



# 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

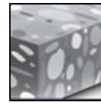
### Versions de tige

- 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

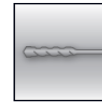
Les homologations et procès-verbaux d'essais ne peuvent s'appliquer qu'aux produits sélectionnés uniquement ; reportez-vous aux documents pour plus de détails.



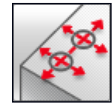
Béton non fissuré



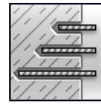
Tenue au feu



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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	Section résistante		36,6	58	84,3	157	245	
$W$ (mm <sup>3</sup> )	Moment de résistance		31,2	62,3	109	277	541	
$M^0_{Rd,s}$ (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	490567	-	-	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

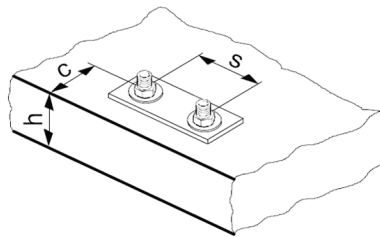
Type	Matière	Protection
HIT-V 5.8	Acier au carbone	électro-zingué
HIT-V-F 5.8	Acier au carbone	galvanisé à chaud
HIT-V 8.8	Acier au carbone	électro-zingué
HIT-V-F 8.8	Acier au carbone	galvanisé à chaud
HIT-V-R	Acier inoxydable A4*	
HIT-V-HCR	Acier HCR	
Rondelle	Classe de résistance adaptée à la résistance 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)
<b>M8</b>	8	10	64	80	96	9	$h_{ef} + 30 \geq 100$	10	40	40
<b>M10</b>	10	12	80	90	120	12	$h_{ef} + 30 \geq 100$	20	50	50
<b>M12</b>	12	14	96	110	144	14	$h_{ef} + 30 \geq 100$	40	60	60
<b>M16</b>	16	18	128	130	192	18	$h_{ef} + 2 \times d_0$	80	80	80
<b>M20</b>	20	22	160	170	240	22	$h_{ef} + 2 \times d_0$	150	100	100
<b>M24</b>	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		
<b>M8</b>	10	-	10	-
<b>M10</b>	12	-	12	12
<b>M12</b>	14	14	14	14
<b>M16</b>	18	18	18	18
<b>M20</b>	22	22	22	22
<b>M24</b>	28	28	28	28

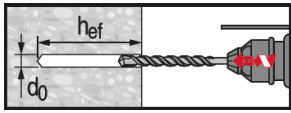
## TEMPS DE DURCISSEMENT

Température du matériau support $T^{\circ}$ (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

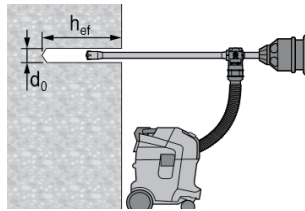
# HIT-CT 1 / HIT-V

## INSTRUCTIONS DE POSE

### Perçage du trou



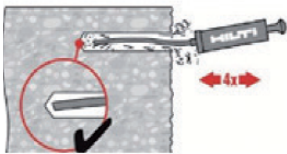
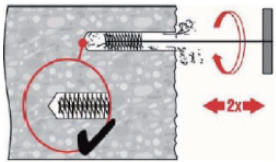
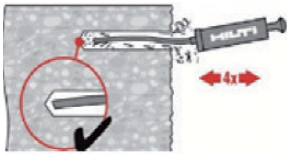
Perçage par rotation percussion



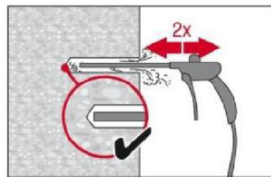
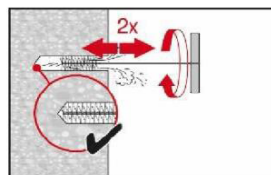
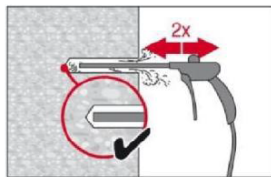
Mèche creuse

