fischer
FIS SB
390 S
fischer
FIS V
390 S

2 Fixations chimiques

Page

POUR DES FIXATIONS DANS LE BÉTON FISSURÉ

		Page
Ancrage haute adhérence FHB II		19
Système Superbond FSB		27
Ampoule Superbond RSB: RG M/RG M I		28
Résine FIS SB avec FIS A / RG M I		35
Résine époxy FIS EM Plus avec FIS A		41
Résine époxy FIS EM Plus avec RG M I		42
Résine FIS V		49
Résine FIS V Plus		56
Résine FIS V Zéro		64
Résine hybride pour tiges filetées FIS HT II		69
Ancrage chimique RM II avec RG M		72
Ancrage chimique RM II avec RG MI		76
Accessoires béton : RG M I		83

POUR DES FIXATIONS DANS LA MAÇONNERIE

Résine FIS V		80
Résine FIS V Plus		49
Résine hybride pour tiges filetées FIS HT II		57

		Page
Technique d'injection avec FIS A		80
Accessoires maçonnerie pleine		85
Accessoires pour maçonnerie creuse		88
Accessoires pour montage traversant		92
Accessoires pour béton cellulaire		95

APPLICATIONS SPÉCIFIQUES

Résine hybride pour fers à béton FIS HF		98
Scellements de fers à béton		99
Montage à distance Thermax 12 / 16		105
Armature de renforcement VBS 8		108

Pour fixation dans le béton fissuré

Ancrage haute adhérence FHB II

Les meilleures performances dans le béton fissuré

Scellement FIS HB Page 19

FHB II-P

version standard

Ancrage chimique RM II

Page 60

avec tige filetée RG M

La cheville à scellement pour béton fissuré avec tige filetée RG M sans nettoyage du forage Page 60

avec douille taraudée RG MI

La cheville à scellement pour béton fissuré avec douille taraudée RG MI sans nettoyage du forage Page 64

Système Superbond FSB

Le produit polyvalent pour le béton Page 27

Résine époxy FIS EM Plus

La résine puissante pour les fers à béton et le béton fissuré et non fissure Page 41

Résine FIS V, FIS VS

La résine polyvalente pour des fixations dans le béton et la maçonnerie Page 49

Résine FIS V Plus, FIS VW Plus

La résine polyvalente pour des ancrages dans le béton et la maçonnerie Page 56

Résine FIS V Zéro

Zéro danger pour l'utilisateur et l'environnement Page 56

Résine hybride FIS HT II

Résine hybride de scellement de fixations sur tous supports Page 69

Pour fixation dans le béton non fissuré

avec tige filetée FIS A

Le système de fixation pour des ancrages dans le béton non fissuré Page 80

avec douille taraudée RG MI

Le système de fixation avec douille taraudée pour le béton Page 83

Pour fixation dans la maçonnerie

Résine FIS V, FIS VS

La résine polyvalente pour des fixations dans le béton et la maçonnerie **Page 49**

Résine FIS V Plus, FIS VW Plus

La résine polyvalente pour des ancrages dans le béton et la maçonnerie **Page 56**

Résine FIS V Zéro

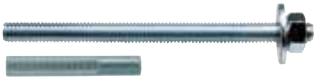
Zéro danger pour l'utilisateur et l'environnement **Page 56**

Résine hybride FIS HT II

Résine hybride de scellement de fixations sur tous supports **Page 69**

Accessoires maçonnerie pleine

Le système de fixation polyvalent pour maçonnerie pleine **Page 85**



Accessoires pour maçonnerie creuse

Le système de fixation polyvalent avec tamis d'injection pour maçonnerie creuse **Page 88**

Accessoires pour montage traversant

Montage traversant simple dans la maçonnerie **Page 92**

Pour fixation dans le béton cellulaire

Résine FIS V, FIS VS

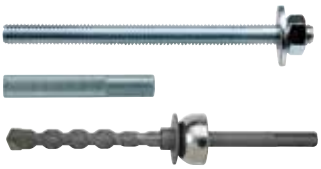
La résine polyvalente pour des fixations dans le béton et la maçonnerie **Page 49**

Résine FIS V Plus, FIS VW Plus

La résine polyvalente pour des ancrages dans le béton et la maçonnerie **Page 56**

Accessoires pour béton cellulaire

Tenue sûre dans le béton cellulaire **Page 95**



Scellements d'armatures

Scellement de fers à béton
Scellements professionnels de fers à béton

Page 100

Page 101

Page 27

Page 102

Résine hybride pour fers à béton FIS HF
Résine hybride de scellement de fers à béton

Page 98

Applications spéciales

Montage à distance Thermax 12 / 16
Le montage à distance avec rupture thermique dans les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (ITE)

Page 105

Armature de renforcement VBS 8
Réparation professionnelle de façades dans des murs creux à double paroi

Page 108

Les meilleures performances dans le béton fissuré

Rampes d'escalier

Poutres métalliques

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable
- Acier haute résistance à la corrosion

MATÉRIAUX

Agréée pour :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré

Convient également pour :

- Béton C12/15

CERTIFICATION

ETA-05/0164
ETAG 001-5
Option 1 pour béton fissuré

Tests de résistance aux chocs ; agrément BZS pour la résistance au choc des abris civils.

Classe de résistance au feu R 120

ZTV 1200 °C

AVANTAGES

- Le système d'ancrage haute adhérence FHB II atteint les charges les plus élevées dans le béton fissuré. Le nombre de points de fixation nécessaires peut donc être réduit et des platines plus petites peuvent être utilisées.
- La résine en cartouche FIS HB et les ampoules FHB II-P/PF HIGH SPEED offrent les mêmes performances et peuvent être utilisées avec la tige d'ancrage FHB II-A S (version courte) ou L (version longue). Selon les besoins, la solution la plus économique peut ainsi être retenue.
- La grande contenance de la cartouche de résine FIS HB est idéalement adaptée aux installations en série.
- L'ampoule de résine pré-dosée FHB II-P/PF HIGH SPEED est la solution économique pour des utilisations à l'unité ou sous l'eau. Le nettoyage du forage n'est pas nécessaire en cas d'utilisation de l'ampoule.
- La formulation spéciale de la résine FHB II-PF HIGH SPEED assure un durcissement particulièrement rapide et permet une installation sans temps d'attente.

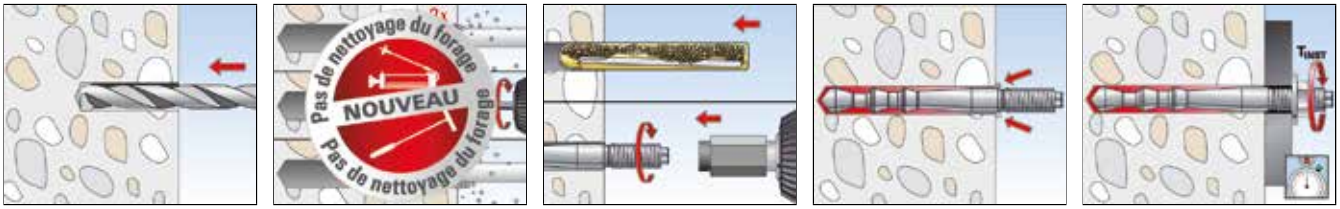
APPLICATIONS

- Garde-corps
- Façades
- Escaliers
- Consoles métalliques
- Machines
- Silos
- Potences
- Glissières de sécurité
- Constructions métalliques
- Constructions bois

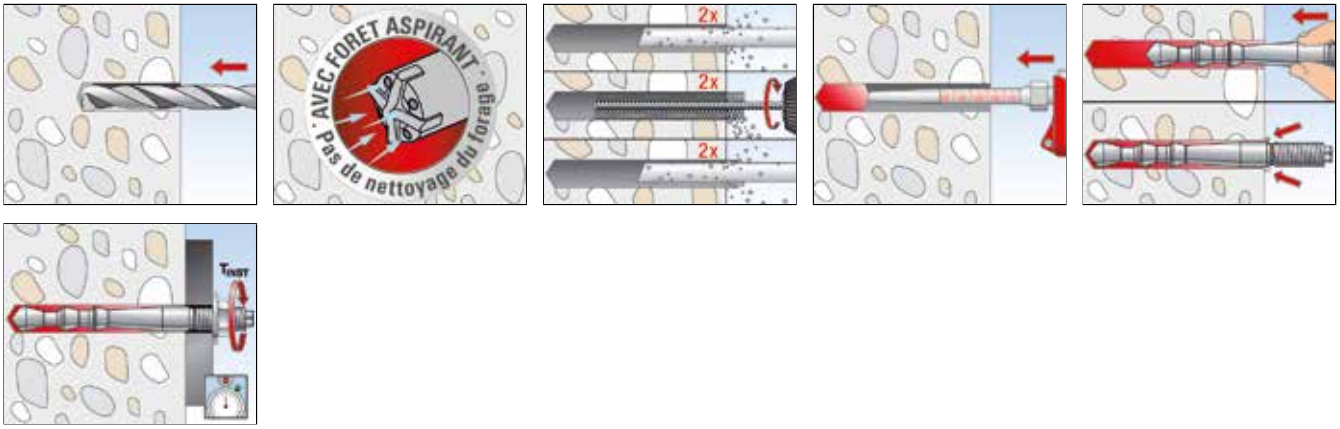
MODE DE FONCTIONNEMENT

- La FHB II est une cheville à scellement à expansion par serrage à couple contrôlé pour le montage en attente et le montage traversant.
- La tige d'ancrage peut être au choix posée avec la cartouche de résine FIS HB ou l'ampoule FHB II-P(F) HIGH SPEED et est fixée sur toute sa surface dans le forage.
- Lors du serrage de l'écrou hexagonal, les cônes des tiges d'ancrage sont tirés dans l'enveloppe de résine qui s'expanse contre les parois du forage..
- La résine vinylester sans styrène étanche totalement le trou.
- Pour l'utilisation avec les ampoules, la tige d'ancrage est posée au moyen d'un marteau perforateur en rotation/percussion. Il convient d'utiliser l'outil de pose RA-SDS, Art. N° 62420.

MONTAGE AVEC AMPOULE



MONTAGE AVEC MORTIER D'INJECTION



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Ampoule de résine **FHB II-P** (standard)

Désignation	Art. N°	agrément ETE	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Profondeur de perçage h_0 [mm]	Profondeur d'ancrage h_{ef} [mm]	adapté à	Unité de vente [Pièces]	
FHB II-P 8 x 60	**096824**	■	10	75	60	FHB II-A L M 8 x 60	10	
FHB II-P 10 x 60	**096847**	■	10	75	60	FHB II-A S M 10 x 60	10	
FHB II-P 10 x 75	**508016**	■	10	90	75	FHB II-A S M 10 x 75	10	
FHB II-P 10 x 95	**096843**	■	12	110	95	FHB II-A L M 10 x 95	10	
FHB II-P 12 x 75	**096848**	■	12	90	75	FHB II-A S M 12 x 75	10	
FHB II-P 12 x 100	**507922**	■	14	115	100	FHB II-A L M 12 x 100	10	
FHB II-P 12 x 120	**096844**	■	14	135	120	FHB II-A L M 12 x 120	10	
FHB II-P 16 x 95	**096849**	■	16	110	95	FHB II-A S M 16 x 95	10	
FHB II-P 16 x 125	**507923**	■	18	145	125	FHB II-A L M 16 x 125	10	
FHB II-P 16 x 145	**507924**	■	18	165	145	FHB II-A L M 16 x 145	10	
FHB II-P 16 x 160	**096845**	■	18	175	160	FHB II-A L M 16 x 160	10	
FHB II-P 20 x 170	**507925**	■	25	190	170	FHB II-A S M 20 x 170	4	
FHB II-P 20 x 210	**096846**	■	25	235	210	FHB II-A L M 20 x 210	4	
FHB II-P 24 x 170	**096851**	■	25	190	170	FHB II-A S M 24 x 170	4	
FHB II-P 24 x 210	**507926**	■	25	235	210	FHB II-A L M 24 x 210	4	

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Ampoule de résine **FHB II-PF HIGH SPEED** (prise rapide)

Désignation	Art. N°	agrément ETE	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Profondeur de perçage h_0 [mm]	Profondeur d'ancrage h_{ef} [mm]	adapté à	Unité de vente [Pièces]	
FHB II-PF 8 x 60	**500542**	■	10	75	60	FHB II-A L M 8 x 60	10	
FHB II-PF 10 x 60	**500547**	■	10	75	60	FHB II-A S M 10 x 60	10	
FHB II-PF 10 x 75	**507999**	■	10	90	75	FHB II-A S M 10 x 75	10	
FHB II-PF 10 x 95	**500543**	■	12	110	95	FHB II-A L M 10 x 95	10	
FHB II-PF 12 x 75	**500548**	■	12	90	75	FHB II-A S M 12 x 75	10	
FHB II-PF 12 x 120	**500544**	■	14	135	120	FHB II-A L M 12 x 120	10	
FHB II-PF 16 x 95	**500549**	■	16	110	95	FHB II-A S M 16 x 95	10	
FHB II-PF 16 x 125	**508001**	■	18	145	125	FHB II-A L M 16 x 125	10	
FHB II-PF 16 x 145	**508002**	■	18	165	145	FHB II-A L M 16 x 145	10	
FHB II-PF 16 x 160	**500545**	■	18	175	160	FHB II-A L M 16 x 160	10	
FHB II-PF 20 x 210	**500546**	■	25	235	210	FHB II-A L M 20 x 210	4	
FHB II-PF 24 x 170	**500550**	■	25	190	170	FHB II-A S M 24 x 170	4	
FHB II-PF 24 x 210	**508004**	■	25	235	210	FHB II-A L M 24 x 210	4	

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Résine **FIS HB 360 S** + bec mélangeur **FIS MR PLUS**

Désignation	Art. N°	agrément ETE	Langues sur la cartouche	Unité d'échelle	Contenu	Unité de vente [Pièces]
FIS HB 360 S	**562659**	■	D, FR, IT, NL	180	1 cartouche 360 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS MR Plus	**545853**	–	–	–	10 becs mélangeurs FIS MR Plus	10

TEMPS DE PRISE - FIS HB

Température de la cartouche FIS HB (résine mini + 5°C)	Temps de manipulation FIS HB	Température dans le support d'ancrage	Temps de prise FIS HB
		- 5°C - ± 0°C	360 min.
		± 0°C - + 5°C	180 min.
+ 5°C - +20°C	15 min.	+ 5°C - +20°C	90 min.
+20°C - +30°C	6 min.	+20°C - +30°C	35 min.
+30°C - +40°C	4 min.	+30°C - +40°C	20 min.
> +40°C	2 min.	> +40°C	12 min.

Remarque : dans le béton humide, les temps de prise doivent être doublés.

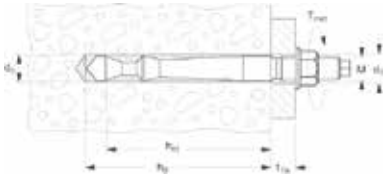
TEMPS DE PRISE - FHB II PF HIGH SPEED

Température dans le support d'ancrage	Temps de prise	
	FHB II-P	FHB II-PF HIGH SPEED
- 5°C - ± 0°C	240 min.	8 min.
± 0°C - +10°C	45 min.	6 min.
+10°C - + 20°C	20 min.	4 min.
≧ + 20°C	10 min.	2 min.

Remarque : dans le béton humide, les temps de prise doivent être doublés.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

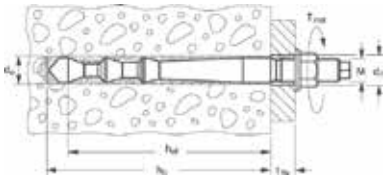
Ancrage haute adhérence **FHB II-A S**
(version courte)



	acier électro-zingué	Acier inoxydable	agrément	Diamètre nominal du foret	Profondeur de perçage	Profondeur d'ancrage	épaisseur à fixer	Filetage	Ouverture de clé	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	d_0 [mm]	h_0 [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]	M	⬡ SW [mm]	[Pièces]
Désignation	gvz	A4								
FHB II-A S M10 x 60/10	**097072**	**097630**	■	10	75	60	10	M 10	17	10
FHB II-A S M10 x 60/20	**097073**	**097631**	■	10	75	60	20	M 10	17	10
FHB II-A S M10 x 60/60	**097074**	**097633**	■	10	75	60	60	M 10	17	10
FHB II-A S M10 x 60/40	–	**097632**	■	10	75	60	40	M 10	17	10
FHB II-A S M10 x 60/100	**097206**	**097634**	■	10	75	60	100	M 10	17	10
FHB II-A S M10 x 75/10	–	**506888**	■	10	90	75	10	M 10	17	10
FHB II-A S M10 x 75/20	**506885**	**506889**	■	10	90	75	20	M 10	17	10
FHB II-A S M12 x 75/10	**097257**	**097635**	■	12	90	75	10	M 12	19	10
FHB II-A S M12 x 75/25	**097268**	**097636**	■	12	90	75	25	M 12	19	10
FHB II-A S M12 x 75/40	–	**097637**	■	12	90	75	40	M 12	19	10
FHB II-A S M12 x 75/60	**097274**	**097638**	■	12	90	75	60	M 12	19	10
FHB II-A S M12 x 75/100	**097275**	**097639**	■	12	90	75	100	M 12	19	10
FHB II-A S M12 x 75/165	**097280**	**097640**	■	12	90	75	165	M 12	19	10
FHB II-A S M16 x 95/30	**097281**	**097641**	■	16	110	95	30	M 16	24	10
FHB II-A S M16 x 95/60	**097286**	**097642**	■	16	110	95	60	M 16	24	10
FHB II-A S M16 x 95/100	**097295**	**097643**	■	16	110	95	100	M 16	24	10
FHB II-A S M16 x 95/165	**097296**	**097644**	■	16	110	95	165	M 16	24	10
FHB II-A S M20 x 170/50	**506917**	–	■	25	190	170	50	M 20	30	4
FHB II-A S M24 x 170/50	**097297**	**097645**	■	25	190	170	50	M 24	36	4

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

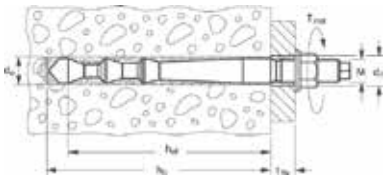
Ancrage haute adhérence **FHB II-A L**
(version longue)



	acier électro-zingué	Acier inoxydable	agrément	Diamètre nominal du foret	Profondeur de perçage	Profondeur d'ancrage	épaisseur à fixer	Filetage	Ouverture de clé	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	d_0 [mm]	h_0 [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]	M	⬡ SW [mm]	[Pièces]
Désignation	gvz	A4								
FHB II-A L M8 x 60/10	**097032**	**097298**	■	10	75	60	10	M 8	13	10
FHB II-A L M8 x 60/30	**097033**	**097299**	■	10	75	60	30	M 8	13	10
FHB II-A L M8 x 60/50	**097034**	**097440**	■	10	75	60	50	M 8	13	10
FHB II-A L M10 x 95/10	**096907**	**097616**	■	12	110	95	10	M 10	17	10
FHB II-A L M10 x 95/20	**096940**	**097617**	■	12	110	95	20	M 10	17	10
FHB II-A L M10 x 95/40	–	**097618**	■	12	110	95	40	M 10	17	10
FHB II-A L M10 x 95/60	**096941**	**097619**	■	12	110	95	60	M 10	17	10
FHB II-A L M10 x 95/100	**096942**	**097620**	■	12	110	95	100	M 10	17	10
FHB II-A L M12 x 100/10	**506893**	**506897**	■	14	115	100	10	M 12	19	10
FHB II-A L M12 x 100/25	**506894**	–	■	14	115	100	25	M 12	19	10
FHB II-A L M12 x 120/10	**096943**	**097621**	■	14	135	120	10	M 12	19	10
FHB II-A L M12 x 120/25	**096944**	**097622**	■	14	135	120	25	M 12	19	10
FHB II-A L M12 x 120/40	–	**097623**	■	14	135	120	40	M 12	19	10
FHB II-A L M12 x 120/60	**097014**	**097624**	■	14	135	120	60	M 12	19	10
FHB II-A L M12 x 120/100	**097031**	**097625**	■	14	135	120	100	M 12	19	10
FHB II-A L M16 x 125/30	**506903**	**506906**	■	18	140	125	30	M 16	24	10
FHB II-A L M16 x 125/100	**506905**	–	■	18	140	125	100	M 16	24	10
FHB II-A L M16 x 145/30	**506911**	–	■	18	160	145	30	M 16	24	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Ancrage haute adhérence **FHB II-A L**
(version longue)



	acier électro-zingué	Acier inoxydable	agrément	Diamètre nominal du foret	Profondeur de perçage	Profondeur d'ancrage	épaisseur à fixer	Filetage	Ouverture de clé	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	d_0 [mm]	h_0 [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]	M	⬡ SW [mm]	[Pièces]
Désignation	gvz	A4								
FHB II-A L M16 x 145/100	**506913**	–	■	18	160	145	100	M 16	24	10
FHB II-A L M16 x 160/30	**097035**	**097626**	■	18	175	160	30	M 16	24	10
FHB II-A L M16 x 160/60	**097038**	**097627**	■	18	175	160	60	M 16	24	10
FHB II-A L M16 x 160/100	**097070**	**097628**	■	18	175	160	100	M 16	24	10
FHB II-A L M20 x 210/50	**097071**	**097629**	■	25	235	210	50	M 20	30	4
FHB II-A L M24 x 210/50	**506920**	**506921**	■	25	235	210	50	M 24	36	4

QUANTITÉS À INJECTER

Type	Diamètre de foret [mm]	Profondeur de perçage [mm]	Quantité à injecter en unités d'échelle selon les graduations de la cartouche	Nombre d'ancrages par cartouche FIS HB 345 S *)
FHB II-A S M10 x 60	10	75	3	56
FHB II-A S M10 x 75	10	90	4	42
FHB II-A S M12 x 75	12	90	4	42
FHB II-A S M16 x 95	16	110	8	21
FHB II-A S M20 x 170	25	190	26	6
FHB II-A S M24 x 170	25	190	26	6

*) Nombre maximum avec un bec mélangeur

QUANTITÉS À INJECTER

Type	Diamètre de foret [mm]	Profondeur de perçage [mm]	Quantité à injecter en unités d'échelle selon les graduations de la cartouche	Nombre d'ancrages par cartouche FIS HB 345 S *)
FHB II-A L M8 x 60	10	75	3	56
FHB II-A L M10 x 95	12	110	5	34
FHB II-A L M12 x 100	14	115	7	24
FHB II-A L M12 x 120	14	135	7	24
FHB II-A L M16 x 125	18	140	11	15
FHB II-A L M16 x 145	18	160	13	13
FHB II-A L M16 x 160	18	175	13	13
FHB II-A L M20 x 210	25	235	33	5
FHB II-A L M24 x 210	25	235	33	5

*) Nombre maximum avec un bec mélangeur

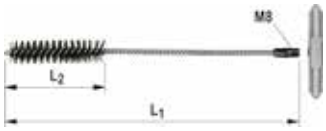
ACCESSOIRES

Coin de centrage

Outil de pose machine **RA-SDS**

Désignation		adapté à		Unité de vente [Pièces]
Coin de centrage	**093076**	pour les installations au plafond		10
RA-SDS	**062420**	Adaptateur adapté aux vis à six pans		1

ACCESSOIRES NETTOYAGE DE FORAGE



Ecouvillon **BS**

Désignation	Art. N°	Longueur L1 [mm]	Longueur L2 [mm]	Diamètre de l'écouvillon [mm]	pour diamètre de perçage [mm]	adapté à	Unité de vente [Pièces]
BS ø 10	**078178**	120	50	11	10	FHB II-A L M 8 x 60, FHB II-A S M 10 x 60, FHB II-A S M 10 x 75	1
BS ø 12	**078179**	150	80	13	12	FHB II-A L M 10 x 95, FHB II-A S M 12 x 75	1
BS ø 14	**078180**	250	80	16	14	FHB II-A L M 12 x 100, FHB II-A L M 12 x 120	1
FIS ø 14/20	**048980**	250	80	14 - 20	8/18	–	1
BS ø 16/18	**078181**	250	80	20	16/18	FHB II-A S M 16 x 95, FHB II-A L M 16 x 125, FHB II-A L M 16 x 145, FHB II-A L M 16 x 160	1
FIS ø 20/30	**048981**	250	80	20 - 30	14/28	–	1
BS ø 25	**097806**	300	100	27	25	FHB II-A S M 20 x 170, FHB II-A L M 20 x 210, FHB II-A S M 24 x 175, FHB II-A L M 24 x 210	1

Pistolet de nettoyage à air comprimé **ABP**

Soufflette **AB G**

Soufflette **AB K**

Désignation	Art. N°		Unité de vente [Pièces]
Pistolet de nettoyage à air comprimé ABP	**059456**		1
Soufflette AB G	**089300**		1
Soufflette AB K	**530881**		5

PISTOLETS A EXTRUDER

Pistolet **FIS DM S**

Pistolet pneumatique **FIS AP**

Pistolet à batterie **FIS DCD S**

Désignation	Art. N°	Adapté pour	caractéristiques techniques	Unité de vente [Pièces]
FIS DM S	**511118**	FIS V Plus 360 S, FIS HB 345 S, FIS HB 150 C, FIS EM Plus 390 S, FIS VS 150 C, FIS PLUS 300 T, FIS SB 390 S, FIS PM 360 S, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	–	1
FIS AP	**058027**	FIS V Plus 360 S, FIS HB 345 S, FIS HB 150 C, FIS EM Plus 390 S, FIS VS 150 C, FIS VW Plus 360 S, FIS PLUS 300 T, FIS SB 390 S,FIS PM 360 S, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	Pression de travail recommandée 6 bar Consommation d'air max. 40 l/min	1
FIS DCD S	**543629**	Cartouches de 150ml, 300ml, 300ml, 360ml et 390ml	–	1
Batterie (LI-ION) pour FIS DCD S	**543946**	FIS DCD S	Batterie 7,2 V // Li-ION	1

Pistolet **KP M3**

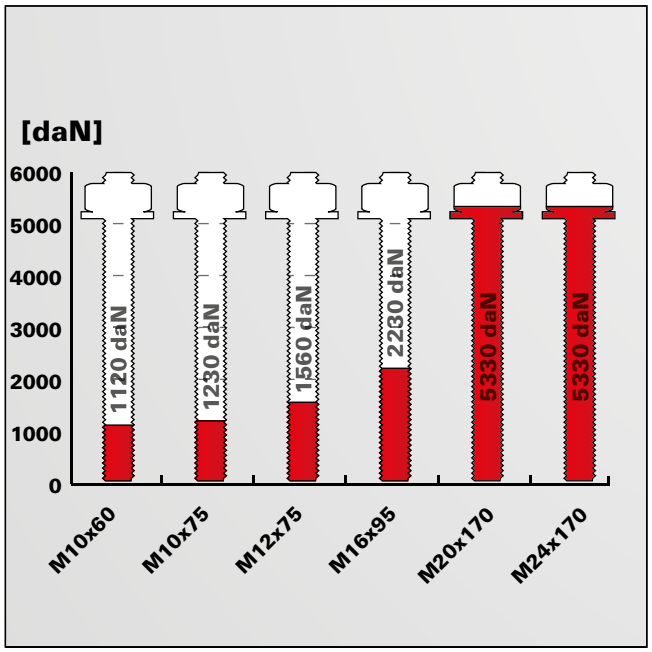
Pistolet **FIS AM**

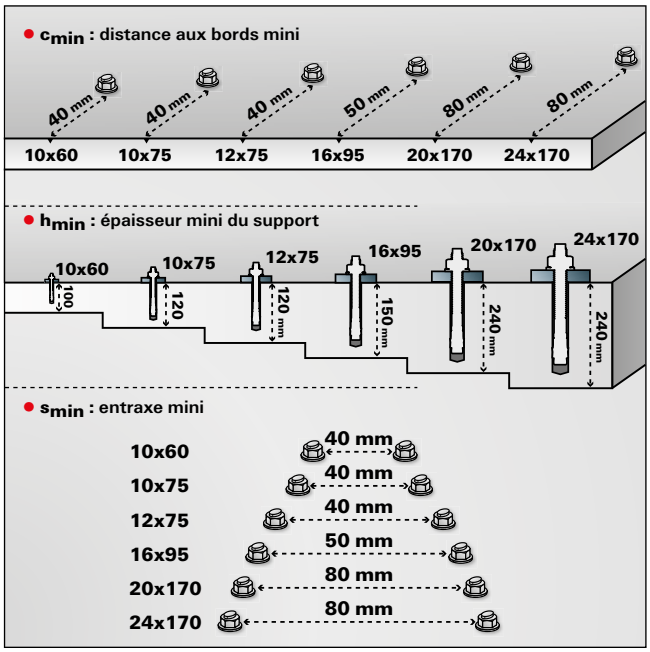
Désignation	Art. N°	Adapté pour	Unité de vente [Pièces]
KP M3	**541441**	FIS VS 150 C, FIS HB 150 C, FIS VS 300 T, FIS VW 300 T, FIS PLUS 300 T, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	1
FIS AM	**058000**	FIS V Plus 360 S, FIS HB, FIS EM Plus 390 S, FIS VS 150 C et aussi cartouches type mastic	1

CHARGES

Ancrage haute adhérence FHB II-A S, FHB II-A S A4 et FHB II-A S C

Charges admissibles maximales pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.



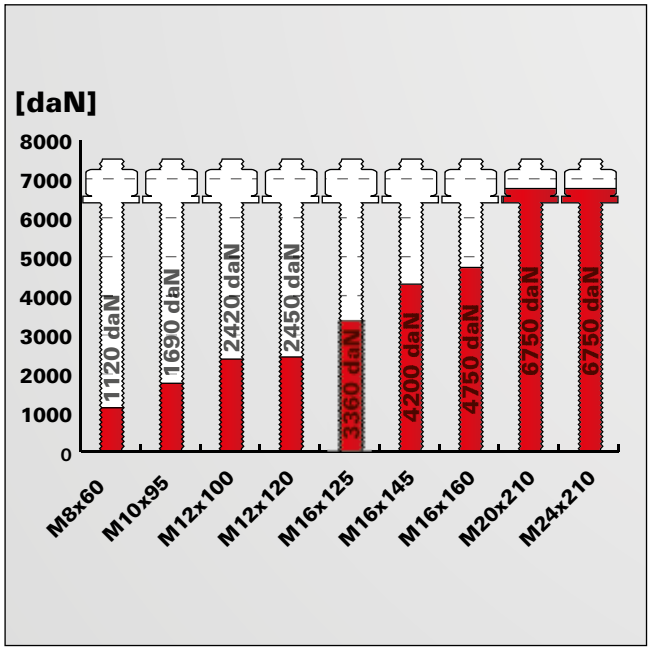


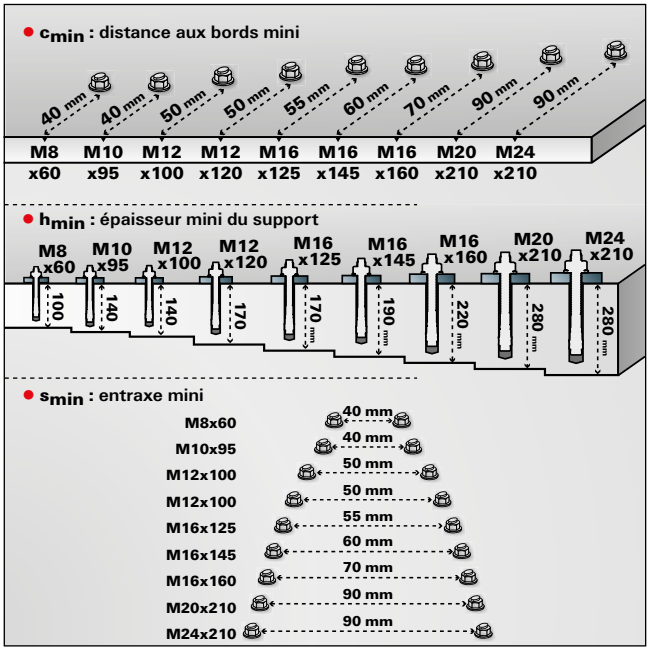
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE - 05/0164) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

CHARGES

Ancrage haute adhérence FHB II-A L, FHB II-A L A4 et FHB II-A L C

Charges admissibles maximales pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.





Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE - 05/0164) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

Le produit polyvalent pour le béton

Portiques de signalisation

Poutres métalliques

MATÉRIAUX

Agréé pour des fixations dans :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré

Convient également pour :

- Pierre naturelle à structure dense

CERTIFICATION

ETE - 12/0258, option 1 pour béton fissuré catégorie de performance sismique C1, C2
ETE 13/0651, scellement d'armatures rapportées (TR23)
ETE 19/0501, pour béton sous charge cyclique de fatigue

Classe de résistance au feu R 120

ESR-3572

AVANTAGES

- Le système Superbond combine ampoule et système d'injection pour béton fissuré et non fissuré. La résine Superbond FIS SB et l'ampoule RSB présentent les mêmes performances à profondeur d'ancrage identique. Ceci offre un maximum de flexibilité à l'utilisateur.
- Des profondeurs d'ancrage variables de 4 x d_S à 20 x d_S permettent une adaptation idéale aux charges qui seront appliquées, ce qui asssure un temps de pose et une utilisation de matériels optimisés.
- Les températures maximales de mise en oeuvre jusqu'à +150 °C ouvrent de nouvelles perspectives pour l'utilisation des chevilles à scellement.
- Superbond est même homologuée pour des installations à des températures extrêmes de -30 °C.
- L'utilisation couverte par l'agrément pour les applications sismiques (catégories de performances C1, C2) ainsi que dans les forages inondés et les forages au diamant assurent la sécurité même dans des conditions extrêmes.

APPLICATIONS

- Structures lourdes en acier
- Silos
- Rayonnage haut
- Parois à isolation phonique
- Garde-corps
- Escaliers
- Fers à béton (uniquement FIS SB)
- Installations au plafond
- Trous inondés
- Forages diamant

MODE DE FONCTIONNEMENT

- Superbond est un système de cheville à scellement à base de vinylester hybride avec technologie silane.
- La tige d'ancrage FIS A peut uniquement être utilisée avec la résine Superbond FIS SB, la tige d'ancrage RG M avec biseau peut au choix être utilisée avec la résine Superbond FIS SB ou l'ampoule RSB.
- La résine et le durcisseur sont stockés dans deux compartiments séparés et sont mélangés et activés dans le bec mélangeur lors de l'extrusion, ou lors de la destruction de l'ampoule pendant le processus de pose.
- La résine fixe toute la surface de l'élément de fixation sur la paroi du forage qu'elle remplit entièrement.

Le produit polyvalent pour le béton

Construction métallique

Utilisations sous l'eau

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréé pour des fixations dans :
- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré

Convient également pour :
- Pierre naturelle à structure dense

CERTIFICATION

ETA-12/0258
ETAG 001-5
Option 1 pour béton fissuré
Catégorie de performance sismique C1

Classe de résistance au feu
R 120

ESR-3572

AVANTAGES

- L'ampoule RSB est homologuée pour l'utilisation dans le béton fissuré et non fissuré.
- Jusqu'à 3 profondeurs d'ancrage peuvent être réalisées par diamètre grâce à la combinaison de l'ampoule RSB mini. Cela offre au monteur un plus haut niveau de charge et une flexibilité maximale.
- L'ampoule RSB pré-dosée est particulièrement économique pour les applications individuelles et les montages en hauteur.
- L'ampoule RSB peut être utilisée de manière conforme à l'agrément jusqu'à une température de -30°C.
- L'ampoule RSB durcit rapidement et permet un montage sans temps d'attente.
- L'ampoule RSB est également autorisée pour les forages remplis d'eau et au diamant et assure plus de flexibilité sur le chantier.
- La vaste gamme de la tige d'ancrage RGM de M8 à M30 permet un large éventail d'applications.

APPLICATIONS

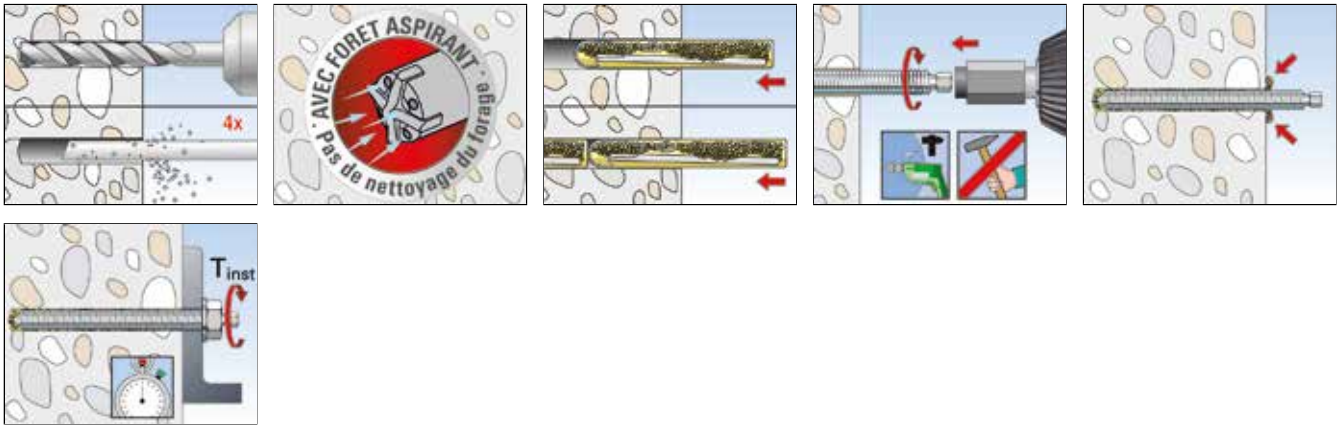
- Structures lourdes en acier
- Silos
- Rayonnage haut
- Parois à isolation phonique
- Garde-corps
- Escaliers

Convient idéalement pour :
- Installations au plafond
- Trous inondés
- Forages diamant

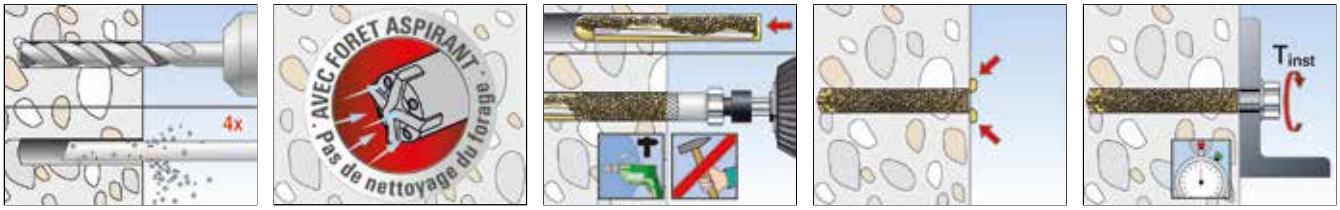
MODE DE FONCTIONNEMENT

- L'ampoule RSB contient de la résine hybride de vinylester avec technologie silane.
- Pendant le processus de pose, l'ampoule RSB est détruite par la tige d'ancrage RGM et la résine est mélangée et activée.
- Les particules de verre du corps de l'ampoule rendent la paroi du trou de forage rugueuse. Cela réduit l'effort de nettoyage à seulement 4 soufflages.
- La résine fixe toute la surface de la tige d'ancrage sur la paroi du trou percé qu'elle remplit entièrement.

