Y_{Ms} = 1,5$

HIT-HY 270 / HIT-V

VALEURS PRÉCALCULÉES I CHARGES STATIQUES



SC1 - Maçonnerie pleine en terre cuite - Mz, 1DF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville	h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
				w/w and w/d		d/d	
				Ta	Tb	Ta	Tb
Traction $N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 115$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	12	0,6 (0,8 ^a)		
				20	0,8 (1,0 ^a)		
				40	1,4 (1,6 ^a)		
	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 80	12	1,0 (1,2 ^a)		
				20	1,4 (1,6 ^a)		
				40	2,2 (2,6 ^a)		
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 100	12	1,4 (1,6 ^a)		
				20	1,8 (2,0 ^a)		
				40	2,8 (3,2 ^a)		
Cisaillement $V_{Rd,b}$ ($c \geq 115$ mm)	HIT-V	M8, M10	≥ 50	12	1,0		
				20	1,2		
				40	1,6		
	HIT-V	M12, M16	≥ 50	12	1,4		
				20	1,8		
				40	2,2		
	HIT-V	M8, M10	≥ 80	12	2,0		
				20	2,4		
				40	3,0		
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10	≥ 80	12	2,6		
				20	3,4		
				40	4,2		

a) Nettoyage par air comprimé seulement



SC2 - Maçonnerie pleine en terre cuite - Mz, NF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville	h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
				w/w and w/d		d/d	
				Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 50$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	10	0,6 (0,6 ^a)		
				20	0,8 (0,8 ^a)		
	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 80	10	1,0 (1,2 ^a)		
				20	1,4 (1,6 ^a)		
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 150$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 100	10	1,6 (1,8 ^a)		
				20	2,2 (2,4 ^a)		
$V_{Rd,b II}$ ($c \geq 50$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	10	1,2		
				20	1,8		
	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 80	10	1,6		
				20	2,2		
	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	10	1,2		
				20	1,8		
$V_{Rd,b II}$ ($c \geq 1,5 h_{ef}$)	HIT-V	M8, M10	≥ 80	10	2,0		
				20	2,8		
	HIT-V	M8, M10	≥ 100	10	3,2		
				20	4,4		
	HIT-V	M12, M16	≥ 80	10	3,6		
				20	4,8		

a) Nettoyage par air comprimé seulement

Les valeurs précalculées sont basées sur les tableaux correspondants de l'Evaluation Technique Européenne de la résine HIT-HY 270 avec tige HIT-V (ETE-13/1036 du 12/12/2017). Celui-ci est disponible en téléchargement gratuit sur www.hilti.fr. Ces valeurs s'entendent pour un perçage au perforateur et une mise en oeuvre à la plage de température 1.

Pour un dimensionnement adapté à votre application, l'utilisation du logiciel PROFIS Cheville ou PROFIS Engineering est recommandée.

HIT-HY 270 / HIT-V

VALEURS PRÉCALCULÉES I CHARGES STATIQUES



SC3 - Maçonnerie pleine en terre cuite - Mz, 2DF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville	h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
				w/w and w/d		d/d	
				Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 115$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	12	1,0 (1,2 ^a)		
				20	1,0 (1,2 ^a)		
	HIT-V HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 80	12	1,4 (1,6 ^a)		
				20	1,8 (2,2 ^a)		
		M8, M10, M12, M16	≥ 100	12	2,4 (2,8 ^a)		
				20	2,8 (3,2 ^a)		
$V_{Rd,b}$ ($c \geq 1,5 h_{ef}$)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	12	2,2		
				20	2,8		
	HIT-V HIT-V + HIT-SC	M8, M10 M8, M10	≥ 80	12	3,2		
				20	4,0		
	HIT-V HIT-V + HIT-SC	M12 M12	≥ 80	12	4,2		
				20	4,8		
	HIT-V HIT-V + HIT-SC	M16 M16	≥ 80	12	4,8		
				20	4,8		

a) Nettoyage par air comprimé seulement



HC1 - Maçonnerie creuse en terre cuite - Hlz, 10DF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville	h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
				w/w and w/d		d/d	
				Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 150$ mm)	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 80	12	2,2 (2,4 ^a)		
				20	2,8 (3,2 ^a)		
$V_{Rd,b II}$ ($c \geq 300$ mm)	HIT-V + HIT-SC	M8, M10	≥ 80	12	1,8		
				20	2,2		
	HIT-V + HIT-SC	M12, M16	≥ 80	12	3,8		
				20	4,0		

a) Nettoyage par air comprimé seulement



CC1 - Brique en terre cuite pour plafond - Ds-1,0

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville	h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
				w/w and w/d		d/d	
				Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 100$ mm)	HIT-V + HIT-SC	M6	≥ 80	3		0,6	

