



CHEVILLE À VERROUILLAGE DE FORME HSC-I

**Cheville à verrouillage de
forme HSC-I(R) à filetage
intérieur**



HSC-I(R)

CHEVILLE À VERROUILLAGE DE FORME HSC-I(R)

Versions

- HSC-I version acier au carbone
- HSC-IR version acier inoxydable

Homologations

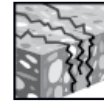
ETE ETE-02/0027 pour chevillage

Résistance au feu Rapport de tenue au feu 3039/8151

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



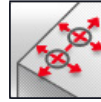
Béton fissuré



Tenue au feu



Choc



Faible entraxe et distance au bord

Caractéristique		M6	M8	M10	M12
$f_{u,k}$ (N/mm ²) Résistance nominale à la traction du filetage	HSC-I	800	800	800	800
	HSC-IR	600	600	700	700
$f_{y,k}$ (N/mm ²) Limite d'élasticité du filetage	HSC-I	640	640	640	640
	HSC-IR	355	355	350	350
A_s (mm ²) Section résistante		20,1	36,6	58	84,3
$M^0_{Rd,s}$ (N.m) Moment de flexion admissible (ELU)	HSC-I	9,6	24,0	48,0	84,0
	HSC-IR	7,1	16,7	33,3	59,0

CODES ARTICLES ET DIMENSIONS

Désignation	HSC-I	HSC-IR
M6x40	31142	31151
M8x40	31143	31152
M10x50	31144	31153
M10x60	31145	31154
M12x60	31146	31155

NOMENCLATURE

$M\varnothing_{cheville} \times h_{ef}$ Avec :
 • h_{ef} : profondeur d'ancrage effective

ACCESSOIRES DE POSE HSC-I(R)

Désignation	Mèche à butée	Code article	Outil de pose	Code article	Outil d'insertion*	Perforateurs qualifiés
M6x40	TE-C-HSC-B 14x40	31157	TE-C-HSC-MW 14	31169	TE-C-HSC-EW 14	TE 7-A, TE 7-C, TE 30-AVR
M8x40	TE-C-HSC-B 16x40	28568	TE-C-HSC-MW 16	11267	TE-C-HSC-EW 16	TE 7-A, TE 7-C, TE 30-AVR
M10x50	TE-C-HSC-B 18x50	30708	TE-C-HSC-MW 18	71352	TE-C-HSC-EW 18	TE 7-A, TE 7-C, TE 30-AVR
M10x60	TE-C-HSC-B 18x60	30709	TE-C-HSC-MW 18	71352	TE-C-HSC-EW 18	TE 7-A, TE 7-C, TE 30-AVR
M12x60	TE-C-HSC-B 20x60	30710	TE-C-HSC-MW 20	71353	TE-C-HSC-EW 20	TE 30-AVR, TE 40-AVR

* Les outils d'insertion sont livrés avec les chevilles HSC-I

MATIÈRE HSC-I

HSC-I	Matière
Ecrou conique avec filetage interne	Classe de résistance 8.8, électro-zinguage $\geq 5 \mu\text{m}$
Bague d'expansion	Electro-zinguage $\geq 5 \mu\text{m}$
Rondelle	Electro-zinguage $\geq 5 \mu\text{m}$
Ecrou hexagonal	Classe de résistance 8.8, électro-zinguage $\geq 5 \mu\text{m}$

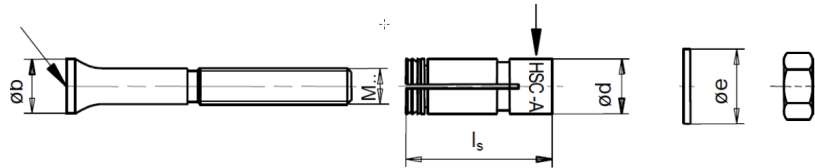
MATIÈRE HSC-IR

HSC-IR	Matière
Ecrou conique avec filetage interne	A4-70
Bague d'expansion	Acier inoxydable 1.4401, 1.4571
Rondelle	Acier inoxydable 1.4401, 1.4571
Ecrou hexagonal	A4-70, Acier inoxydable 1.4401, 1.4571

