

RÉSINE ÉPOXY TRÈS PERFORMANTE POUR ANCORAGE CHIMIQUE

- CE option 1 béton fissuré et non fissuré
- Catégorie de performance sismique C2 (M12-M24)
- Certifié pour des reprises de coulée avec barres d'armature (ATE-23/0420)
- Certification de résistance au feu F120
- Conformité aux exigences LEED® v4 et v4.1 BETA
- Classe A+ d'émission de composés organiques volatils (COV) en milieux habités
- Idéal pour des ancrages extra-lourds et pour des barres d'armature
- Excellent comportement visqueux à long terme
- Béton sec ou mouillé
- Béton avec trous submergés
- Application par le bas autorisée (overhead application allowed)
- Installation certifiée également avec une mèche creuse aspirante
- Résistance maximale à la traction



CODES ET DIMENSIONS

CODE	format [ml]	pcs.
EPO585	585	12

Conservation après la date de production : 24 mois.

Température de stockage comprise entre +5 et +35 °C.

PRODUITS COMPLÉMENTAIRES - ACCESSOIRES

type	description	format	pcs.
MAMDB	pistolet pour deux cartouches	585 ml	1
STING	bec mélangeur	-	12
STINGRED	réducteur pour la mèche du bec mélangeur	-	1
FILL	rondelle d'épaisseur	M8-M24	-
BRUH	écouillon en acier	M8-M30	-
BRUHAND	poignée et rallonge pour écouillon	-	1
CAT	pistolet à air comprimé	-	1
PONY	pompe soufflante	-	1
IR (INTERNAL THREADED ROD)	douille avec filetage métrique interne	M8-M16	-

TEMPS ET TEMPÉRATURES DE POSE

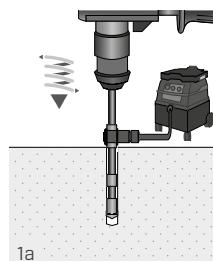
température du support	température cartouche	durée limite d'emploi	temps d'attente application charge ^(*)
0°C ÷ + 4°C		90 min	144 h
5°C ÷ + 9°C		80 min	48 h
10°C ÷ + 14°C		60 min	28 h
15°C ÷ + 19°C		40 min	18 h
20°C ÷ + 24°C	5°C ÷ + 40°C	30 min	12 h
25°C ÷ + 34°C		12 min	9 h
35°C ÷ + 39°C		8 min	6 h
+ 40°C		8 min	4 h

(*) En cas de support humide, les temps d'attente pour l'application de la charge doivent être doublés

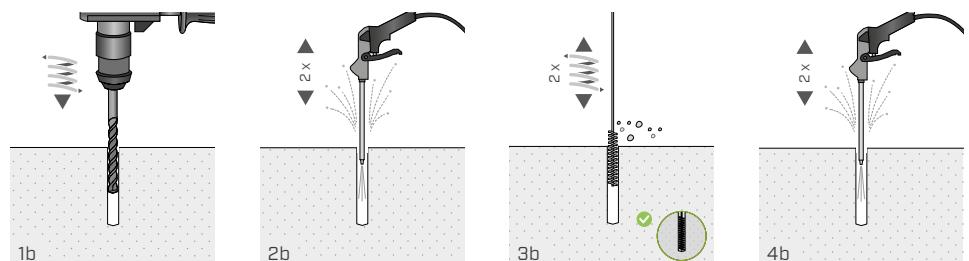
MONTAGE

Réalisation du trou : trois possibilités d'installation différentes.

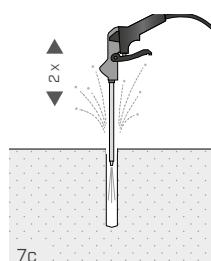
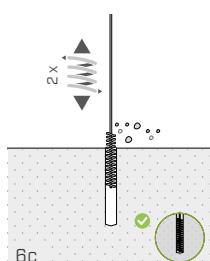
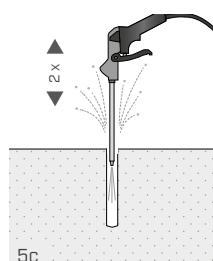
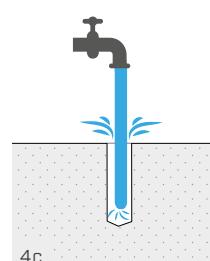
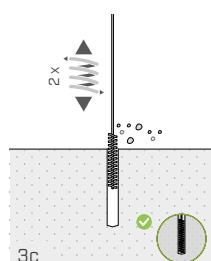
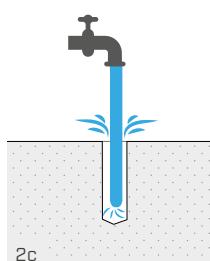
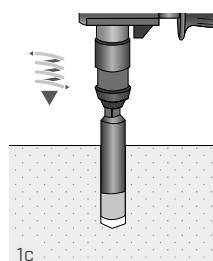
a. MONTAGE AVEC MÈCHE CREUSE ASPIRANTE (HDE)



