



RÉSINE HIT-CT 1

Résine d'injection Hilti
HIT-CT 1 avec tige HIT-V
pour le béton non fissuré



HIT-CT 1 / HIT-V

RÉSINE D'INJECTION HIT-CT 1 AVEC TIGE HIT-V POUR ANCRAGE DANS LE BÉTON NON FISSURÉ

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-11/0354
Résistance au feu	IBMB 3501/676/12

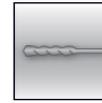
Les homologations et procès-verbaux d'essais ne peuvent s'appliquer qu'aux produits sélectionnés uniquement ; reportez-vous aux documents pour plus de détails.



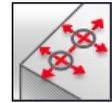
Béton non fissuré



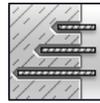
Tenue au feu



Rotation percussion (mèche creuse possible)



Faible distance au bord et entraxe



Profondeur d'implantation variable

SAFE-ET

SafeSet



Étanche



Clean-Tec

Clean-Tec



Couleur résine

Caractéristiques		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
$f_{u,k}$ (N/mm ²)	Résistance nominale à la traction du filetage	HIT-V 5.8 (F)	500	500	500	500	500	
		HIT-V 8.8 (F)	800	800	800	800	800	
		HIT-V-R	700	700	700	700	700	
		HIT-V-HCR	800	800	800	800	700	
$f_{y,k}$ (N/mm ²)	Limite d'élasticité du filetage	HIT-V 5.8 (F)	400	400	400	400	400	
		HIT-V 8.8 (F)	640	640	640	640	640	
		HIT-V-R	450	450	450	450	450	
		HIT-V-HCR	640	640	640	640	400	
A_s (mm ²)	Section résistante		36,6	58	84,3	157	245	353
W (mm ³)	Moment de résistance		31,2	62,3	109	277	541	935
$M^0_{Rd,s}$ (N.m)	Moment de flexion admissible (ELU)	HIT-V 5.8 (F)	15	30	52	133	260	449
		HIT-V 8.8 (F)	24	48	84	213	415	718
		HIT-V-R	17	34	59	150	292	505
		HIT-V-HCR	24	48	84	213	415	449

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
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
M20x180	387068	409564	2147195	2147702	387150
M20x260	387069	409565	2147196	2147703	387088
M20x380	387070	409566	2147197	2147704	387089
M20x480	387071	409567	-	-	387151
M24x300	387072	409568	2147198	2147705	387152
M24x450	387073	409569	2147199	2147706	387153

La tige HIT-V-HCR et les autres tiges d'un diamètre supérieur à 24 mm sont disponibles uniquement sur commande.

CODES ARTICLES RÉSINE

Cartouche	330 ml	500 ml
Cartouche unitaire	435992	435993
Kit 10 cartouches	3575906	3575907
Kit 20 cartouches	3480720	3480721
Kit 40 cartouches	-	3575908
Kit 40 cartouches + HDE	-	3593991
Kit 40 cartouches + HDM + Set	-	3512511
Kit 100 cartouches	-	3510921
Kit 100 cartouches + HDE + Seet	-	3593992
Kit 320 cartouches	-	3511083

MATIÈRE

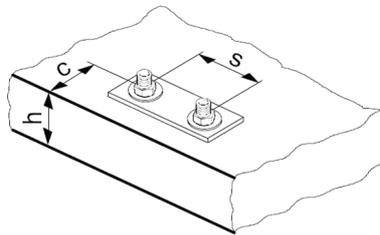
Type	Matière	Protection
HIT-V 5.8	Acier au carbone	électro-zingué
HIT-V-F 5.8	Acier au carbone	galvanisé à chaud
HIT-V 8.8	Acier au carbone	électro-zingué
HIT-V-F 8.8	Acier au carbone	galvanisé à chaud
HIT-V-R	Acier inoxydable A4*	
HIT-V-HCR	Acier HCR	
Rondelle	Classe de résistance adaptée à la résistance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