HSC-I(R)

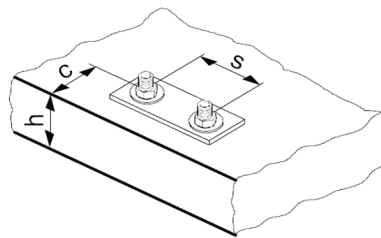
DIMENSIONS DE LA HSC-I(R)

	Taille du filetage	Diamètre de l'écrou conique	Longueur de la bague d'expansion	Diamètre de la bague d'expansion	Diamètre de la rondelle
		b (mm)	l _s (mm)	d (mm)	e (mm)
M6	M6	43,3	13,5	40,8	13,5
M8	M8	43,3	15,5	40,8	15,5
M10	M10	54,8	17,5	50,8	17,5
M12	M12	64,8	19,5	60,8	19,5

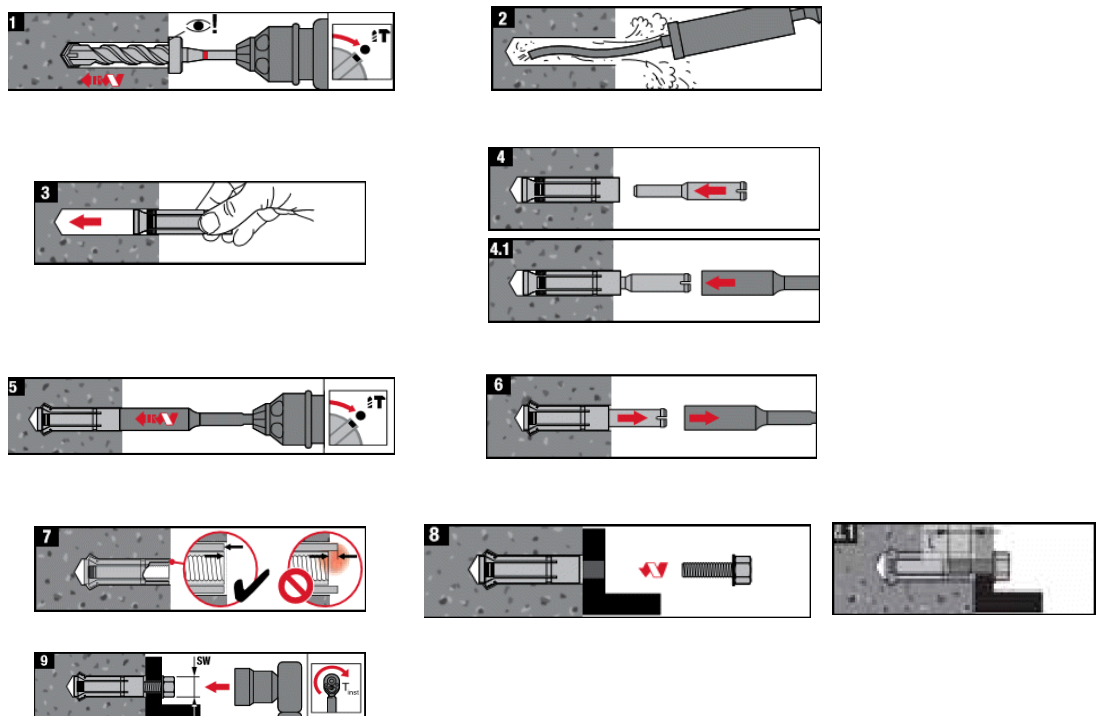


DONNÉES DE POSE HSC-I(R)

	Diamètre de perçage	Longueur de la mèche	Diamètre trou de passage	Profondeur d'ancrage	Épaisseur mini du support	Couple de serrage	Entraxe mini	Distance au bord mini	Longueur de vissage	Longueur cheville	
	d ₀ (mm)	t (mm)	d _f (mm)	h _{ef} (mm)	h _{min} (mm)	T _{inst} (N.m)	s _{min} (mm)	c _{min} (mm)	Min	Max	l (mm)
M6	14	46	7	40	100	10	40	40	6	16	40,8
M8	16	46,5	9	40	100	10	40	40	8	22	40,8
M10	18	56	12	50	110	20	50	50	10	28	50,8
M12	20	68,5	14	60	130	30	60	60	12	30	60,8



