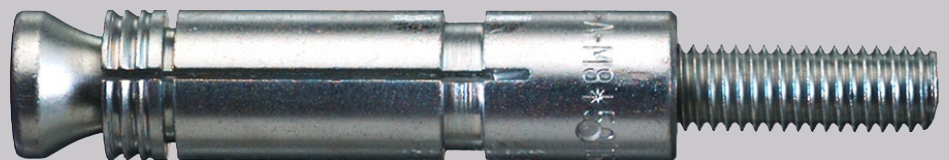




CHEVILLE À VERROUILLAGE DE FORME HSC-A

Cheville à verrouillage de
forme HSC-A(R) à filetage
extérieur



HSC-A(R)

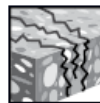
CHEVILLE À VERROUILLAGE DE FORME HSC-A(R)

Versions

- HSC-A version acier au carbone
- HSC-AR version acier inoxydable



Béton non fissuré



Béton fissuré



Sismique C2 (HSC-A : M8-M10)



Tenue au feu

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.



Choc



Faible entraxe et distance au bord

Caractéristique			M8	M10	M12
$f_{u,k}$ (N/mm ²)	Résistance nominale à la traction du filetage	HSC-A	800	800	800
		HSC-AR	700	700	700
$f_{y,k}$ (N/mm ²)	Limite d'élasticité du filetage	HSC-A	640	640	640
		HSC-AR	450	450	450
A_s (mm ²)	Section résistante		36,6	58	84,3
M_f (N.m)	Moment de flexion admissible (ELU)	HSC-A	24,0	48,0	84,0
		HSC-AR	16,7	33,3	59,0

CODES ARTICLES ET DIMENSIONS

Désignation	HSC-A	HSC-AR
M8x40/15	31139	31148
M8x50/15	31141	-
M10x40/20	31140	31149
M12x60/20	15507	15506

NOMENCLATURE

$$M\emptyset_{\text{cheville}} \times h_{\text{ef}} / t_{\text{fix},1}$$

Avec :

- $t_{\text{fix},1}$: ép. pièce à fixer maxi
- h_{ef} : profondeur d'ancrage effective

ACCESSOIRES DE POSE HSC-A(R)

Désignation	Mèche à butée	Code article	Outil de pose	Code article	Perforateurs qualifiés
M8x40	TE-C-HSC-B 14x40	31157	TE-C-HSC-MW 14	31169	TE 7-C, TE 7-A, TE 30-AVR, TE 40-AVR
M8x50	TE-C-HSC-B 14x50	31158	TE-C-HSC-MW 14	31169	TE 7-C, TE 7-A, TE 30-AVR, TE 40-AVR
M10x40	TE-C-HSC-B 16x40	28568	TE-C-HSC-MW 16	11267	TE 7-C, TE 7-A, TE 40-AVR
M12x60	TE-C-HSC-B 18x60	30709	TE-C-HSC-MW 18	71352	TE 30-AVR, TE 40-AVR

MATIÈRE HSC-A

HSC-A	Matière
Ecrou conique avec filetage externe	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 $\geq 5 \mu\text{m}$

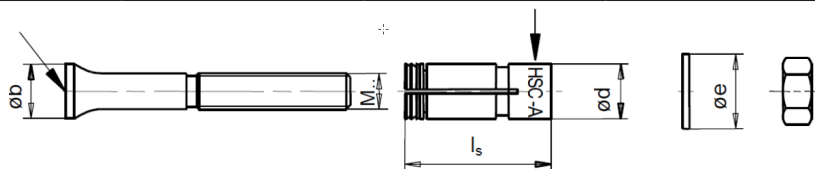
MATIÈRE HSC-AR

HSC-AR	Matière
Ecrou conique avec filetage externe	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-A(R)

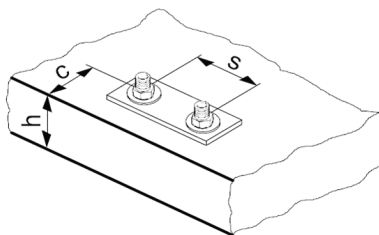
DIMENSIONS DE LA HSC-A(R)