INSTALLATION AVEC AMPOULE : RG M

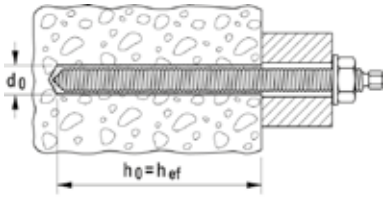


INSTALLATION AVEC AMPOULE : RG M I



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Ampoule **RSB**



Désignation	Art. N°	agrément ETE	agrément ICC	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Profondeur de perçage h_0 [mm]	Profondeur d'ancrage h_{ef} [mm]	adapté à	Unité de vente [Pièces]
RSB 8	**518807**	■	–	10	80	80	RG M 8	10
RSB 10 mini	**518820** 1)	■	–	12	75 / 150	75 / 150	RG M 10	10
RSB 10	**518821** 2)	■	–	12 / 14	90	90	RG M 10 / RG M 8 I	10
RSB 12 mini	**518822** 1)	■	–	14	75 / 150	75 / 150	RG M 12	10
RSB 12	**518823** 2)	■	–	14 / 18	110	110	RG M 12 / RG M 10 I	10
RSB 16 mini	**518824** 1)	■	–	18	95 / 190	95 / 190	RG M 16	10
RSB 16	**518825** 2)	■	–	18 / 20	125	125	RG M 16 / RG M 12 I	10
RSB 16 E	**518826**	■	–	24	160	160	RG M 16 I	10
RSB 20	**518827**	■	–	25	170	170	RG M 20	10
RSB 20 E/24	**518828**	■	–	25 / 28 / 32	210	210	RG M 20 / RG M 24 / RG M 20 I	5
RSB 30	**518829**	■	–	35	280	280	RG M 30	5

1) Utiliser 2 x RSB mini l'une derrière l'autre pour les plus grandes profondeurs d'ancrage.

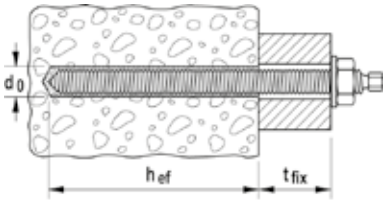
2) / deuxième valeur diamètre nominal du foret avec douille taraudée RG MI

TEMPS DE PRISE

Température dans le support d'ancrage	Temps de prise RSB
- 30°C – - 20°C	120 h.
- 19°C – - 15°C	48 h.
- 14°C – - 10°C	30 h.
- 9°C – - 5°C	16 h.
- 4°C – ± 0°C	10 h.
+ 1°C – + 5°C	45 min.
+ 6°C – +10°C	30 min.
+ 11°C – +20°C	20 min.
+ 21°C – +30°C	5 min.
+ 31°C – +40°C	3 min.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tige filetée **RG M**



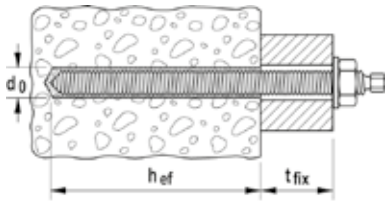
	Acier électro-zingué qualité 5.8	Acier inoxydable	agrément		Diamètre nominal du foret	Profondeur d'ancrage (courte/ standard/grande)	épaisseur à fixer (mini/standard/ maxi)	Ampoule RSB adaptée	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	ICC	d_0 [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]		[Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**							
RG M 8 x 110	**050256**	**050263**	■	–	10	- / 80 / -	- / 14 / -	1 x RSB 8	10
RG M 8 x 150	**095698**	**050293**	■	–	10	- / 80 / -	- / 54 / -	1 x RSB 8	10
RG M 10 x 130	**050257**	**050264**	■	–	12	75 / 90 / -	35 / 20 / -	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10	10
RG M 10 x 165	**050280**	**050294**	■	–	12	75 / 90 / -	70 / 55 / -	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10	10
RG M 10 x 190	**050281**	**050296**	■	–	12	75 / 90 / 150	95 / 80 / 20	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10 2 x RSB 10 mini	10
RG M 10 x 250	**095703**	**095701**	■	–	12	75 / 90 / 150	155 / 140 / 80	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10 2 x RSB 10 mini	10
RG M 10 x 350	–	**095709**	–	–	12	75 / 90 / 150	255 / 240 / 180	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10 2 x RSB 10 mini	10
RG M 10 x 350	**095718**	–	■	–	12	75 / 90 / 150	255 / 240 / 180	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10 2 x RSB 10 mini	10
RG M 12 x 160	**050258**	**050265**	■	–	14	75 / 110 / -	61 / 26 / -	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12	10
RG M 12 x 220	**050283**	**050297**	■	–	14	75 / 110 / 150	121 / 86 / 46	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10
RG M 12 x 250	**050284**	**095702**	■	–	14	75 / 110 / 150	151 / 116 / 76	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10
RG M 12 x 300	**050285**	**095705**	■	–	14	75 / 110 / 150	201 / 166 / 126	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10
RG M 12 x 380	**095720** 2)	**095710** 1)	■	–	14	75 / 110 / 150	281 / 246 / 206	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10

1) Coupe droite, outil de pose supplémentaire nécessaire

2) Coupe droite, l'outil de pose est inclus dans l'emballage.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tige filetée **RG M**



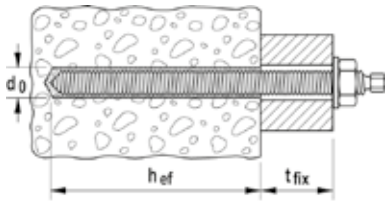
	Acier électro-zingué qualité 5.8	Acier inoxydable	agrément		Diamètre nominal du foret d_0	Profondeur d'ancrage (courte/ standard/grande) h_{ef}	épaisseur à fixer (mini/standard/ maxi) t_{fix}	Ampoule RSB adaptée	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	ICC	[mm]	[mm]	[mm]		[Pièces]
Désignation	gvz	A4							
RG M 16 x 165	**050287**	**095704**	■	–	18	95 / 125 / -	38 / 8 / -	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16	10
RG M 16 x 190	–	**050266**	–	–	18	95 / 125 / -	63 / 33 / -	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16	10
RG M 16 x 190	**050259**	–	■	–	18	95 / 125 / -	63 / 33 / -	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16	10
RG M 16 x 250	**050288**	**050298**	■	–	18	95 / 125 / 190	123 / 93 / 28	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16 2 x RSB 16 mini	10
RG M 16 x 300	**050289**	**050299**	■	–	18	95 / 125 / 190	173 / 143 / 78	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16 2 x RSB 16 mini	10
RG M 16 x 380	**095722** 2)	**095712** 1)	■	–	18	95 / 125 / 190	253 / 223 / 158	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16 2 x RSB 16 mini	10
RG M 16 x 500	**095723** 2)	**095713** 1)	■	–	18	95 / 125 / 190	373 / 343 / 278	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16 2 x RSB 16 mini	10
RG M 20 x 260	**050260**	**050267**	■	–	25	- / 170 / 210	- / 54 / 14	1 x RSB 20 1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 20 x 350	**095707**	–	■	–	25	- / 170 / 210	- / 144 / 104	1 x RSB 20 1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 20 x 350	–	**095706**	–	–	25	- / 170 / 210	- / 144 / 104	1 x RSB 20 1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 20 x 500	**095725** 1)	–	■	–	25	- / 170 / 210	- / 294 / 254	1 x RSB 20 1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 24 x 300	**050261** 1)	**050268** 1)	■	–	28	- / 210 / -	- / 61 / -	1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 24 x 400	**095727** 1)	**095715** 1)	■	–	28	- / 210 / -	- / 161 / -	1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 24 x 600	**095728**	–	■	–	28	- / 210 / -	- / 361 / -	1 x RSB 20 E / 24	5
RG M 30 x 380	**050262** 1)	**090726** 1)	■	–	35	- / 280 / -	- / 65 / -	1 x RSB 30	5
RG M 30 x 500	**095730** 1)	–	■	–	35	- / 280 / -	- / 185 / -	1 x RSB 30	5

1) Coupe droite, outil de pose supplémentaire nécessaire

2) Coupe droite, l'outil de pose est inclus dans l'emballage.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

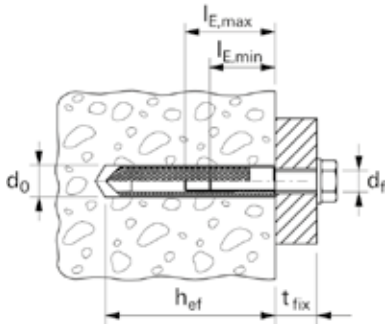
Tige filetée **RG M**



	Acier galvanisé à chaud Art. N°	agrément ETE	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Profondeur d'ancrage (courte/standard/grande) h_{ef} [mm]	épaisseur à fixer (mini/standard/maxi) t_{fix} [mm]	Ampoule RSB adaptée	Unité de vente [Pièces]
Désignation	fvz						
RG M 12 x 160	512247	■	14	75 / 110 / -	61 / 26 / -	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12	10
RG M 16 x 165	537062	■	18	95 / 125 / -	38 / 8 / -	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16	10
RG M 16 x 190	512250	■	18	95 / 125 / -	63 / 33 / -	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Douille taraudée **RG M I**



	acier électro-zingué Art. N°	Acier inoxydable Art. N°		Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Filetage de raccordement A	Profondeur d'ancrage mini. h_{ef} [mm]	Profondeur de vissage mini. / maxi. [mm]	Unité de vente [Pièces]
Désignation	gvz	A4						
RG 12 x 90 M8 I	**050552** 1)	**050565** 1)		14	M 8	90	8 / 18	10
RG 16 x 90 M10 I	**050553** 1)	**050566** 1)		18	M 10	90	10 / 23	10
RG 18 x 125 M12 I	**050562** 1)	**050567** 1)		20	M 12	125	12 / 26	10
RG 22 x 160 M16 I	**050563** 1)	**050568** 1)		24	M 16	160	16 / 35	5
RG 28 x 200 M20 I	**050564** 1)	**050569** 1)		32	M 20	200	20 / 45	5

1) Outil de pose fourni dans chaque emballage.

ACCESSOIRES

Pistolet de nettoyage à air comprimé

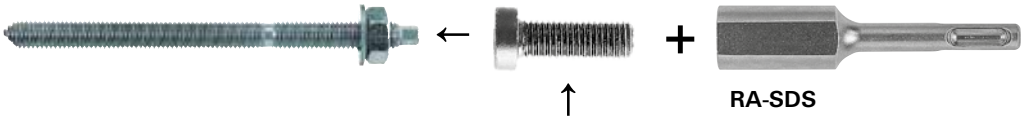
Soufflette **ABG**

Désignation	Art. N°	Longueur totale [mm]	Unité de vente [Pièces]
Pistolet de nettoyage à air comprimé	**093286**	–	1
Soufflette ABG	**089300**	370	1

ACCESSOIRES DE POSE ANCRAGE CHIMIQUE

Outil de pose avec emmanchement SDS

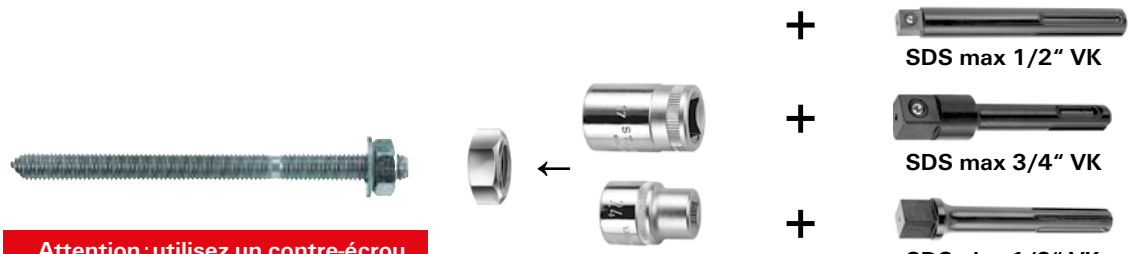
Pour le montage simple des ancrages chimiques tels que par ex. ancrage chimique RM II, ancrage haute adhérence FHB II, ampoule Superbond RSB.



inclus dans chaque boîte

Adaptateur pour le montage des tiges d'ancrage

Pour tige filetées sans entraîneur hexagonal externe (longueurs spéciales).



Attention : utilisez un contre-écrou

ACCESSOIRES

Outil de pose machine **RA-SDS**

Adaptateur **SDS max 1/2" VK**

Adaptateur **SDS max 3/4" VK**

Adaptateur **SDS plus 1/2" VK**

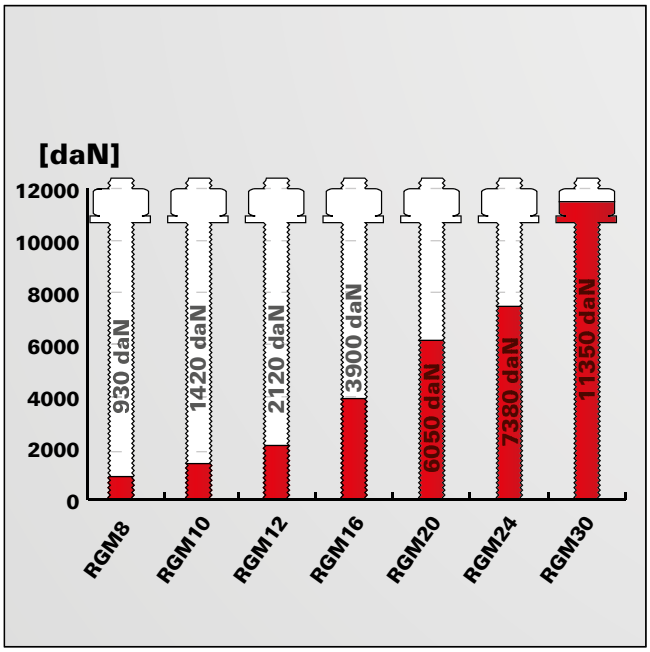
Adaptateur **SK SW 8 1/2" VK**

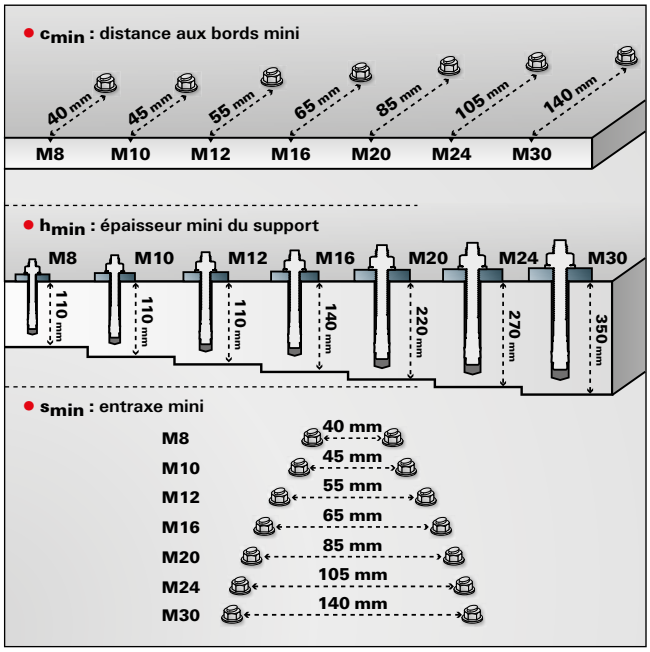
Désignation	Art. N°	adapté à		Unité de vente [Pièces]
RA-SDS	**062420**	Adaptateur adapté aux vis à six pans		1
SK SW 8 1/2	**001536**	Adaptateur pour tiges d'ancrage M8 - M22		1
SDS plus 1/2	**001537**	Adaptateur pour tiges d'ancrage M8 - M16		1
SDS max 1/2	**001538**	Adaptateur pour tiges d'ancrage M16 - M20		1
SDS max 3/4	**001539**	Adaptateur pour tiges d'ancrage M20 - M30		1

CHARGES

Ampoule Superbond RSB avec tige filetée RGM (Classe d'acier 5.8)

Charges admissibles maximales pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.



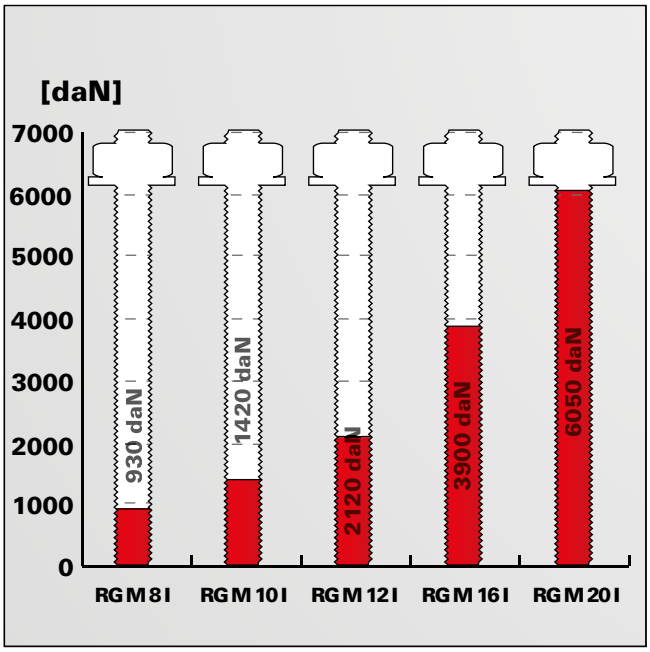


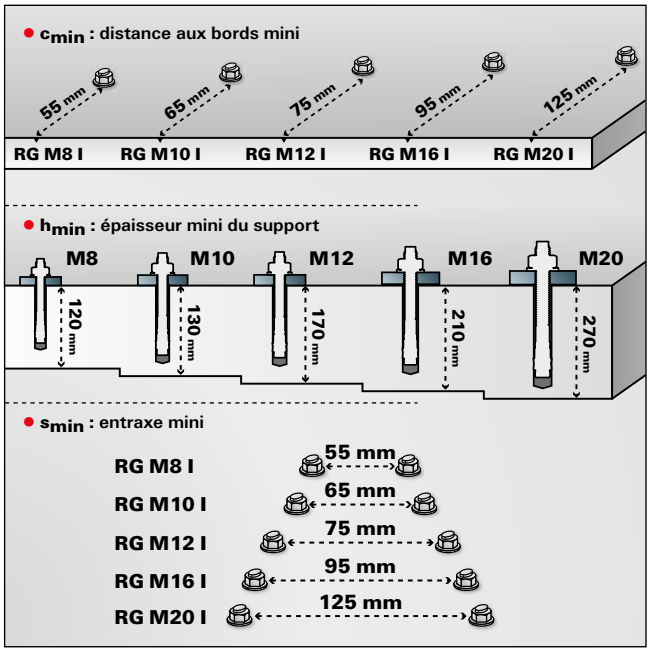
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-12/0258) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

CHARGES

Ampoule Superbond RSB avec douille taraudée RGM I (Classe d'acier 5.8)

Charges admissibles maximales pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.





Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-12/0258) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

Le produit polyvalent pour le béton

Construction métallique

Garde-corps de pont

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréé pour des fixations dans :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré

Convient également pour :

- Pierre naturelle à structure dense

CERTIFICATION

ETE - 12/0258, option 1 pour béton fissuré catégorie de performance sismique C1, C2
ETE 13/0651, scellement d'armatures rapportées (TR23)
ETE 19/0501, pour béton sous charge cyclique de fatigue

Classe de résistance au feu R 120

ESR-3572

dynamic

AVANTAGES

- En raison de sa haute force d'adhérence, la résine Superbond FIS SB atteint un niveau de charge très élevé pour une application sûre dans le béton fissuré et non fissuré.
- Les profondeurs d'ancrage variables de 4x à 20x le diamètre des tiges d'ancrage permettent un ajustement idéal à la charge à supporter et offrent un temps de montage et une utilisation de matériaux optimaux.
- La résine Superbond peut même être utilisée à des températures extrêmement élevées, jusqu'à +150°C. Cela ouvre de nouveaux champs d'applications qu'aucun ancrage composite ne pouvait permettre jusqu'ici.
- Avec la résine Superbond FIS SB, le travail à -15°C est possible. Un montage à des températures extrêmement basses est ainsi possible.
- La nouvelle ETE de la résine FIS SB permet l'utilisation de tiges filetées classiques pour l'ancrage de charges dynamiques modérées.

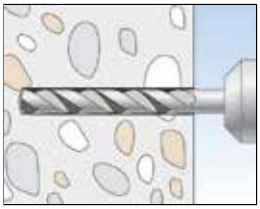
APPLICATIONS

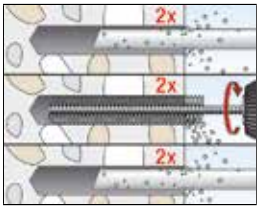
- Structures lourdes en acier
- Silos
- Rayonnage haut
- Parois d'isolation phonique
- Barres d'appui
- Escaliers
- Tuyaux, chemins de câbles et faux-plafonds
- Fixations provisoires, par ex. machines
- Fixations d'échafaudages

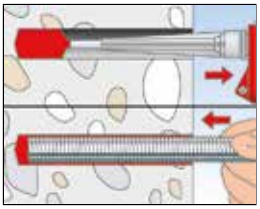
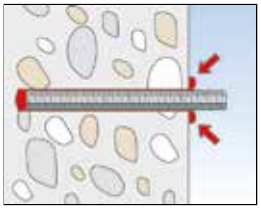
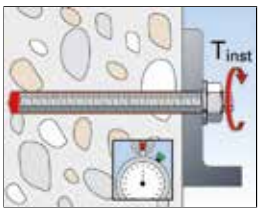
MODE DE FONCTIONNEMENT

- Le système d'injection constitué de résine Superbond FIS SB, d'une résine à injecter à base de vinylester avec technologie silane et d'une tige d'ancrage FIS A est adapté au montage traversant et en attente.
- La résine et le durcisseur sont stockés dans deux compartiments séparés et sont mélangés et activés par pression sur la cartouche d'injection dans le bec mélangeur.
- La résine est injectée à partir du fond de forage sans bulle d'air.
- La résine fixe toute la surface de la tige d'ancrage sur la paroi du trou percé qu'elle remplit entièrement.
- La pose de la tige d'ancrage s'effectue à la main en tournant légèrement jusqu'au fond du trou de perçage.
- Pour le montage traversant, l'espace annulaire entre la tige d'ancrage et la pièce à fixer est rempli de résine Superbond FIS SB.
- Son utilisation comme ancrage de charges dynamiques modérées est garanti avec la combinaison des kits de remplissage fischer et des tiges filetées FIS A / RG M appropriées (voir ETE).

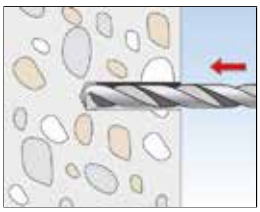
INSTALLATION FIS SB : FIS A

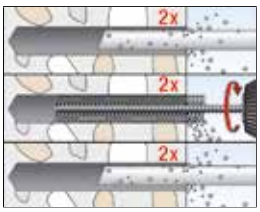


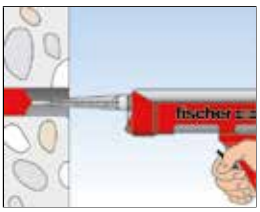
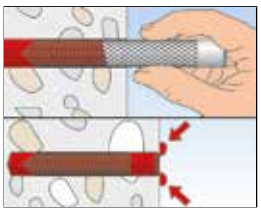
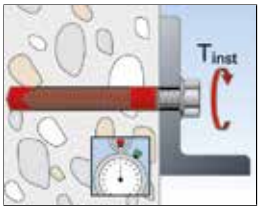


INSTALLATION FIS SB : RG M I





SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Résine Superbond
FIS SB 390 S

Bec mélangeur **FIS MR Plus**

		agré-ment		Langues sur la cartouche	Unité d'échelle	Contenu	Unité de vente
Désignation	**Art. N°**	**ETE**	**ICC**				**[Pièces]**
FIS SB 390 S	**519451**	■	▲	D, F, NL	180	1 cartouche 390 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS MR Plus	**545853**	–	–	–	–	10 becs mélangeurs FIS MR Plus	10

TEMPS DE PRISE

Température dans le support d'ancrage	Temps de manipulation		Temps de prise	
	FIS SB Standard	FIS SB HIGH SPEED	FIS SB Standard	FIS SB HIGH SPEED
> - 20°C – - 15°C	–	60 min.	–	24 h.
> - 15°C – - 10°C	60 min.	30 min.	36 h.	8 h.
> - 10°C – - 5°C	30 min.	15 min.	24 h.	180 min.
> - 5°C – ± 0°C	20 min.	10 min.	8 h.	120 min.
> ± 0°C – + 5°C	13 min.	5 min.	4 h.	60 min.
> + 5°C – +10°C	9 min.	3 min.	120 min.	45 min.
> + 10°C – +20°C	5 min.	2 min.	60 min.	30 min.
> + 20°C – +30°C	4 min.	1 min.	45 min.	15 min.
> + 30°C – +40°C	2 min.	–	30 min.	–

KIT DISQUE DE REMPLISSAGE

Kits de remplissage fischer pour chaque diamètre de tige homologuée

Désignation	Art. N°	Adapté pour	Unité de vente [Pièces]
Kit de remplissage M 12 zingué	**537218**	FIS A/RG M 12	10
Kit de remplissage M 16 zingué	**537219**	FIS A/RG M 16	10
Kit de remplissage M 12 inox R	**557875**	FIS A/RG M 12 R	10
Kit de remplissage M 16 inox R	**557876**	FIS A/RG M 16 R	10
Kit de remplissage M 20 inox R	**557877**	FIS A/RG M 20 R	10
Kit de remplissage M 24 inox R	**557878**	FIS A/RG M 24 R	10
Kit de remplissage M 20 R - traversant	**557879**	FIS A/RG M 20 R	10
Kit de remplissage M 24 R - traversant	**557880**	FIS A/RG M 24 R	10

PISTOLETS A EXTRUDER

Pistolet **FIS DM S**

Pistolet pneumatique **FIS AP**

Pistolet à batterie **FIS DCD S**

Désignation	Art. N°	Adapté pour	caractéristiques techniques	Unité de vente [Pièces]
FIS DM S	**511118**	FIS V Plus 360 S, FIS HB 345 S, FIS HB 150 C, FIS EM Plus 390 S, FIS VS 150 C, FIS PLUS 300 T, FIS SB 390 S, FIS PM 360 S, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	–	1
FIS AP	**058027**	FIS V Plus 360 S, FIS HB 345 S, FIS HB 150 C, FIS EM Plus 390 S, FIS VS 150 C, FIS VW Plus 360 S, FIS PLUS 300 T, FIS SB 390 S,FIS PM 360 S, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	Pression de travail recommandée 6 bar Consommation d'air max. 40 l/min	1
FIS DCD S	**543629**	Cartouches de 150ml, 300ml, 360ml et 390ml	–	1
Batterie (LI-ION) pour FIS DCD S	**543946**	FIS DCD S	Batterie 7,2 V // Li-ION	1

Pistolet **FIS AM**

Désignation	Art. N°	Adapté pour	Unité de vente [Pièces]
FIS AM	**058000**	FIS V Plus 360 S, FIS HB, FIS EM Plus 390 S, FIS VS 150 C et aussi cartouches type mastic	1

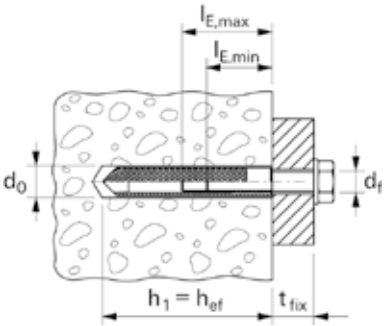
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tige filetée **FIS A**

	Acier électro-zingué qualité 5.8	Acier inoxydable	agrément		Diamètre nominal du foret	Profondeur d'ancrage mini. / maxi.	Ep. à fixer mini. / maxi.	Quantité de remplissage min. / max. FIS SB	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	ICC	d_0 [mm]	[mm]	[mm]	[unités d´échelle]	[Pièces]
Désignation	**gvz**	**gvz**							
FIS A M 8 x 90	**090274**	**090440**	■	▲	10	60 / 78	1 / 19	2 / 3	10
FIS A M 8 x 110	**090275**	**090441**	■	▲	10	60 / 98	1 / 39	2 / 3	10
FIS A M 8 x 130	**090276**	**090442**	■	▲	10	60 / 118	1 / 59	2 / 4	10
FIS A M 8 x 175	**090277**	**090443**	■	▲	10	60 / 160	4 / 104	2 / 5	10
FIS A M 10 x 110	**090278**	**090444**	■	▲	12	60 / 96	1 / 37	3 / 4	10
FIS A M 10 x 130	**090279**	**090447**	■	▲	12	60 / 116	1 / 57	3 / 5	10
FIS A M 10 x 150	**090281**	**090448**	■	▲	12	60 / 136	1 / 77	3 / 5	10
FIS A M 10 x 200	–	**090449**	■	▲	12	60 / 186	1 / 127	3 / 7	10
FIS A M 12 x 120	–	**044974**	■	▲	14	70 / 103	1 / 34	3 / 5	10
FIS A M 12 x 140	**090283**	**090450**	■	▲	14	70 / 123	1 / 54	3 / 6	10
FIS A M 12 x 160	**090284**	**090451**	■	▲	14	70 / 143	1 / 74	3 / 7	10
FIS A M 12 x 180	**090285**	**090452**	■	▲	14	70 / 163	1 / 94	3 / 7	10
FIS A M 12 x 210	**090286**	**090453**	■	▲	14	70 / 193	1 / 124	3 / 9	10
FIS A M 12 x 260	**090287**	**090454**	■	▲	14	70 / 240	4 / 174	3 / 10	10
FIS A M 16 x 175	**090288**	**090455**	■	▲	18	80 / 154	1 / 75	5 / 10	10
FIS A M 16 x 200	**090289**	**090456**	■	▲	18	80 / 179	1 / 100	5 / 11	10
FIS A M 16 x 250	**090290**	**090457**	■	▲	18	80 / 229	1 / 150	5 / 14	10
FIS A M 16 x 300	**090291**	**090458**	■	▲	18	80 / 279	1 / 200	5 / 17	10
FIS A M 20 x 245	**090292**	**090459**	■	▲	24	90 / 220	1 / 131	11 / 28	10
FIS A M 20 x 290	**090293**	**090460**	■	▲	24	90 / 265	1 / 176	11 / 32	10
FIS A M 24 x 290	**090294**	**090461**	■	▲	28	96 / 260	1 / 165	15 / 39	5
FIS A M 24 x 380	**090295**	**090462**	■	▲	28	96 / 350	1 / 255	15 / 52	5
FIS A M 30 x 430	**090297**	**090464**	■	▲	35	120 / 394	1 / 275	27 / 88	5

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

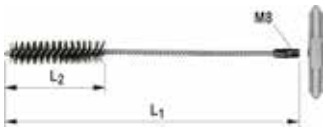
Douille taraudée **RG M I**



	acier électro-zingué	Acier inoxydable	agrément	Diamètre nominal du foret	Filetage de raccordement	Profondeur d'ancrage mini.	Profondeur de vissage mini. / maxi.	Quantité de remplissage	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	d_0 [mm]	A	h_{ef} [mm]	[mm]	[unités d´échelle]	[Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**							
RG 12 x 90 M8 I	**050552** 1)	**050565** 1)	–	14	M 8	90	8 / 18	3	10
RG 16 x 90 M10 I	**050553** 1)	**050566** 1)	–	18	M 10	90	10 / 23	4	10
RG 18 x 125 M12 I	**050562** 1)	**050567** 1)	–	20	M 12	125	12 / 26	6	10
RG 22 x 160 M16 I	**050563** 1)	**050568** 1)	–	24	M 16	160	16 / 35	8	5
RG 28 x 200 M20 I	**050564** 1)	**050569** 1)	–	32	M 20	200	20 / 45	24	5

1) Outil de pose fourni dans chaque emballage.

ACCESSOIRES NETTOYAGE DE FORAGE



Ecouvillon **BS**

Adaptateur **SDS** M8

Désignation	Art. N°	Longueur L_1 [mm]	Longueur L_2 [mm]	Diamètre de l'écouvillon [mm]	pour diamètre de perçage [mm]	adapté à	Unité de vente [Pièces]
BS ø 10	**078178**	120	50	11	10	FIS A M 8 / RG M5 I	1
BS ø 12	**078179**	150	80	13	12	FIS A M 10 / RG M6 I	1
BS ø 14	**078180**	250	80	16	14	FIS A M 12 / RG M8 I	1
FIS ø 14/20	**048980**	250	80	14 - 20	8/18	–	1
BS ø 16/18	**078181**	250	80	20	16/18	FIS A M 16 / RG M10 I	1
FIS ø 20/30	**048981**	250	80	20 - 30	14/28	–	1
BS ø 24	**078182**	300	100	26	24	FIS A M 20 / RG M 16 I	1
BS ø 28	**078183**	350	100	30	28	FIS A M 24	1
BS ø 35	**078184**	400	100	40	30/32/35	FIS A M 30 / RG M 20 I	1
Prolongateur écouvillon FIS	**508791**	410	-	-	-	-	1
Adaptateur SDS	**511961**	-	-	-	-	-	2

Pistolet de nettoyage à air comprimé

Soufflette **ABG**

Coin de centrage

Désignation	Art. N°	Contenu	Longueur totale [mm]
Pistolet de nettoyage à air comprimé	**093286**	–	–
Soufflette ABG	**089300**	–	370
Coin de centrage	**093076**	10 coins pour montage au plafond, à partir de M16	–

ACCESSOIRES

Adaptateurs d'injection
pour foret Ø 12 mm et 14 mm

Adaptateurs d'injection
pour foret Ø 30 mm et 35 mm

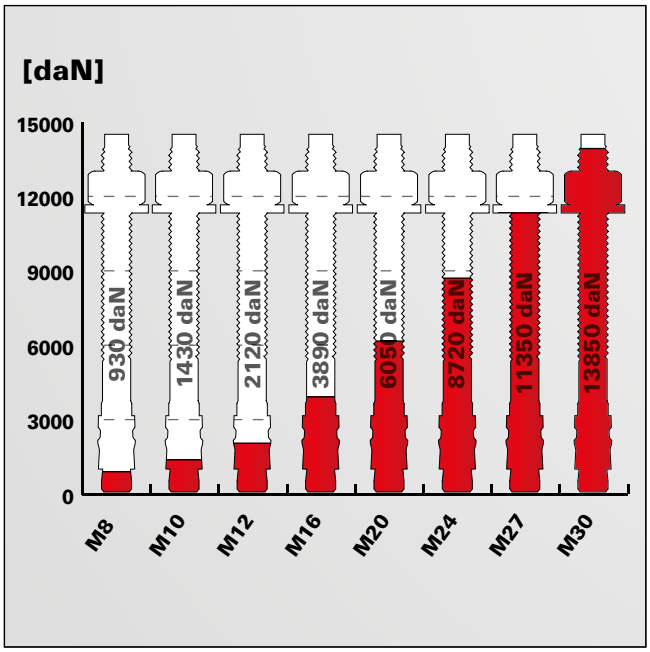
Tube prolongateur

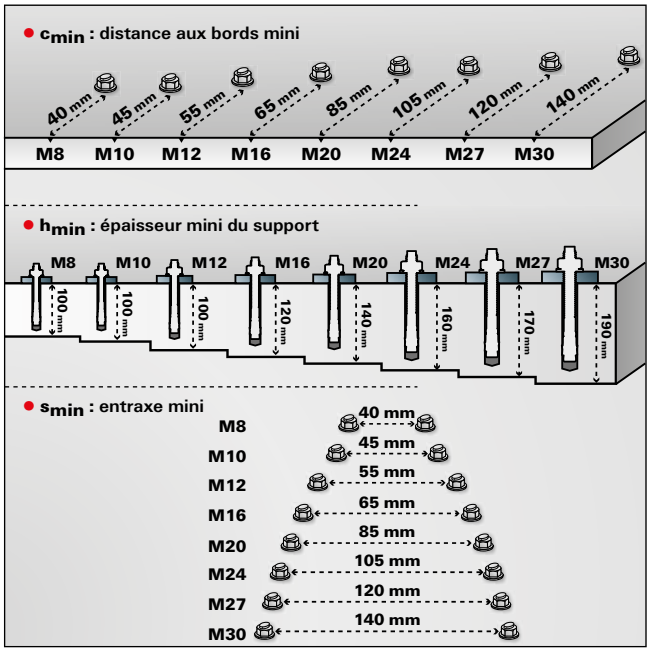
Désignation	Art. N°		Couleur	Longueur [mm]	Unité de vente [Pièces]
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 12 mm	**001497**		naturel	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 14 mm	**001498**		bleu	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 30 mm	**090689**		gris	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 30 mm	**090700**		gris	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 35 mm	**090699**		brun	-	10
Tube prolongateur Ø 9 (1,0 m)	**048983**		-	1000	10

CHARGES

Résine FIS SB avec FIS A (Classe d'acier 5.8)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.



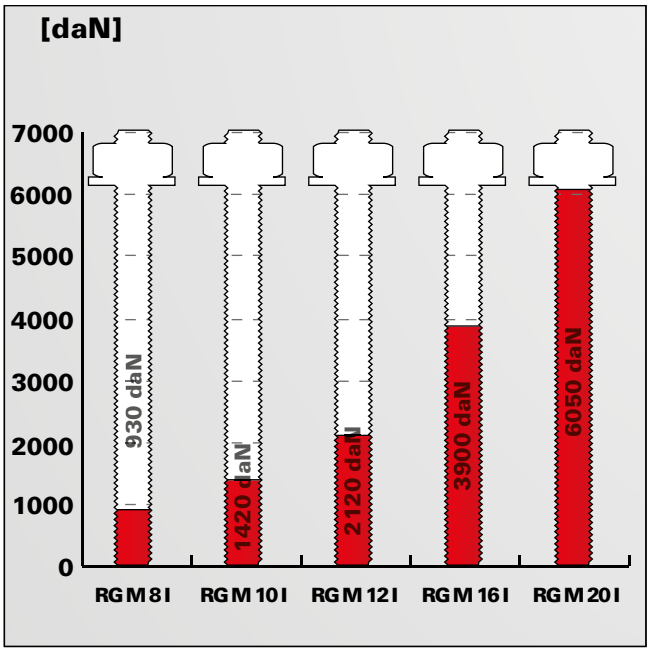


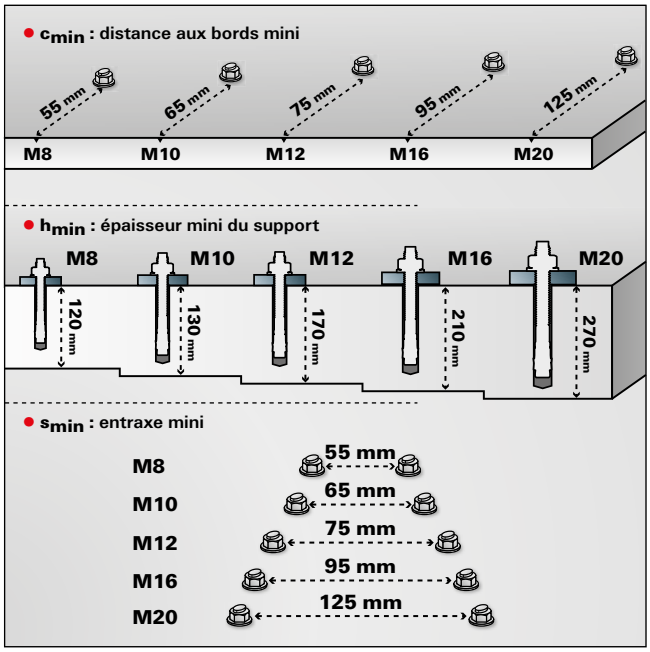
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-12/0258) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

CHARGES

Résine FIS SB avec RG M I (Classe d'acier 5.8)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25 à C50/60.