INSTRUCTIONS DE POSE



HSC-I(R)

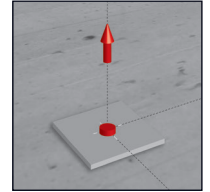
VALEURS PRÉCALCULÉES | CHARGES STATIQUES

Pleine masse - Béton non fissuré - Version zinguée (HSC-I) et inox (HSC-IR) M8, M10 et M12 (en kN)

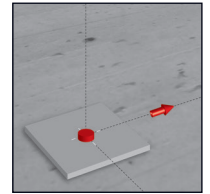
Une cheville isolée, pleine masse, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré (sans influence de bord et d'entraxe)

HSC-I	h_{ef} (mm)	h_{min} (mm)	Traction (kN)		Cisaillement (kN)	
			Résistance de calcul ultime N_{rd}		Résistance de calcul ultime V_{rd}	
			HSC-I	HSC-IR	HSC-I	HSC-IR
M6	40	100	8,29	7,54	6,40	4,48
M8	40	100	8,29	8,29	9,76	6,85
M10	50	110	11,59	11,59	12,16	8,52
	60	130	15,24	14,17	12,16	8,52
M12	60	130	15,24	15,24	14,56	10,25

Traction



Cisaillement

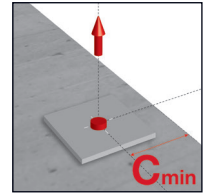


A la distance au bord mini - Béton non fissuré - Version zinguée (HSC-I) et inox (HSC-IR) M8, M10 et M12 (en kN)

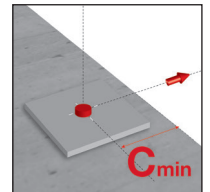
Une cheville isolée, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, au bord mini c_{min} (sans influence d'entraxe)

HSC-I	h_{ef} (mm)	h_{min} (mm)	c_{min} (mm)	Traction (kN)		Cisaillement (kN)	
				Résistance de calcul ultime N_{rd}		Résistance de calcul ultime V_{rd}	
				HSC-I	HSC-IR	HSC-I	HSC-IR
M6	40	100	40	5,92	5,92	3,17	3,17
M8	40	100	40	6,22	6,22	3,24	3,24
M10	50	110	50	8,07	8,07	4,64	4,64
	60	130	60	11,43	11,43	6,12	6,12
M12	60	130	60	11,43	11,43	6,23	6,23

Traction



Cisaillement

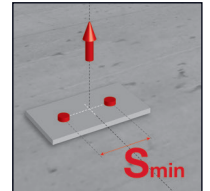


A l'entraxe mini - Béton non fissuré - Version zinguée (HSC-I) et inox (HSC-IR) M8, M10 et M12 (en kN)

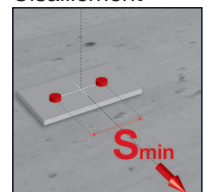
Valeur pour une cheville, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, à l'entraxe mini s_{min} (sans influence de bord)

HSC-I	h_{ef} (mm)	h_{min} (mm)	c_{min} (mm)	Traction (kN)		Cisaillement (kN)	
				Résistance de calcul ultime N_{rd}		Résistance de calcul ultime V_{rd}	
				HSC-I	HSC-IR	HSC-I	HSC-IR
M6	40	100	40	5,53	5,53	6,40	4,48
M8	40	100	40	5,53	5,53	9,76	6,85
M10	50	110	50	7,73	7,73	12,16	8,52
	60	130	60	10,16	10,16	12,16	8,52
M12	60	130	60	10,16	10,16	14,56	10,25

Traction



Cisaillement



Les valeurs précalculées sont obtenues selon la norme NF EN 1992-4 ainsi que sur les tableaux correspondants de l'Evaluation Technique Européenne de la cheville à verrouillage de forme HSC-I(R) (ETE 02/0027 du 04/07/2018). Celui-ci est disponible en téléchargement gratuit sur www.hilti.fr.