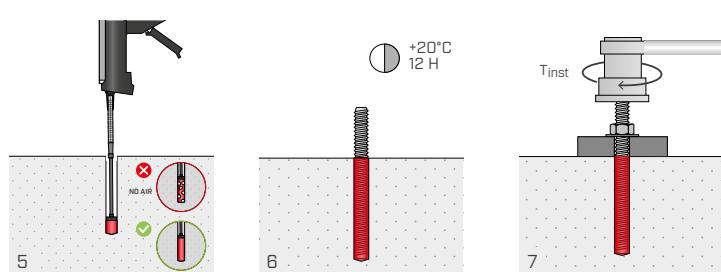
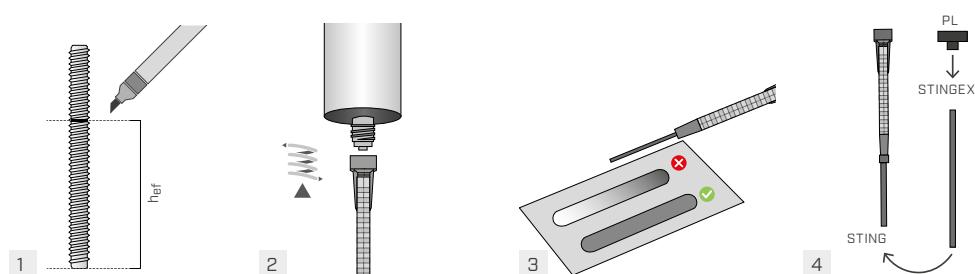
b. MONTAGE AVEC PERCEUSE [HAMMER DRILLING HD]



c. MONTAGE AVEC MÈCHE DIAMANTÉE [DIAMOND DRILL BIT]



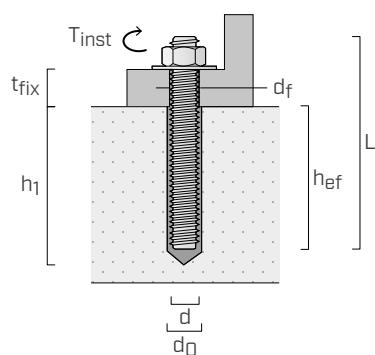
Installation de la tige :



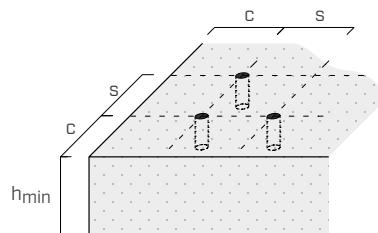
INSTALLATION

CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES DE POSE SUR BÉTON

TIGE FILETÉE [TYPE INA OU MGS]



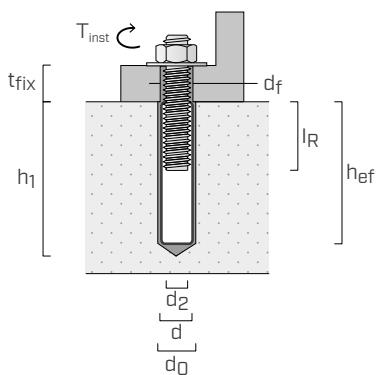
d	diamètre ancrage
d₀	diamètre de perçage dans le support en béton
h_{ef}	profondeur d'ancrage effective
d_f	diamètre trou dans l'élément à fixer
T_{inst}	couple de serrage maximale
L	longueur ancrage
t_{fix}	épaisseur maximum à fixer
h₁	profondeur minimale de perçage