Les valeurs précalculées sont basées sur les tableaux correspondants de l'Evaluation Technique Européenne de la résine HIT-HY 270 avec tige HIT-V (ETE-13/1036 du 12/12/2017). Celui-ci est disponible en téléchargement gratuit sur www.hilti.fr. Ces valeurs s'entendent pour un perçage au perforateur et une mise en oeuvre à la plage de température 1.

Pour un dimensionnement adapté à votre application, l'utilisation du logiciel PROFIS Cheville ou PROFIS Engineering est recommandée.

HIT-HY 270 / HIT-V

VALEURS PRÉCALCULÉES I CHARGES STATIQUES



SCS1 - Maçonnerie pleine en silico-calcaire - KS, 2DF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville	h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
				w/w and w/d		d/d	
				Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 115$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	12	-	2,4	2,0
				28	-	3,6	3,0
	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 80	12	-	2,4	2,0
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16		28	-	3,6	3,0
$V_{Rd,b II}$ ($c \geq 115$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	12	-	2,4	
				28	-	3,6	
	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 80	12	-	2,4	
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16		28	-	3,6	



SCS2 - Maçonnerie pleine en silico-calcaire - KS, 8DF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville	h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
				w/w and w/d		d/d	
				Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 120$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	12	-	2,8	2,2
				20	-	3,6	3,0
				28	-	4,2	3,4
	HIT-V	M8, M10	≥ 80	12	-	3,4	2,8
				20	-	4,4	3,6
				28	-	4,8	4,2
	HIT-V	M12	≥ 80	12	-	4,6	3,8
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10		≥ 20	-	4,8	
	HIT-V	M16		≥ 12	-	4,8	
	HIT-V + HIT-SC	M12, M16					
	HIT-V	M8, M10	≥ 100	12	-	4,8	4,4
				≥ 20	-	4,8	
$V_{Rd,b II}$ ($c \geq 120$ mm)	HIT-V	M8, M10	≥ 50	12	-	3,6	
				≥ 20	-	4,8	
	HIT-V	M12, M16	≥ 50	≥ 12	-	4,8	
				≥ 12	-	4,8	
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 80	≥ 12	-	4,8	
				≥ 12	-	4,8	

Les valeurs précalculées sont basées sur les tableaux correspondants de l'Evaluation Technique Européenne de la résine HIT-HY 270 avec tige HIT-V (ETE-13/1036 du 12/12/2017). Celui-ci est disponible en téléchargement gratuit sur www.hilti.fr. Ces valeurs s'entendent pour un perçage au perforateur et une mise en oeuvre à la plage de température 1.

Pour un dimensionnement adapté à votre application, l'utilisation du logiciel PROFIS Cheville ou PROFIS Engineering est recommandée.

HIT-HY 270 / HIT-V

VALEURS PRÉCALCULÉES I CHARGES STATIQUES



HCS1 - Maçonnerie creuse en silico-calcaire - KSL, 8DF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville		h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
					w/w and w/d		d/d	
					Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 50$ mm)	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 80	12	-	-	1,6	1,2
				20	-	-	2,2	1,8
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 130	12	-	-	2,0	1,6
				20	-	-	3,0	2,4
$V_{Rd,b II}$ ($c \geq 125$ mm)	HIT-V + HIT-SC	M8	≥ 80	12	-	-	2,4	-
				20	-	-	3,6	-
	HIT-V + HIT-SC	M10	≥ 80	12	-	-	3,6	-
				20	-	-	4,8	-
	HIT-V + HIT-SC	M12, M16	≥ 80	12	-	-	4,8	-
				20	-	-	4,8	-