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

HSC-I(R)

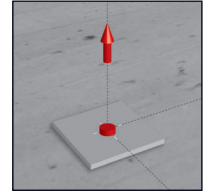
VALEURS PRÉCALCULÉES | CHARGES STATIQUES

Pleine masse - Béton fissuré - Version zinguée (HSC-I) et inox (HSC-IR) M8, M10 et M12 (en kN)

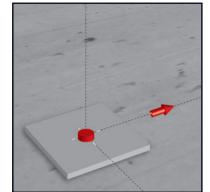
Une cheville isolée, pleine masse, béton C20/25 non ferrailé, fissuré (sans influence de bord et d'entraxe)

HSC-I	h_{ef} (mm)	h_{min} (mm)	Traction (kN)		Cisaillement (kN)	
			Résistance de calcul ultime N_{rd}		Résistance de calcul ultime V_{rd}	
			HSC-I	HSC-IR	HSC-I	HSC-IR
M6	40	100	5,80	5,80	6,40	4,48
M8	40	100	5,80	5,80	9,76	6,85
M10	50	110	8,11	8,11	12,16	8,52
	60	130	10,66	10,66	12,16	8,52
M12	60	130	10,66	10,66	14,56	10,25

Traction



Cisaillement

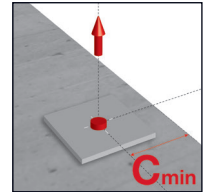


A la distance au bord mini - Béton fissuré - Version zinguée (HSC-I) et inox (HSC-IR) M8, M10 et M12 (en kN)

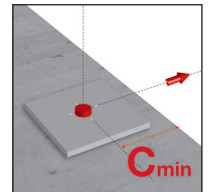
Une cheville isolée, béton C20/25 non ferrailé, fissuré, au bord mini c_{min} (sans influence d'entraxe)

HSC-I	h_{ef} (mm)	h_{min} (mm)	c_{min} (mm)	Traction (kN)		Cisaillement (kN)	
				Résistance de calcul ultime N_{rd}		Résistance de calcul ultime V_{rd}	
				HSC-I	HSC-IR	HSC-I	HSC-IR
M6	40	100	40	4,14	4,14	2,25	2,25
M8	40	100	40	4,35	4,35	2,30	2,30
M10	50	110	50	5,64	5,64	3,29	3,29
	60	130	60	8,00	8,00	4,33	4,33
M12	60	130	60	8,00	8,00	4,41	4,41

Traction



Cisaillement

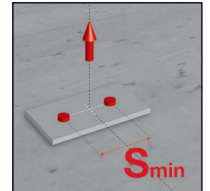


A l'entraxe mini - Béton fissuré - Version zinguée (HSC-I) et inox (HSC-IR) M8, M10 et M12 (en kN)

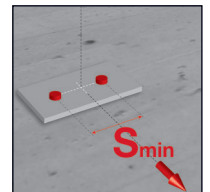
Valeur pour une cheville, béton C20/25 non ferrailé, fissuré, à l'entraxe mini s_{min} (sans influence de bord)

HSC-I	h_{ef} (mm)	h_{min} (mm)	s_{min} (mm)	Traction (kN)		Cisaillement (kN)	
				Résistance de calcul ultime N_{rd}		Résistance de calcul ultime V_{rd}	
				HSC-I	HSC-IR	HSC-I	HSC-IR
M6	40	100	40	3,87	3,87	6,40	4,48
M8	40	100	40	3,87	3,87	7,74	6,85
M10	50	110	50	5,41	5,41	10,82	8,52
	60	130	60	7,11	7,11	12,16	8,52
M12	60	130	60	7,11	7,11	14,22	10,25

Traction



Cisaillement



Les valeurs précalculées sont obtenues selon la norme NF EN 1992-4 ainsi que sur les tableaux correspondants de l'Evaluation Technique Européenne de la cheville à verrouillage de forme HSC-I(R) (ETE 02/0027 du 04/07/2018). Celui-ci est disponible en téléchargement gratuit sur www.hilti.fr.

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