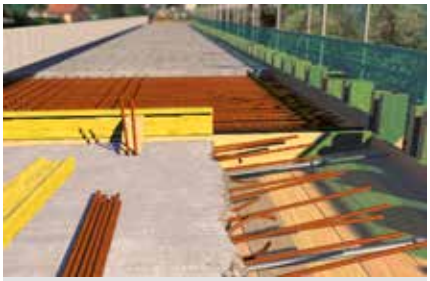




Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-12/0258) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

La résine puissante pour les fers à béton et le béton fissuré et non fissuré

Fixations de rails



Fixation de fers à béton

MATÉRIAUX

Agréé pour des fixations dans :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré

Convient également pour :

- Pierre naturelle à structure dense

CERTIFICATION

ETA-17/0979
EAD 330499-00-0601
Option 1 pour béton fissuré
Catégorie de performance sismique C1, C2

ETA-17/1056
ETAG 001-5
Scellement d'armatures rapportées (TR23)

ICC ES ESR-1990
See ICC-ES Evaluation Report at www.icc-es.org

SEISMIC C2

Classe de résistance au feu R 240
Pour les dimensions, voir rapport

Durée de vie 120 ANS

AVANTAGES

- L'évaluation Technique Européenne garantit une durée de service de 100 ans. la fiabilité et la durabilité de la résine FIS EM Plus sont soulignées par un rapport d'expertise de l'IEA qui confirme même une durée de service jusqu'à 120 ans.
- La composition optimisée de la résine époxy FIS EM Plus conduit à des valeurs de charges améliorées dans le béton fissuré et non fissuré.
- La résine peut être utilisée pour des fers à béton d'un diamètre de 8 à 40 mm.
- Avec la tige filetée FIS A, les charges à appliquer peuvent être dimensionnées de façon variable en sélectionnant la profondeur d'ancrage.
- Avec la douille taraudée RG M I, des points de fixation provisoires et démontables sont possibles.
- Pour facilité son utilisation sur chantier, la résine FIS EM Plus peut être mise en oeuvre par basses temprératures, jusqu'à -5C°.

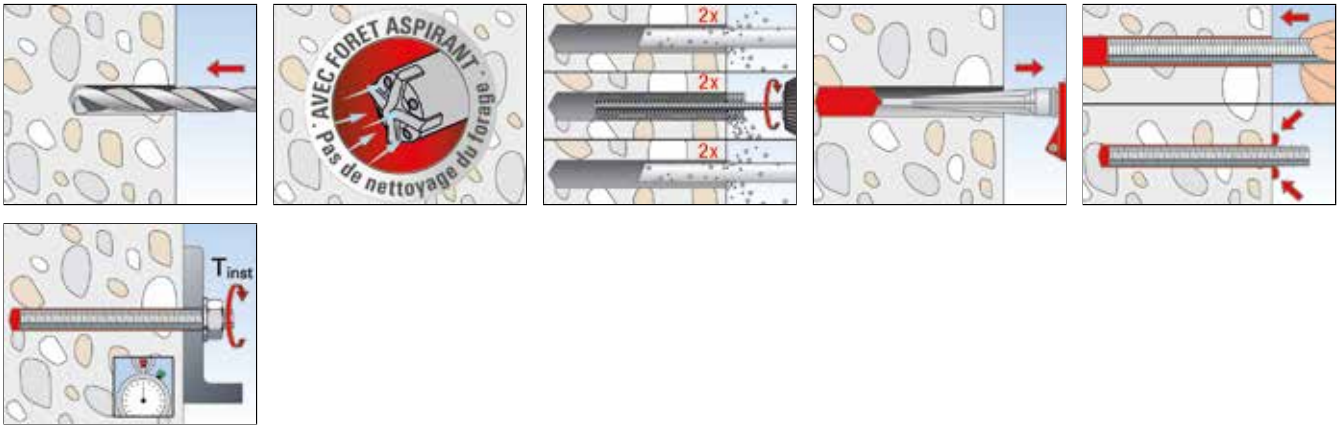
APPLICATIONS

- Scellement d'armatures rapportées
- Goujons connecteurs
- Encorbellements de ponts
- Applications sismiques
- Ancrages dans les forages au diamant ou les trous inondés
- Structures lourdes en acier
- Silos
- Rayonnage haut
- Parois d'isolation phonique
- Fixations provisoires ou démontables (avec douille taraudée RG M I)

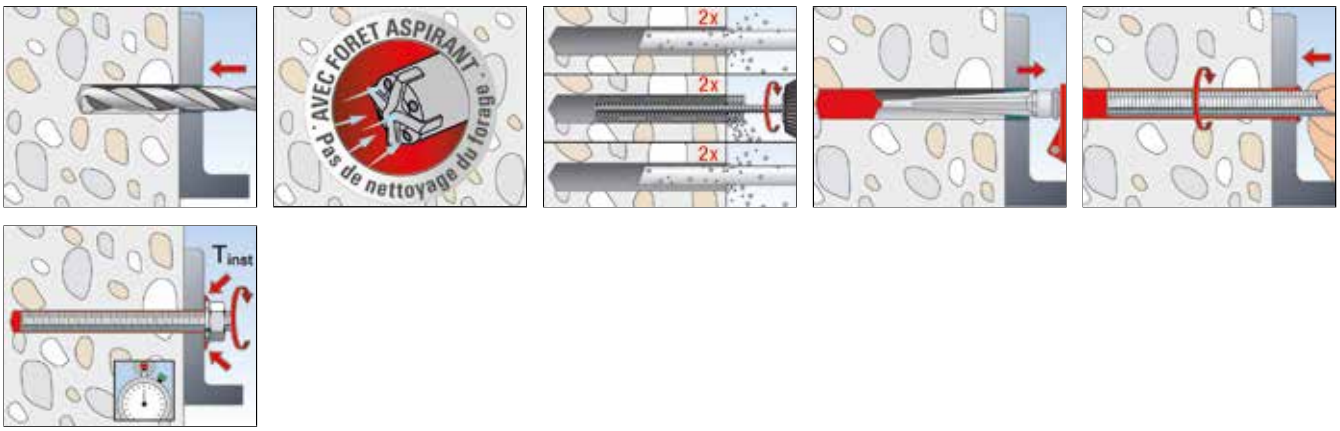
MODE DE FONCTIONNEMENT

- La résine époxy FIS EM Plus en association avec la tige filetée FIS A convient pour l'installation en attente et l'installation traversante et avec la douille taraudée RG M I pour l'installation en attente.
- La résine et le durcisseur sont stockés dans deux compartiments séparés et ne sont mélangés et activés dans le bec mélangeur qu'au moment de l'extrusion.
- La résine est injectée à partir du fond du forage en évitant la formation de bulles.
- La résine fixe toute la surface de l'ancrage sur la paroi du forage qu'elle remplit entièrement.
- L'ancrage est inséré manuellement, tout en le tournant légèrement, jusqu'au fond du forage.
- Pour les installations traversantes, le jour entre la tige d'ancrage et la pièce à fixer est comblé avec la FIS EM Plus.

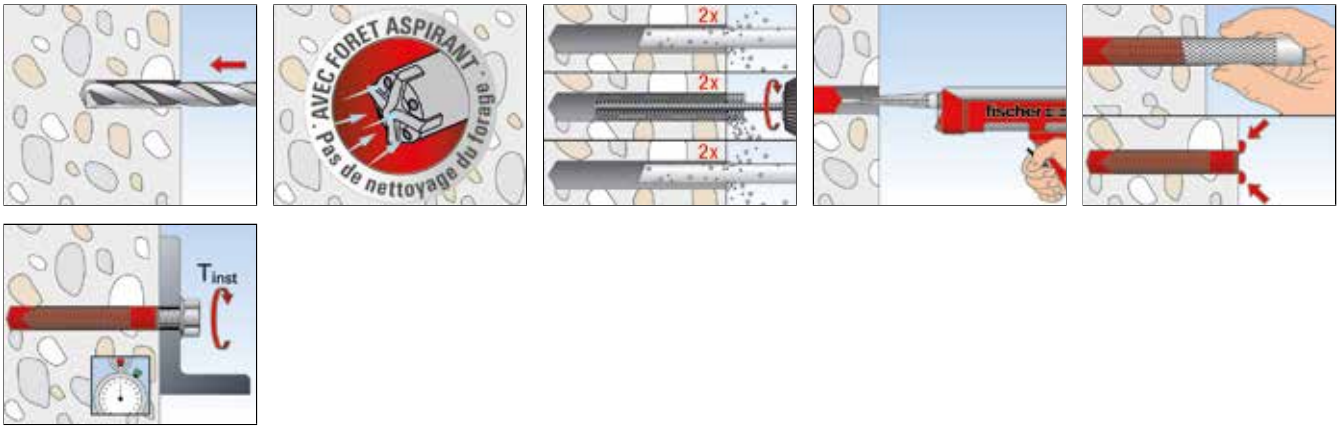
MONTAGE EN ATTENTE : FIS A



MONTAGE TRAVERSANT : FIS A



MONTAGE : RG M I



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Résine époxy **FIS EM Plus 390 S**

Résine **FIS EM Plus 585 S**

Résine **FIS EM Plus 1500 S**

Bec mélangeur **FIS MR Plus**

Bec mélangeur **FIS UMR**

		agrément			Langues sur la cartouche	Unité d'échelle	Contenu	Unité de vente
Désignation	**Art. N°**	**DIBt**	**ETE**					**[Pièces]**
FIS EM Plus 390 S	**544154**	●	■		DE, EN, FR, NL, ES, PT	180	1 cartouche 390 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS EM Plus 585 S	**544166**	●	■		DE, EN, FR, NL, ES, PT	270	1 cartouches 585 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS EM Plus 1500 S	**544167**	●	■		DE, IT, FR, NL, CS, SK	700	1 cartouches 1500 ml, 2 x FIS UMR	4
FIS MR Plus	**545853**	–	–		–	–	10 becs mélangeurs FIS MR Plus	10
FIS UMR	**520593**	–	–		–	–	10 becs mélangeurs FIS UMR pour cartouches de 585 ml et 1500 ml	10

FIS EM Plus 390 S en seau

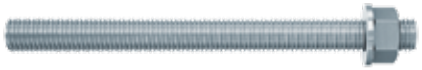
		agrément			Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente
Désignation	**Art. N°**	**ETE**	**ICC**				**[Pièces]**
FIS EM Plus 390 S en seau	**544172**	●	■	–	DE, EN, FR, NL, ES, PT	20 cartouches 390 ml, 20 x FIS MR Plus	1

TEMPS DE PRISE ET DE MANIPULATION

Température du support	Temps de manipulation	Temps de prise
- 5 °C to - 1 °C	180 min.	200 hrs.
0 °C to + 4 °C	150 min.	90 hrs.
+ 5 °C to + 9 °C	120 min.	40 hrs.
+ 10 °C to + 19 °C	30 min.	18 hrs.
+ 20 °C to + 29 °C	14 min.	10 hrs.
+ 30 °C to + 40 °C	7 min.	5 hrs.

Les durées indiquées s'appliquent dès le contact entre résine et durcisseur dans le bec mélangeur.
Pour la mise en œuvre, la température de la cartouche doit être d'au moins +5°C. Pour des temps de montage plus longs, c-à-d en cas d'interruptions au cours de l'opération, le bec mélangeur doit être remplacé

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



Tige filetée **FIS A**

	Acier électro-zingué qualité 5.8	Acier électro-zingué qualité 8.8	Acier inoxydable	agrément		Diamètre nominal du foret FIS EM Plus	Profondeur d'ancrage mini. / maxi.	Ep. à fixer mini. / maxi.	Quantité de remplissage min. / max. FIS EM	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	Art. N°	ETE	ICC	[mm]	[mm]	[mm]	[unités d´échelle]	[Pièces]
Désignation	gvz	gvz	A4							
FIS A M 8 x 90	090274	519390	090440	■	▲	10	60 / 78	1 / 19	2 / 3	10
FIS A M 8 x 110	090275	519391	090441	■	▲	10	60 / 98	1 / 39	2 / 3	10
FIS A M 8 x 130	090276	519392	090442	■	▲	10	60 / 118	1 / 59	2 / 4	10
FIS A M 8 x 175	090277	519393	090443	■	▲	10	60 / 160	4 / 104	2 / 5	10
FIS A M 8 x 1000	509214 1)	–	509230 1)	■	▲	10	60 / 160	–	2 / 5	10
FIS A M 10 x 110	090278	–	090444	■	▲	12	60 / 96	1 / 37	3 / 4	10
FIS A M 10 x 130	090279	–	090447	■	▲	12	60 / 116	1 / 57	3 / 5	10
FIS A M 10 x 130	–	524170	–	■	▲	12	60 / 116	1 / 57	3 / 5	10
FIS A M 10 x 150	090281	517935	090448	■	▲	12	60 / 136	1 / 77	3 / 5	10
FIS A M 10 x 170	044969	519395	044973	■	▲	12	60 / 156	1 / 97	3 / 6	10
FIS A M 10 x 190	–	517936	–	■	▲	12	60 / 176	1 / 117	3 / 7	10
FIS A M 10 x 200	090282	519396	090449	■	▲	12	60 / 186	1 / 127	3 / 7	10
FIS A M 10 x 1000	509215 1)	509223 1)	509231 1)	■	▲	12	60 / 200	–	3 / 7	10
FIS A M 12 x 120	044971	519397	044974	■	▲	14	70 / 103	1 / 34	3 / 5	10
FIS A M 12 x 140	090283	519398	090450	■	▲	14	70 / 123	1 / 54	3 / 6	10
FIS A M 12 x 160	090284	517937	090451	■	▲	14	70 / 143	1 / 74	3 / 7	10
FIS A M 12 x 180	090285	519399	090452	■	▲	14	70 / 163	1 / 94	3 / 7	10
FIS A M 12 x 200	–	517938	519421	■	▲	14	70 / 183	1 / 114	3 / 8	10
FIS A M 12 x 210	090286	–	090453	■	▲	14	70 / 193	1 / 124	3 / 9	10
FIS A M 12 x 260	090287	–	090454	■	▲	14	70 / 240	4 / 174	3 / 10	10
FIS A M 12 x 1000	509216 1)	509224 1)	509232 1)	■	▲	14	70 / 240	–	3 / 10	10
FIS A M 16 x 130	044972	519400	044975	■	▲	18	80 / 109	1 / 30	5 / 7	10
FIS A M 16 x 175	090288	519401	090455	■	▲	18	80 / 154	1 / 75	5 / 10	10
FIS A M 16 x 200	090289	517939	090456	■	▲	18	80 / 179	1 / 100	5 / 11	10
FIS A M 16 x 250	090290	517940	090457	■	▲	18	80 / 229	1 / 150	5 / 14	10
FIS A M 16 x 300	090291	519402	090458	■	▲	18	80 / 279	1 / 200	5 / 17	10
FIS A M 16 x 1000	509217 1)	509225 1)	509233 1)	■	▲	18	80 / 320	–	5 / 19	10
FIS A M 20 x 245	090292	519404	090459	■	▲	24	90 / 220	1 / 131	11 / 28	10
FIS A M 20 x 290	090293	519406	090460	■	▲	24	90 / 265	1 / 176	11 / 32	10
FIS A M 20 x 1000	–	519410 1)	519427 1)	■	▲	24	90 / 400	–	11 / 48	10
FIS A M 24 x 290	090294	–	090461	■	▲	28	96 / 260	1 / 165	15 / 39	5
FIS A M 24 x 380	090295	–	090462	■	▲	28	96 / 350	1 / 255	15 / 52	5
FIS A M 24 x 1000	533881	–	–	■	▲	28	96 / 480	–	15 / 69	10
FIS A M 30 x 430	090297	–	090464	■	▲	35	120 / 394	1 / 275	28 / 88	5

1) Ecrou et rondelle à commander séparément.

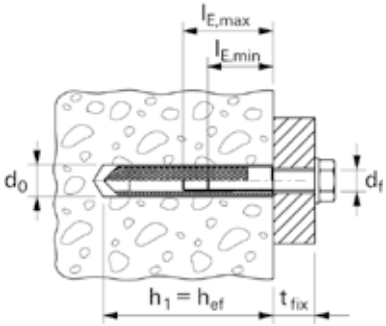
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Ecrou hexagonal et rondelle

	Acier électro-zingué qualité 8.8 Art. N°	Acier inoxydable Art. N°	Ouverture de clé ⬡ SW [mm]	Rondelle (Diamètre extérieur x épaisseur) [mm]	adapté à	Unité de vente [Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**				
Écrou et rondelle M 8	**510509**	—	13	16 x 1,6	FIS A M8	50
Écrou et rondelle M 10	**510510**	—	17	20 x 2	FIS A M10	50
Écrou et rondelle M 12	**510511**	—	19	24 x 2,5	FIS A M12	25
Écrou et rondelle M 16	**510512**	—	24	30 x 3	FIS A M16	20
Écrou et rondelle M 8	—	**510513**	13	16 x 1,6	FIS A M8 A4	50
Écrou et rondelle M 10	—	**510514**	17	20 x 2	FIS A M10 A4	50
Écrou et rondelle M 12	—	**510515**	19	24 x 2,5	FIS A M12 A4	25
Écrou et rondelle M 16	—	**510516**	24	30 x 3	FIS A M16 A4	20
Écrou et rondelle M 20	**519737**	—	30	37 x 3	FIS A M 20	10
Écrou et rondelle M 20	—	**519738**	30	37 x 3	FIS A M20 A4	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

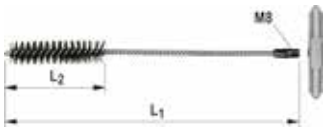
Douille taraudée **RG M I**



	acier électro-zingué Art. N°	Acier inoxydable Art. N°		Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Profondeur de vissage mini. $l_{E,min}$ [mm]	Profondeur de vissage maxi. $l_{E,max}$ [mm]	Quantité de remplissage [unités d´échelle]	Unité de vente [Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**						
RG 8 x 75 M 5 I	**048221** 1)	—		10	8	14	3	10
RG 10 x 75 M 6 I	**048222** 1)	—		12	10	16	3	10
RG 12 x 90 M8 I	**050552** 1)	**050565** 1)		14	8	18	3	10
RG 16 x 90 M10 I	**050553** 1)	**050566** 1)		18	10	23	4	10
RG 18 x 125 M12 I	**050562** 1)	**050567** 1)		20	12	26	6	10
RG 22 x 160 M16 I	**050563** 1)	**050568** 1)		24	16	35	8	5
RG 28 x 200 M20 I	**050564** 1)	**050569** 1)		32	20	45	24	5

1) Outil de pose fourni dans chaque emballage.

ACCESSOIRES NETTOYAGE DE FORAGE



Ecouvillon **BS**

Désignation	Art. N°	Longueur L_1 [mm]	Longueur L_2 [mm]	Diamètre de l'écouvillon [mm]	pour diamètre de perçage [mm]	Unité de vente [Pièces]
BS ø 10	**078178**	120	50	11	10	1
BS ø 12	**078179**	150	80	13	12	1
BS ø 14	**078180**	250	80	16	14	1
FIS ø 14/20	**048980**	250	80	14 - 20	8/18	1
BS ø 16/18	**078181**	250	80	20	16/18	1
FIS ø 20/30	**048981**	250	80	20 - 30	14/28	1
BS ø 24	**078182**	300	100	26	24	1
BS ø 28	**078183**	350	100	30	28	1
BS ø 35	**078184**	400	100	40	30/32/35	1

Ecouvillon avec filetage M 8

Adaptateur **SDS** M8

Désignation	Art. N°	Diamètre de l'écouvillon [mm]	pour diamètre de perçage [mm]	Unité de vente [Pièces]
BSB pour Ø de trou de 40 mm	**505061**	42	40	1
BSB pour Ø de trou de 45 mm	**506254**	47	45	1
BSB pour Ø de trou de 55 mm	**505062**	58	55	1
Prolongateur écouvillon FIS	**508791**	–	–	1
Adaptateur SDS	**530332**	–	–	1

Pistolet de nettoyage à air comprimé **ABP**

Désignation	Art. N°	adapté à	Unité de vente [Pièces]
Pistolet de nettoyage à air comprimé ABP	**059456**	FIS A M 16 - M 30	1

PISTOLETS A EXTRUDER

Pistolet **FIS DM S**

Pistolet **FIS DM 1600 S**

Pistolet **FIS AM**

Pistolet à batterie **FIS DCD S**

Désignation	Art. N°	Adapté pour	caractéristiques techniques	Unité de vente [Pièces]
FIS DM S	**511118**	FIS V PLUS 360 S, FIS HB 345 S, FIS HB 150 C, FIS EM PLUS 390 S, FIS VS 150 C, FIS PLUS 300 T, FIS SB 390 S, FIS PM 360 S, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	–	1
FIS DM 1600 S	**510992**	pour les cartouches de 585 ml	–	1
FIS AM	**058000**	FIS V PLUS 360 S, FIS HB, FIS EM PLUS 390 S, FIS VS 150 C et aussi cartouches type mastic	–	1
FIS DCD S	**543629**	Cartouches de 150ml, 300ml, 360ml et 390ml	–	1
Batterie (LI-ION) pour FIS DCD S	**543946**	FIS DCD S	Batterie 7,2 V // Li-ION	1

Pistolet pneumatique **FIS AP**

Désignation	Art. N°	Adapté pour	caractéristiques techniques	Unité de vente [Pièces]
FIS AP	**058027**	FIS V PLUS 360 S, FIS HB 345 S, FIS HB 150 C, FIS EM PLUS 390 S, FIS VS 150 C, FIS VW PLUS 360 S, FIS PLUS 300 T, FIS SB 390 S,FIS PM 360 S, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	Pression de travail recommandée 6 bar Consommation d'air max. 40 l/min	1

ACCESSOIRES

Adaptateur d'injection pour Ø foret 12 - 25 mm

Adaptateur d'injection pour Ø foret 30 - 55 mm

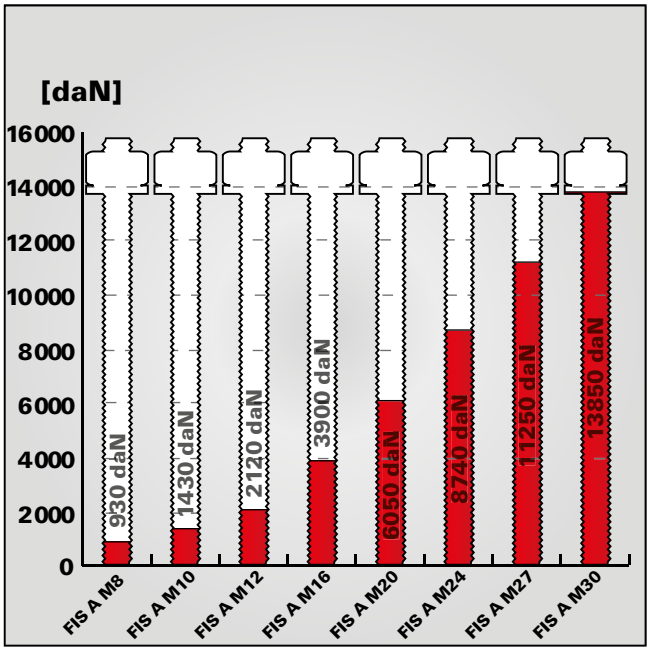
Tube prolongateur

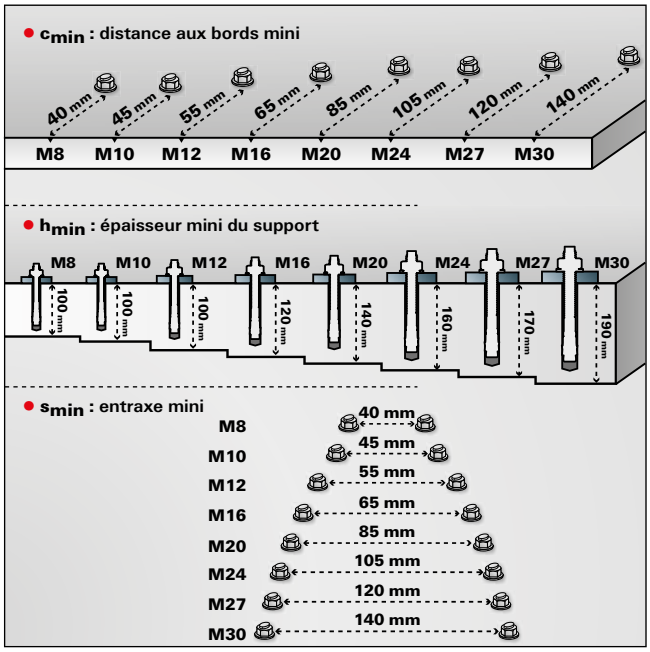
Désignation	Art. N°		Couleur	Longueur [mm]	Unité de vente [Pièces]
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 12 mm	**001497**		naturel	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 14 mm	**001498**		bleu	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 16 mm	**001499**		rouge	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 18 mm	**001483**		jaune	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 24 mm	**520944**		transparent	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 24 mm	**520945**		transparent	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 25 mm	**001507**		noir	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 25 mm	**001509**		noir	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 28 mm	**520946**		transparent	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 28 mm	**520947**		transparent	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 30 mm	**090689**		gris	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 30 mm	**090700**		gris	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 35 mm	**090699**		brun	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 35 mm	**090701**		brun	-	10
Tube prolongateur Ø 9 (1,0 m)	**048983**		-	1000	10
Tube prolongateur Ø 15 (10,0 m)	**530800**		transparent	10000	1

CHARGES

Résine FIS EM Plus avec tige filetée FIS A (Classe d'acier 5.8)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25.



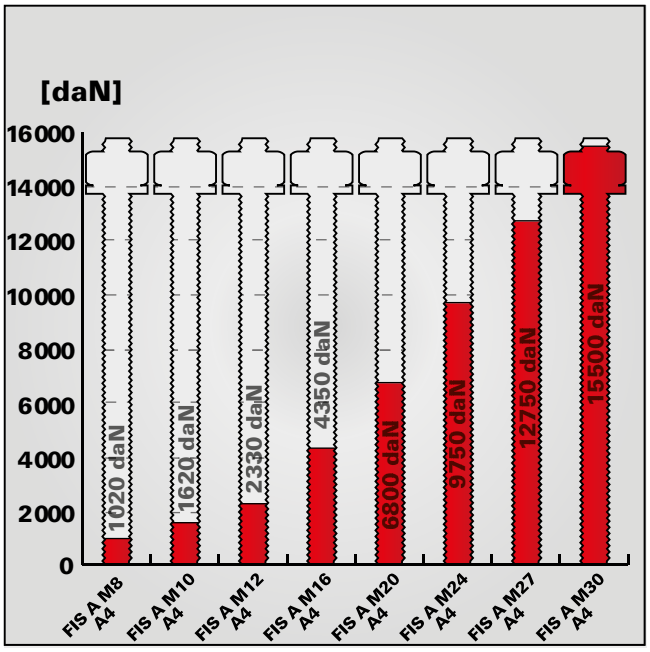


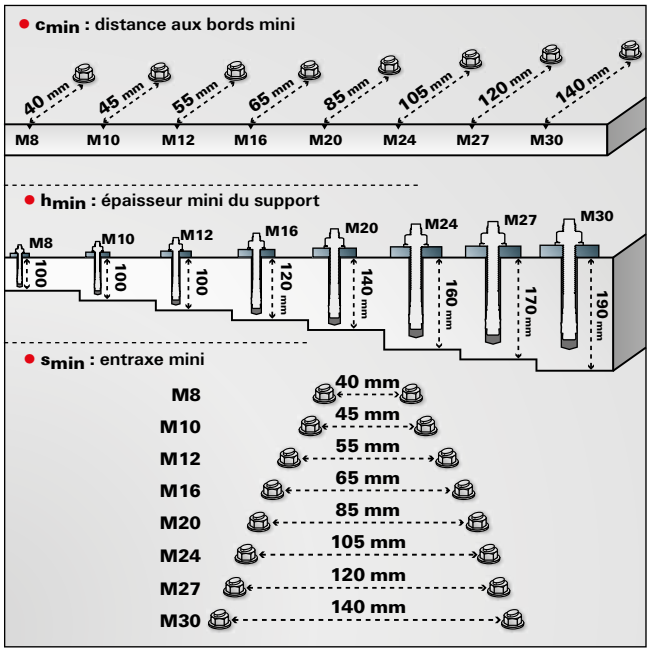
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-17/0979) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.
* Pour profondeur d'ancrage maximale.

CHARGES

Résine FIS EM Plus avec tige filetée FIS A A4 (Classe d'acier A4-70)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25.





Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-17/0979) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.
* Pour profondeur d'ancrage maximale.

La résine polyvalente pour des fixations dans le béton fissuré et non fissuré et la maçonnerie

Echelles de secours

Pieds de poteau

MATÉRIAUX

Agréé pour des fixations dans :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré
- Bloc creux de béton léger
- Bloc creux de béton
- Brique à perforations verticales
- Brique silico-calcaire perforée
- Brique silico-calcaire pleine
- Béton cellulaire
- Brique pleine

Agréé pour :

- Scellements de fers à béton
- Armature de renforcement VBS 8
- Système de rénovation de parois anti-intempéries FWS II
- Système de montage à distance Thermax

CERTIFICATION

ETA-08/0266
ETAG 001-5
Scellement d'armatures rapportées (TR23)

ETA-10/0383
ETAG 029
Maçonnerie
Catégories d'utilisation b, c ou d et d/d ou w/w

ETA-02/0024
ETAG 001-5
Option 1 pour béton fissuré
Catégorie de performance sismique C1, C2

ICC ES
ESR-2786
See ICC-ES Evaluation Report at www.icc-es.org

Classe de résistance au feu
R 120
Pour les dimensions, voir rapport

SEISMIC

AVANTAGES

- Les résines FIS V disposent de nombreux agréments pour différents systèmes, comme par exemple dans le béton fissuré et non fissuré, la maçonnerie et pour des applications spéciales. FIS V est la résine universelle avec une sécurité garantie pour quasiment toutes les applications.
- FIS VS LOW SPEED avec temps de prise rallongé évite le durcissement prématuré de la résine en cas de températures élevées et convient idélalement pour les profondeurs de forage importantes.
- L'importante gamme d'accessoires convient idéalement aux résines FIS V, accroit la grande flexibilité du système et permet ainsi un large champ d'applications.

APPLICATIONS

Résine pour utilisation avec :

- Tiges filetées FIS A
- Douilles taraudées RG MI
- Fers à béton
- Tamis d'injection FIS H
- Douille de centrage pour béton cellulaire PBZ
- Armature de renforcement VBS 8
- Ancrages dans des forages inondés (uniquement FIS V 410 C)

FONCTIONNEMENT

- FIS V est une résine hybride bicomposant à base de vinylester.
- La résine et le durcisseur sont stockés dans deux compartiments séparés et ne sont mélangés et activés dans le bec mélangeur que lors de l'extrusion.
- Les cartouches peuvent être mises en oeuvre rapidement et sans effort avec les pistolets fischer.
- Les cartouches entamées peuvent être réutilisées en remplaçant le bec mélangeur.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Résine **FIS VS 100 P**

Résine **FIS VS 150 C**

Cartouche de résine vinylester
FIS VS 300 T

Kit de scellement 150 ml

Bec mélangeur **FIS MR Plus**

		agré-ment		Langues sur la cartouche	Unité d'échelle	Contenu	Unité de vente
Désignation	**Art. N°**		**ETE**				**[Pièces]**
FIS VS 100 P	**072525**		■	D, GB, F, I, NL, E	50	1 cartouche 100 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS VS 150 C	**038154**		■	–	70	1 cartouche 145 ml + 1 poussoir + 2 embouts	6
FIS VS 300 T	**558203**		■	–	–	1 cartouche 300 ml, 1 x FIS MR Plus	12
Kit de scellement 150 ml	**026376**		–	–	70	1 cartouche FIS VS 150 C, 1 poussoir, 2 embouts, 4 tiges filetées M10 x 160, 4 écrous, 4 rondelles, 4 tamis 16x130	6
FIS MR Plus	**545853**		–	–	–	10 becs mélangeurs FIS MR Plus	10

TEMPS DE PRISE FIS V

Température de la cartouche (résine)	Temps de manipulation	Température dans le support d'ancrage	Temps de prise
		- 5°C - ± 0°C	24 h.
+ 0°C - + 5°C	13 min.	± 0°C - + 5°C	3 h.
+ 5°C - +10°C	9 min.	+ 5°C - +10°C	90 min.
+10°C - +20°C	5 min.	+10°C - +20°C	60 min.
+20°C - +30°C	4 min.	+20°C - +30°C	45 min.
+30°C - +40°C	2 min.	+30°C - +40°C	35 min.

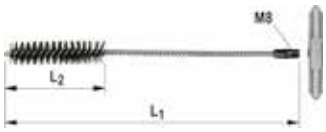
Les durées indiquées s'appliquent dès le contact entre résine et durcisseur dans le bec mélangeur.
Pour la mise en œuvre, la température de la cartouche doit être d'au moins +5°C. Pour des temps de montage plus longs, c-à-d en cas d'interruptions au cours de l'opération, le bec mélangeur doit être remplacé

TEMPS DE PRISE FIS VS LOW SPEED

Température de la cartouche (résine)	Temps de manipulation	Température dans le support d'ancrage	Temps de prise
		± 0°C - + 5°C	6 h.
+ 5°C - +10°C	20 min.	+ 5°C - +10°C	3 h.
+10°C - +20°C	10 min.	+10°C - +20°C	2 h.
+20°C - +30°C	6 min.	+20°C - +30°C	60 min.
+30°C - +40°C	4 min.	+30°C - +40°C	30 min.

Les durées indiquées s'appliquent dès le contact entre résine et durcisseur dans le bec mélangeur.
Pour la mise en œuvre, la température de la cartouche doit être d'au moins +5°C. Pour des temps de montage plus longs, c-à-d en cas d'interruptions au cours de l'opération, le bec mélangeur doit être remplacé

ACCESSOIRES NETTOYAGE DE FORAGE



Ecouvillon **BS**

Désignation	Art. N°	Longueur L1 [mm]	Longueur L2 [mm]	Diamètre de l'écouvillon [mm]	pour diamètre de perçage [mm]	Unité de vente [Pièces]
BS ø 8	**078177**	120	50	9	8	1
BS ø 10	**078178**	120	50	11	10	1
BS ø 12	**078179**	150	80	13	12	1
BS ø 14	**078180**	250	80	16	14	1
FIS ø 14/20	**048980**	250	80	14 - 20	8/18	1
BS ø 16/18	**078181**	250	80	20	16/18	1
FIS ø 20/30	**048981**	250	80	20 - 30-	14/28	1
BS ø 20/22	**052277**	180	80	25	20/22	1
BS ø 24	**078182**	300	100	26	24	1
BS ø 25	**097806**	300	100	27	25	1
BS ø 28	**078183**	350	100	30	28	1
BS ø 35	**078184**	400	100	40	30/32/35	1
Prolongateur écouvillon FIS	**508791**	410	-	-	-	1

Pistolet de nettoyage à air comprimé **ABP**

Soufflette **AB G**

Soufflette **AB K**

Désignation	Art. N°		Unité de vente [Pièces]
Pistolet de nettoyage à air comprimé ABP	**059456**		1
Soufflette AB G	**089300**		1
Soufflette AB K	**530881**		5

PISTOLETS A EXTRUDER

Pistolet **FIS DM S**

Pistolet pneumatique **FIS AP**

Pistolet à batterie **FIS DCD S**

Désignation	Art. N°	Adapté pour	caractéristiques techniques	Unité de vente [Pièces]
FIS DM S	**511118**	FIS V Plus 360 S, FIS HB 345 S, FIS HB 150 C, FIS EM PLUS 390 S, FIS VS 150 C, FIS PLUS 300 T, FIS SB 390 S, FIS PM 360 S, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	–	1
FIS AP	**058027**	FIS V Plus 360 S, FIS HB 345 S, FIS HB 150 C, FIS EM PLUS 390 S, FIS VS 150 C, FIS VW Plus 360 S, FIS PLUS 300 T, FIS SB 390 S, FIS PM 360 S, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	Pression de travail recommandée 6 bar Consommation d'air max. 40 l/min	1
FIS DCD S	**543629**	Cartouches de 150ml, 300ml, 360ml et 390ml	–	1
Batterie (LI-ION) pour FIS DCD S	**543946**	FIS DCD S	Batterie 7,2 V // Li-ION	1

Pistolet pneumatique **FIS AP**

Pistolet **KP M3**

Désignation	Art. N°	Adapté pour	caractéristiques techniques	Unité de vente [Pièces]
FIS AP	**058027**	FIS V Plus 360 S, FIS HB 345 S, FIS HB 150 C, FIS EM PLUS 390 S, FIS VS 150 C, FIS VW Plus 360 S, FIS PLUS 300 T, FIS SB 390 S, FIS PM 360 S, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	Pression de travail recommandée 6 bar Consommation d'air max. 40 l/min	1
KP M3	**541441**	FIS VS 150 C, FIS HB 150 C, FIS VS 300 T, FIS VW 300 T, FIS PLUS 300 T, FIS HT II 300 T et cartouches type mastic	–	1

ACCESSOIRES

Adaptateurs d'injection
pour foret Ø 12 mm et 14 mm

Adaptateurs d'injection
pour foret Ø 30 mm et 35 mm

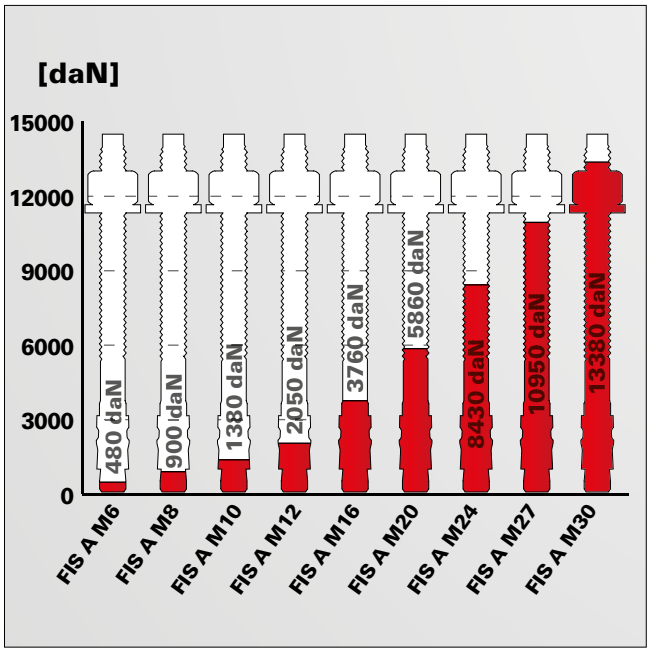
Tube prolongateur

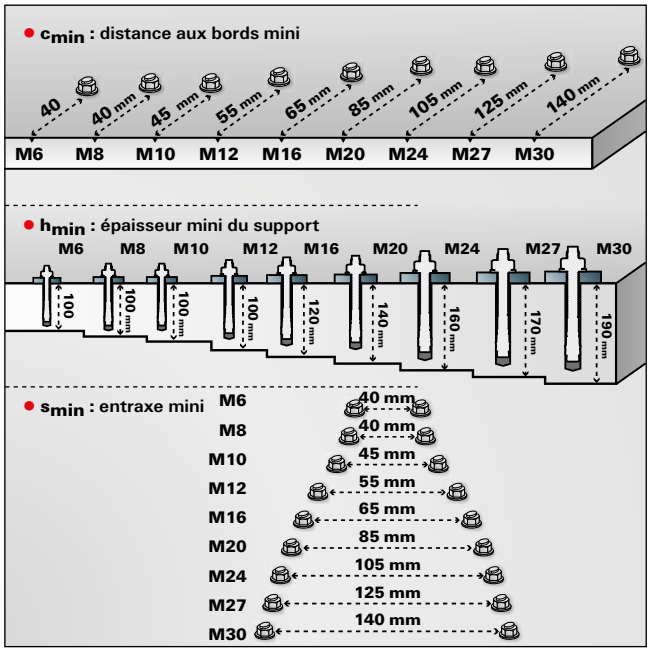
Désignation	Art. N°		Couleur	Longueur [mm]	Unité de vente [Pièces]
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 12 mm	**001497**		naturel	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 14 mm	**001498**		bleu	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 30 mm	**090689**		gris	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 30 mm	**090700**		gris	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 35 mm	**090699**		brun	-	10
Tube prolongateur Ø 9 (1,0 m)	**048983**		-	1000	10

CHARGES

Résine FIS V, FIS VS avec tige filetée FIS A (Classe d'acier 5.8)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25 à C50/60.