* Pour \leq M24, classe de résistance 70 et $>$ M24, classe de résistance 50

HIT-CT 1 / HIT-V

DONNÉES DE POSE HIT-HY 200-A ET HIT-V

	Diamètre de l'élément	Diamètre nominal mèche	Profondeur d'ancrage			Diamètre trou de passage	Epaisseur mini du support	Couple de serrage	Entraxe mini	Distance au bord mini
	d_{nom} (mm)	d_0 (mm)	Mini $h_{ef,min}$ (mm)	Standard $h_{ef,s}$ (mm)	Maxi $h_{ef,max}$ (mm)	d_f (mm)	h_{min} (mm)	T_{inst} (N.m)	s_{min} (mm)	c_{min} (mm)
M8	8	10	64	80	96	9	$h_{ef} + 30 \geq 100$	10	40	40
M10	10	12	80	90	120	12	$h_{ef} + 30 \geq 100$	20	50	50
M12	12	14	96	110	144	14	$h_{ef} + 30 \geq 100$	40	60	60
M16	16	18	128	130	192	18	$h_{ef} + 2 \times d_0$	80	80	80
M20	20	22	160	170	240	22	$h_{ef} + 2 \times d_0$	150	100	100
M24	24	28	192	210	288	26	$h_{ef} + 2 \times d_0$	200	120	120



PLAGE DE TEMPÉRATURE DE SERVICE

Plage de température	Température du matériau support	Température max à long terme dans le matériau support	Température max à court terme dans le matériau support
Plage de température I	-40 °C à +40 °C	+24 °C	+40 °C
Plage de température II	-40 °C à +80 °C	+50 °C	+80 °C

Plage de température à l'installation : -5 °C à +40 °C

TECHNIQUE DE POSE

HIS-N	Diamètre de la mèche		Installation	
	Perforateur		Brosse HIT-RB	Bouchon HIT-SZ
	Rotation percussion	Mèche creuse		
M8	10	-	10	-
M10	12	-	12	12
M12	14	14	14	14
M16	18	18	18	18
M20	22	22	22	22
M24	28	28	28	28

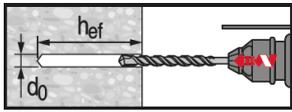
TEMPS DE DURCISSEMENT

Température du matériau support T° (en °C)	Durée pratique d'installation t_{work}	Temps de durcissement maximal t_{cure}
-5 °C à -1 °C	60 min	6 h
0 °C à 4 °C	40 min	3 h
5 °C à 9 °C	25 min	2 h
10 °C à 19 °C	10 min	1 h 30
20 °C à 29 °C	4 min	1 h 15
30 °C à 40 °C	2 min	60 min

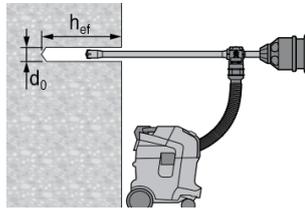
HIT-CT 1 / HIT-V

INSTRUCTIONS DE POSE

Perçage du trou



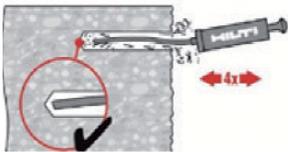
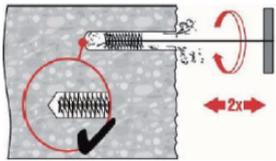
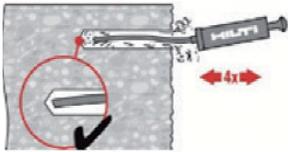
Perçage par rotation percussion



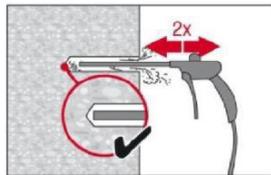
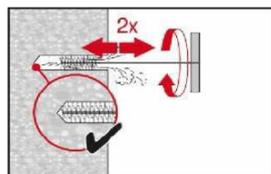
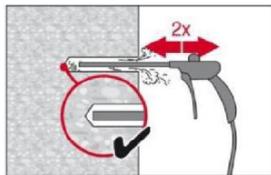
Mèche creuse

Nettoyage du trou

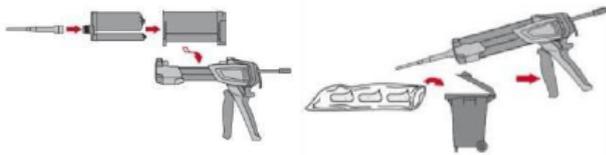
Nettoyage manuel



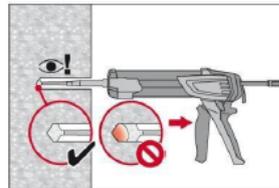
Nettoyage à air comprimé



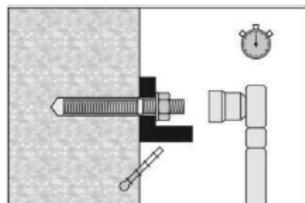
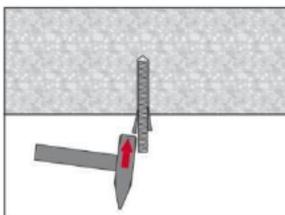
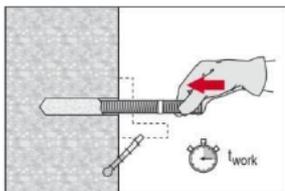
Préparation de l'injection