### Nettoyage du trou

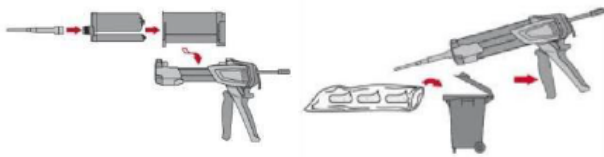
#### Nettoyage manuel



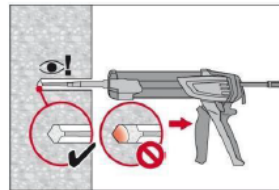
#### Nettoyage à air comprimé



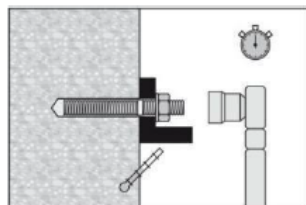
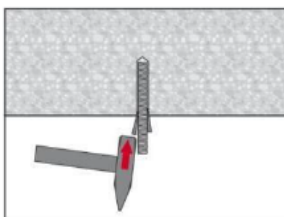
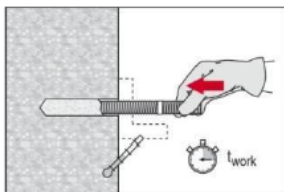
### Préparation de l'injection



### Injection de la résine



### Mise en place de l'élément d'ancrage



# HIT-CT 1 / HIT-V

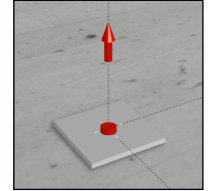
## VALEURS PRÉCALCULÉES | CHARGES STATIQUES

### 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)

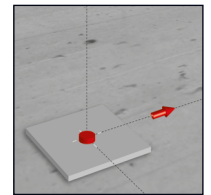
Une cheville isolée, pleine masse, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré (sans influence de bord et d'entraxe)

	$h_{ef,min}$ (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
<b>M8</b>	64	100	10,72	10,72	10,72	7,20	12,00	8,33
<b>M10</b>	80	110	15,35	15,35	15,35	12,00	18,40	12,82
<b>M12</b>	96	126	22,11	22,11	22,11	16,80	27,20	19,23
<b>M16</b>	128	164	35,74	35,74	35,74	31,20	50,40	35,25
<b>M20</b>	160	204	53,05	53,05	53,05	48,80	78,40	55,12
<b>M24</b>	192	248	72,38	72,38	72,38	70,40	112,80	79,48

Traction



Cisaillement

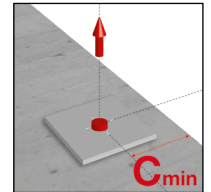


### A la distance au bord mini - Béton non fissuré - $h_{ef}$ minimum - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

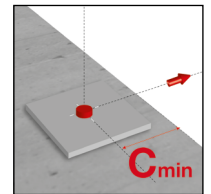
Une cheville isolée, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, au bord mini  $c_{min}$  (sans influence d'entraxe)

	$h_{ef,min}$ (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
<b>M8</b>	64	100	40	6,26	6,26	6,26	3,55	3,55	3,55
<b>M10</b>	80	110	50	8,97	8,97	8,97	5,19	5,19	5,19
<b>M12</b>	96	126	60	12,92	12,92	12,92	7,08	7,08	7,08
<b>M16</b>	128	164	80	20,30	20,30	20,30	11,55	11,55	11,55
<b>M20</b>	160	204	100	28,37	28,37	28,37	16,88	16,88	16,88
<b>M24</b>	192	248	120	37,30	37,30	37,30	23,01	23,01	23,01

Traction



Cisaillement

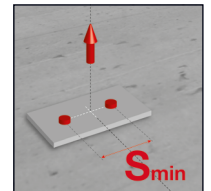


### A l'entraxe mini - Béton non fissuré - $h_{ef}$ minimum - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

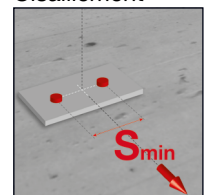
Valeur pour une cheville, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, à l'entraxe mini  $s_{min}$  (sans influence de bord)