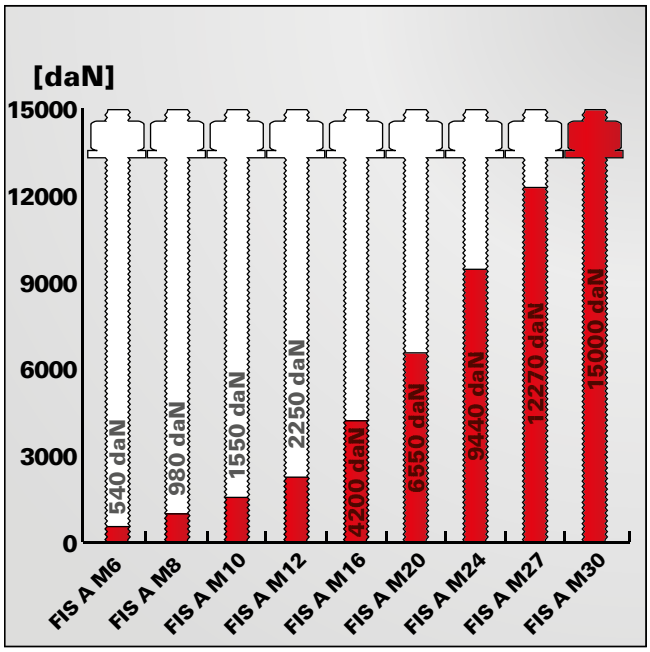


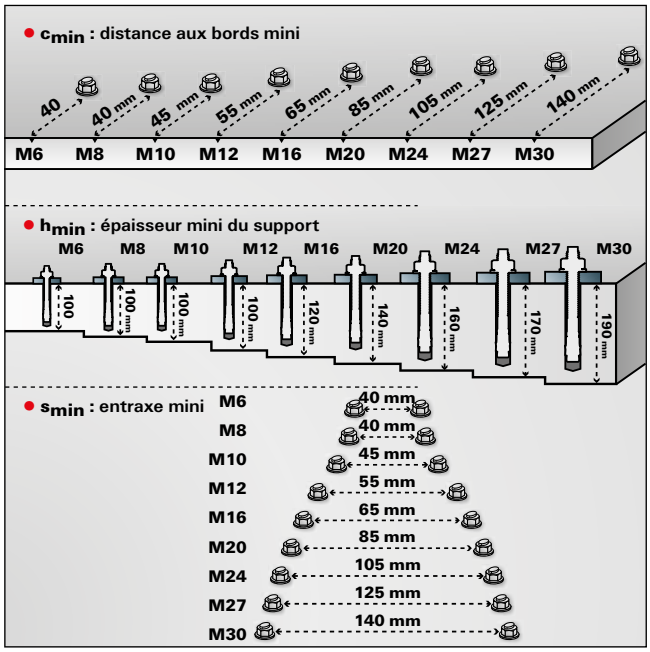
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-02/0024) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.
* Pour profondeur d'ancrage maximale.

CHARGES

Résine FIS V, FIS VS avec tige filetée FIS A A4 (Classe d'acier A4)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25.



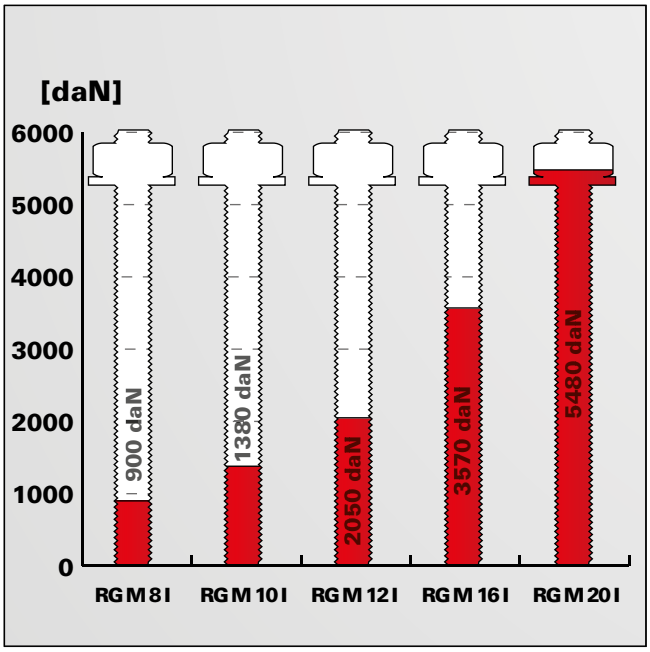


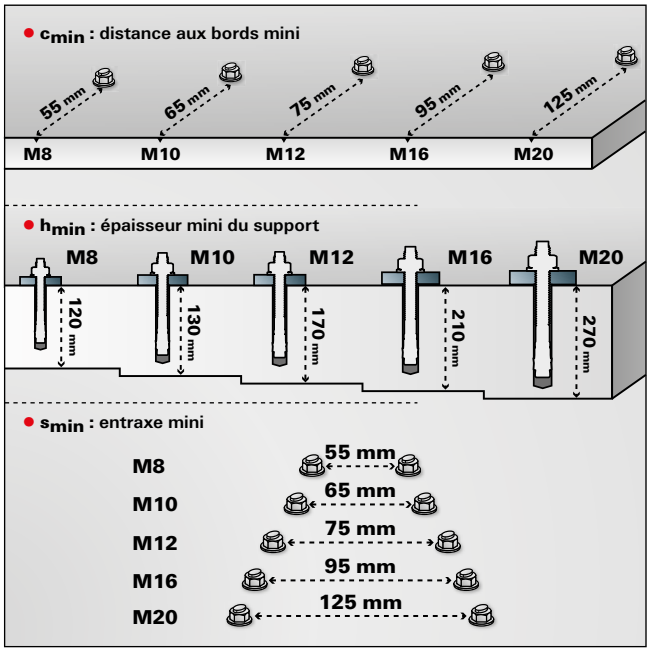
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-02/0024) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.
* Pour profondeur d'ancrage maximale.

CHARGES

Système d'injection FIS V, FIS VS associé aux douilles d'ancrage RG M I (Vis classe d'acier 5.8)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.



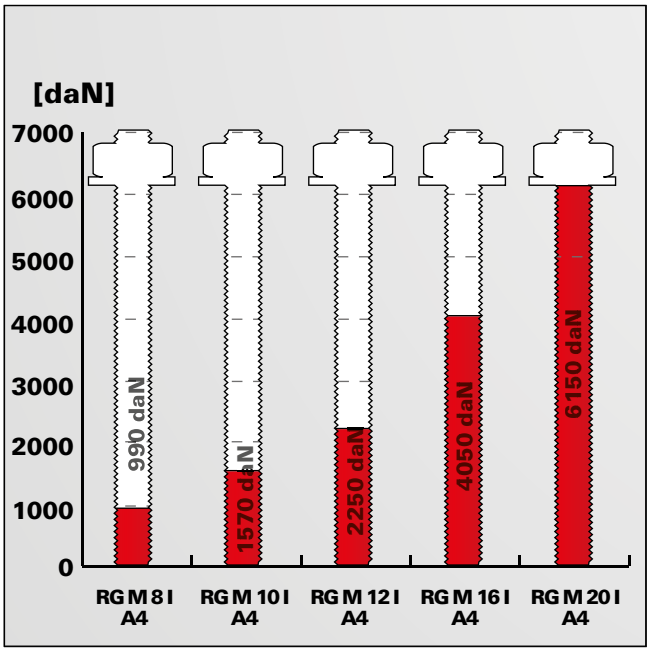


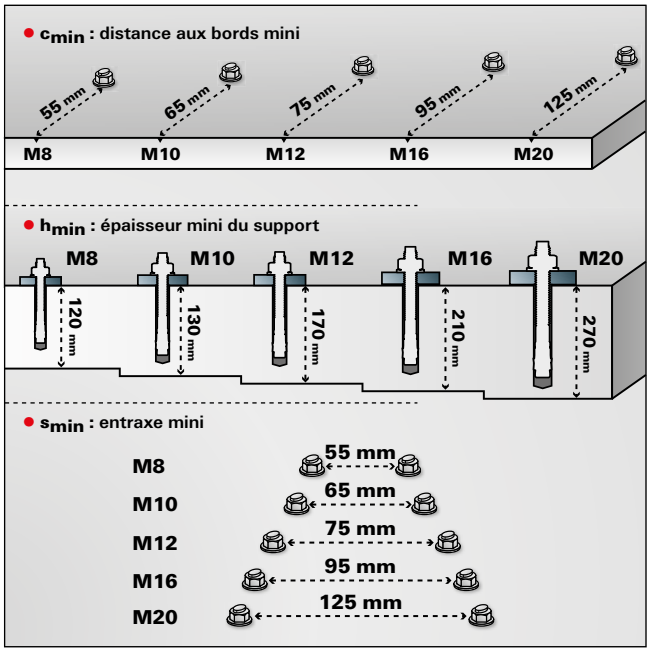
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-02/0024) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

CHARGES

Système d'injection FIS V, FIS VS associé aux douilles d'ancrage RG M I A4 (Vis classe d'acier A4-70)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.



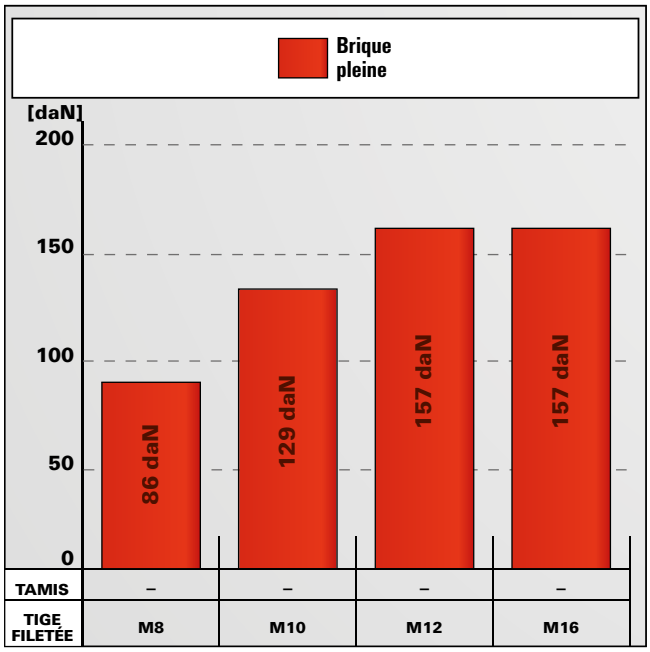


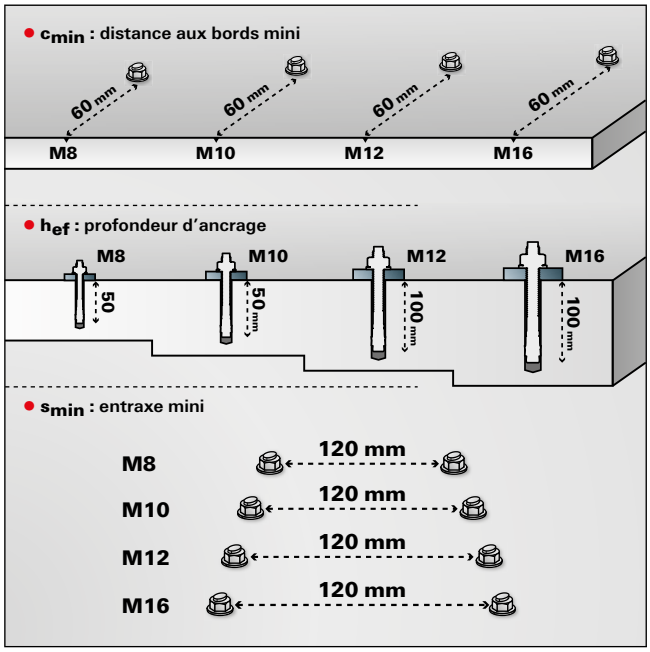
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-02/0024) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

CHARGES

Système d'injection FIS V, FIS VS associé aux tiges filetées FIS A

Charges limites de service maximales pour un ancrage isolé N_{els} dans une brique pleine 2DF selon EN 771-1.



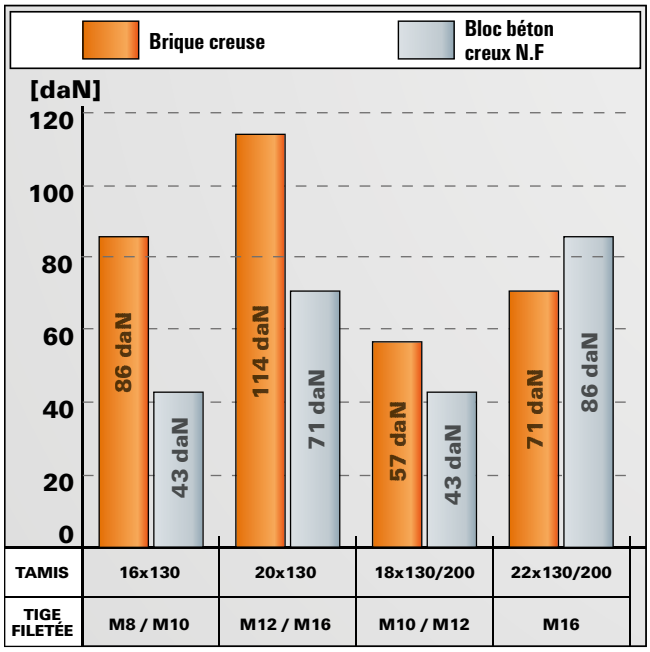


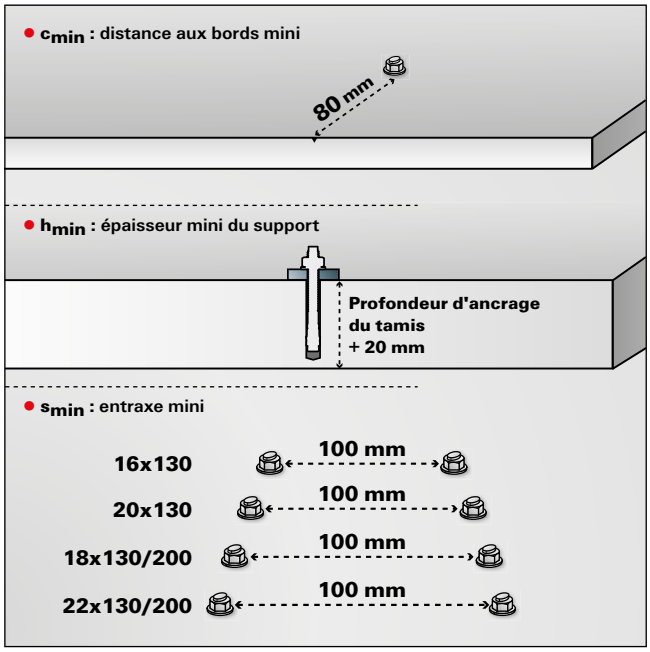
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-10/0383) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

CHARGES

Système d'injection FIS V, FIS VS associé aux tiges filetées FIS A et au tamis FIS H K

Charges limites de service maximales pour un ancrage isolé N_{els}.





Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE - 10/0383) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

La résine polyvalente pour des ancrages dans le béton et la maçonnerie.

Constructions métalliques

Echelles de secours

MATÉRIAUX

Agréé pour des fixations dans :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré
- Bloc creux de béton léger
- Bloc creux de béton
- Brique à perforation verticale
- Brique silico-calcaire perforée
- Brique silico-calcaire pleine
- Béton cellulaire
- Brique pleine

Agréé pour :

- Scellements de fers à béton
- Armature de renforcement VBS 8
- Tiges filetées
- Système de montage à distance Thermax

CERTIFICATION

- ETE-20/0603, pour béton
- ETE-20/0729, pour maçonnerie
- ETE-20/0728, scellement d'armatures rapportées

AVANTAGES

- Les résines FIS V disposent de nombreux agréments pour différents systèmes, comme par exemple dans le béton fissuré et non fissuré, la maçonnerie et pour des applications spéciales.
- **ETE pour tige filetée évaluée pour une durée de vie de 100 ans offre une sécurité pour toutes les applications.**
- L'utilisation certifiée pour ancrage dans des forages inondées permet un large éventail d'applications.
- FIS VW Plus High Speed a un temp de prise nettement plus court que FIS V, ce qui permet une progression sans interruption du travail même en cas de températures basses.
- La large plage de température d'installation (-10° à 40°C) permet au mortier universel FIS V Plus d'être appliqué tout au long de l'année.
- FIS VS Plus Low Speed avec un temps de prise rallongé évite le durcissement prématuré de la résine en cas de températures élevées et convient idéalement pour les profondeurs de forages importantes.
- L'importante gamme d'accessoires convient idéalement aux résines FIS V Plus , elle accroit la grande flexibilité du système et permet ainsi un large champ d'applications.

APPLICATIONS

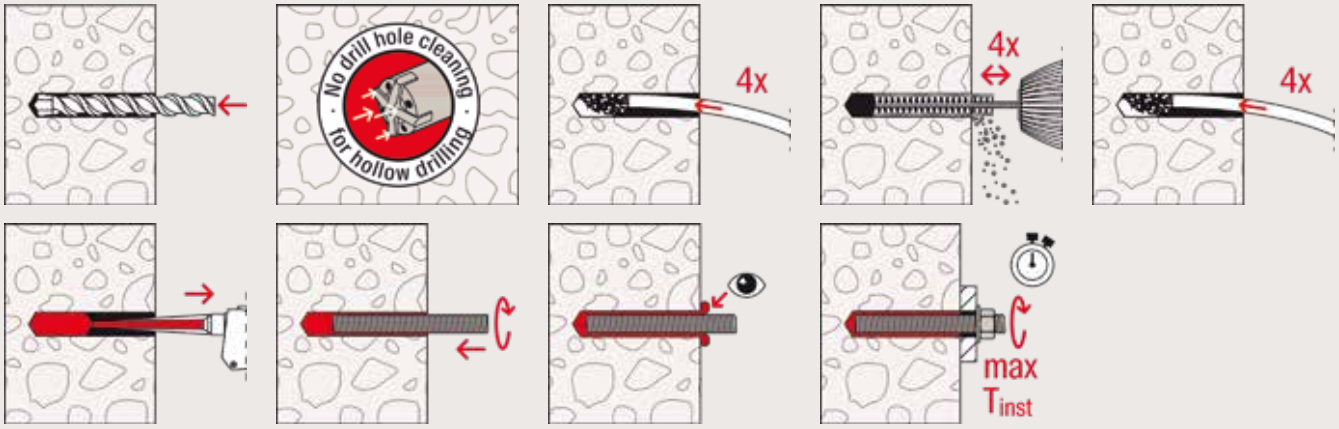
Résine pour utilisation avec :

- Tiges filetées FIS A
- Douilles taraudées RG MI
- Fers à béton
- Tamis d'injection FIS H
- Douille de centrage pour béton cellulaire PBZ
- Armature de renforcement VBS 8

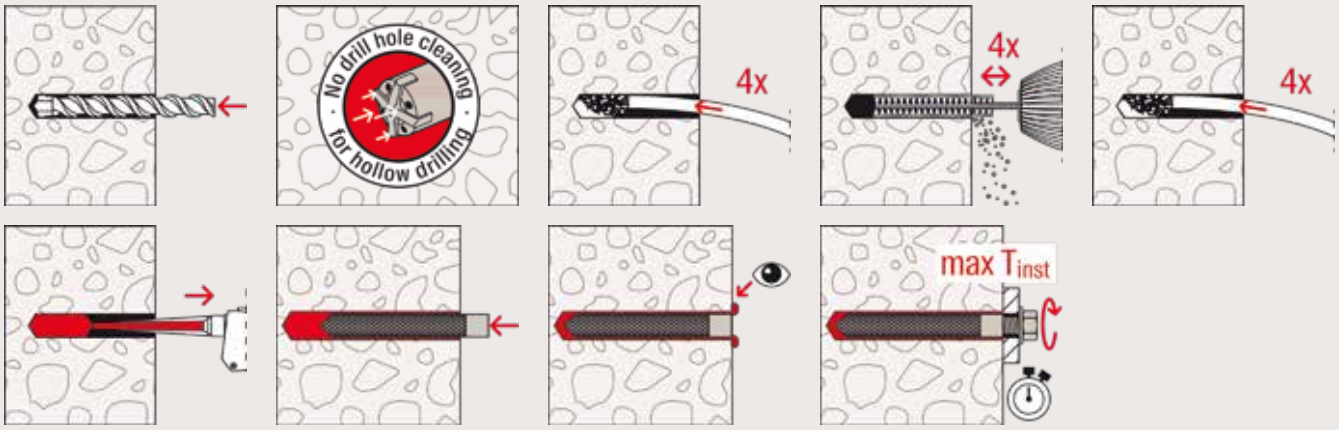
FONCTIONNEMENT

- FIS V Plus est une résine hybride bicomposant à base de vinylester.
- La résine et le durcisseur sont stockés dans deux compartiments séparés et ne sont mélangés et activés dans le bec mélangeur que lors de l'extrusion.
- Les cartouches peuvent être mises en oeuvre rapidement et sans effort avec les pistolets fischer.
- Les cartouches entamées peuvent être réutilisées en remplaçant le bec mélangeur.

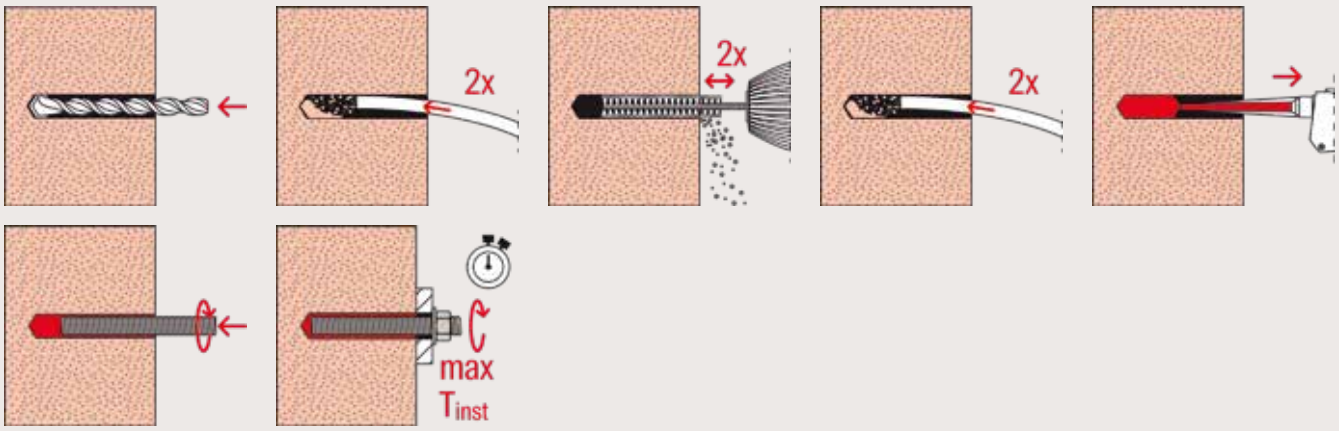
MISE EN OEUVRE DANS LE BÉTON AVEC FIS V PLUS ET FIS A / RG M



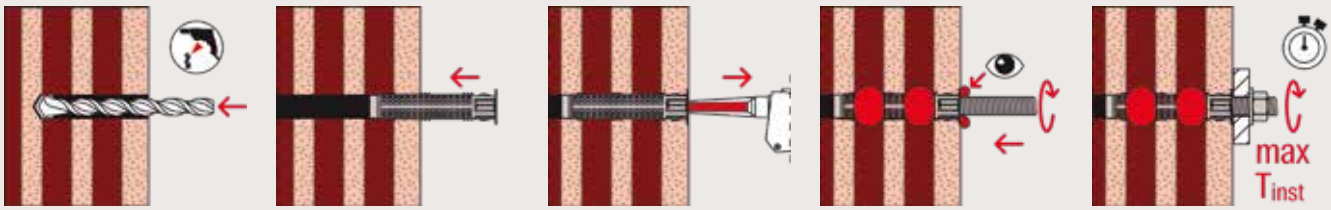
MISE EN OEUVRE DANS LE BÉTON AVEC FIS V PLUS ET RG M I



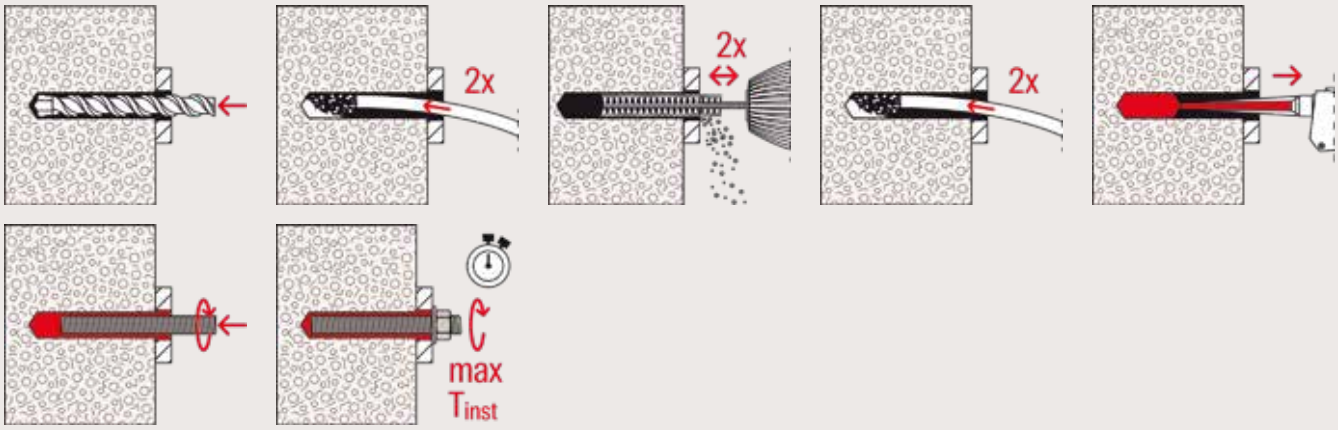
MISE EN OEUVRE DANS LA BRIQUE PLEINE AVEC FIS V PLUS ET FIS A



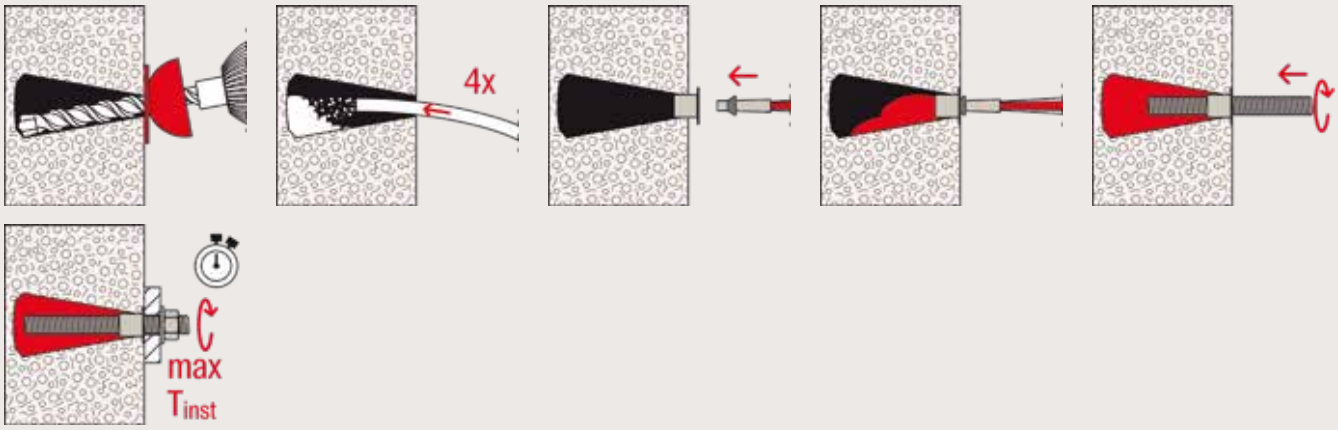
MISE EN OEUVRE DANS LE PARPAING AVEC FIS V PLUS ET FIS HK + FIS A



MISE EN OEUVRE DANS LE BÉTON CELLULAIRE AVEC FIS V PLUS ET FIS A / RG M



MISE EN OEUVRE DANS UN FORAGE À DÉPOUILLE ARRIÈRE DANS DU BÉTON CELLULAIRE AVEC FIS V PLUS ET FIS A / RG M



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FIS V Plus 360 S

Désignation	Art. N°	Agrément DIBt	Agrément ETE	Agrément ICC	Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente [pièces]
FIS V Plus 360 S	558752	●	●	●	DE, FR, NL	1 cartouche 360 ml, 2 x FIS MR Plus	6

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FIS VW Plus 360 S

Désignation	Art. N°	Agrément			Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente [pièces]
		DIBt	ETE	ICC			
FIS VW Plus 360 S	**558765**	●	●	●	DE, FR, NL	1 cartouche 360 ml, 2 x FIS MR Plus	6

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FIS V Plus 360 S HWK K

Désignation	Art. N°	Agrément			Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente [pièces]
		DIBt	ETE	ICC			
FIS V Plus 360 S HWK K	**558769**	●	●	●	DE, FR, NL	10 cartouches 360 ml, 20 x FIS MR Plus	1

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FIS V Plus 360 S HWK G

Désignation	Art. N°	Agrément			Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente [pièces]
		DIBt	ETE	ICC			
FIS V Plus 360 S HWK G	**558757**	●	●	●	DE, FR, NL	20 cartouches 360 ml, 40 x FIS MR Plus	1

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FIS V Plus 360 S BT

Désignation	Art. N°	Agrément			Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente [pièces]
		DIBt	ETE	ICC			
FIS V Plus 360 S BT	**558763**	●	●	●	DE, FR, NL	20 cartouches 360 ml, 20 x FIS MR Plus	1

TEMPS DE PRISE FIS V PLUS

FIS V Plus Température de la cartouche (résine) [°C]	Temps de manipulation [min.]	Température dans le support d'ancrage [°C]	Temps de prise [minutes ou heure]
		-5 – 0	24 h.
0 – +5	13	> 0 – +5	3 h.
> +5 – +10	9	> +5 – +10	90 min.
> +10 – +20	5	> +10 – +20	60 min.
> +20 – +30	4	> +20 – +30	45 min.
> +30 – +40	2	> +30 – +40	35 min.

Les durées indiquées s'appliquent dès le contact entre résine et durcisseur dans le bec mélangeur.
Pour la mise en œuvre, la température de la cartouche doit être d'au moins +5°C. Pour des temps de montage plus longs, c-à-d en cas d'interruptions au cours de l'opération, le bec mélangeur doit être remplacé.

TEMPS DE PRISE FIS VS PLUS LOW SPEED

FIS VS Plus Low Speed Température de la cartouche (résine) [°C]	Temps de manipulation [min.]	Température dans le support d'ancrage [°C]	Temps de prise [minutes ou heure]
		0 – +5	6 h.
+5 – +10	20	> +5 – +10	3 h.
> +10 – +20	10	> +10 – +20	2 h.
> +20 – +30	6	> +20 – +30	60 min.
> +30 – +40	4	> +30 – +40	30 min.

Les durées indiquées s'appliquent dès le contact entre résine et durcisseur dans le bec mélangeur.
Pour la mise en œuvre, la température de la cartouche doit être d'au moins +5°C. Pour des temps de montage plus longs, c-à-d en cas d'interruptions au cours de l'opération, le bec mélangeur doit être remplacé.

TEMPS DE PRISE FIS VW PLUS HIGH SPEED

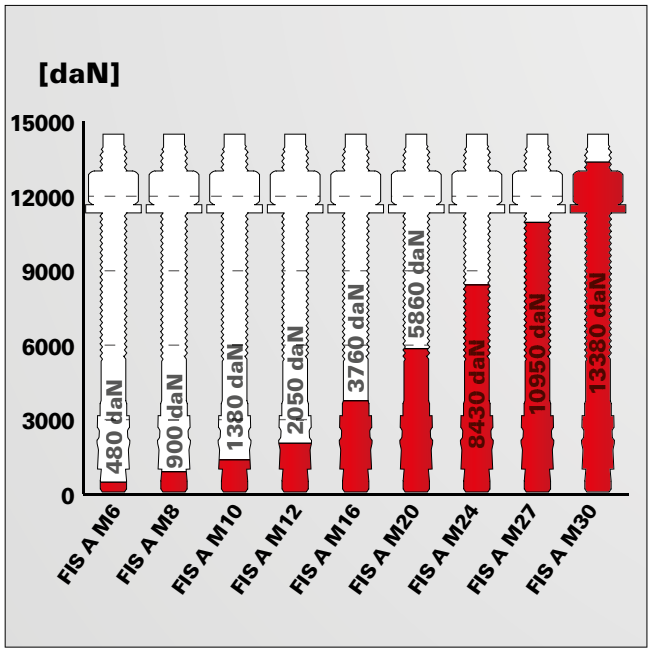
FIS VW Plus High Speed Température de la cartouche (résine) [°C]	Temps de manipulation [min.]	Température dans le support d'ancrage [°C]	Temps de prise [minutes ou heure]
		-10 – -5	12 h.
-5 – 0	5	> -5 – 0	3 h.
> 0 – +5	5	> 0 – +5	3 h.
> +5 – +10	3	> +5 – +10	50 min.
> +10 – +20	1	> +10 – +20	30 min.

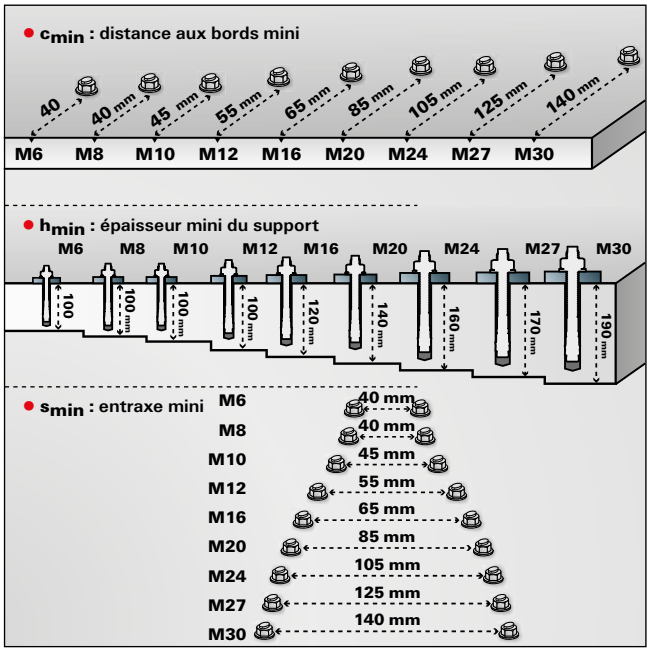
Les durées indiquées s'appliquent dès le contact entre résine et durcisseur dans le bec mélangeur.
Pour la mise en œuvre, la température de la cartouche doit être d'au moins +5°C. Pour des temps de montage plus longs, c-à-d en cas d'interruptions au cours de l'opération, le bec mélangeur doit être remplacé.

CHARGES

Résine FIS V Plus et FIS VW Plus avec tige filetée FIS A (Classe d'acier 5.8)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25 à C50/60.



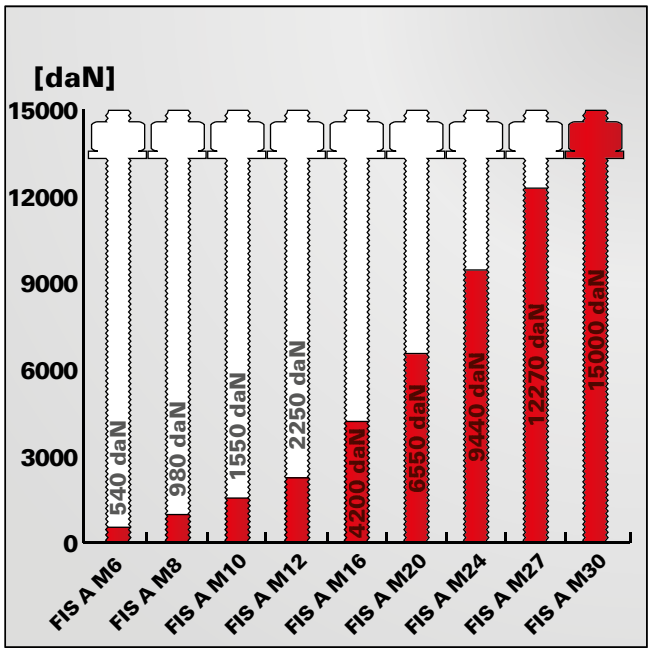


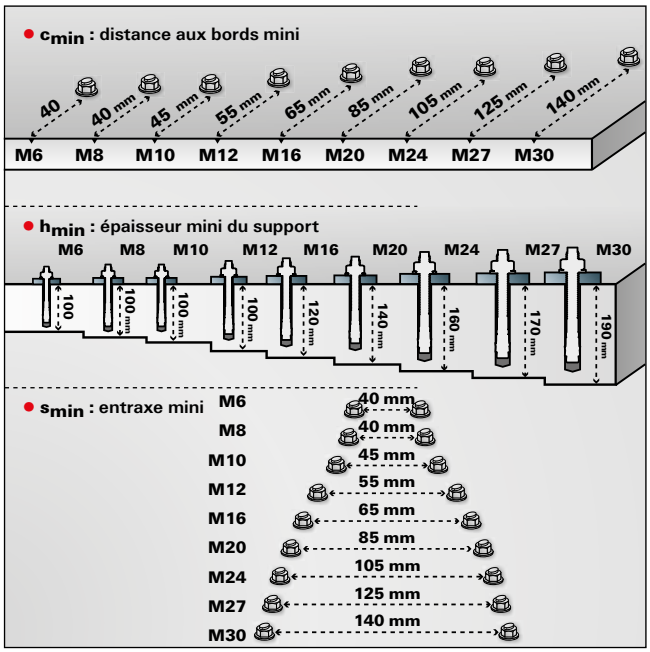
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-20/0603) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.
* Pour profondeur d'ancrage maximale.

CHARGES

Résine FIS V Plus et FIS VW Plus avec tige filetée FIS A A4 (Classe d'acier A4)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25.

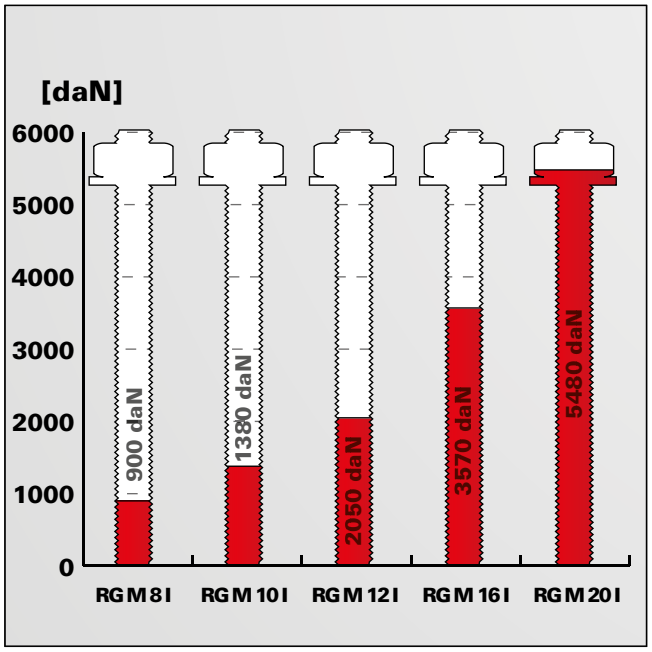


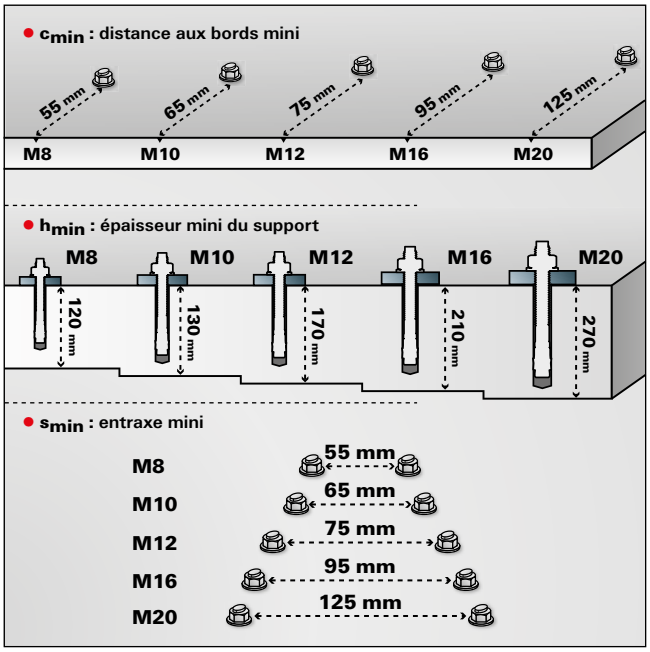


Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-20/0603) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.
* Pour profondeur d'ancrage maximale.