Injection de la résine



Mise en place de l'élément d'ancrage



HIT-CT 1 / HIT-V

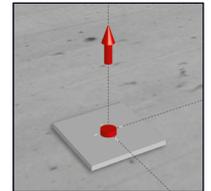
VALEURS PRÉCALCULÉES | CHARGES STATIQUES

Pleine masse - Béton non fissuré - h_{ef} minimum - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

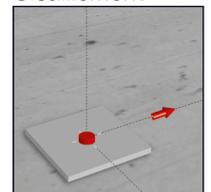
Une cheville isolée, pleine masse, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré (sans influence de bord et d'entraxe)

	$h_{ef,min}$ (mm)	h_{min} (mm)	Traction (kN)			Cisaillement (kN)		
			Résistance de calcul ultime N_{rd}			Résistance de calcul ultime V_{rd}		
			HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R	HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R
M8	64	100	10,72	10,72	10,72	7,20	12,00	8,33
M10	80	110	15,35	15,35	15,35	12,00	18,40	12,82
M12	96	126	22,11	22,11	22,11	16,80	27,20	19,23
M16	128	164	35,74	35,74	35,74	31,20	50,40	35,25
M20	160	204	53,05	53,05	53,05	48,80	78,40	55,12
M24	192	248	72,38	72,38	72,38	70,40	112,80	79,48

Traction



Cisaillement

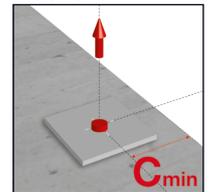


A la distance au bord mini - Béton non fissuré - h_{ef} minimum - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

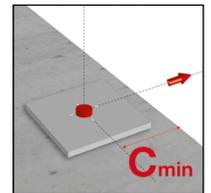
Une cheville isolée, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, au bord mini c_{min} (sans influence d'entraxe)

	$h_{ef,min}$ (mm)	h_{min} (mm)	c_{min} (mm)	Traction (kN)			Cisaillement (kN)		
				Résistance de calcul ultime N_{rd}			Résistance de calcul ultime V_{rd}		
				HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R	HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R
M8	64	100	40	6,26	6,26	6,26	3,55	3,55	3,55
M10	80	110	50	8,97	8,97	8,97	5,19	5,19	5,19
M12	96	126	60	12,92	12,92	12,92	7,08	7,08	7,08
M16	128	164	80	20,30	20,30	20,30	11,55	11,55	11,55
M20	160	204	100	28,37	28,37	28,37	16,88	16,88	16,88
M24	192	248	120	37,30	37,30	37,30	23,01	23,01	23,01

Traction



Cisaillement

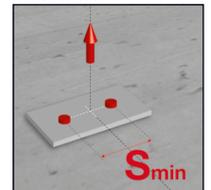


A l'entraxe mini - Béton non fissuré - h_{ef} minimum - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

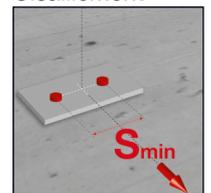
Valeur pour une cheville, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, à l'entraxe mini s_{min} (sans influence de bord)

	$h_{ef,min}$ (mm)	h_{min} (mm)	s_{min} (mm)	Traction (kN)			Cisaillement (kN)		
				Résistance de calcul ultime N_{rd}			Résistance de calcul ultime V_{rd}		
				HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R	HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R
M8	64	100	40	6,98	6,98	6,98	7,20	12,00	8,33
M10	80	110	50	9,96	9,96	9,96	12,00	18,40	12,82
M12	96	126	60	14,04	14,04	14,04	16,80	27,20	19,23
M16	128	164	80	22,55	22,55	22,55	31,20	50,40	35,25
M20	160	204	100	32,31	32,31	32,31	48,80	78,40	55,12
M24	192	248	120	42,48	42,48	42,48	70,40	107,56	79,48