	$h_{ef,min}$ (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
<b>M8</b>	64	100	40	6,98	6,98	6,98	7,20	12,00	8,33
<b>M10</b>	80	110	50	9,96	9,96	9,96	12,00	18,40	12,82
<b>M12</b>	96	126	60	14,04	14,04	14,04	16,80	27,20	19,23
<b>M16</b>	128	164	80	22,55	22,55	22,55	31,20	50,40	35,25
<b>M20</b>	160	204	100	32,31	32,31	32,31	48,80	78,40	55,12
<b>M24</b>	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](http://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

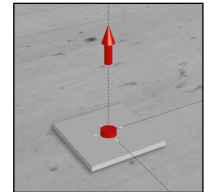
## VALEURS PRÉCALCULÉES | CHARGES STATIQUES

### 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)

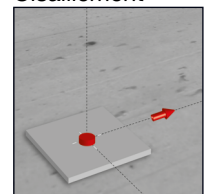
Une cheville isolée, pleine masse, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré (sans influence de bord et d'entraxe)

	$h_{ef,s}$ (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
<b>M8</b>	80	110	12,00	13,40	13,40	7,20	12,00	8,33
<b>M10</b>	90	120	17,27	17,27	17,27	12,00	18,40	12,82
<b>M12</b>	110	140	25,34	25,34	25,34	16,80	27,20	19,23
<b>M16</b>	130	166	36,30	36,30	36,30	31,20	50,40	35,25
<b>M20</b>	170	214	56,37	56,37	56,37	48,80	78,40	55,12
<b>M24</b>	210	266	79,16	79,16	79,16	70,40	112,80	79,48

Traction



Cisaillement

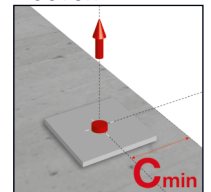


### A la distance au bord mini - Béton non fissuré - $h_{ef}$ standard - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

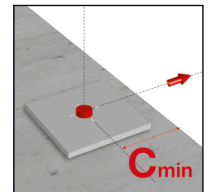
Une cheville isolée, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, au bord mini  $c_{min}$  (sans influence d'entraxe)

	$h_{ef,s}$ (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
<b>M8</b>	80	110	40	7,65	7,65	7,65	3,73	3,73	3,73
<b>M10</b>	90	120	50	10,05	10,05	10,05	5,33	5,33	5,33
<b>M12</b>	110	140	60	14,74	14,74	14,74	7,31	7,31	7,31
<b>M16</b>	130	166	80	20,67	20,67	20,67	11,59	11,59	11,59
<b>M20</b>	170	214	100	30,48	30,48	30,48	17,15	17,15	17,15
<b>M24</b>	210	266	120	41,49	41,49	41,49	23,59	23,59	23,59

Traction



Cisaillement

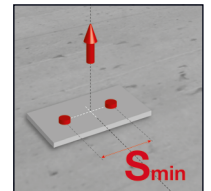


### A l'entraxe mini - Béton non fissuré - $h_{ef}$ standard - Version zinguée (5.8/8.8) et inox M8, M10, M12, M16, M20 et M24 (en kN)

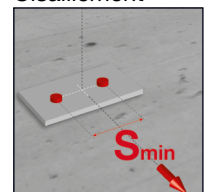
Valeur pour une cheville, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, à l'entraxe mini  $s_{min}$  (sans influence de bord)

	$h_{ef,s}$ (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
<b>M8</b>	80	110	40	8,85	8,85	8,85	7,20	12,00	8,33
<b>M10</b>	90	120	50	11,32	11,32	11,32	12,00	18,40	12,82
<b>M12</b>	110	140	60	16,33	16,33	16,33	16,80	27,20	19,23
<b>M16</b>	130	166	80	22,95	22,95	22,95	31,20	50,40	35,25
<b>M20</b>	170	214	100	35,13	35,13	35,13	48,80	78,40	55,12
<b>M24</b>	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](http://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.