CHARGES

Système d'injection FIS V Plus et FIS VW Plus associé aux douilles d'ancrage RG M I (Vis classe d'acier 5.8)
Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.

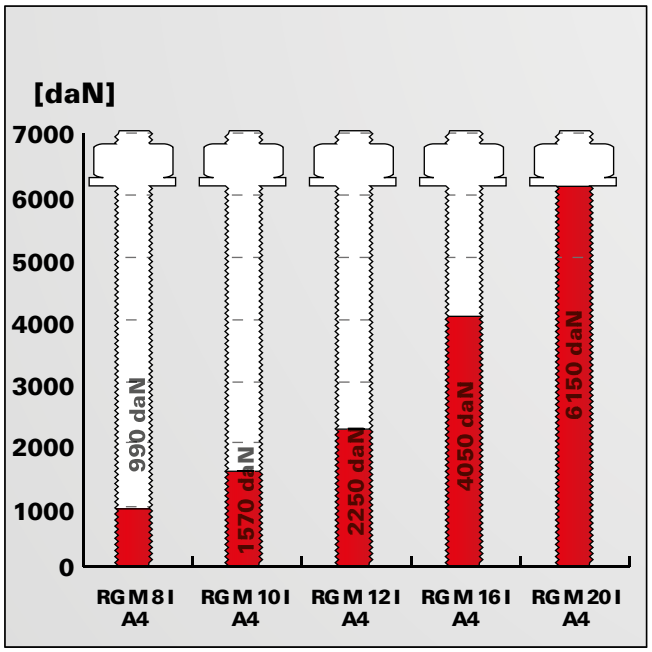


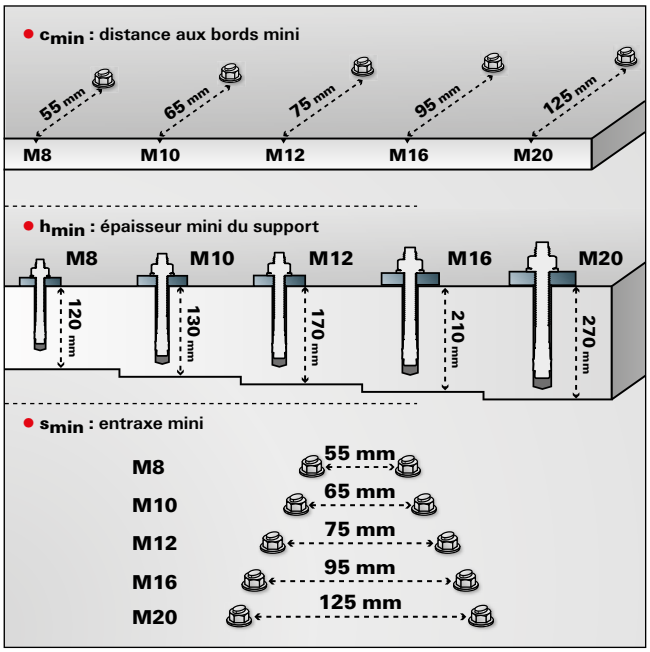


Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-20/0603) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

CHARGES

Système d'injection FIS V Plus et FIS VW Plus associé aux douilles d'ancrage RG M I A4 (Vis classe d'acier A4-70)
Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.



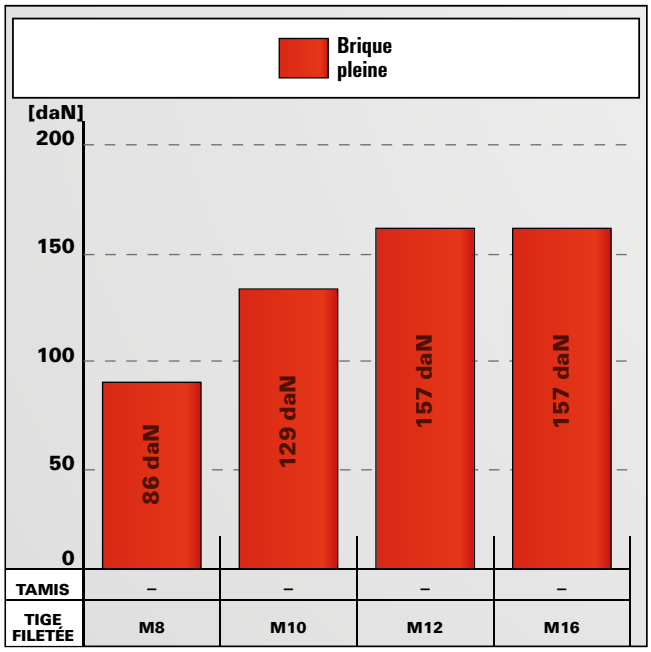


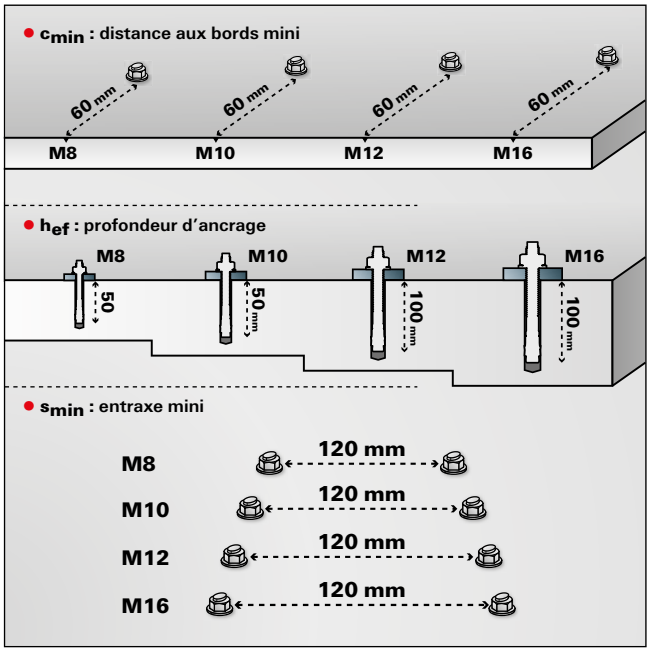
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-20/0603) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

CHARGES

Système d'injection FIS V Plus et FIS VW Plus associé aux tiges filetées FIS A

Charges limites de service maximales pour un ancrage isolé N_{els} dans une brique pleine 2DF selon EN 771-1.



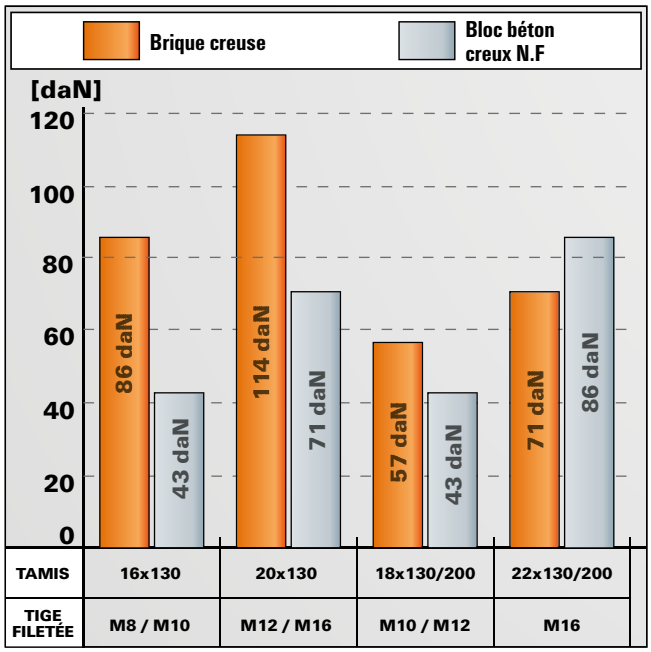


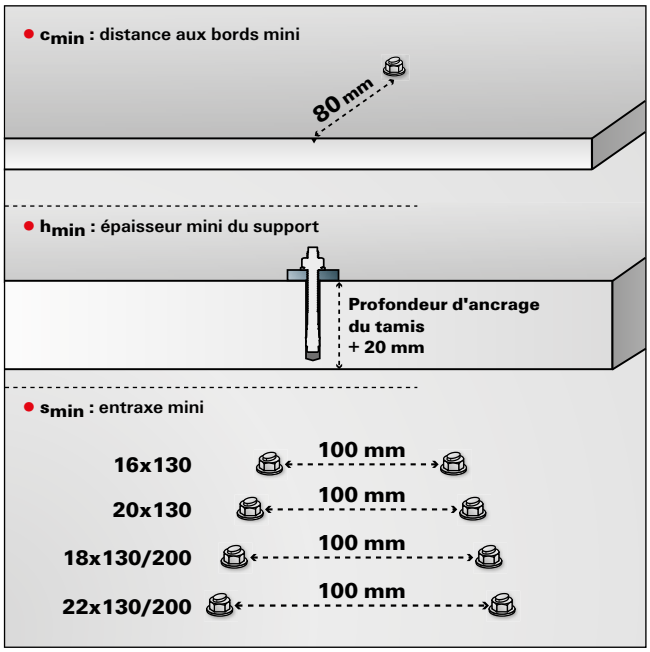
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-20/0729) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

CHARGES

Système d'injection FIS V Plus et FIS VW Plus associé aux tiges filetées FIS A et au tamis FIS H K

Charges limites de service maximales pour un ancrage isolé N_{els}.





Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE - 20/0729) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

Zéro danger pour l'utilisateur et l'environnement

Fixations extérieures à des températures inférieures à zéro

Permet une utilisation dans des lieux occupés.

MATÉRIAUX

- Béton fissuré et non fissuré C20/25 et C50/60
- Bloc creux en béton léger
- Brique à perforations verticales
- Brique silico-calcaire perforée
- Brique silico-calcaire pleine
- Brique pleine

CERTIFICATIONS

ETE-20/0572, pour béton fissuré
ETE-20/0574, pour le scellement d'armatures rapportées
ETE -21/0267 pour la maçonnerie

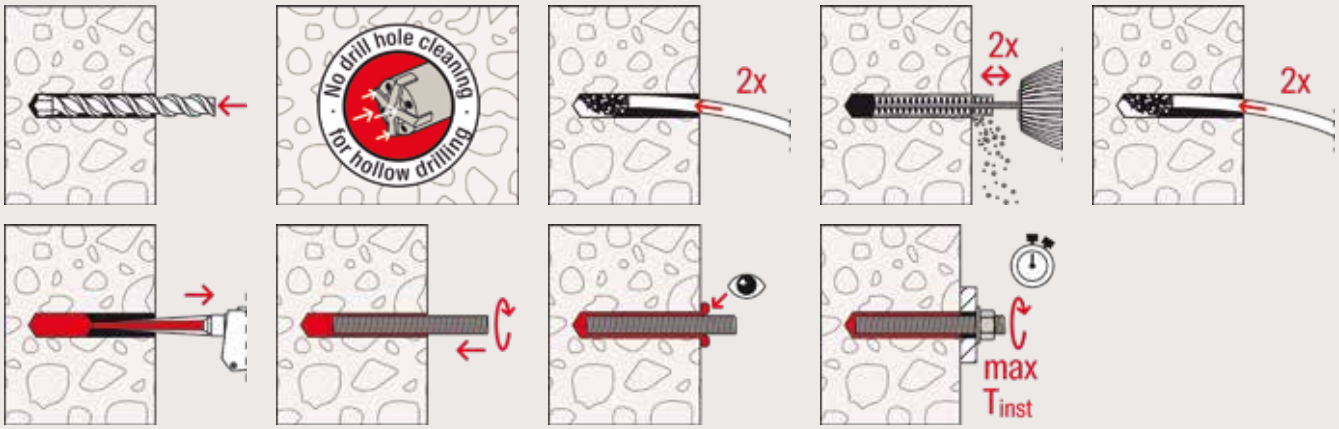
AVANTAGES

- La résine FIS V Zero ne contient pas de peroxyde de benzoyle, substance dangereuse pour l'environnement et pour l'utilisateur.
- Grâce à sa nouvelle formulation, la cartouche peut être jetée dans les déchets résiduels habituels et évite ainsi le coût de recyclage de produits chimiques dangereux.
- L'absence de pictogramme de danger sur l'étiquette assure une installation sans danger pour l'artisan.
- **La résine est approuvée pour une utilisation dans le béton et la maçonnerie, pour le scellement d'armatures rapportées et pour les forages inondés.**
- **La résine universelle FIS V Zero permet une fixation sûre dans les matériaux de construction courants et un recyclage respectueux de l'environnement.**
- **La plage de température de pose, de -10 à 40 °C, permet une mise en œuvre en toute saison pour une utilisation universelle.**

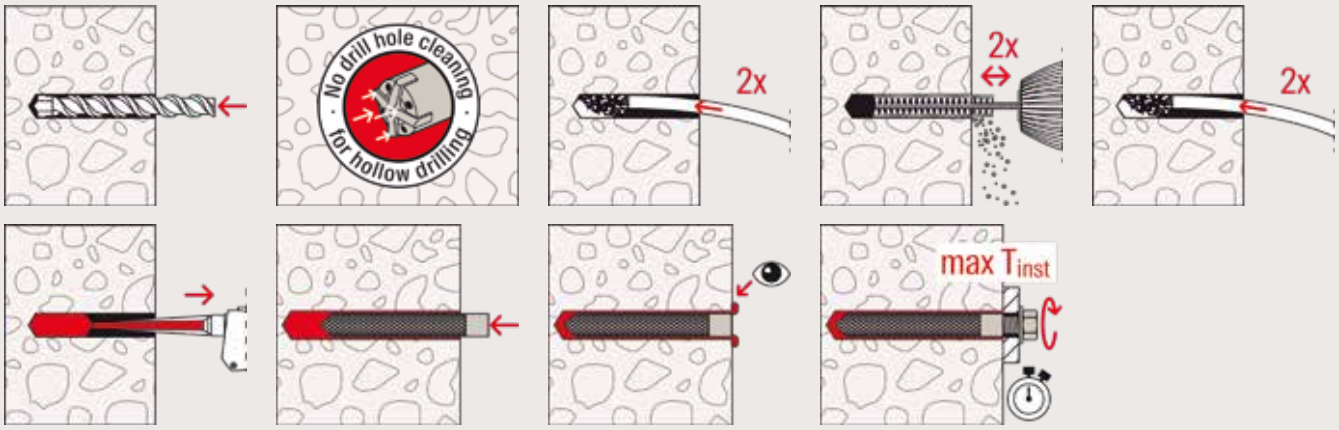
FONCTIONNEMENT

- La résine et le durcisseur sont stockés dans deux compartiments séparés et ne sont mélangés et activés dans le bec mélangeur que lors de l'extrusion.
- La résine doit être injectée depuis le fond du trou pour éviter la formation de bulles.
- Les cartouches peuvent être mises en œuvre rapidement et sans effort avec les pistolets fischer.
- Les cartouches entamées peuvent être réutilisées en remplaçant le bec mélangeur.

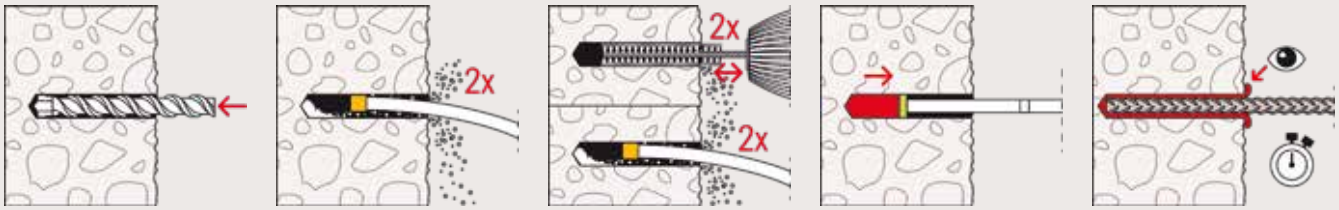
Mise en œuvre dans le béton avec FIS V Zero et FIS A / RG M



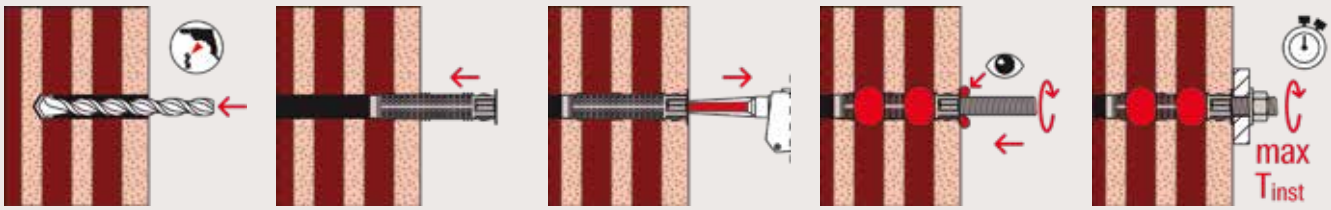
Mise en œuvre dans le béton avec FIS V Zero et RG M I



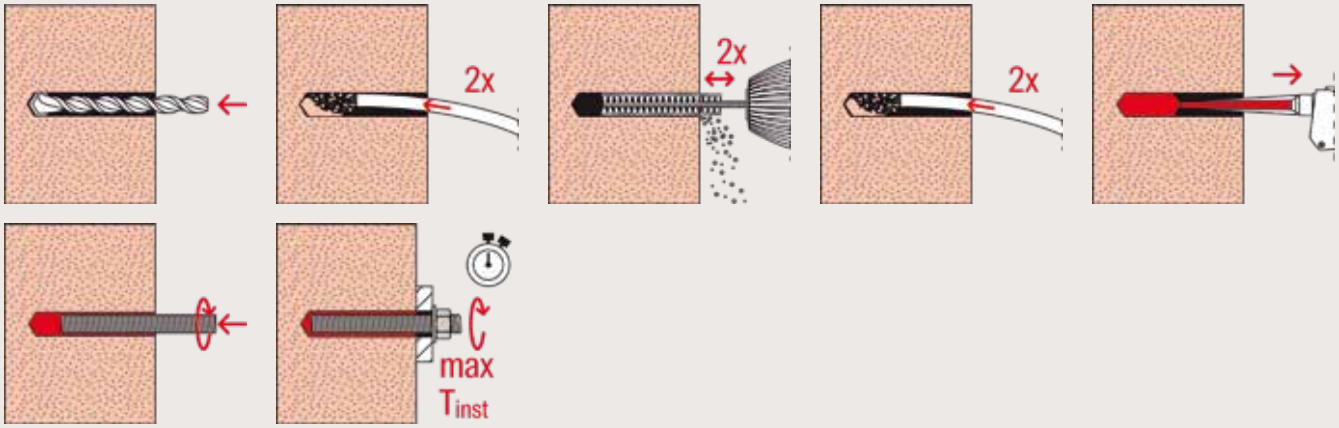
Mise en œuvre dans le béton avec forage à percussion.



Mise en œuvre dans la maçonnerie creuse avec FIS V Zero et FIS HK et FIS A.



Mise en œuvre dans la brique pleine avec FIS V Zero et FIS A.



Spécifications techniques

Résine FIS V Zero

FIS V Zero 300 T

FIS V Zero 360 S

Désignation	Art. N°	Agrément ETE	Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente [pcs]
FIS V Zero 300 T	**558953**	●	DE, EN, NL, FR, IT, ES, PT	1 cartouche 300 ml, 2 x FIS MR Plus avec cavalier	10
FIS V Zero 360 S	**558954**	●	DE, EN, FR , ES, PT, PL, HU	1 cartouche 360 ml, 2 x FIS MR Plus	6

Temps de prise

FIS V Zero Température du support [°C]	Temps de manipulation t_{work} [hrs.]	[min.]	Temps de prise minimum [1] t_{cure} [hrs.]	[min.]
-10 – -5[2]	6	–	72	–
> -5– 0[2]	2	–	24	–
> 0 – +5[2]	–	45	12	–
> +5 – +10	–	20	6	–
> +10 – +15	–	8	3	–
> +15 – +20	–	5	2	–
> +20 – +25	–	3	1	–
> +25 – +30	–	2	–	45
> +30 – +40	–	1	–	30

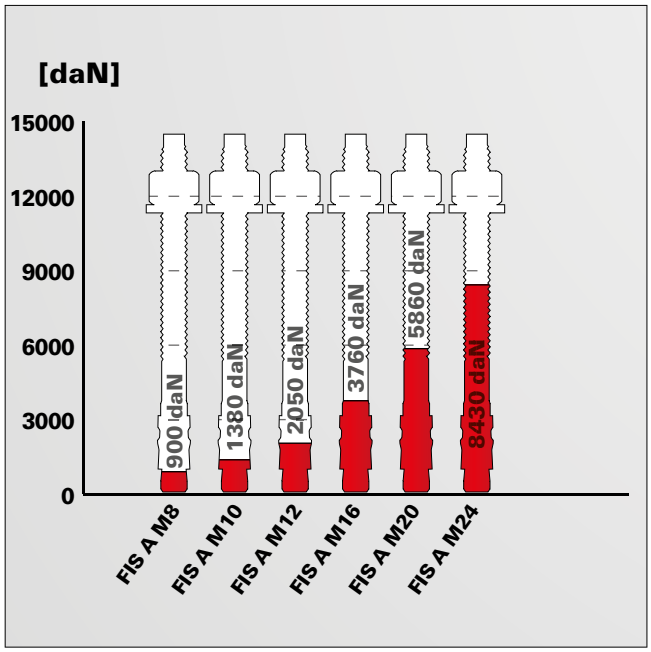
1) Dans le béton humide ou les forages inondés, les temps de séchage doivent être doublés.

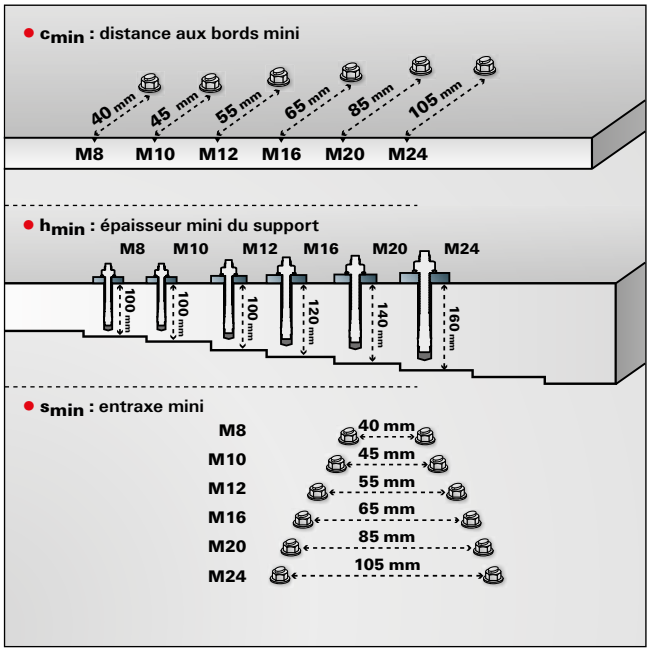
2) Température minimale de la cartouche +5 °C.

CHARGES

RésineFIS V Zéro avec tige filetée FIS A (Classe d'acier 5.8)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25 à C50/60.



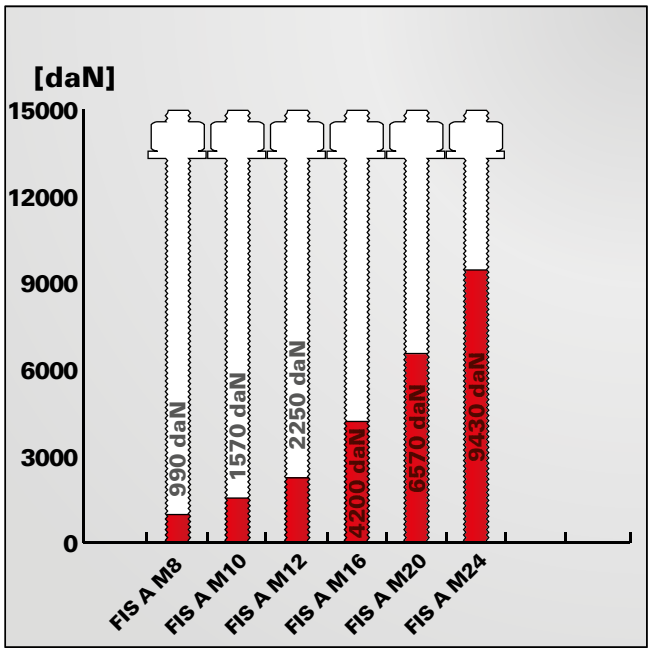


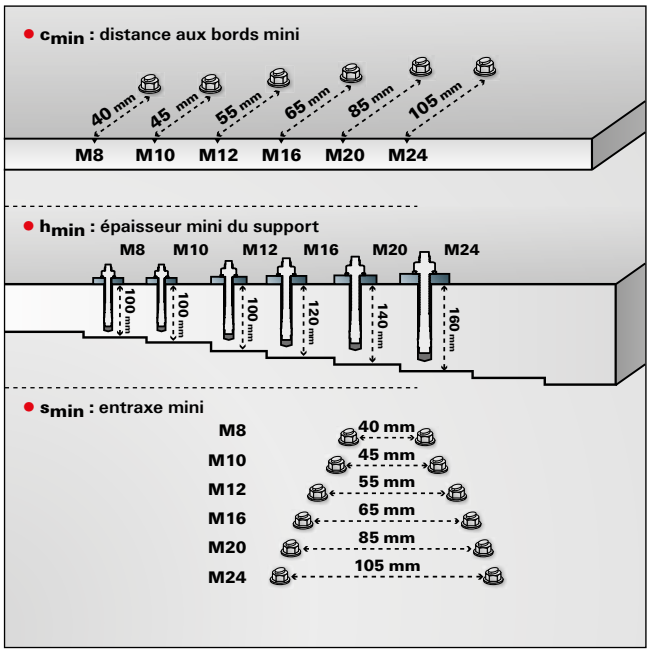
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETA-20/0572) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.
* Pour profondeur d'ancrage maximale.

CHARGES

Résine FIS V Zéro avec tige filetée FIS A A4 (Classe d'acier A4)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25.



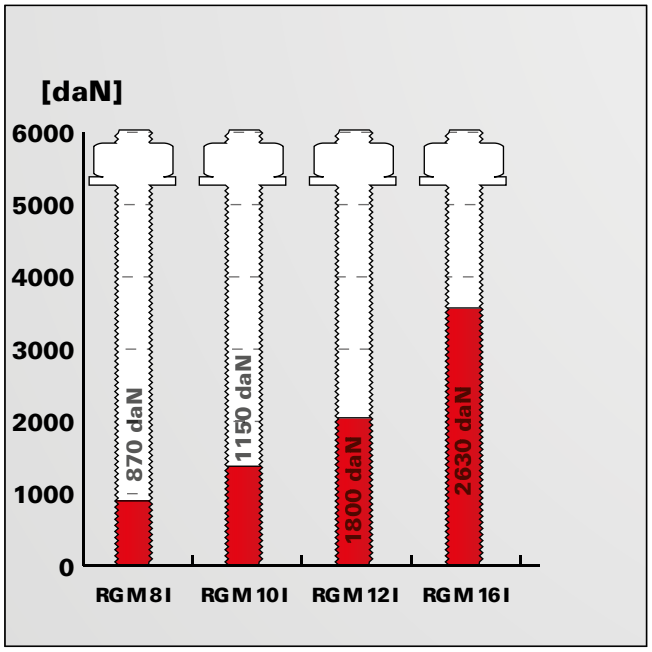


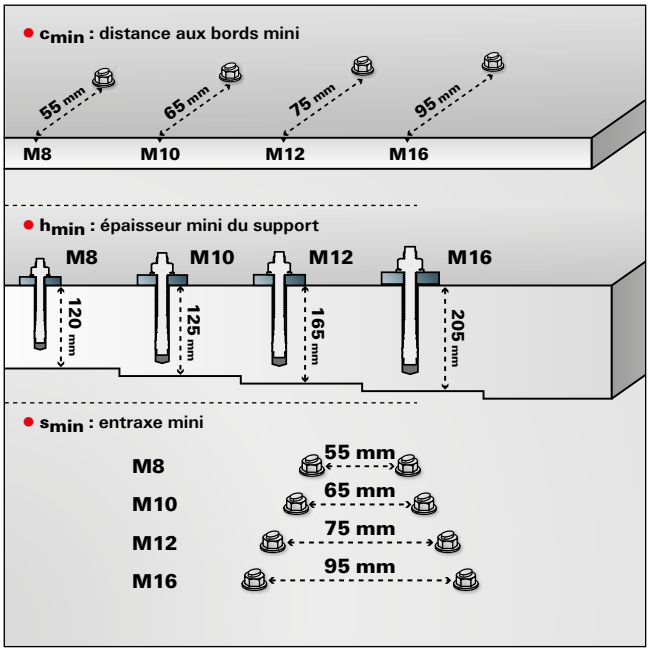
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETA-20/0572) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.
* Pour profondeur d'ancrage maximale.

CHARGES

Système d'injection FIS V Zéro associé aux douilles d'ancrage RG M I (Vis classe d'acier 5.8)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.



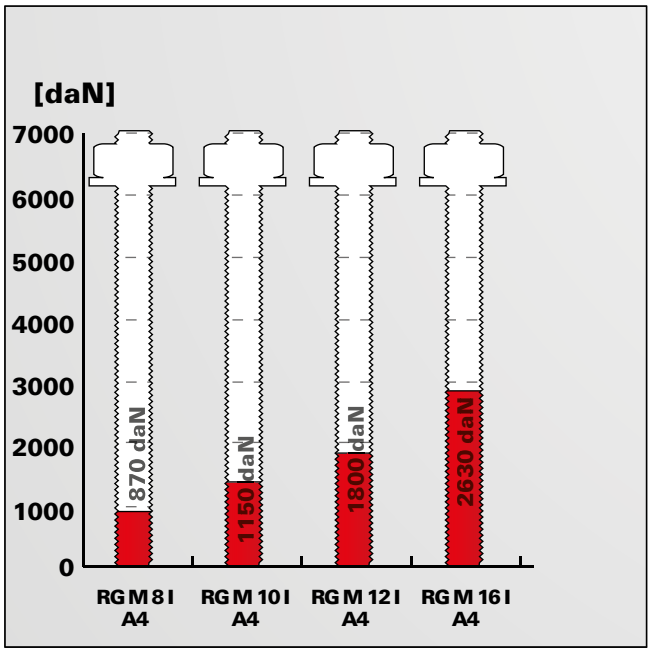


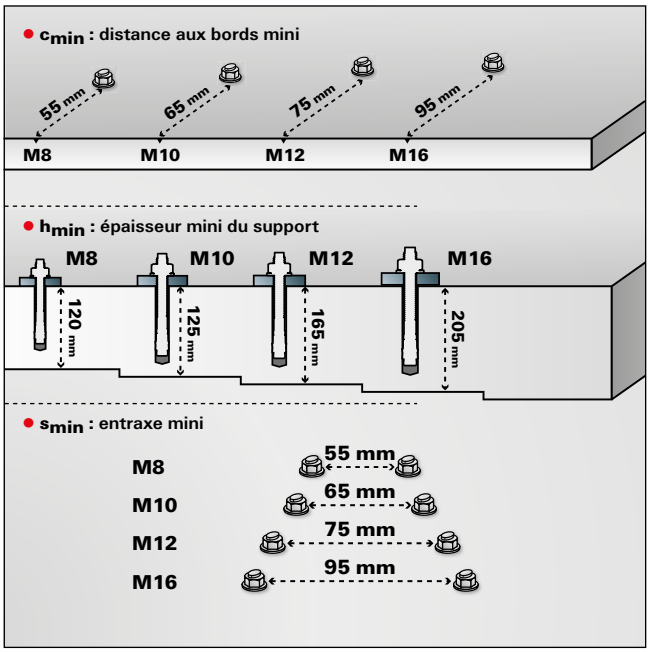
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-20/0572) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

CHARGES

Système d'injection FIS V Zéro associé aux douilles d'ancrage RG M I A4 (Vis classe d'acier A4-70)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.





Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-20/0572) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

Résine hybride de scellement de fixations sur tous supports

Garde-corps de balcons

Poutres métalliques

MATÉRIAUX

Pour :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré
- Brique à perforations verticales
- Brique silico-calcaire perforée
- Brique silico-calcaire pleine
- Brique pleine
- Parpaing

CERTIFICATION

ETA-12/0556
ETAG 001-05
Option 1
Pour béton fissuré et non fissuré

ETA-12/0554
ETAG 029
Catégories d'utilisation b, c et w/w

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR*
A+
A+ A B C

* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

AVANTAGES

- La FIS HT II est agréée pour l'utilisation dans le béton fissuré et non fissuré et recommandée pour les applications en maçonnerie ; elle y atteint une résistance élevée.
- La résine permet également les ancrages dans le béton humide et assure ainsi une progression du travail sans interruption.

APPLICATIONS

Résine pour utilisation dans béton fissuré et non fissuré et maçonnerie avec :

- Tige filetée FIS A
- Douille taraudée RG MI
- Tamis FIS HK

FONCTIONNEMENT / MONTAGE

- La FIS HT II est une résine hybride d'injection bicomposant sans styrène.
- La résine et le durcisseur sont stockés dans deux compartiments distincts et ne sont mélangés et activés dans le bec mélangeur qu'au moment de l'extrusion.
- La cartouche coaxiale de 380 ml peut être mise en oeuvre aisément avec le pistolet d'extrusion fischer FIS AC.
- Les cartouches entamées peuvent être réutilisées en remplaçant le bec mélangeur.
- Les accessoires correspondants pour l'utilisation dans le béton et la maçonnerie se trouvent en pages 73-76-78-81-85.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Résine **FIS HT II**

Désignation	Art. N°	agrément ETA	Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente [Pièces]
FIS HT II 300 T	**520103**	■	F	1 cartouche 300 ml, 2 x FIS MR Plus	12
FIS HT II 300 T TON PIERRE	**520104**	■	F	1 cartouche 300 ml, 2 x FIS MR Plus	12
FIS HT II 380 C	**520105**	■	F	1 cartouche 380 ml, 2 x FIS MR Plus	12
FIS HT II 380 C TON PIERRE	**520109**	■	F	1 cartouche 380 ml, 2 x FIS MR Plus	12

PISTOLETS A EXTRUDER

Pistolet **FIS AC**

Désignation	Art. N°	Adapté pour	caractéristiques techniques	Unité de vente [Pièces]
FIS AC	**096497**	FIS HT 380 T	–	1

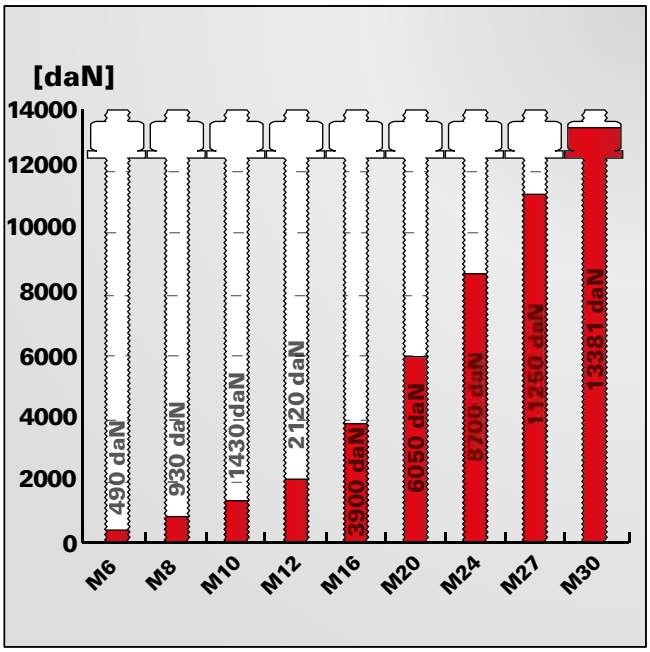
TEMPS DE PRISE

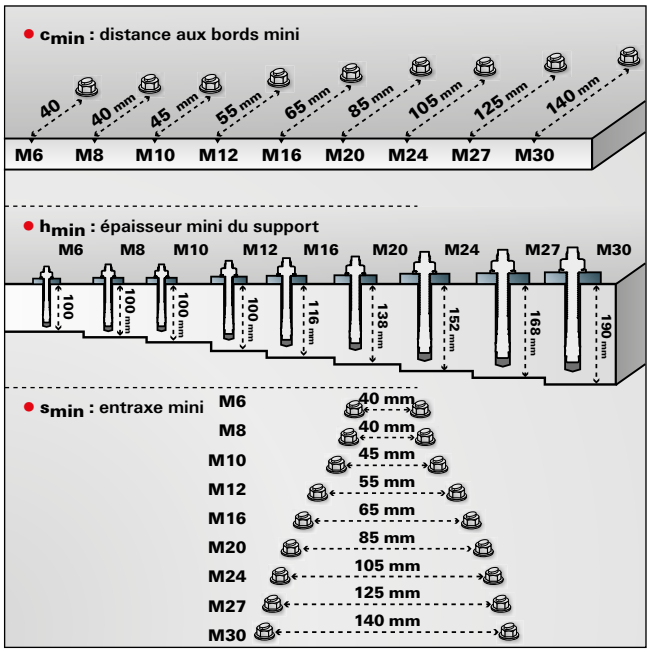
Température de la cartouche (résine)	Temps de manipulation	Température dans le support d'ancrage	Temps de prise
-5 à 0	-	-	24 heures
0 à +5	13 min.	-	3 heures
+ 5 à + 10	9 min.	-	90 min.
+10 à + 20	5 min.	-	60 min.
+ 20 à + 30	4 min.	-	45 min.
+ 30 à + 40	2 min.	-	35 min.

Les durées indiquées s'appliquent dès le contact entre résine et durcisseur dans le bec mélangeur.
Pour la mise en œuvre, la température de la cartouche doit être d'au moins +5°C. Pour des temps de montage plus longs, c-à-d en cas d'interruptions au cours de l'opération, le bec mélangeur doit être remplacé

CHARGES

Système d'injection FIS HT II avec tige filetée FIS A ou RGM (classe d'acier 5.8)
Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25 à C50/60.