Traction



Cisaillement



Les valeurs précalculées sont basées sur les tableaux correspondants de l'Evaluation Technique Européenne de la résine HIT-CT 1 avec tige HIT-V (ETE-11/0354 du 01/10/2016). 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-CT 1 / HIT-V

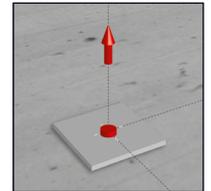
VALEURS PRÉCALCULÉES | CHARGES STATIQUES

Pleine masse - Béton non fissuré - h_{ef} standard - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

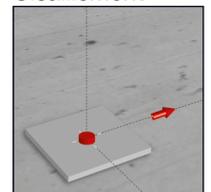
Une cheville isolée, pleine masse, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré (sans influence de bord et d'entraxe)

	$h_{ef,s}$ (mm)	h_{min} (mm)	Traction (kN)			Cisaillement (kN)		
			Résistance de calcul ultime N_{rd}			Résistance de calcul ultime V_{rd}		
			HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R	HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R
M8	80	110	12,00	13,40	13,40	7,20	12,00	8,33
M10	90	120	17,27	17,27	17,27	12,00	18,40	12,82
M12	110	140	25,34	25,34	25,34	16,80	27,20	19,23
M16	130	166	36,30	36,30	36,30	31,20	50,40	35,25
M20	170	214	56,37	56,37	56,37	48,80	78,40	55,12
M24	210	266	79,16	79,16	79,16	70,40	112,80	79,48

Traction



Cisaillement

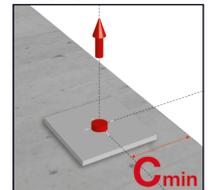


A la distance au bord mini - Béton non fissuré - h_{ef} standard - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

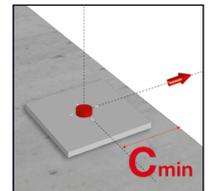
Une cheville isolée, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, au bord mini c_{min} (sans influence d'entraxe)

	$h_{ef,s}$ (mm)	h_{min} (mm)	c_{min} (mm)	Traction (kN)			Cisaillement (kN)		
				Résistance de calcul ultime N_{rd}			Résistance de calcul ultime V_{rd}		
				HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R	HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R
M8	80	110	40	7,65	7,65	7,65	3,73	3,73	3,73
M10	90	120	50	10,05	10,05	10,05	5,33	5,33	5,33
M12	110	140	60	14,74	14,74	14,74	7,31	7,31	7,31
M16	130	166	80	20,67	20,67	20,67	11,59	11,59	11,59
M20	170	214	100	30,48	30,48	30,48	17,15	17,15	17,15
M24	210	266	120	41,49	41,49	41,49	23,59	23,59	23,59

Traction



Cisaillement

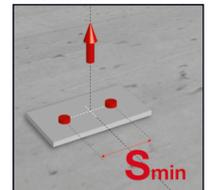


A l'entraxe mini - Béton non fissuré - h_{ef} standard - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

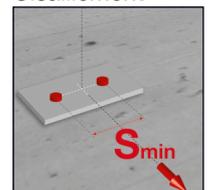
Valeur pour une cheville, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, à l'entraxe mini s_{min} (sans influence de bord)

	$h_{ef,s}$ (mm)	h_{min} (mm)	s_{min} (mm)	Traction (kN)			Cisaillement (kN)		
				Résistance de calcul ultime N_{rd}			Résistance de calcul ultime V_{rd}		
				HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R	HIT-V (F) 5.8	HIT-V (F) 8.8	HIT-V-R
M8	80	110	40	8,85	8,85	8,85	7,20	12,00	8,33
M10	90	120	50	11,32	11,32	11,32	12,00	18,40	12,82
M12	110	140	60	16,33	16,33	16,33	16,80	27,20	19,23
M16	130	166	80	22,95	22,95	22,95	31,20	50,40	35,25
M20	170	214	100	35,13	35,13	35,13	48,80	78,40	55,12
M24	210	266	120	48,08	48,08	48,08	70,40	112,80	79,48

Traction



Cisaillement



Les valeurs précalculées sont basées sur les tableaux correspondants de l'Evaluation Technique Européenne de la résine HIT-CT 1 avec tige HIT-V (ETE-11/0354 du 01/10/2016). 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.