	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)
M8	M8	13,5	40,8	13,5	16
	M8	13,5	50,8	13,5	16
M10	M10	15,5	40,8	15,5	20
M12	M12	17,5	60,8	17,5	24

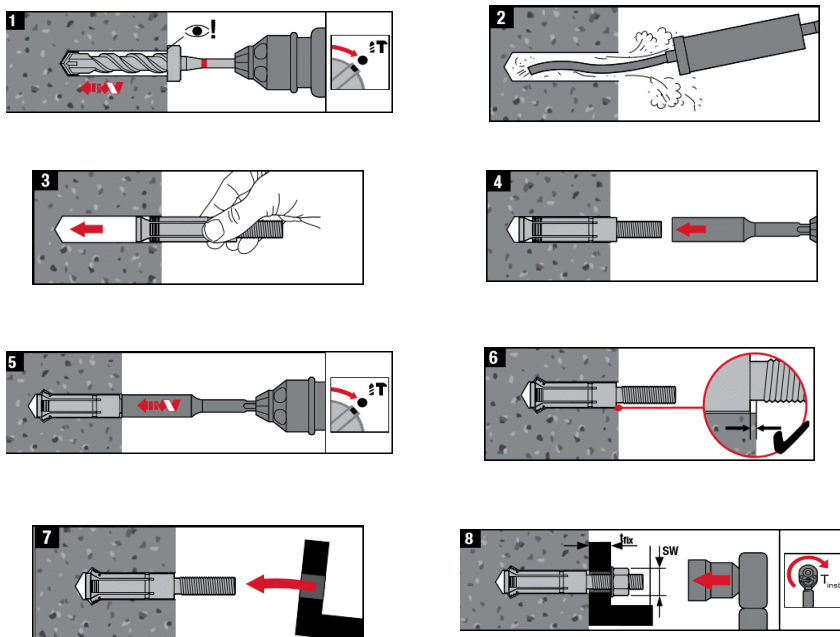


DONNÉES DE POSE HSC-A(R)

	Diamètre de perçage	Longueur de la mèche	Diamètre trou de passage	Epaisseur à fixer	Profondeur d'ancrage	Epaisseur mini du support	Couple de serrage	Entraxe mini	Distance au bord mini
	d_0 (mm)	t (mm)	d_f (mm)	t_{fix} (mm)	h_{ef} (mm)	h_{min} (mm)	T_{inst} (N.m)	s_{min} (mm)	c_{min} (mm)
M8	14	46	9	15	40	100	10	40	40
	14	56	9	15	50	100	10	50	50
M10	16	46,5	12	20	40	100	20	40	40
M12	18	68	14	20	60	130	30	60	60



INSTRUCTIONS DE POSE



HSC-A(R)

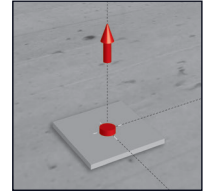
VALEURS PRÉCALCULÉES | CHARGES STATIQUES

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

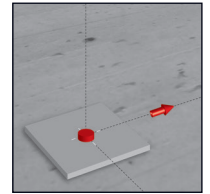
Une cheville isolée, pleine masse, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré (sans influence de bord et d'entraxe)

HSC-A	h_{ef} (mm)	h_{min} (mm)	Traction (kN)		Cisaillement (kN)	
			Résistance de calcul ultime N_{rd}		Résistance de calcul ultime V_{rd}	
			HSC-A	HSC-AR	HSC-A	HSC-AR
M8	40	100	8,29	8,29	11,68	8,20
	50	100	11,59	-	11,68	-
M10	40	100	8,29	8,29	16,59	13,01
M12	60	130	15,24	15,24	26,96	18,91

Traction



Cisaillement

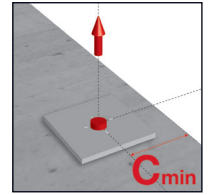


A la distance au bord mini - Béton non fissuré - Version zinguée (HSC-A) et inox (HSC-AR) M8, M10 et M12 (en kN)

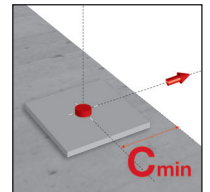
Une cheville isolée, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, au bord mini c_{min} (sans influence d'entraxe)