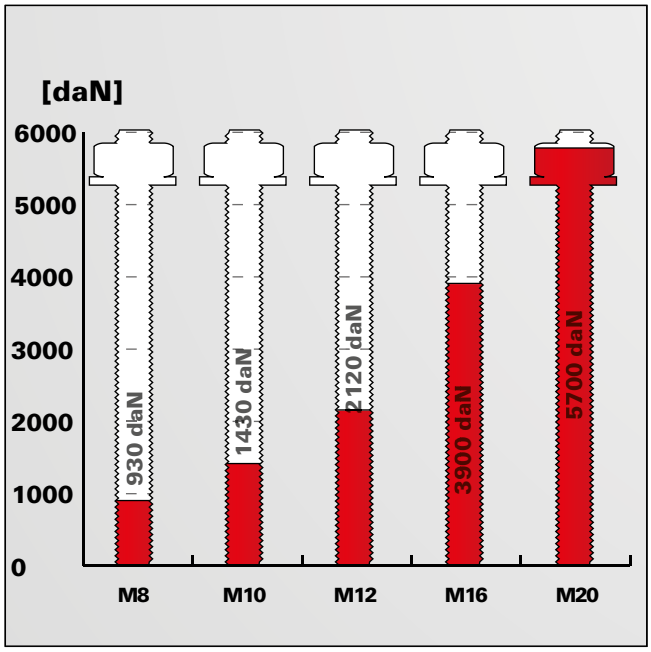


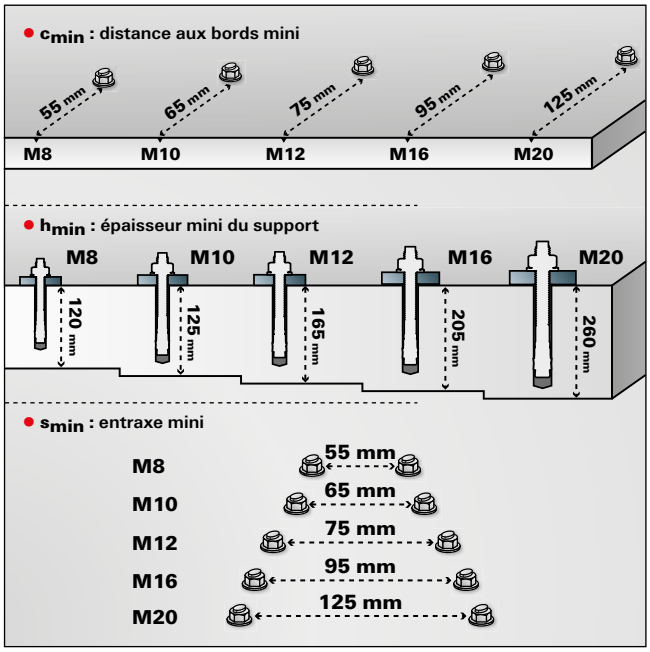
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-12/0556) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.
* Pour profondeur d'ancrage maximale.

CHARGES

Système d'injection FIS HT II aux douilles d'ancrage RG M I ou RG M I A4 (vis classe d'acier 8.8 ou A4-70)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}* dans un béton non fissuré C20/25 à C50/60.

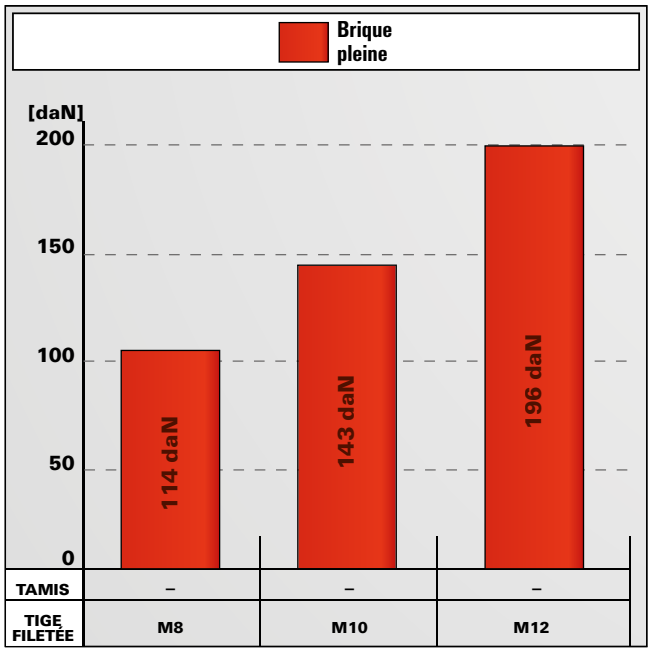




Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-12/0556) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

Système d'injection FIS HT II associé aux tiges filetées FIS A ou RGM

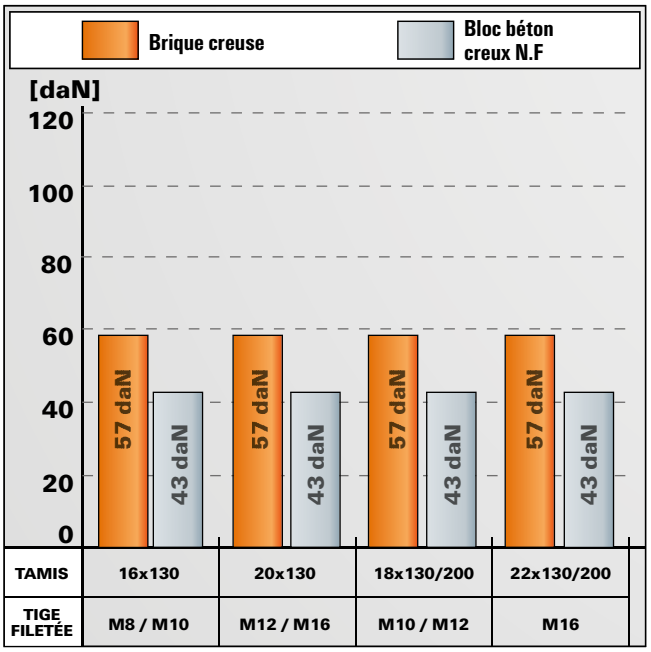
Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}, dans une maçonnerie de briques pleines en terre cuite selon NF-P 13-301, sans condition de bords et d'entre-axes.



Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne ETE 12/0554 ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

Système d'injection FIS HT II associé aux tiges filetées FIS A et au tamis FIS H K

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els}, sans condition de bords et d'entre-axes.



Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne ETE 12/0554 ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

La cheville à scellement pour béton fissuré avec tige filetée RG M sans nettoyage du forage

Glissières de sécurité

Barrières de protection

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable
- Acier haute résistance à la corrosion
- Acier galvanisé à chaud

CERTIFICATION

ETA-16/0340
ETAG 001-5
Option 1 pour béton fissuré

Classe de résistance au feu
R 120

MATÉRIAUX

Agréé pour :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré

Convient également pour :

- Pierre naturelle à structure dense

AVANTAGES

- RM II est la première cheville à scellement avec tige filetée RG M pour béton fissuré et non fissuré qui ne nécessite pas de nettoyage du forage. Ceci permet une progression rapide du travail et une installation économique.
- De plus, l'exposition aux poussières de forage est réduite, ce qui accroit la sécurité pour les utilisateurs.
- L'ampoule pré-dosée est facile à installer et convient particulièrement aux applications individuelles et installations au plafond.

APPLICATIONS

- Constructions métalliques
- Garde-corps
- Escaliers
- Pieds de poteaux
- Machines
- Potences

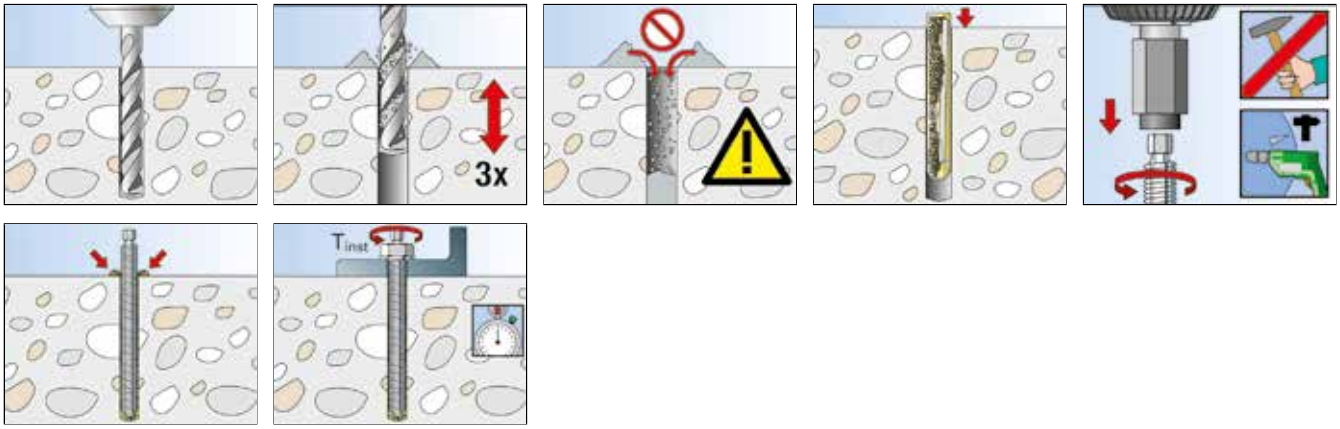
Convient idéalement pour :

- Installations au plafond
- Trous inondés

FONCTIONNEMENT

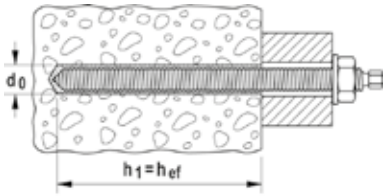
- L'ancrage chimique RM II en association avec la tige filetée RG M convient pour le montage en attente.
- L'ampoule de résine bi-composant RM II contient une résine vinylester sans styrène et un durcisseur.
- La tige filetée RG M est posée avec l'outil de pose correspondant et un marteau perforateur en rotation / percussion.
- Durant la pose, l'extrémité biseautée de la RG M brise l'ampoule, mélange et active la résine.
- La résine fixe toute la surface de la tige filetée sur la paroi du forage et étanche le trou.

MONTAGE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Ampoule de résine **R M II**



		agrément	Diamètre nominal du foret d_0	Profondeur de perçage mini. h_1	Profondeur d'ancrage mini. h_{ef}	adapté à la tige d'ancrage	Unité de vente
		ETE	[mm]	[mm]	[mm]		[Pièces]
Désignation	**Art. N°**						
RM II 8	**539796**	■	10	80	80	RG M 8	10
RM II 10	**539797**	■	12	90	90	RG M10	10
RM II 12	**539798**	■	14	110	110	RG M 12	10
RM II 14	**539799**	–	16	120	120	RG M 14	10
RM II 16	**539800**	■	18	125	125	RG M 16	10
RM II 20/22	**539802** 1)	■	25	170 / 190	170 / 190	RG M 20 / RG M 22	10
RM II 24	**539803**	■	28	210	210	RG M 24	5

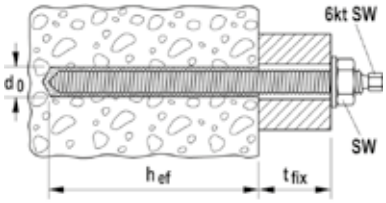
1) RM II 20/22 en association avec RG M 22 et profondeur d'ancrage effective de 190 mm ne fait pas partie de l'évaluation.

TEMPS DE PRISE

Température dans le support d'ancrage	Temps de prise
-15 °C - -10 °C	30 hrs.
- 9 °C - - 5 °C	16 hrs.
- 4 °C - ± 0 °C	10 hrs.
+ 1 °C - + 5 °C	45 min.
+ 6 °C - +10 °C	30 min.
+11 °C - +20 °C	20 min.
+21 °C - +30 °C	5 min.
+31 °C - +40 °C	3 min.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tige filetée **RG M**



	Acier électro-zingué qualité 5.8	Acier inoxydable	agrément	Diamètre nominal du foret	Profondeur d'ancrage mini.	Épaisseur maxi. de la pièce à fixer	Ouverture de clé (6 pans)	Ouverture de clé (écrou 6 pans)	Ampoule de résine corre-spondante	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	d_0 [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]	6kt SW [mm]	⬡ SW [mm]		[Pièces]
Désignation	**gvz**	**gvz**								
RG M 8 x 110	**050256**	**050263**	■	10	80	14	5	13	539796 RM II 8	10
RG M 8 x 150	**095698**	**050293**	■	10	80	54	5	13	539796 RM II 8	10
RG M 10 x 130	**050257**	**050264**	■	12	90	20	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 10 x 165	**050280**	**050294**	■	12	90	55	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 10 x 190	**050281**	**050296**	■	12	90	80	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 10 x 250	**095703**	**095701**	■	12	90	140	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 10 x 350	–	**095709**	–	12	90	240	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 10 x 350	**095718**	–	■	12	90	240	–	17	539797 RM II 10	10
RG M 12 x 160	**050258**	**050265**	■	14	110	26	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 12 x 220	**050283**	**050297**	■	14	110	86	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 12 x 250	**050284**	**095702**	■	14	110	116	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 12 x 300	**050285**	**095705**	■	14	110	166	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 12 x 380	**095720** 2)	**095710** 1)	■	14	110	246	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 14 x 170	**050286**	–	–	16	120	38	10	22	539799 RM II 14	10
RG M 16 x 165	**050287**	**095704**	■	18	125	8	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 190	–	**050266**	–	18	125	33	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 190	**050259**	–	■	18	125	33	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 250	**050288**	**050298**	■	18	125	93	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 300	**050289**	**050299**	■	18	125	143	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 380	**095722** 2)	**095712** 1)	■	18	125	223	–	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 500	**095723** 2)	**095713** 1)	■	18	125	343	–	24	539800 RM II 16	10
RG M 20 x 260	**050260**	**050267**	■	25	170	54	12	30	539802 RM II 20/22	10
RG M 20 x 350	**095707**	–	■	25	170	124	12	30	539802 RM II 20/22	10
RG M 20 x 350	–	**095706**	–	25	170	124	12	30	539802 RM II 20/22	10
RG M 20 x 500	**095725** 1)	–	■	25	170	294	–	30	539802 RM II 20/22	10
RG M 24 x 300	**050261** 1)	**050268** 1)	■	28	210	61	–	36	539803 RM II 24	10
RG M 24 x 400	**095727** 1)	**095715** 1)	■	28	210	161	–	36	539803 RM II 24	10
RG M 24 x 600	**095728**	–	■	28	210	361	–	36	539803 RM II 24	5

1) Coupe droite, outil de pose supplémentaire nécessaire

2) Coupe droite, l'outil de pose est inclus dans l'emballage.

ACCESSOIRES

Outil de pose machine **RA-SDS**

Adaptateur **SDS max 1/2" VK**

Adaptateur **SDS max 3/4" VK**

Adaptateur **SDS plus 1/2" VK**

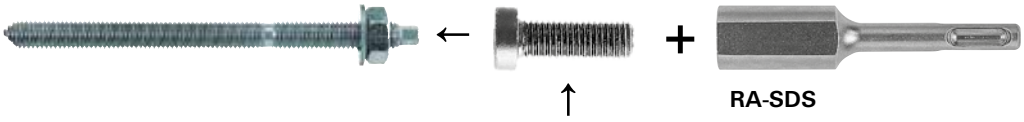
Adaptateur **SK SW 8 1/2" VK**

Désignation	Art. N°	adapté à		Unité de vente [Pièces]
RA-SDS	**062420**	Adaptateur adapté aux vis à six pans		1
SK SW 8 1/2	**001536**	Adaptateur pour tiges d'ancrage M8 - M22		1
SDS plus 1/2	**001537**	Adaptateur pour tiges d'ancrage M8 - M16		1
SDS max 1/2	**001538**	Adaptateur pour tiges d'ancrage M16 - M20		1
SDS max 3/4	**001539**	Adaptateur pour tiges d'ancrage M20 - M30		1

ACCESSOIRES DE POSE ANCRAGE CHIMIQUE

Outil de pose avec emmanchement SDS

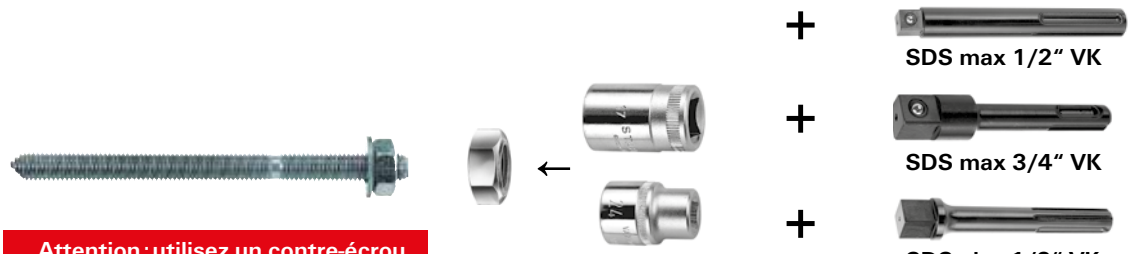
Pour le montage simple des ancrages chimiques tels que par ex. ancrage chimique RM II, ancrage haute adhérence FHB II, ampoule Superbond RSB.



inclus dans chaque boîte

Adaptateur pour le montage des tiges d'ancrage

Pour tige filetées sans entraîneur hexagonal externe (longueurs spéciales).

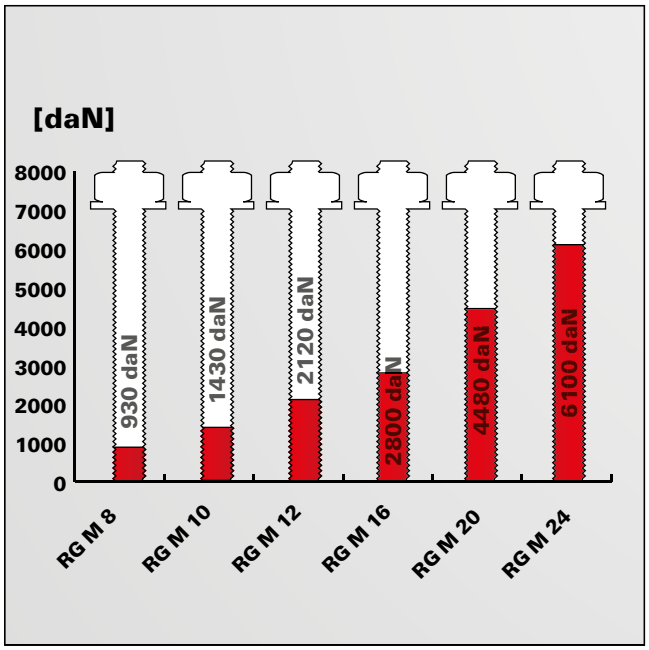


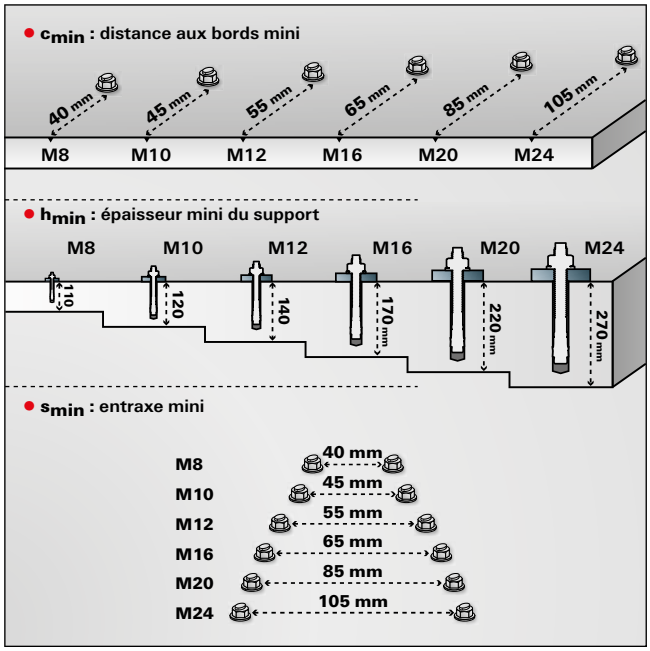
Attention : utilisez un contre-écrou

CHARGES

Ancrage chimique RM II avec RG M et RG M A4 (Acier A4-70)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.





Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-16/0340) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.
Pour des conditions d'implantation personnalisées vous pouvez procéder à la vérification des capacités de la cheville avec notre logiciel de dimensionnement.

La cheville à scellement pour béton fissuré avec douille taraudée RG MI sans nettoyage du forage

Sièges de stade

Dispositifs anti-chutes

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréé pour :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré

Convient également pour :

- Pierre naturelle à structure dense

CERTIFICATION

ETA-16/0340
ETAG 001-5
Option 1 pour béton fissuré

AVANTAGES

- RM II en association avec RG M I est la première cheville à scellement avec douille taraudée pour béton fissuré et non fissuré qui ne nécessite pas de nettoyage du forage. Ceci permet une progression rapide du travail et une installation économique.
- La douille taraudée RG M I permet un démontage sans saillie en surface et la réutilisation du point de fixation. Elle offre ainsi une grande flexibilité.
- Le taraudage métrique autorise l'utilisation de vis ou tiges filetées standards pour une adaptation idéale à l'application.

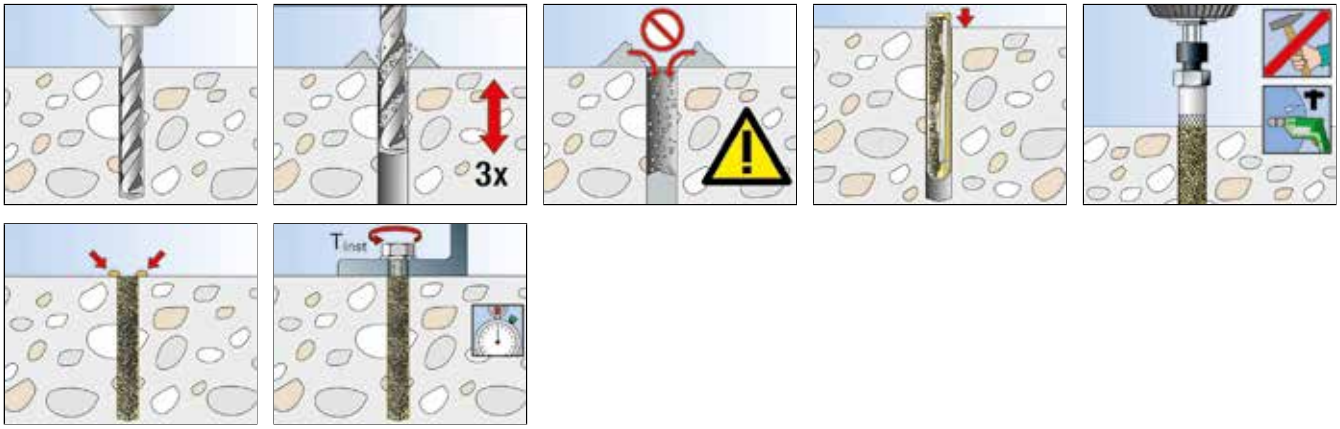
APPLICATIONS

- Fixations démontables
- Fixations provisoires, par ex. machines
- Fixations d'échafaudages

FONCTIONNEMENT

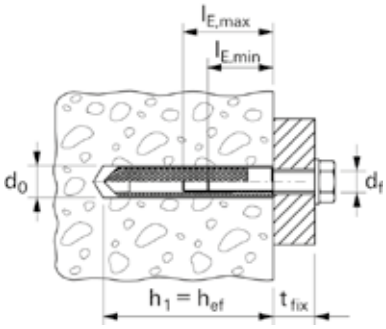
- L'ancrage chimique RM II en association avec la douille taraudée RG M I convient pour le montage en attente.
- L'ampoule de résine bi-composant RM II contient une résine vinylester sans styrène et un durcisseur.
- La douille taraudée RG M I est posée avec l'outil de pose correspondant et un marteau perforateur en rotation / percussion.
- Durant la pose, l'extrémité biseautée de la douille taraudée brise l'ampoule, mélange et active la résine.
- La résine fixe toute la surface de la douille taraudée sur la paroi du forage et étanche le trou.

MONTAGE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Ampoule de résine **R M II**



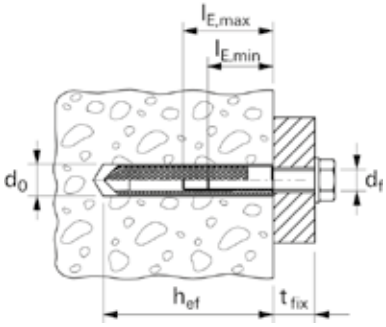
		agrément	Diamètre nominal du foret d_0	Profondeur de perçage mini. h_1	Profondeur d'ancrage mini. h_{ef}	adapté à la douille taraudée	Unité de vente
		ETE	[mm]	[mm]	[mm]		[Pièces]
Désignation	**Art. N°**						
RM II 10	**539797**	■	14	90	90	RG M8 I	10
RM II 12	**539798**	■	18	90	90	RG M10 I	10
RM II 16	**539800**	■	20	125	125	RG M12 I	10
RM II 16 E	**539801**	■	24	160	160	RG M16 I	10
RM II 24	**539803**	■	32	200	200	RG M20 I	5

TEMPS DE PRISE

Température dans le support d'ancrage	Temps de prise
-15 °C - -10 °C	30 hrs.
- 9 °C - - 5 °C	16 hrs.
- 4 °C - ± 0 °C	10 hrs.
+ 1 °C - + 5 °C	45 min.
+ 6 °C - +10 °C	30 min.
+11 °C - +20 °C	20 min.
+21 °C - +30 °C	5 min.
+31 °C - +40 °C	3 min.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Douille taraudée **RG M I**



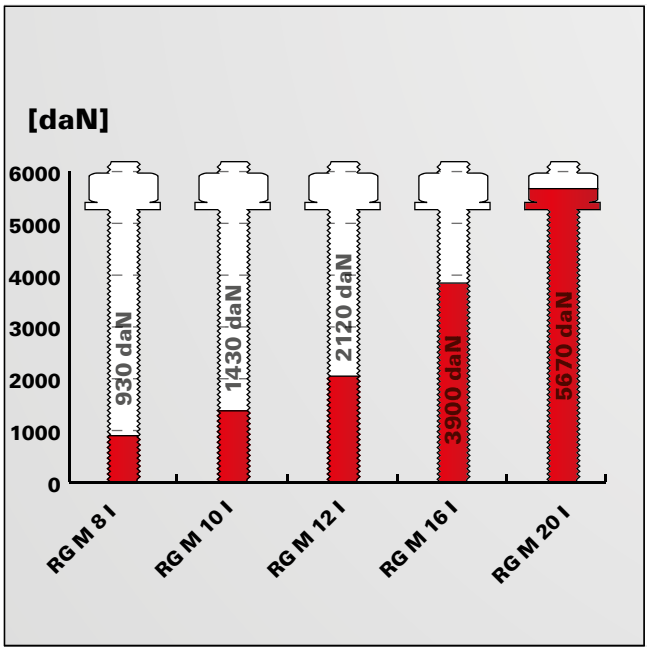
	acier électro-zingué	Acier inoxydable		Diamètre nominal du foret	Profondeur d'ancrage mini.	Profondeur de vissage mini.	Profondeur de vissage maxi.	Ampoule de résine correspondante	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°		d_0 [mm]	h_{ef} [mm]	$l_{E,min}$ [mm]	$l_{E,max}$ [mm]		[Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**							
RG 8 x 75 M 5 I	**048221** 1)	—		10	75	8	14	539796 RM II 8	10
RG 10 x 75 M 6 I	**048222** 1)	—		12	75	10	16	539797 RM II 10	10
RG 12 x 90 M8 I	**050552** 1)	**050565** 1)		14	90	8	18	539797 RM II 10	10
RG 16 x 90 M10 I	**050553** 1)	**050566** 1)		18	90	10	23	539798 RM II 12	10
RG 18 x 125 M12 I	**050562** 1)	**050567** 1)		20	125	12	26	539800 RM II 16	10
RG 22 x 160 M16 I	**050563** 1)	**050568** 1)		24	160	16	35	539801 RM II 16 E	5
RG 28 x 200 M20 I	**050564** 1)	**050569** 1)		32	200	20	45	539803 RM II 24	5

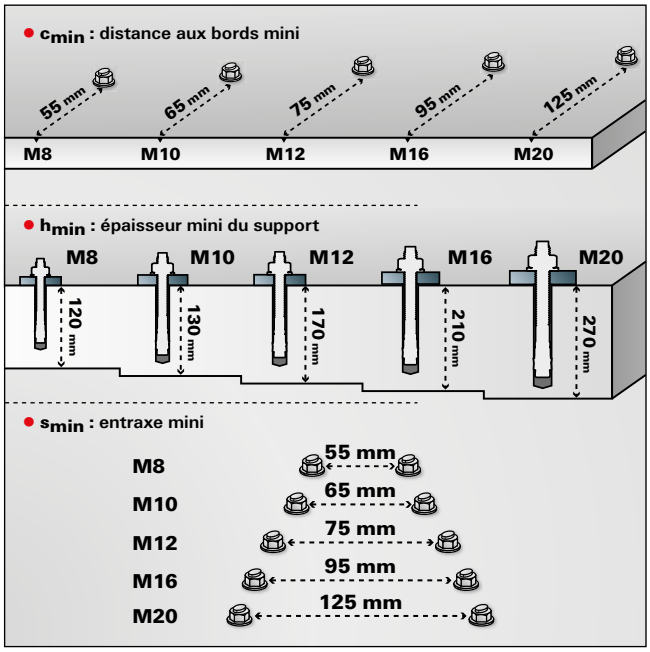
1) Outil de pose fourni dans chaque emballage.

CHARGES

Ancrage chimique RM II avec douille taraudée RG MI (Avec vis acier 5.8)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.



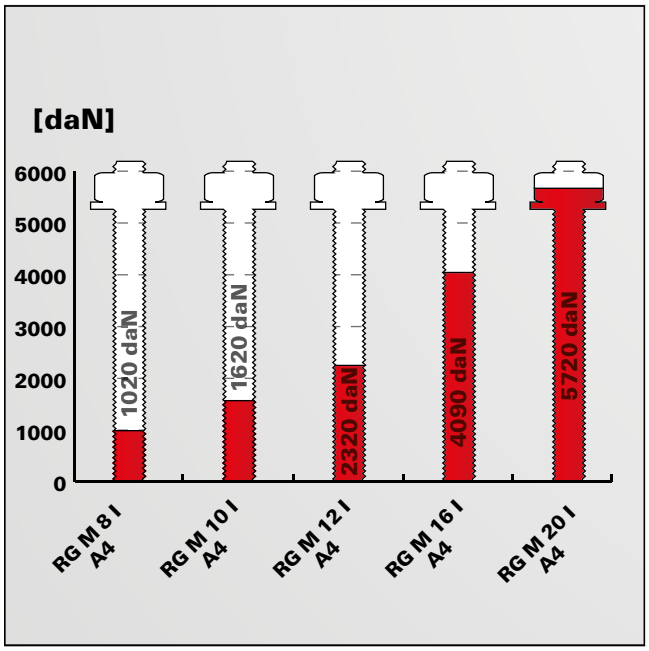


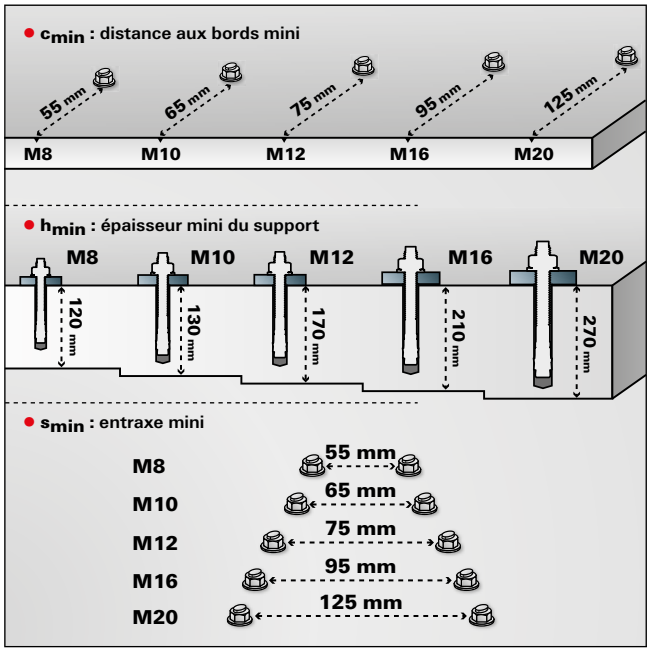
Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-16/0340) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

CHARGES

Ancrage chimique RM II avec douille taraudée RG MI (Avec vis acier A4-70)

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.





Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE-16/0340) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

Le système de fixation pour des ancrages dans le béton non fissuré

Portiques de signalisation

Construction métallique

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréé pour :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré

Convient également pour :

- Béton C12/15

CERTIFICATION

ETA-02/0024
ETAG 001-5
Option 1 Pour béton fissuré

ETA-14/0408
ETAG 001
Option 7 pour béton non fissuré

ETA-12/0556
ETAG 001-05
Option 1
Pour béton fissuré et non fissuré

ICC ES
ESR-2786
See ICC-ES Evaluation Report at www.icc-es.org

Classe de résistance au feu
R 120

AVANTAGES

- Le système comprenant une tige filetée FIS A et l'une des résines FIS V, FIS V Plus, FIS VW Plus HIGH SPEED, FIS VS LOW SPEED, FIS EM Plus, FIS HT II pour béton fissuré (M10 à M30) et béton non fissuré (M6 à M30) ou FIS GREEN pour béton non fissuré peut être choisi de manière personnalisée selon les exigences, permettant ainsi un large champ d'applications.
- Des profondeurs d'ancrage variables permettent de s'adapter idéalement à la charge à reprendre et assurent un temps de montage et une utilisation de matériel optimisés.
- Le montage traversant est possible sans élément spécial en comblant la lumière de la pièce à fixer avec de la résine.
- Le grand nombre de types d'acier agréés permet l'utilisation de toutes les classes de résistance à la corrosion et offre une sécurité maximale.

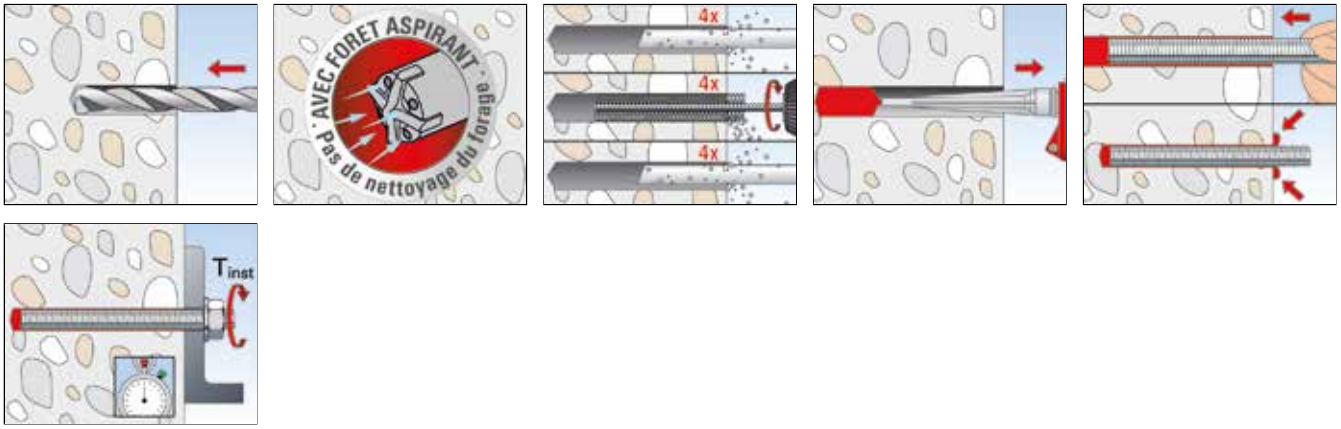
APPLICATIONS

- Constructions métalliques
- Constructions bois
- Garde-corps
- Façades
- Escaliers
- Consoles métalliques
- Machines
- Potences

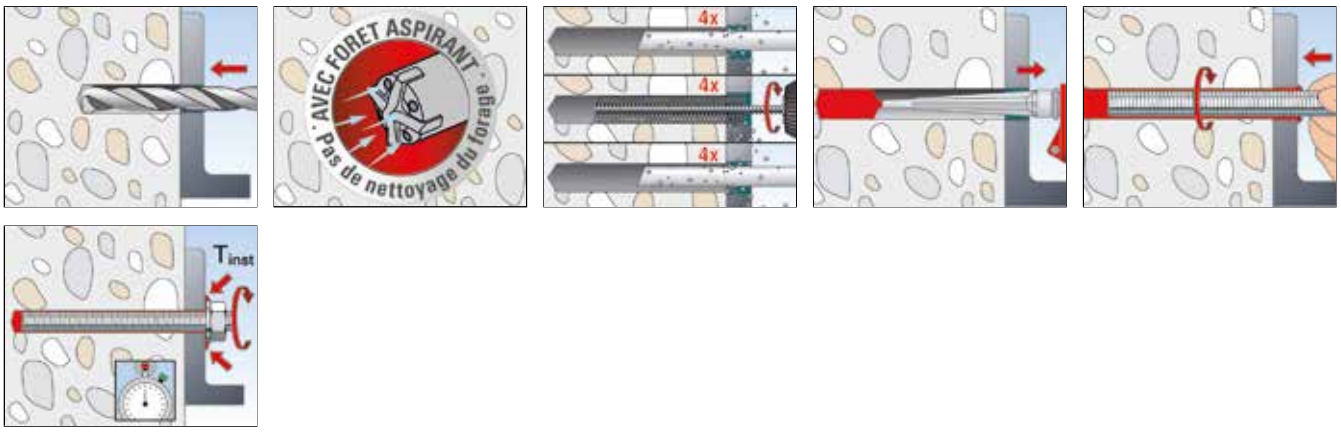
FONCTIONNEMENT

- Le système peut être utilisé avec les résines suivantes : FIS V, FIS V Plus, FIS VW Plus HIGH SPEED, FIS VS LOW SPEED, FIS EM Plus, FIS HT II et FIS GREEN.
- Le système d'injection en association avec la tige filetée FIS A convient pour le montage traversant et en attente.
- La résine est injectée dans le forage à partir du fond en évitant la formation de bulles.
- La résine fixe toute la surface de la tige filetée sur la paroi du forage et étanche le trou.
- La tige filetée est insérée manuellement, tout en la tournant, jusqu'au fond du forage.