SLWC1 - Maçonnerie pleine en béton léger - Vbl, 2DF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville		h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
					w/w and w/d		d/d	
					Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 115$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	4	1,2	0,8	1,2 (1,4 ^a)	1,0
				6	1,4	1,2	1,6	1,2 (1,4 ^a)
	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 80	4	1,8	1,4	2,0	1,6 (1,8 ^a)
				6	2,2	1,8	2,4 (2,6 ^a)	2,0 (2,2 ^a)
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 100	4	2,4	2,0	2,6 (2,8 ^a)	2,2 (2,4 ^a)
				6	3,0	2,4	3,2 (3,4 ^a)	2,6 (2,8 ^a)
$V_{Rd,b II}$ ($c \geq 115$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	≥ 50	4	-	0,8	-	-
				6	-	1,0	-	-
	HIT-V	M10, M12, M16	≥ 80	4	-	1,0	-	-
				6	-	1,2	-	-
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 80	4	-	1,0	-	-
				6	-	1,2	-	-

a) Nettoyage par air comprimé seulement



HLWC1 - Maçonnerie creuse en béton léger - Hbl, 16DF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville		h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
					w/w and w/d		d/d	
					Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 125$ mm)	HIT-V + HIT-SC	M8, M10	≥ 80	2	1,4	1,2	1,6	1,2 (1,4 ^a)
				6	2,4	2,0	2,6 (2,8 ^a)	2,2 (2,4 ^a)
	HIT-V + HIT-SC	M12, M16	≥ 80	2	1,6	1,4	1,8	1,4 (1,6 ^a)
				6	2,8	2,4	3,2	2,6 (2,8 ^a)
$V_{Rd,b}$ ($c \geq 250$ mm)	HIT-V + HIT-SC	M8, M10	≥ 80	2	-	1,6	-	-
				6	-	2,6	-	-
	HIT-V + HIT-SC	M12	≥ 80	2	-	2,2	-	-
				6	-	3,8	-	-
	HIT-V + HIT-SC	M16	≥ 80	2	-	2,4	-	-
				6	-	4,0	-	-

a) Nettoyage par air comprimé seulement

Les valeurs précalculées sont basées sur les tableaux correspondants de l'Evaluation Technique Européenne de la résine HIT-HY 270 avec tige HIT-V (ETE-13/1036 du 12/12/2017). Celui-ci est disponible en téléchargement gratuit sur www.hilti.fr. Ces valeurs s'entendent pour un perçage au perforateur et une mise en oeuvre à la plage de température 1.

Pour un dimensionnement adapté à votre application, l'utilisation du logiciel PROFIS Cheville ou PROFIS Engineering est recommandée.

HIT-HY 270 / HIT-V

VALEURS PRÉCALCULÉES I CHARGES STATIQUES



SNWC1 - Maçonnerie pleine en béton standard - Vbn, 2DF

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville	h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
				w/w and w/d		d/d	
				Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 115$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	$\geq 80^{a)}$	6	1,2	1,0	1,2
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16		16	2,2	1,8	2,2
$V_{Rd,b}$ ($c \geq 115$ mm)	HIT-V	M8, M10, M12, M16	$\geq 80^{a)}$	6	1,6		
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16		16	2,6		

a) ≥ 50 mm pour une tige HIT-V sans tamis HIT-SC



HNWC1 - Maçonnerie creuse en béton standard - Parpaing creux

Résistances ultimes en traction et cisaillement - Rupture acier, rupture de la maçonnerie et rupture local de la maçonnerie à la distance au bord ($c \geq c^*$) pour des applications unitaires

Type de charge	Taille de la cheville	h_{ef} (mm)	f_b (N/mm ²)	Résistance ultime (kN)			
				w/w and w/d		d/d	
				Ta	Tb	Ta	Tb
$N_{Rd,p} = N_{Rd,b}$ ($c \geq 50$ mm)	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 50	4	0,36	0,36	0,36
				10	0,8	0,6	0,6
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 130	4	0,6	0,5	0,5
				10	1,0	0,8	0,8
$V_{Rd,b}$ ($c \geq 200$ mm)	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 50	4	1,6		
				10	2,6		
	HIT-V + HIT-SC	M8, M10, M12, M16	≥ 80	4	2,0		
				10	3,0		

Les valeurs précalculées sont basées sur les tableaux correspondants de l'Evaluation Technique Européenne de la résine HIT-HY 270 avec tige HIT-V (ETE-13/1036 du 12/12/2017). Celui-ci est disponible en téléchargement gratuit sur www.hilti.fr. Ces valeurs s'entendent pour un perçage au perforateur et une mise en oeuvre à la plage de température 1.

Pour un dimensionnement adapté à votre application, l'utilisation du logiciel PROFIS Cheville ou PROFIS Engineering est recommandée.