HSC-A	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-A	HSC-AR	HSC-A	HSC-AR
M8	40	100	40	5,92	5,92	3,17	3,17
	50	100	50	8,07	-	4,46	-
M10	40	100	40	6,22	6,22	3,24	3,24
M12	60	130	60	11,43	11,43	6,12	6,12

Traction



Cisaillement

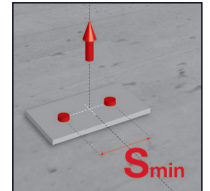


A l'entraxe mini - Béton non fissuré - Version zinguée (HSC-A) et inox (HSC-AR) M8, M10 et M12 (en kN)

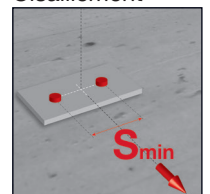
Valeur pour une cheville, béton C20/25 non ferrailé, non fissuré, à l'entraxe mini s_{min} (sans influence de bord)

HSC-A	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-A	HSC-AR	HSC-A	HSC-AR
M8	40	100	40	5,53	5,53	11,06	8,20
	50	100	50	7,73	-	11,68	-
M10	40	100	40	5,53	5,53	11,06	11,06
M12	60	130	60	10,16	10,16	20,32	18,91

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-A(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-A(R)

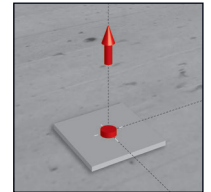
VALEURS PRÉCALCULÉES | CHARGES STATIQUES

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

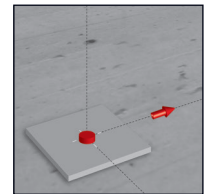
Une cheville isolée, pleine masse, béton C20/25 non ferrailé, fissuré (sans influence de bord et d'entraxe)

HSC-A	h_{ef} (mm)	h_{min} (mm)	Traction (kN)		Cisaillement (kN)	
			Résistance de calcul ultime N_{rd}		Résistance de calcul ultime V_{rd}	
			HSC-A	HSC-AR	HSC-A	HSC-AR
M8	40	100	5,80	5,80	11,61	8,20
	50	100	8,11	-	11,68	-
M10	40	100	5,80	5,80	11,61	11,61
M12	60	130	10,66	10,66	21,33	18,91

Traction



Cisaillement

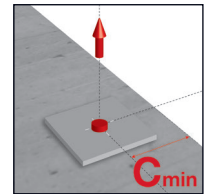


A la distance au bord mini - Béton fissuré - Version zinguée (HSC-A) et inox (HSC-AR) M8, M10 et M12 (en kN)

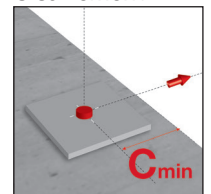
Une cheville isolée, béton C20/25 non ferrailé, fissuré, au bord mini c_{min} (sans influence d'entraxe)

HSC-A	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-A	HSC-AR	HSC-A	HSC-AR
M8	40	100	40	4,14	4,14	2,25	2,25
	50	100	50	5,64	-	3,15	-
M10	40	100	40	4,35	4,35	2,30	2,30
M12	60	130	60	8,00	8,00	4,33	4,33

Traction



Cisaillement

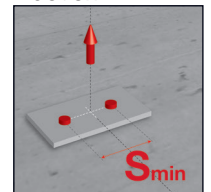


A l'entraxe mini - Béton fissuré - Version zinguée (HSC-A) et inox (HSC-AR) M8, M10 et M12 (en kN)

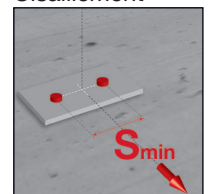
Valeur pour une cheville, béton C20/25 non ferrailé, fissuré, à l'entraxe mini s_{min} (sans influence de bord)

HSC-A	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-A	HSC-AR	HSC-A	HSC-AR
M8	40	100	40	3,87	3,87	7,74	7,74
	50	100	50	5,41	-	10,82	-
M10	40	100	40	3,87	3,87	7,74	7,74
M12	60	130	60	7,11	7,11	14,22	14,22

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-A(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.