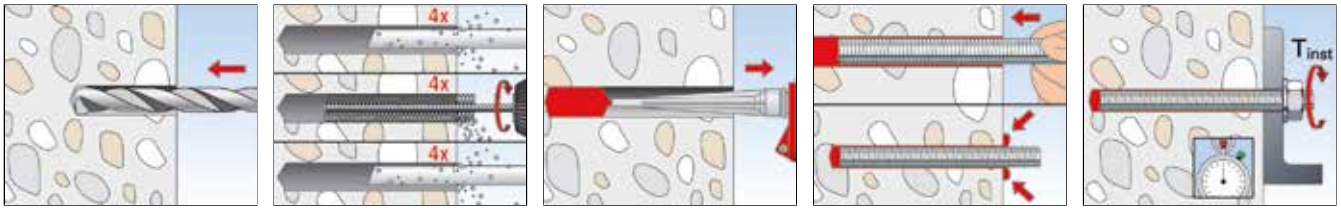
MONTAGE EN ATTENTE



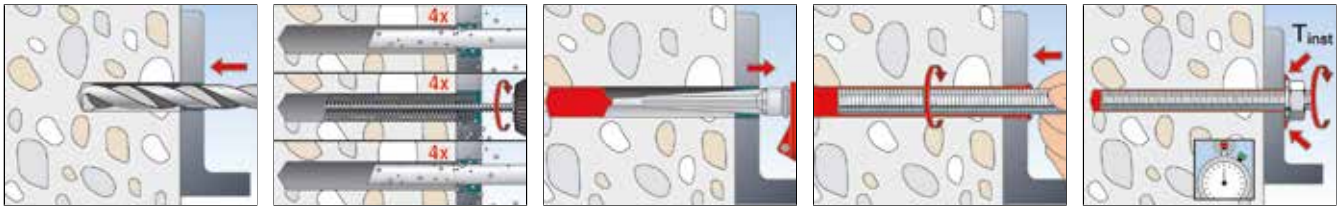
MONTAGE TRAVERSANT



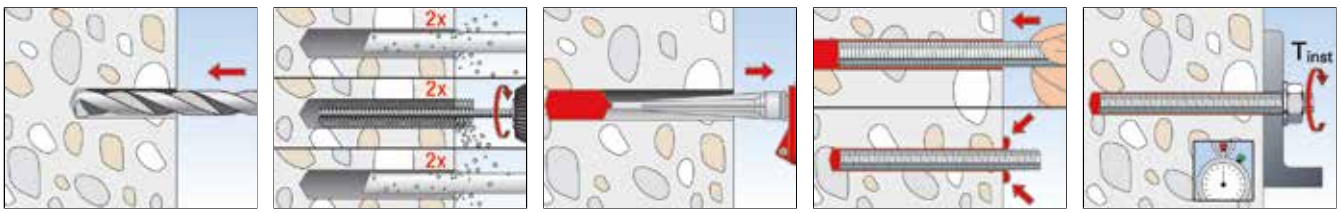
INSTALLATIN EN ATTENTE AVEC FIS HT II



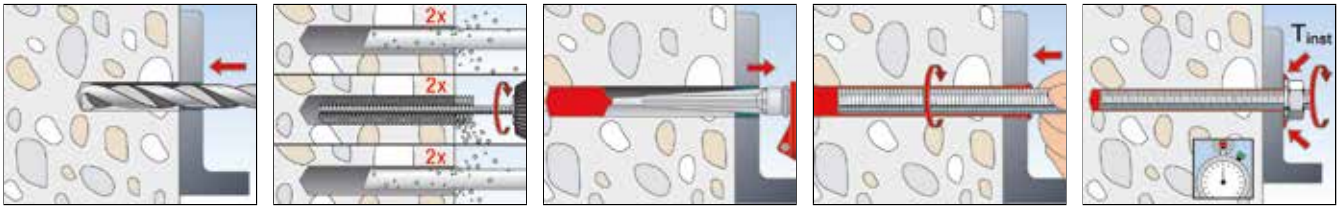
INSTALLATION TRAVERSANTE FIS HT II



INSTALLATION EN ATTENTE AVEC FIS SB, FIS GREEN

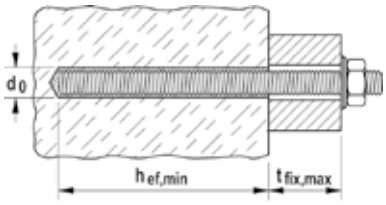


INSTALLATION TRAVERSANTE FIS SB, FIS GREEN



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tige filetée **FIS A**



	Acier électrozingué qualité 5.8	Acier inoxydable	agrément		Diamètre nominal du foret d_0	Profondeur d'ancrage min. / max. FIS V, FIS V Plus	Longueur utile min. / max. FIS V, FIS V Plus	Quantité de remplissage mini. / maxi. FIS V, FIS V Plus	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	ICC	[mm]	[mm]	[mm]	[unités d´échelle]	[Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**							
FIS A M 6 x 75	**090243**	**090437**	■	–	8	50/66	1/17	2	20
FIS A M 6 x 85	**090272**	–	■	–	8	50/72	5/27	2	20
FIS A M 6 x 110	**090273**	**090439**	■	–	8	50/72	30/52	2	20
FIS A M 8 x 90	**090274**	**090440**	■	▲	10	60/78	1/19	2 / 3	10
FIS A M 8 x 110	**090275**	**090441**	■	▲	10	60/98	1/39	2 / 3	10
FIS A M 8 x 130	**090276**	**090442**	■	▲	10	60/118	1/59	2 / 4	10
FIS A M 8 x 175	**090277**	**090443**	■	▲	10	60/160	4/104	2 / 5	10
FIS A M 10 x 110	**090278**	**090444**	■	▲	12	60/96	1/37	3 / 4	10
FIS A M 10 x 130	**090279**	**090447**	■	▲	12	60/116	1/57	3 / 5	10
FIS A M 10 x 150	**090281**	**090448**	■	▲	12	60/136	1/77	3 / 5	10
FIS A M 10 x 200	–	**090449**	■	▲	12	60/186	1/127	3 / 7	10
FIS A M 12 x 120	–	**044974**	■	▲	14	70/103	1/34	3 / 5	10
FIS A M 12 x 140	**090283**	**090450**	■	▲	14	70/123	1/54	3 / 6	10
FIS A M 12 x 160	**090284**	**090451**	■	▲	14	70/143	1/74	3 / 7	10
FIS A M 12 x 180	**090285**	**090452**	■	▲	14	70/163	1/94	3 / 7	10
FIS A M 12 x 210	**090286**	**090453**	■	▲	14	70/193	1/124	3 / 9	10
FIS A M 12 x 260	**090287**	**090454**	■	▲	14	70/240	4/174	3 / 10	10
FIS A M 16 x 175	**090288**	**090455**	■	▲	18	80/154	1/75	5 / 10	10
FIS A M 16 x 200	**090289**	**090456**	■	▲	18	80/179	1/100	5 / 11	10
FIS A M 16 x 250	**090290**	**090457**	■	▲	18	80/229	1/150	5 / 14	10
FIS A M 16 x 300	**090291**	**090458**	■	▲	18	80/279	1/200	5 / 17	10
FIS A M 20 x 245	**090292**	**090459**	■	▲	24	90/220	1/131	11/28	10
FIS A M 20 x 290	**090293**	**090460**	■	▲	24	90/265	1/176	11/32	10
FIS A M 24 x 290	**090294**	**090461**	■	▲	28	96/260	1/165	15/69	5
FIS A M 24 x 380	**090295**	**090462**	■	▲	28	96/350	1/255	15/52	5
FIS A M 30 x 430	**090297**	**090464**	■	▲	35	120/394	1/275	28/88	5

FIS A M 6 x ... : Agrément ETE avec FIS V, FIS V PLUS FIS VW PLUS, FIS VS

Le système de fixation avec douille taraudée pour le béton

Pieds de poteau

Pompes

VERSIONS

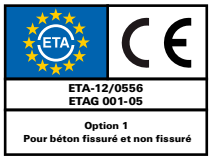
- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréé pour :
- Béton C20/25 à C50/60, non fissuré

Convient également pour :
- Béton C12/15, non fissuré

CERTIFICATION



AVANTAGES

- Le système comprenant une douille taraudée RG MI et une des résines FIS V, FIS V Plus, FIS VW Plus HIGH SPEED, FIS VS LOW SPEED, FIS HT II ou FIS GREEN pour béton peut être choisi au cas par cas en fonction de chaque exigence et permet ainsi un large champ d'applications.
- La douille taraudée RG MI permet le démontage sans saillie en surface ainsi que la réutilisation du point de fixation et offre ainsi une flexibilité optimale.
- Le taraudage métrique permet l'utilisation de vis ou de tiges filetées standards pour une adaption idéale à l'application.

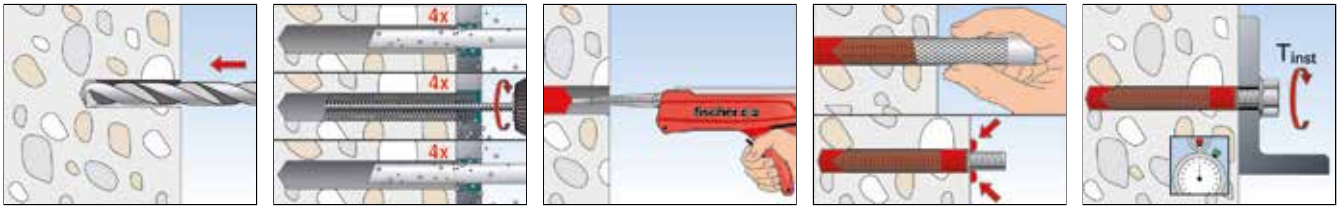
APPLICATIONS

- Fixations démontables
- Fixations provisoires, par ex. machines
- Fixations d'échafaudages

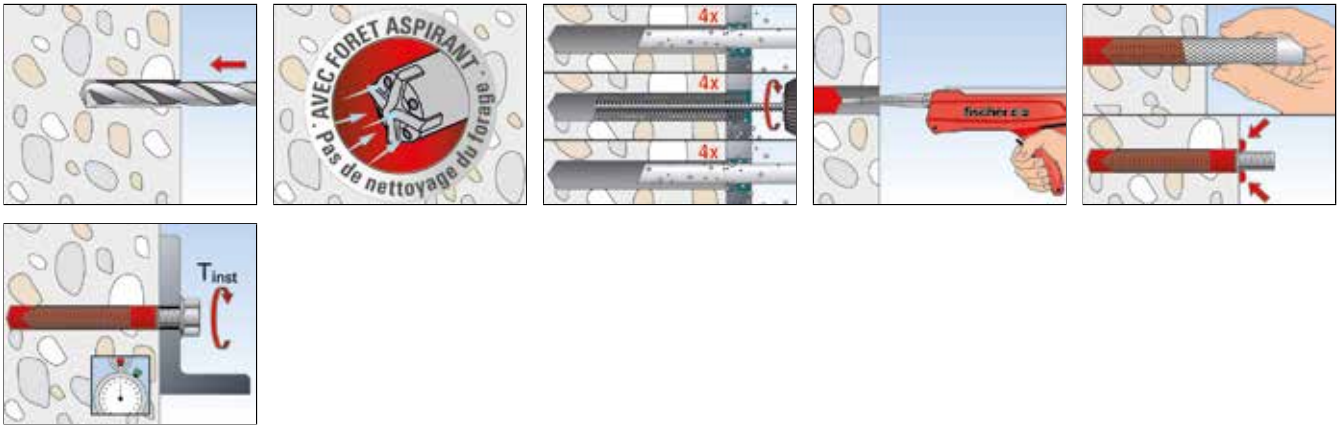
MODE DE FONCTIONNEMENT

- L'utilisation de résine FIS V, FIS V Plus, FIS VW Plus High Speed, FIS VS Low Speed, FIS HT II ou FIS GREEN est possible en fonction de l'application.
- Le système d'injection est adapté au montage en attente avec la douille taraudée RG MI.
- La résine est injectée dans le forage à partir du fond en évitant la formation de bulles.
- La résine fixe toute la surface de la douille taraudée sur la paroi du forage et étanche le trou.
- La douille taraudée est insérée manuellement, tout en la tournant, jusqu'au fond du forage.

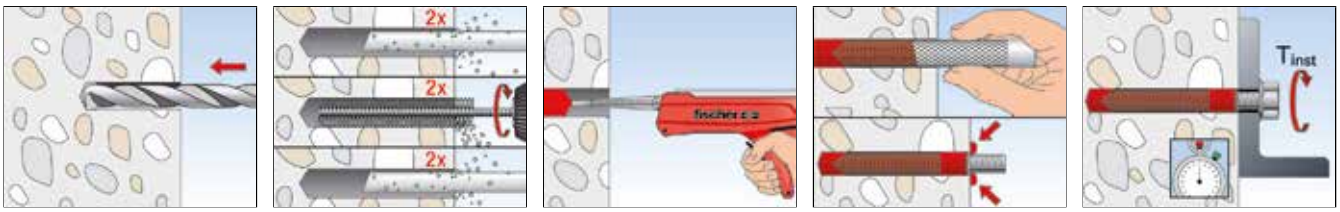
INSTALLATION AVEC FIS HT II



INSTALLATION AVEC FIS V, FIS V PLUS

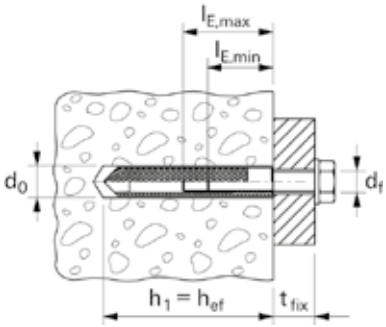


INSTALLATION AVEC FIS SB, FIS GREEN



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Douille taraudée **RG M I**



	acier électro-zingué	Acier inoxydable		Diamètre nominal du foret	Profondeur de vissage mini.	Profondeur de vissage maxi.	Quantité de remplissage	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°		d_0 [mm]	$l_{E,min}$ [mm]	$l_{E,max}$ [mm]	[unités d´échelle]	[Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**						
RG 8 x 75 M 5 I	**048221** 1)	—		10	8	14	3	10
RG 10 x 75 M 6 I	**048222** 1)	—		12	10	16	3	10
RG 12 x 90 M8 I	**050552** 1)	**050565** 1)		14	8	18	3	10
RG 16 x 90 M10 I	**050553** 1)	**050566** 1)		18	10	23	4	10
RG 18 x 125 M12 I	**050562** 1)	**050567** 1)		20	12	26	6	10
RG 22 x 160 M16 I	**050563** 1)	**050568** 1)		24	16	35	8	5
RG 28 x 200 M20 I	**050564** 1)	**050569** 1)		32	20	45	24	5

1) Outil de pose fourni dans chaque emballage.

Le système de fixation polyvalent pour maçonnerie pleine

Barres d'appui

Paraboles

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréé pour :

- Brique silico-calcaire pleine
- Brique pleine

Convient également pour :

- Blocs pleins en béton et en béton léger
- Pierre ponce et autres matériaux de construction pleins

CERTIFICATION

AVANTAGES

- Le système de fixation comprenant une tige filetée FIS A ou FIP G, ou une douille taraudée FIP M et une des résines FIS V, FIS V Plus, FIS HT II, FIS GREEN ou FIS PLUS, peut être choisi au cas par cas en fonction de chaque exigence et permet ainsi un large champ d'applications.
- La large gamme de tiges filetées agréées FIS A de M6 à M16 permet des applications variées.
- La douille taraudée FIP M permet le démontage sans saillie en surface ainsi que la réutilisation du point de fixation et offre ainsi une flexibilité optimale.

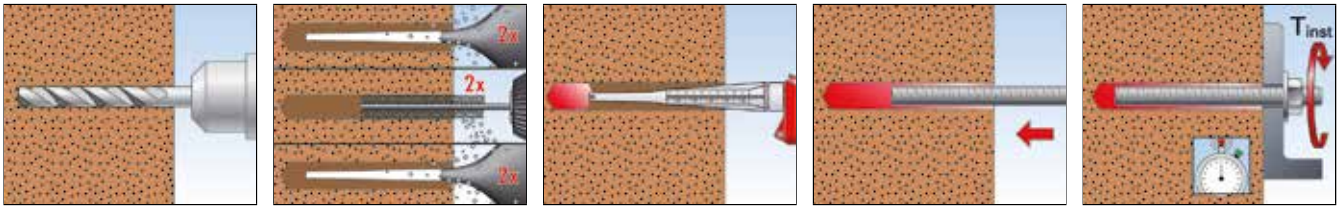
APPLICATIONS

- Grilles
- Portails
- Mains courantes
- Consoles
- Tuyaux
- Sanitaires
- Stores
- Auvents
- Antennes satellites
- Pare-soleil

FONCTIONNEMENT

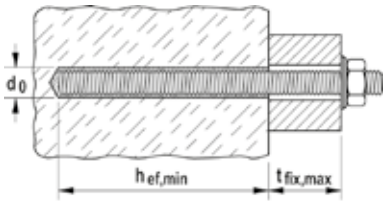
- En fonction de l'application, le système peut être utilisé avec les résines suivantes : FIS V, FIS V Plus, FIS VS, FIS VW Plus, FIS HT II, FIS GREEN et FIS PLUS.
- FIP M convient pour l'installation en attente, FIS A convient pour l'installation en attente et l'installation traversante.
- La résine fixe toute la surface de l'ancrage sur la paroi du forage et étanche le trou.
- L'ancrage est inséré manuellement avec une rotation jusqu'au fond du forage.
- En général, il est également possible d'utiliser le tamis FIS H K dans la maçonnerie pleine, ce qui procure une sécurité supplémentaire en cas de matériau support indéterminé.

MONTAGE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tige filetée **FIS A**



	Acier électrozingué qualité 5.8	Acier inoxydable	agrément	Diamètre nominal du foret	profondeur d'ancrage effective mini. FIS V, FIS V Plus (selon ETE)	épaisseur à fixer maxi. FIS V, FIS V Plus (selon ETE)	Quantité de remplissage pour profondeur min. d'ancrage de FIS V, FIS V Plus	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	d_0 [mm]	[mm]	[mm]	[unités d´échelle]	[Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**						
FIS A M 6 x 75	**090243**	**090437**	■	8	50	17	2	20
FIS A M 6 x 85	**090272**	**—**	■	8	50	27	2	20
FIS A M 6 x 110	**090273**	**090439**	■	8	50	50	2	20
FIS A M 8 x 90	**090274**	**090440**	■	10	50	29	2	10
FIS A M 8 x 110	**090275**	**090441**	■	10	50	46	2	10
FIS A M 8 x 130	**090276**	**090442**	■	10	50	66	2	10
FIS A M 8 x 175	**090277**	**090443**	■	10	50	111	2	10
FIS A M 10 x 110	**090278**	**090444**	■	12	50	30	3	10
FIS A M 10 x 130	**090279**	**090447**	■	12	50	50	3	10
FIS A M 10 x 150	**090281**	**090448**	■	12	50	70	3	10
FIS A M 10 x 200	**—**	**090449**	■	12	50	120	3	10
FIS A M 12 x 120	**—**	**044974**	■	14	50	39	3	10
FIS A M 12 x 140	**090283**	**090450**	■	14	50	59	3	10
FIS A M 12 x 160	**090284**	**090451**	■	14	50	79	3	10
FIS A M 12 x 180	**090285**	**090452**	■	14	50	99	3	10
FIS A M 12 x 210	**090286**	**090453**	■	14	50	129	3	10
FIS A M 12 x 260	**090287**	**090454**	■	14	50	179	3	10
FIS A M 16 x 175	**090288**	**090455**	■	18	50	65	6	10
FIS A M 16 x 200	**090289**	**090456**	■	18	50	90	6	10
FIS A M 16 x 250	**090290**	**090457**	■	18	50	140	6	10
FIS A M 16 x 300	**090291**	**090458**	■	18	50	190	6	10

FIS A M 6 x ... : Agrément ETE avec FIS V, FIS V PLUS, FIS VW PLUS, FIS VS

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tige filetée **FIP-G**

		En supports pleins			En supports creux				
Désignation	**Art. N°**	**Diamètre nominal du foret d_0 [mm]**	**profondeur de perçage h_0 [mm]**	**Épaisseur maxi. à fixer t_{fix} [mm]**	**Diamètre nominal du foret d_0 [mm]**	**profondeur de perçage h_0 [mm]**	**Épaisseur maxi. à fixer t_{fix} [mm]**	**pour**	**Unité de vente [Pièces]**
FIP-G M8x100	**026336**	10	80	20	10	95	20	FIS H 16x85 K	10
FIP-G M10x120	**026337**	12	90	20	10	95	20	FIS H 16x85 K	10
FIP-G M10x160	**026338**	12	90	60	10	140	20	FIS H 16x85 K	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Douille taraudée **FIP M**

Désignation	Art. N°	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Ø extérieur d [mm]	Profondeur d'ancrage h_{ef} [mm]	Profondeur de perçage h_0 [mm]	pour	Unité de vente [Pièces]
FIP M 6x48	**026217**	10	8	48	60	FIS H 16 x 85 K	10
FIP M 8x80	**026218**	14	12	80	90	FIS H 16 x 85 K	10
FIP M 10x80	**026219**	16	14	80	90	FIS H 20 x 85 K	10
FIP M 12x80	**026220**	18	16	80	90	FIS H 20 x 85 K	10

Le système de fixation polyvalent avec tamis d'injection pour maçonnerie creuse

Consoles murales

Supports de tuyaux

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréé pour :

- Brique à perforations verticales
- Bloc creux de béton léger
- Bloc creux de béton
- Brique silico-calcaire perforée
- Brique silico-calcaire pleine
- Brique pleine

Convient également pour :

- Dalles creuses en béton de ponce
- Dalles en matériaux creux et autres briques perforées
- Pierre ponce et autres matériaux de construction pleins

CERTIFICATION

ETA-10/0383
ETAG 029
Maçonnerie
Catégories d'utilisation b, c ou d et d/d ou w/w

ETA-17/0786
ETAG 001-05
Maçonnerie
Catégories d'utilisation b, c, d et d/d, w/w

ETA-14/0471
ETAG 029
Maçonnerie
Catégories d'utilisation b, c, d et w/w

ETA-12/0556
ETAG 001-05
Option 1
Pour béton fissuré et non fissuré

Classe de résistance au feu
R 120
Pour les dimensions, voir rapport

AVANTAGES

- La structure grillagée du tamis FIS H K est adaptée aux résines FIS V, FIS V Plus, FIS HT II, FIS GREEN et FIS Plus et assure une consommation économique de résine avec un verrouillage de forme optimal.
- Les ailettes de guidage centrent parfaitement l'ancrage dans le tamis et permettent l'utilisation de tiges filetées de différents diamètres.
- Les barbillons maintiennent fermement le tamis dans le perçage, ce qui permet un montage au plafond sans problèmes.
- La géométrie du tamis permet de traverser les couches non portantes pour un montage pratique et simple.

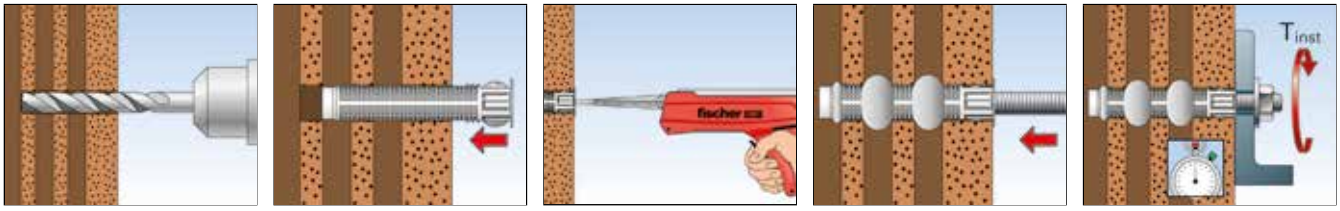
APPLICATIONS

- Stores
- Auvents
- Portails
- Mains courantes
- Consoles
- Tuyaux
- Sanitaires
- Grilles
- Antennes satellites
- Pare-soleil

FONCTIONNEMENT

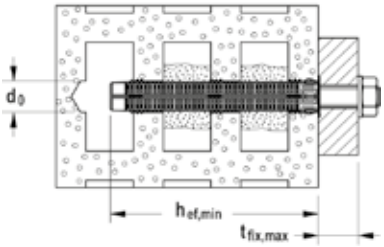
- Le système peut être utilisé avec les résines suivantes : FIS V, FIS V Plus, FIS VW Plus HIGH SPEED, FIS VS LOW SPEED, FIS HT II, FIS GREEN ou FIS Plus.
- Le système convient pour l'installation en attente lorsque combiné avec les tamis d'injection et les tiges filetées FIS A ou les douilles taraudées FIP M.
- Le tamis d'injection est introduit dans le trou et rempli de résine en partant du fond.
- Lors de l'insertion de l'ancrage, la résine est comprimée à travers la structure grillagée du tamis et s'adapte de façon optimale au support. La charge est reprise par verrouillage de forme.

MONTAGE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

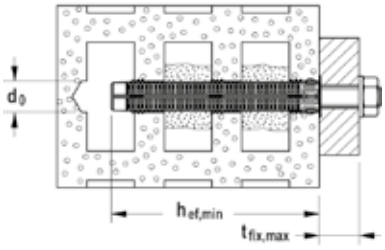
Tige filetée **FIS A**



	Acier électro-zingué qualité 5.8 Art. N°	Acier inoxydable Art. N°	agrément ETE	Diamètre nominal du foret dans la brique perforée d_0 [mm]	Profondeur d'ancrage mini. dans la brique creuse $h_{ef,\,min}$ [mm]	Longueur utile maxi. dans la brique perforée $t_{fix,\,max}$ [mm]	Tamis correspondant	Unité de vente [Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**						
FIS A M 6 x 75	**090243**	**090437**	■	12	50	16	FIS H 12 x 50 K	20
FIS A M 6 x 85	**090272**	–	■	12	50	26	FIS H 12 x 50 K	20
FIS A M 6 x 110	**090273**	**090439**	■	12	50 85	52 17	FIS H 12 x 50 K FIS H 12 x 85 K	20
FIS A M 8 x 90	**090274**	**090440**	■	12	50	29	FIS H 12 x 50 K	10
FIS A M 8 x 110	**090275**	**090441**	■	12 12 16	50 85 85	49 14 14	FIS H 12 x 50 K FIS H 12 x 85 K FIS H 16 x 85 K	10
FIS A M 8 x 130	**090276**	**090442**	■	12/16	50 85 85	69 34 34	FIS H 12 x 50 K FIS H 12 x 85 K FIS H 16 x 85 K	10
FIS A M 8 x 175	**090277**	**090443**	■	12 12 16	50 85 85 130	114 79 79 34	FIS H 12 x 50 K FIS H 12 x 85 K FIS H 16 x 85 K FIS H 16 x 130 K	10
FIS A M 10 x 110	**090278**	**090444**	■	16	85	12	FIS H 16 x 85 K	10
FIS A M 10 x 130	**090279**	**090447**	■	16	85	32	FIS H 16 x 85 K	10
FIS A M 10 x 150	**090281**	**090448**	■	16	85 130	52 7	FIS H 16 x 85 K FIS H 16 x 130 K	10
FIS A M 10 x 200	–	**090449**	■	16	85 130	102 57	FIS H 16 x 85 K FIS H 16 x 130 K	10
FIS A M 12 x 120	–	**044974**	■	20	85	19	FIS H 20 x 85 K	10
FIS A M 12 x 140	**090283**	**090450**	■	20	85	39	FIS H 20 x 85 K	10
FIS A M 12 x 160	**090284**	**090451**	■	20	85 130	59 14	FIS H 20 x 85 K FIS H 20 x 130 K	10
FIS A M 12 x 180	**090285**	**090452**	■	20	85 130	79 34	FIS H 20 x 85 K FIS H 20 x 130 K	10
FIS A M 12 x 210	**090286**	**090453**	■	20	85 130	109 64	FIS H 20 x 85 K FIS H 20 x 130 K	10
FIS A M 12 x 260	**090287**	**090454**	■	20	85 130 200	169 114 44	FIS H 20 x 85 K FIS H 20 x 130 K FIS H 20 x 200 K	10
FIS A M 16 x 175	**090288**	**090455**	■	20	85 130	70 25	FIS H 20 x 85 K FIS H 20 x 130 K	10
FIS A M 16 x 200	**090289**	**090456**	■	20	85 130	95 50	FIS H 20 x 85 K FIS H 20 x 130 K	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tige filetée **FIS A**



	Acier électro-zingué qualité 5.8	Acier inoxydable	agrément	Diamètre nominal du foret dans la brique perforée	Profondeur d'ancrage mini. dans la brique creuse	Longueur utile maxi. dans la brique perforée	Tamis correspondant	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	d_0 [mm]	$h_{ef,min}$ [mm]	$t_{fix,max}$ [mm]		[Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**						
FIS A M 16 x 250	**090290**	**090457**	■	20	85 130 200	145 100 30	FIS H 20 x 85 K FIS H 20 x 130 K FIS H 20 x 200 K	10
FIS A M 16 x 300	**090291**	**090458**	■	20	85 130 200	195 150 80	FIS H 20 x 85 K FIS H 20 x 130 K FIS H 20 x 200 K	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tige filetée **FIP-G**

		En supports pleins			En supports creux				
		Diamètre nominal du foret	profondeur de perçage	Épaisseur maxi. à fixer	Diamètre nominal du foret	profondeur de perçage	Épaisseur maxi. à fixer	pour	Unité de vente
Désignation	Art. N°	d_0 [mm]	h_0 [mm]	t_{fix} [mm]	d_0 [mm]	h_0 [mm]	t_{fix} [mm]		[Pièces]
FIP-G M8x100	**026336**	10	80	20	10	95	20	FIS H 16x85 K	10
FIP-G M10x120	**026337**	12	90	20	10	95	20	FIS H 16x85 K	10
FIP-G M10x160	**026338**	12	90	60	10	140	20	FIS H 16x85 K	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Douille taraudée **FIP M**

Désignation	Art. N°	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Ø extérieur d [mm]	Profondeur d'ancrage h_{ef} [mm]	Profondeur de perçage h_0 [mm]	pour	Unité de vente [Pièces]
FIP M 6x48	**026217**	10	8	48	60	FIS H 16 x 85 K	10
FIP M 8x80	**026218**	14	12	80	90	FIS H 16 x 85 K	10
FIP M 10x80	**026219**	16	14	80	90	FIS H 20 x 85 N	10
FIP M 12x80	**026220**	18	16	80	90	FIS H 20 x 85 K	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Elément métallique taraudé **FAR**

Désignation	Art. N°	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Profondeur de vissage s [mm]	Longueur totale l [mm]	Filetage Ø x Longueur [mm]	Ø extérieur d [mm]	Unité de vente [Pièces]
FAR M12 / 50x140	**026221**	16	50	140	M 12	14	30

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tamis d'injection **FIS H K**

Désignation	Art. N°	agrément ETE	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Profondeur de perçage selon ETE [mm]	Profondeur d'ancrage mini. h_{ef} [mm]	adapté à	Quantité de remplissage par tamis [unités d´échelle]	Unité de vente [Pièces]
FIS H 12 x 50 K	**041900**	■	12	55	50	FIS A M6-M8	5	50
FIS H 12 x 85 K	**041901**	■	12	90	85	FIS A M6-M8	10	50
FIS H 16 x 85 K	**041902**	■	16	90	85	FIS A M8-M10, FIS P M6-M8	12	50
FIS H 16 x 130 K	**041903**	■	16	135	110	FIS A M8-M10	15	20
FIS H 20 x 85 K	**041904**	■	20	90	85	FIS A M12-M16, FIS P M10-M12	15	20
FIS H 20 x 130 K	**046703**	■	20	135	110	FIS A M12-M16	25	20

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

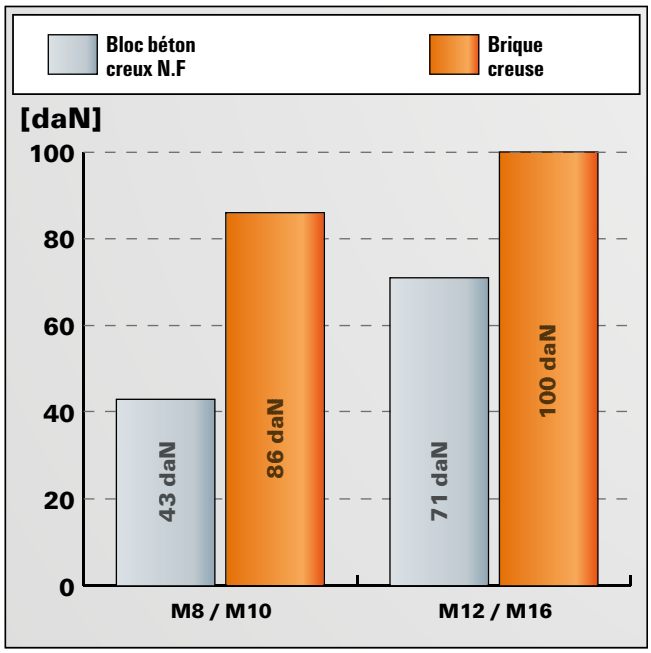
Tamis d'injection, 1 m long **FIS H L**

Désignation	Art. N°	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Longueur totale l [mm]	adapté à	Quantité de remplissage par 10 cm	Unité de vente [Pièces]
FIS H 12 x 1000 L	**050598**	12	1000	Ø6 / M 6 - Ø8 / M 8	12	10
FIS H 16 x 1000 L	**050599**	16	1000	Ø10/M10 / Ø12/M12	14	10
FIS H 22 x 1000 L	**045301**	22	1000	Ø12/M12 - Ø16/M16	20	6

CHARGES

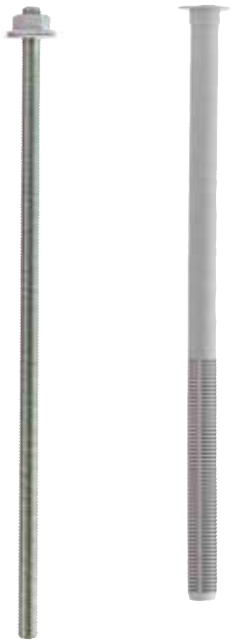
Système d'injection FIS V, FIS V Plus, FIS VS et FIS VW Plus avec tige filetée FIS A et tamis d'injection FIS H K

Charges admissibles maximales pour un ancrage isolé N_{els}.



Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE - 10/0383) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

Montage traversant simple dans la maçonnerie



Pergolas

Détail : construction bois en montage traversant

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréé pour :

- Brique à perforations verticales
- Bloc creux de béton léger
- Bloc creux de béton
- Brique silico-calcaire perforée
- Brique silico-calcaire pleine
- Brique pleine

Convient également pour :

- Dalles creuses en béton de ponce
- Dalles en matériaux creux et autres briques perforées
- Pierre ponce et autres matériaux de construction pleins

CERTIFICATION

ETA-10/0383
ETAG 029
Maçonnerie
Catégories d'utilisation b, c ou d et d/d ou w/w

ETA-17/0786
ETAG 001-05
Maçonnerie
Catégories d'utilisation b, c, d et d/d, w/w

ETA-14/0471
ETAG 029
Maçonnerie
Catégories d'utilisation b, c, d et w/w

AVANTAGES

- Le montage directement à travers la pièce à fixer réduit le travail en amont en cas de points de fixation multiples et garantit un processus de montage nettement plus simple.
- La conception du tamis traversant FIS H K permet des longueurs utiles variables avec un seul produit et offre une flexibilité et des économies maximales.
- La collerette réglable combinée à la graduation facilite l'adaptation du tamis à la longueur utile souhaitée.
- La structure grillagée du tamis traversant est adaptée aux résines FIS V, FIS V Plus, FIS VW Plus HIGH SPEED, FIS VS LOW SPEED, FIS GREEN et FIS PLUS et assure une consommation économique de résine avec un verrouillage de forme optimal.

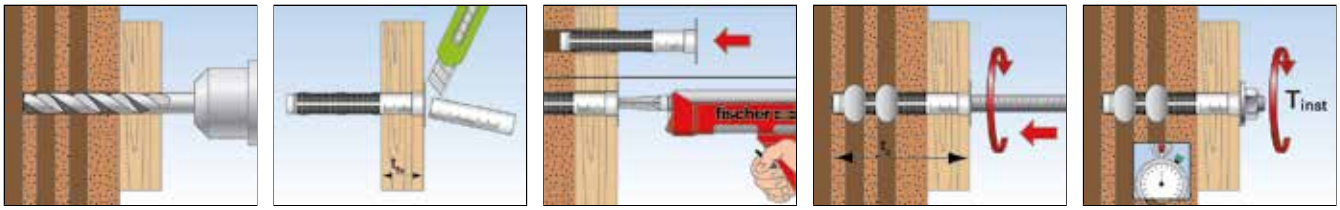
APPLICATIONS

- Constructions bois
- Stores
- Auvents
- Pergolas
- Portails

FONCTIONNEMENT

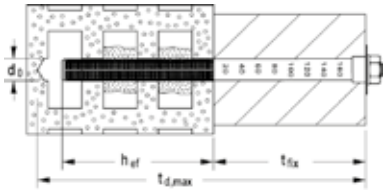
- Le système peut être utilisé avec les résines suivantes : FIS V, FIS V Plus ou FIS GREEN. FIS PLUS peut être utilisée mais n'a pas d'agrément.
- Le système d'injection est adapté au montage traversant avec le tamis traversant FIS H K.
- A l'aide de la graduation et de la collerette mobile, le tamis pour montage traversant est ajusté à l'épaisseur de la pièce à fixer et découpé à la longueur adéquate.
- Le tamis d'injection est introduit dans le forage et rempli de résine en partant du fond. Il convient de s'assurer que le tamis est totalement rempli, également au niveau de la pièce à fixer.
- Lors de l'insertion de la tige d'ancrage en tournant la tige sur elle-même, la résine est comprimée à travers la structure grillagée du tamis d'injection et s'adapte de façon optimale au support. La charge est reprise par verrouillage de forme.

MONTAGE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

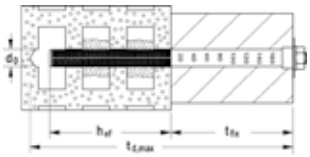
Tamis d'injection traversant **FIS HK**



	Art. N°	agrément ETE	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Profondeur de perçage maxi. [mm]	Profondeur d'ancrage mini. h_{ef} [mm]	Épaisseur maxi. de la pièce à fixer t_{fix} [mm]	adapté à	Quantité de remplissage [unités d´échelle]	Unité de vente [Pièces]
Désignation									
FIS H 18 x 130/200 K	**045707**	■	18	340	130	200	M10 - M12	35	10
FIS H 22 x 130/200 K	**045708**	■	22	340	130	200	M 16	45	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

FIS Set 18 x 130/200
M12/200

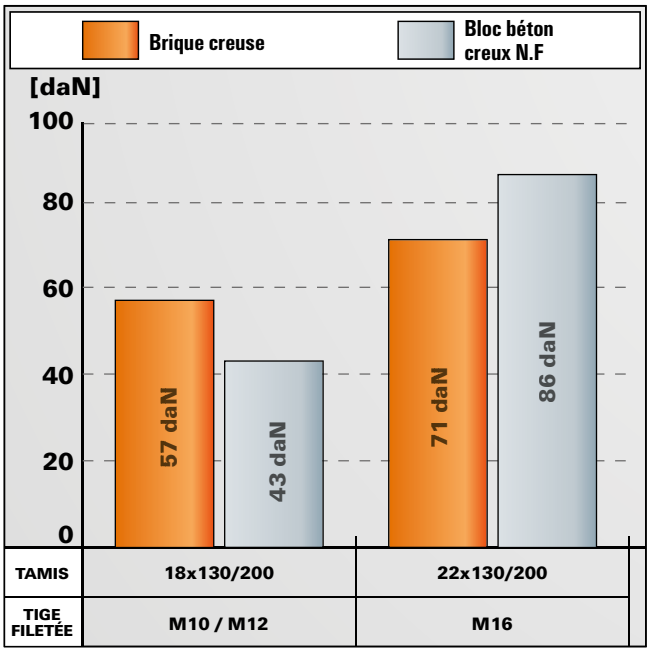


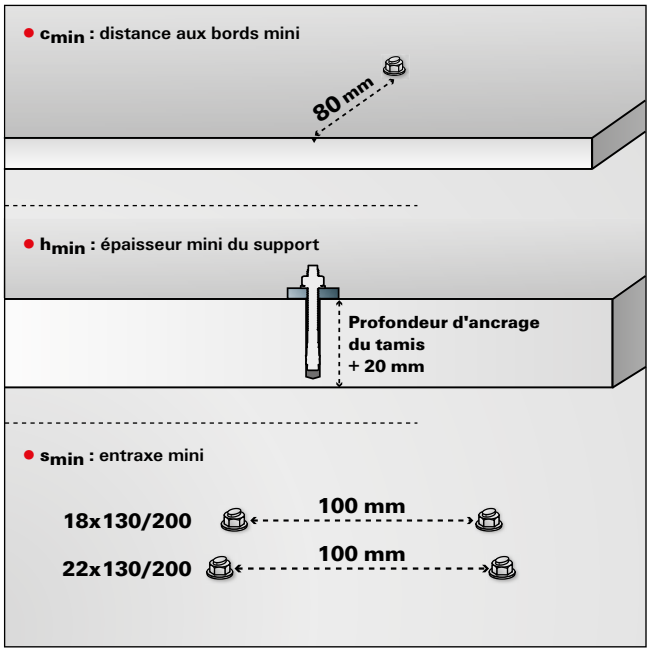
	acier électro-zingué Art. N°	agrément ETE	Diamètre nominal du foret d_0 [mm]	Profondeur de perçage maxi. [mm]	Profondeur d'ancrage mini. h_{ef} [mm]	Épaisseur maxi. de la pièce à fixer t_{fix} [mm]	Quantité de remplissage [unités d´échelle]	Unité de vente [Pièces]
Désignation	**gvz**							
FIS Set 18 x 130/200 M12/200	**047443**	■	18	340	130	200	35	5

CHARGES

Système d'injection FIS V, FIS V Plus, FIS VS et FIS VW Plus associé aux tiges filetées FIS A et au tamis traversant FIS H K

Charges limites de service maximales pour un ancrage isolé N_{els}.

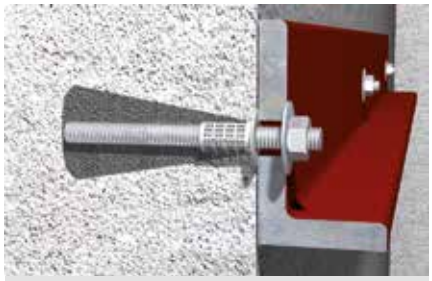




Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE - 10/0383) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

Tenue sûre dans le béton cellulaire

Auvents



Détail : forage à dépouille arrière dans le béton cellulaire avec FIS V pour une capacité de charge maximale

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréé pour :

- Briques et blocs en béton cellulaire

CERTIFICATION

AVANTAGES

- Le forage conique garantit une résistance maximale dans le béton cellulaire grâce au verrouillage de forme.
- La douille de centrage PBZ fixe l'élément de fixation dans le forage et permet le montage au plafond.
- Deux profondeurs d'ancrage en association avec la tige filetée FIS A permettent une adaptation idéale à la charge à supporter.
- Le système permet de traverser les enduits pour un montage pratique et simple.
- La douille taraudée FIP M permet le démontage sans saillie en surface ainsi que la réutilisation du point de fixation et offre ainsi une flexibilité optimale.

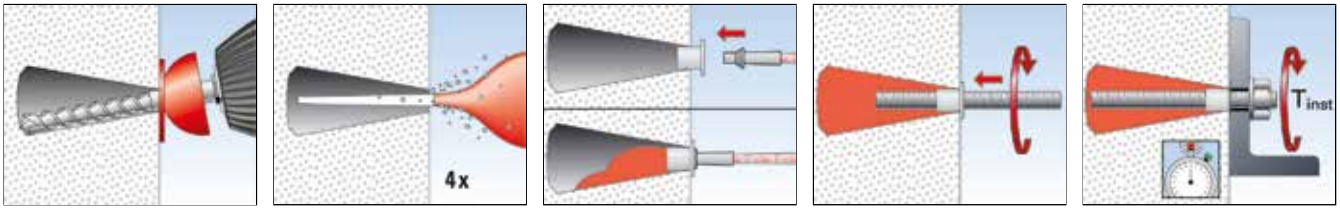
APPLICATIONS

- Garde-corps
- Consoles
- Portails
- Escaliers
- Fenêtres
- Façades
- Auvents
- Constructions bois
- Constructions métalliques
- Pare-soleil

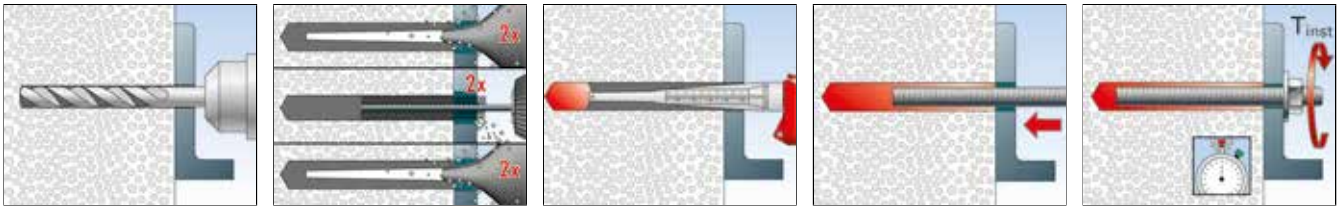
FONCTIONNEMENT

- Les charges les plus élevées sont atteintes avec un forage à dépouille arrière en association avec FIS V ou FIS V Plus.
- Selon l'application, des fixations agréées dans le béton cellulaire peuvent également être réalisées avec FIS V, FIS V Plus, FIS HT II, FIS GREEN et FIS PLUS dans un forage cylindrique.
- Le système d'injection pour béton cellulaire convient pour le montage en attente.
- Avec le foret à rotule PBB, le trou et la dépouille arrière peuvent être réalisés en une seule opération, en faisant pivoter le foret.
- La résine remplit totalement la dépouille arrière et reprend la charge par verrouillage de forme.
- Le forage est rempli au travers de la douille de centrage PBZ à partir de la surface du trou.
- La tige filetée FIS A ou la douille taraudée FIP M est insérée manuellement, tout en la tournant.

INSTALLATION - FORAGE A DEPOUILLE ARRIERE

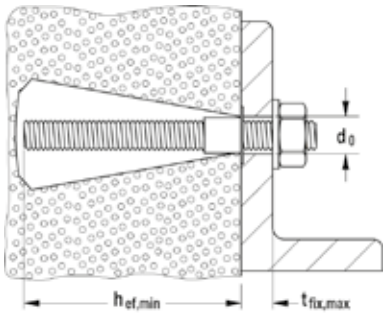


INSTALLATION - FORAGE CYLINDRIQUE



DONNEES TECHNIQUES POUR FORAGE A DEPOUILLE ARRIERE

Tige filetée **FIS A**



	Acier électro-zingué qualité 5.8	Acier inoxydable	agrément	Diamètre nominal du foret dans le béton cellulaire	Profondeur d'ancrage mini. dans le béton cellulaire	Longueur utile maxi. dans le béton cellulaire	Quantité de remplissage pour profondeur d'ancrage mini. dans le béton cellulaire	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	ETE	d_0 [mm]	$h_{ef,min}$ [mm]	$t_{fix,max}$ [mm]	[unités d´échelle]	[Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**						
FIS A M 8 x 90	**090274**	**090440**	■	14	75	5	–	10
FIS A M 8 x 110	**090275**	**090441**	■	14	75	25	–	10
FIS A M 8 x 130	**090276**	**090442**	■	14	75	45	3	10
FIS A M 8 x 175	**090277**	**090443**	■	14	75	90	3	10
FIS A M 10 x 110	**090278**	**090444**	■	14	75	25	–	10
FIS A M 10 x 130	**090279**	**090447**	■	14	75	45	6	10
FIS A M 10 x 150	**090281**	**090448**	■	14	75	65	4	10
FIS A M 10 x 200	–	**090449**	■	14	75	115	4	10
FIS A M 12 x 120	–	**044974**	■	14	75	30	5	10
FIS A M 12 x 140	**090283**	**090450**	■	14	75	50	5	10
FIS A M 12 x 160	**090284**	**090451**	■	14	75	70	5	10
FIS A M 12 x 180	**090285**	**090452**	■	14	75	90	5	10
FIS A M 12 x 210	**090286**	**090453**	■	14	75	115	5	10
FIS A M 12 x 260	**090287**	**090454**	■	14	75	170	5	10

L'ancrage de tiges filetées M6 - M16 peut également être réalisé avec un forage cylindrique. La profondeur d'ancrage mini. est de 100 mm.

ACCESSOIRES

Foret à rotule **PBB**

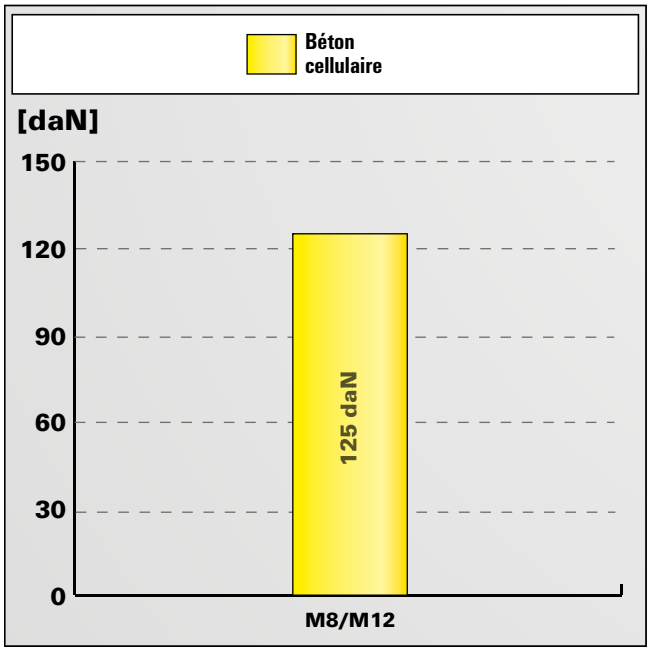
Manchon de centrage **PBZ**

Désignation	Art. N°	agrément	adapté à	Contenu	Unité de vente [Pièces]
Foret à rotule PBB	**090634**	■	M8 - M12; FIP M	1x foret à rotule PBB	1
Manchon de centrage PBZ	**090671**	■	M8 - M12; FIP M	10x douilles de centrage PBZ, 5x adaptateurs d'injection	10

CHARGES

Systèmes d'injection FIS V, FIS V Plus, FIS VS et FIS VW Plus avec tige filetée FIS A, posés avec le foret PBB et la douille de centrage PBZ.

Charges limites de service maximales en traction pour un ancrage isolé F_{adm}.



Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de se référer à la fiche technique du produit.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

Résine hybride de scellement de fers à béton

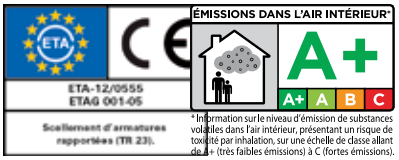
Scellements de fers à béton

Scellements de fers à béton

MATÉRIAUX

- Béton C12/15 à C50/60

CERTIFICATION



AVANTAGES

- La FIS HF avec temps de manipulation plus long évite le durcissement prématuré de la résine en cas de températures estivales et convient idéalement aux profondeurs de forage importantes.
- La FIS HF peut être mise en oeuvre sans outil spécial, au moyen d'un solide pistolet à silicone standard.

APPLICATIONS

Résine pour utilisation avec :

- Barres de traction FRA
- Fers à béton

FONCTIONNEMENT / MONTAGE

- La FIS HF est une résine hybride bicomposant sans styrène avec temps de durcissement plus long.
- La résine et le durcisseur sont stockés dans deux compartiments distincts et ne sont mélangés et activés dans le bec mélangeur qu'au moment de l'extrusion.
- Les cartouches d'injection peuvent être mises en oeuvre sans efforts et rapidement avec les pistolets d'extrusion fischer.
- Les cartouches entamées peuvent être réutilisées en remplaçant le bec mélangeur.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

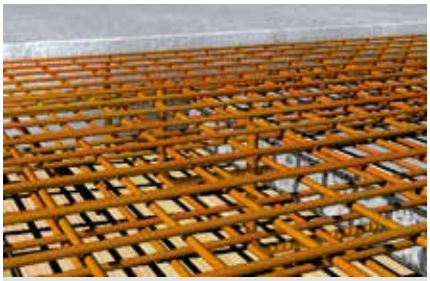
Résine **FIS HF 300 T**

Bec mélangeur **FIS MR Plus**

		agrément	Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente
Désignation	**Art. N°**	**ETE**			**[Pièces]**
FIS HF 300 T	**520110**	■	F	1 cartouche 300 ml, 2 x FIS MR Plus	12
FIS MR Plus	**545853**	–	–	10 becs mélangeurs FIS MR Plus	10

Scellements professionnels de fers à béton

Scellements de fers à béton



Scellements de fers à béton

MATÉRIAUX

Agréé pour :

- Béton C12/15 à C50/60, fissuré et non fissuré

CERTIFICATION

AVANTAGES

- Des scellements d'armatures de Ø8 à 28 mm peuvent être réalisés avec les résines FIS V, FIS V Plus et FIS VS LOW SPEED et jusqu'à Ø40 mm avec la résine FIS EM. Ceci offre un maximum de flexibilité.
- La résine FIS SB permet à l'utilisateur de réaliser des scellement d'armatures de Ø 8 à 32 mm en association avec un nettoyage du forage simple et facile.
- FIS EM Plus permet la réalisation de scellements de fers à béton également dans les trous forés au diamant.
- La FRA avec filetage de connexion en acier inoxydable A4 utilise pleinement la capacité de charge du béton. Des charges de traction très élevées peuvent donc être transférées dans le support.
- Des accessoires adaptés aux besoins des chantiers, tels que les adaptateurs d'injection et tubes prolongateurs, permettent une progression rapîde du travail.
- La mallette fers à béton FIS contient tous les composants nécessaires, ce qui permet un montage pratique.

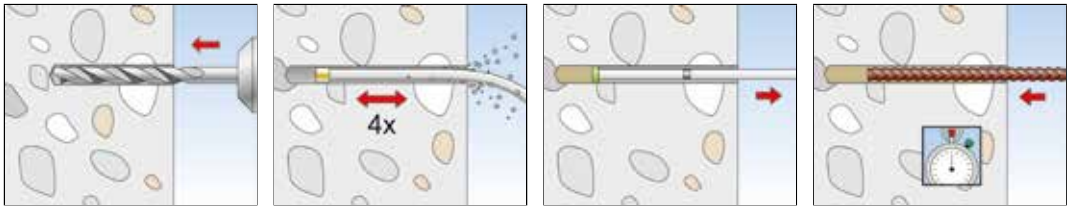
APPLICATIONS

- Scellements d'armatures rapportées pour par ex. recouvrements, ancrages en extrémité, armatures en attente, armatures de renforcement, etc.
- Barres de traction FRA

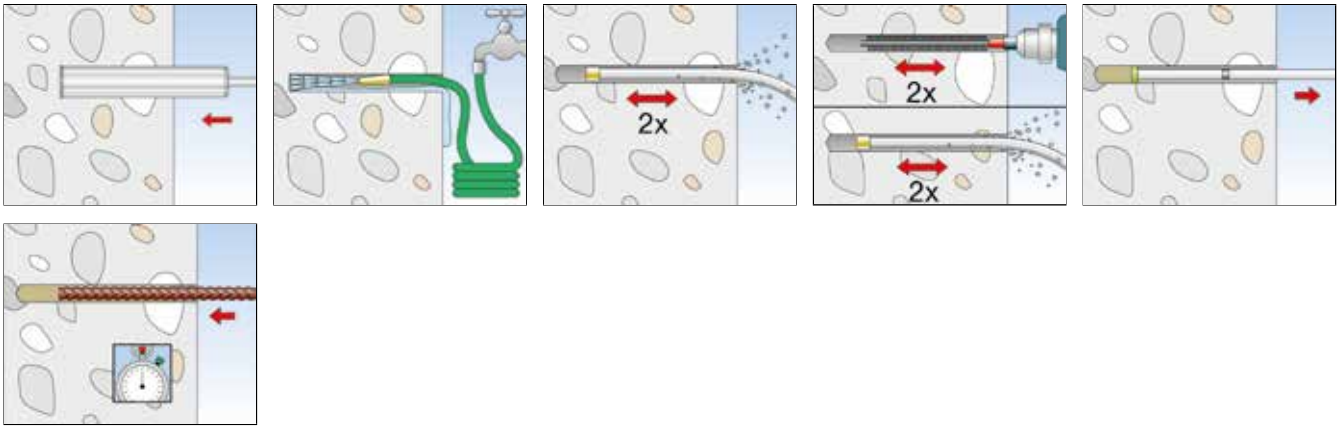
FONCTIONNEMENT

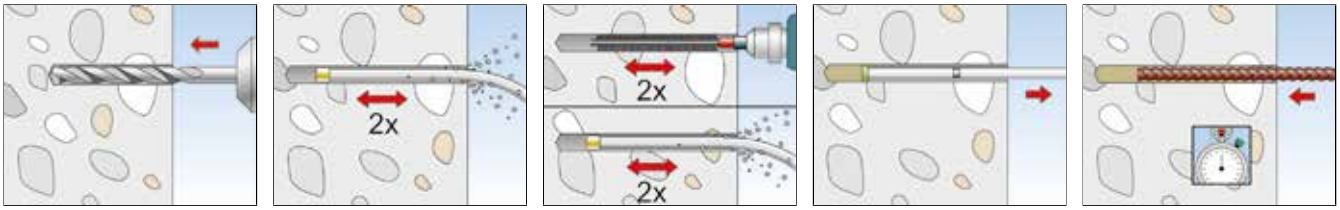
- Ancrage selon Eurocode 2, identique aux barres d'armatures scellées dans le béton.
- La résine est injectée dans le trou avec l'adaptateur d'injection en évitant la formation de bulles. La géométrie crée une pression dynamique dans le forage, qui pousse automatiquement l'adaptateur d'injection et le tube prolongateur hors du trou.
- La résine fixe toute la surface du fer à béton sur la paroi du forage.

MONTAGE AVEC LA RÉSINE FIS EM DANS DES TROUS FORÉS AU MARTEAU PERFORATEUR

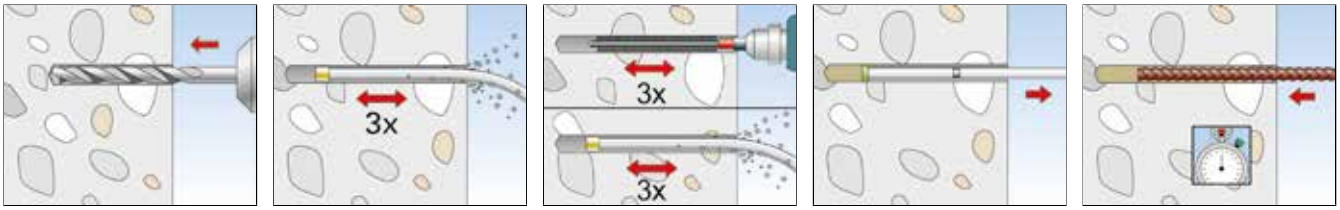


MONTAGE AVEC LA RÉSINE FIS EM DANS DES TROUS FORAGE DIAMANT





MONTAGE AVEC FIS V, FIS V PLUS ET FIS VS LOW SPEED



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Résine époxy **FIS EM Plus 390 S**

Résine **FIS EM Plus 585 S**

Bec mélangeur **FIS MR Plus**

		agrément		Langues sur la cartouche	Unité d'échelle	Contenu	Unité de vente
Désignation	**Art. N°**	**DIBt**	**ETE**				**[Pièces]**
FIS EM Plus 390 S	**544154**	●	■	D, GB, F, NL, E, P	180	1 cartouche 390 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS EM Plus 585 S	**544166**	●	■	D, GB, F, NL, E, P	270	1 cartouches 585 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS MR Plus	**545853**	–	–	–	–	10 becs mélangeurs FIS MR Plus	10

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Résine **FIS V Plus 360 S**

Bec mélangeur **FIS MR Plus**

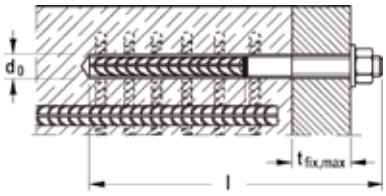
		agrément		Langues sur la cartouche	Unité d'échelle	Contenu	Unité de vente
Désignation	Art. N°	DIBt	ETE				[Pièces]
FIS V Plus 360 S	**558752**	●	■	D, F, NL, TR, H, UAE	180	1 cartouche 360 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS MR Plus	**545853**	–	–	–	–	10 becs mélangeurs FIS MR Plus	10

FIS V Plus 360 S HWK grand format

		agrément		Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente
Désignation	Art. N°	DIBt	ETE			[Pièces]
FIS V Plus 360 S HWK grand format	**558757**	●	■	D, F, NL, TR, H, UAE	20 cartouches 360 ml, 40 x FIS MR Plus	1

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fer à béton **FRA**



	Combinaison de matériaux	agrément		Longueur totale	Épaisseur maxi. à fixer	Perçage	Quantité de remplissage	Unité de vente		
				l	t_{fix}	d_0				
	Art. N°	DIBt	ETE	[mm]	[mm]	[Ø mm]	[unités d´échelle]	[Pièces]		
Désignation										
FRA 12/900 M12-60	**505529** 1)	●	■	975	60	16	50	8		
FRA 16/1100 M16-60	**505533** 1)	●	■	1180	60	20	81	8		
FRA 20/1400 M20-60	**505534** 1)	●	■	1485	60	25	160	4		

1) **Barres d'armature avec pièce filetée soudée par friction en acier inoxydable A4.**

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Mallette fers à béton FIS pour armatures de renforcement

		agrément		Contenu	Unité de vente
Désignation	**Art. N°**	**DIBt**	**ETE**		**[Pièces]**
Mallette fers à béton FIS D	**505941**	●	■	8 x écouvillons de nettoyage BSB, 5 x prolongateurs pour écouvillons à 40 cm, 1 x emmanchement SDS avec taraudage M 8, 24 x adaptateurs d'injection, 1 x embout à air, 1 x gabarit de contrôle des écouvillons, 8 x buses de nettoyage, 1 x ruban de marquage, 1 x thermomètre digital, 1 x lunettes de protection, 1 x instructions de montage (en allemand), 10 x protocole de montage, 2 x clés plates SW 7 et agréments correspondants	1
Mallette fers à béton FIS Int	**505942**	●	■	8 x écouvillons de nettoyage BSB, 5 x prolongateurs pour écouvillons à 40 cm, 1 x emmanchement SDS avec taraudage M 8, 24 x adaptateurs d'injection, 1 x embout à air, 1 x gabarit de contrôle des écouvillons, 8 x buses de nettoyage, 1 x ruban de marquage, 1 x thermomètre digital, 1 x lunettes de protection, 1 x instructions de montage (en allemand, anglais, français, italien et espagnol), 10 x protocole de montage, 2 x clés plates SW 7 et agréments correspondants	1

ACCESSOIRES

Ecouvillon avec filetage M 8

Désignation	Art. N°		Couleur	Longueur [mm]	Unité de vente [Pièces]
BSB pour foret Ø 16 mm	**001492**		rouge	180	1
BSB pour foret Ø 18 mm	**001493**		jaune	180	1
BSB pour foret Ø 20 mm	**001494**		vert	180	1
BSB pour foret Ø 30 mm	**090063**		gris	180	1
BSB pour foret Ø 35 mm	**090071**		brun	180	1
Prolongateur écouvillon FIS	**508791**		-	420	1

ACCESSOIRES

Adaptateur d'injection pour Ø foret 12 - 25 mm

Adaptateur d'injection pour Ø foret 30 - 55 mm

Tube prolongateur

Désignation	Art. N°		Couleur	Longueur [mm]	Unité de vente [Pièces]
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 12 mm	**001497**		naturel	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 14 mm	**001498**		bleu	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 20 mm	**001506**		vert	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 20 mm	**001508** 1)		vert	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 25 mm	**001507**		noir	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 25 mm	**001509** 1)		noir	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 30 mm	**090689**		gris	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 30 mm	**090700** 1)		gris	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 35 mm	**090699** 1)		brun	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 40 mm	**505077**		rouge	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 40 mm	**505079** 1)		rouge	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 9) pour foret Ø 45 mm	**508909** 1)		jaune	-	10
Adaptateur d´injection (Ø 15) pour foret Ø 45 mm	**508910** 1)		jaune	-	10
Tube prolongateur Ø 9 (1,0 m)	**048983**		-	1000	10

1) Délai de livraison sur demande.

ACCESSOIRES

Outil à boucharder pour rendre les plans de joints rugueux

Désignation	Art. N°		adapté à	Dimensions [mm]	Unité de vente [Pièces]
Outil à boucharder	**001253**		Emmanchement SDS-Max	45 x 240	1

ACCESSOIRES

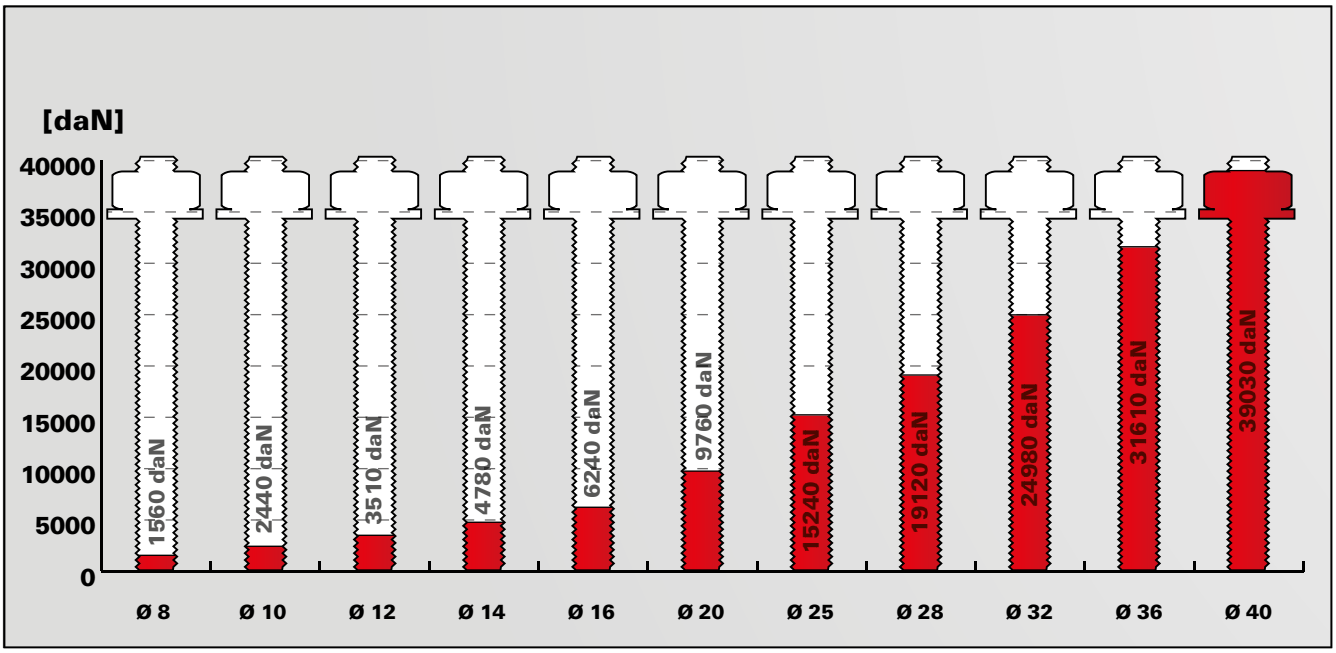
Buse à air comprimé

Désignation	Art. N°		adapté à		Unité de vente [Pièces]
Buse à air comprimé D16-D19	**511957**		Diamètre de perçage Ø 16 - 19 mm		2
Buse à air comprimé D20-D25	**511958** 1)		Diamètre de perçage Ø 20 - 25 mm		2
Buse à air comprimé D30-D35	**511959**		Diamètre de perçage Ø 30 - 35 mm		2
Buse à air comprimé D40-D55	**511960** 1)		Diamètre de perçage Ø 40 - 55 mm		2

1) Délai de livraison sur demande.

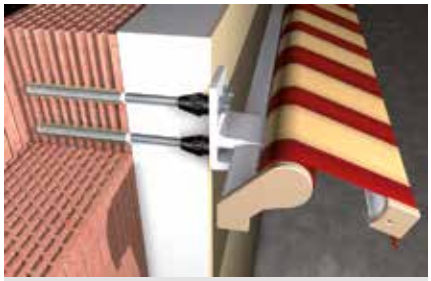
CHARGES

Système d'injection FIS V, FIS V Plus, FIS VS et FIS EM Plus avec barre d'armature en acier type BSt 500 S.
Charges limites de service maximales pour un ancrage isolé N_{els} dans un béton non fissuré C20/25.



Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de respecter toutes les exigences mentionnées dans l'Évaluation technique Européenne (ETE - 17/1056 et ETE - 20/0728) ainsi que sur la notice de pose.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

Le montage à distance avec rupture thermique dans les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (ITE)



Stores

Paraboles et climatiseurs

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

CERTIFICATION

MATÉRIAUX

Agréée pour :

- Béton, fissuré et non fissuré
- Brique à perforations verticales
- Bloc creux de béton léger
- Brique silico-calcaire perforée
- Brique silico-calcaire pleine
- Brique pleine
- Béton cellulaire

AVANTAGES

- Le système de montage à distance, en association avec les résines FIS EM Plus, FIS V, FIS V Plus, FIS SB et FIS Green, est agréé pour des charges lourdes dans de nombreux matériaux de construction. Ceci permet une fixation sûre.
- Une seule Thermax permet de couvrir des épaisseurs à fixer de 62 à 290 mm.
- Le cône en nylon interrompt le pont thermique entre la pièce à fixer et la partie scellée de la tige et offre une fixation optimisée sur le plan énergétique.
- Le cône en nylon renforcé de fibre de verre fraise l'enduit dans la couche isolante et permet un montage simple, rapide et ajustable sans outils spéciaux.

APPLICATIONS

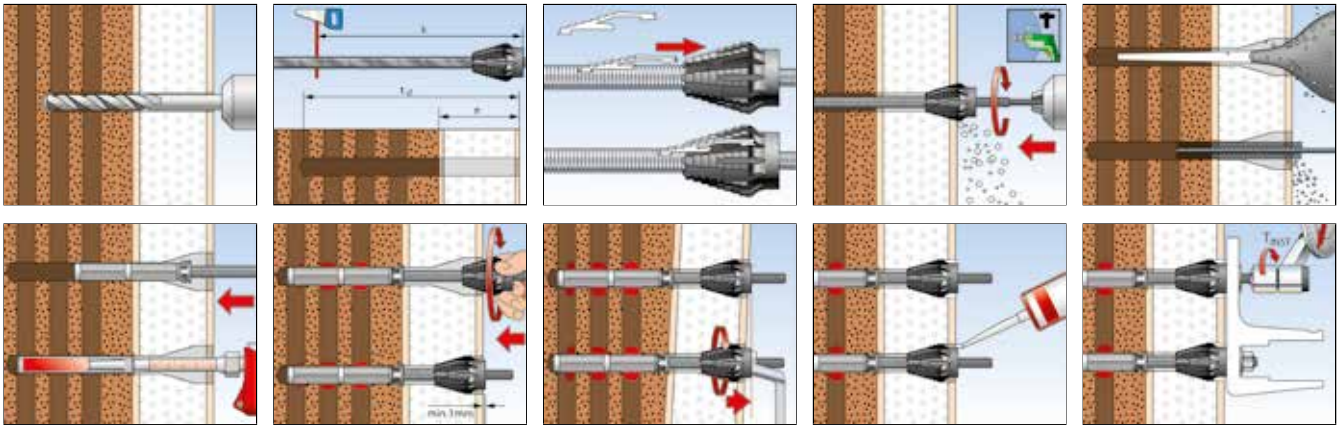
Pour les fixations avec ruptures de ponts thermiques de :

- Stores
- Auvents
- Barres d'appui de fenêtre
- Climatiseurs
- Paraboles

FONCTIONNEMENT

- Les systèmes Thermax 12 et 16 conviennent pour le montage en attente.
- Le cône auto-fraisant renforcé de fibre de verre fraise directement à travers l'enduit dans la couche isolante pendant le montage.
- Le cône d'isolation crée une rupture fiable des ponts thermiques pour limiter les déperditions de chaleur.
- En cas d'enduit résistant (par ex. ciment épais) il est recommandé d'utiliser le fraisoir Thermax fourni pour découper l'enduit.
- L'utilisation d'un mastic entre le cône et l'enduit permet d'étancher la façade au niveau de l'enduit.

MONTAGE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Thermax 12/110 M12

Thermax 16/170 M12

	acier électro-zingué Art. N°	Acier inoxydable Art. N°	agrément DIBt	Contenu	Unité de vente [Pièces]
Désignation	**gvz**	**A4**			
Thermax 12/110 M12	**051291**	–	●	20 Thermax M12, 20 tamis 20 x 130, 5 embouts, 5 fraisoirs, 5 notices de pose	20
Thermax 12/110 M12	–	**051537**	●	10 Thermax M12 A4, 10 tamis 20 x 130, 3 embouts, 3 fraisoirs, 3 notices de pose	10
Thermax 12/110 M12 B	**051290**	–	●	2 Thermax M12, 2 tamis 20 x 130, 1 embout, 1 fraisoir, 1 notice de pose	1
Thermax 16/170 M12	**051293**	–	●	20 Thermax M16, 20 tamis 20 x 200, 5 embouts, 5 fraisoirs, 5 tubes prolongateurs, 5 notices de pose	20
Thermax 16/170 M12	–	**051543**	●	10 Thermax M16 A4,10 tamis 20 x 200, 3 embouts, 3 fraisoirs, 3 tubes prolongateurs, 3 notices de pose	10
Thermax 16/170 M12 B	**051292**	–	●	2 tiges d'ancrage M16, 2 cônes de rupture pont thermique, 2 bouts filetés M12 A4, 2 rondelles A4, 2 écrous A4, 2 tamis 20 x 200, 1 embout, 1 fraisoir, 1 tube prolongateur, 1 notice de pose	1

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Résine époxy **FIS EM PLUS 390 S**

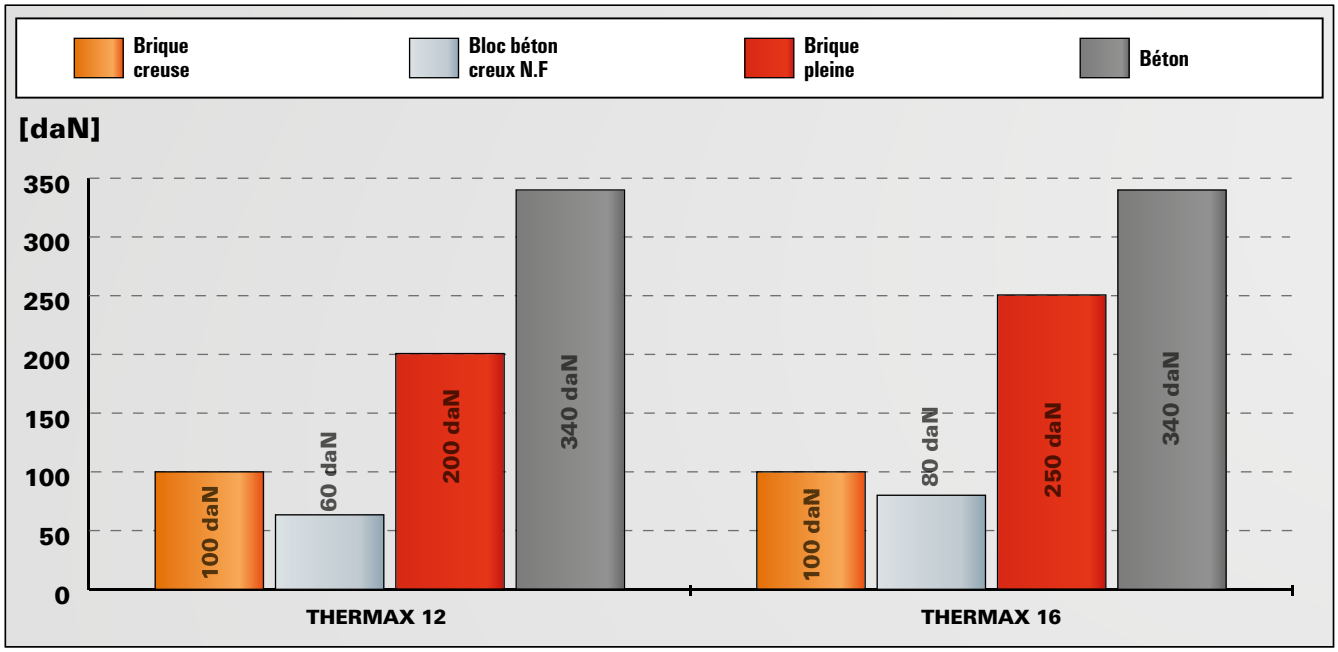
Résine **FIS V Plus 360 S**

		agrément		Langues sur la cartouche	Contenu	Unité de vente
Désignation	**Art. N°**	**DIBt**	**ETE**			**[Pièces]**
FIS EM Plus 390 S	**544154**	●	■	DE, EN, FR, NL, ES, PT	1 cartouche 390 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS V Plus 360 S	**558752**	●	■	D, F, NL, TR, H, UAE	1 cartouche 360 ml, 2 x FIS MR Plus	6

CHARGES

Système de montage à distance Thermax 12 et 16

Charges admissibles maximales pour une fixation dans un groupement de chevilles N_{adm}.



Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de se référer à la fiche technique du produit.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

Réparation professionnelle de façades dans des murs creux à double paroi

Réparation de mur de parement

Détail : réparation de mur de parement

VERSIONS

- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

- Double mur avec ou sans lame d'air

CERTIFICATION

AVANTAGES

- L'ancrage sans contrainte d'expansion empêche écaillements ou fissures. La VBS 8 peut donc également être utilisée dans une maçonnerie ancienne et fragile.
- Grâce au diamètre de forage de seulement 8 mm, la quantité de résine nécessaire par point de fixation est réduite. La VBS 8 est donc particulièrement économique.
- L'installation autorisée en tout point le long du joint horizontal assure une sécurité élevée pour le montage.
- La couleur grise de la résine étant identique à celle du joint, il en résulte une fixation quasiment invisible.

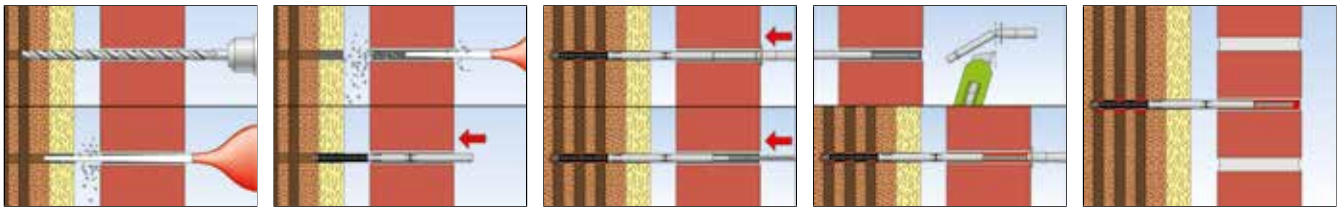
APPLICATIONS

- Armatures de renforcement de pré-mur selon DIN 1053-1

FONCTIONNEMENT

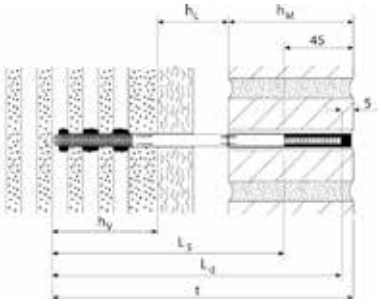
- L'armature de renforcement VBS 8 consiste en un tamis perforé en nylon et une tige en acier inoxydable A4 Ø 4 mm.
- La VBS 8 est mise en oeuvre avec la résine FIS V Plus.
- L'ancrage est inséré dans le joint horizontal de la paroi extérieure (installation traversante.)

MONTAGE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Armature de renforcement **VBS 8**



	Acier inoxydable	agrément	lame d'air ou isolation	Diamètre nominal du foret	Mur de parement	Profondeur de perçage = profondeur de pose	Longueur de cheville	Profondeur d'ancrage	Quantité de remplissage FIS V Plus dans la couche portante	Unité de vente
	Art. N°	DIBt	[mm]	d_0 [mm]	[mm]	$h_0 = h_s$ [mm]	l [mm]	h_{ef} [mm]	[unités d´échelle]	[Pièces]
Désignation	**A4**									
VBS 8/20	**078763** 1)2)	●	0 - 20	8	≥ 90	195	188	>60	4	100
VBS 8/50	**078799** 1)2)	●	20 - 50	8	≥ 90	225	218	>60	4	100
VBS 8/80	**078800** 1)2)	●	50 - 80	8	≥ 90	255	248	>60	4	100
VBS 8/120	**078801** 1)2)	●	80 - 120	8	≥ 90	295	288	>60	6	100
VBS 8/150	**078802** 1)2)	●	120 - 150	8	≥ 90	325	318	>60	6	100

1) Produit consistant en un tamis en plastique, une barre profilée en acier inoxydable A4 et un adaptateur d'injection.

2) Pour le scellement du mur de parement, env. 2-3 graduations supplémentaires de résine FIS V et FIS V Plus sont nécessaires.

ACCESSOIRES

Pistolet de nettoyage à air comprimé

Désignation	Art. N°	Détails techniques	Unité de vente [Pièces]
Kit de nettoyage VBS 8	**090241**	Contenu : Écouvillon de nettoyage et tube prolongateur pour soufflette	1
Pistolet de nettoyage à air comprimé	**093286**	pour un nettoyage professionnel des forages	1

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Résine **FIS V Plus 360 S**

Pistolet **FIS DM S**

		agrément		Langues sur la cartouche	Unité d'échelle	Contenu	Unité de vente
Désignation	**Art. N°**	**DIBt**	**ETE**				**[Pièces]**
FIS V Plus 360 S	**558752**	●	■	D, F, NL, TR, H, UAE	180	1 cartouche 360 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS DM S	**511118**	–	–	–	–	–	1