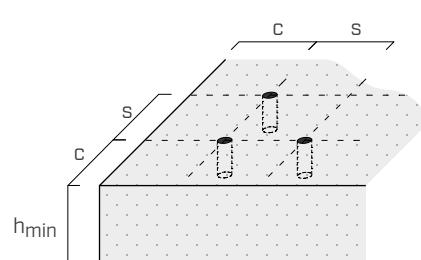
d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
d₀	[mm]	10	12	14	18	22	28	30	35
h_{ef,min}	[mm]	60	60	70	80	90	96	108	120
h_{ef,max}	[mm]	160	200	240	320	400	480	540	600
d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
T_{inst}	[Nm]	10	20	40	60	100	170	250	300

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Entraxe minimal	s_{min} [mm]	40	50	60	75	95	115	125	140
Distance au bord minimale	c_{min} [mm]	35	40	45	50	60	65	75	80
Épaisseur minimale du support en béton	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \geq 100$ mm				$h_{ef} + 2 d_0$			

DOUILLE AVEC FILETAGE MÉTRIQUE INTERNE [TYPE IR]



d₂	diamètre de la tige filetée interne
d	diamètre de l'élément ancré sur béton
d₀	diamètre de perçage dans le support en béton
h_{ef}	profondeur d'ancrage effective
d_f	diamètre trou dans l'élément à fixer
T_{inst}	couple de serrage maximale
t_{fix}	épaisseur maximum à fixer
h₁	profondeur minimale de perçage
l_R	longueur de la tige filetée interne



d	[mm]	IR-M6	IR-M8	IR-M10	IR-M12	IR-M16	IR-M20
d₂	[mm]	6	8	10	12	16	20
d	[mm]	10	12	16	20	24	30
d₀	[mm]	12	14	18	22	28	35
h_{ef,min}	[mm]	60	70	80	90	96	120
h_{ef,max}	[mm]	200	240	320	400	480	600
d_f	[mm]	7	9	12	14	18	22
T_{inst}	[Nm]	20	40	60	100	170	300
l_{R,min}	[mm]	6	8	10	12	16	20
l_{R,max}	[mm]	10	12	16	20	24	30

		IR-M6	IR-M8	IR-M10	IR-M12	IR-M16	IR-M20
Entraxe minimal	s_{min} [mm]	50	60	75	95	115	140
Distance au bord minimale	c_{min} [mm]	40	45	50	60	65	80
Épaisseur minimale du support en béton	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \geq 100$ mm				$h_{ef} + 2 d_0$	

VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES

Valables pour une seule tige filetée (type INA ou MGS) lorsqu'elle est installée dans du béton C20/25 peu armé en considérant l'espacement, la distance du bord et l'épaisseur du béton de base comme des paramètres non limitatifs.

BÉTON NON FISSURÉ⁽⁵⁾

TRACTION

tige	h _{ef,standard} [mm]	N _{Rk,c} N _{Rk,s} [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,s} [kN]					
		acier 5.8		γ _M	acier 8.8		γ _M	acier 5.8		γ _M	acier 8.8	
M8	80	18,0			29,0	γ _{Ms} = 1,5 ⁽¹⁾	160	18,0			29,0	
M10	90	29,0	γ _{Ms} = 1,5 ⁽¹⁾		42,0		200	29,0			46,0	
M12	110	42,0			56,8		240	42,0			67,0	
M16	128	71,2			71,2		320	79,0	γ _{Ms} = 1,5		126,0	γ _{Ms} = 1,5
M20	170	109,0			109,0	γ _{Mc} = 1,5 ⁽²⁾	400	123,0			196,0	
M24	210	149,7	γ _{Mc} = 1,5 ⁽²⁾		149,7		480	177,0			282,0	
M27	240	182,9			182,9		540	230,0			367,0	
M30	270	218,3			218,3		600	281,0			449,0	

CISAILLEMENT

tige	h _{ef} [mm]	V _{Rk,s} ⁽¹⁾ [kN]					
		acier 5.8		γ _{Ms}	acier 8.8		γ _{Ms}
M8	≥ 60	11,0			15,0		
M10	≥ 60	17,0			23,0		
M12	≥ 70	25,0			34,0		
M16	≥ 80	47,0		1,25	63,0		1,25
M20	≥ 120	74,0			98,0		
M24	≥ 150	106,0			141,0		
M27	≥ 180	138,0			184,0		
M30	≥ 200	168,0			224,0		

BÉTON FISSURÉ⁽⁵⁾

TRACTION

tige	h _{ef,standard} [mm]	N _{Rk,p} N _{Rk,c} [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,s} N _{Rk,p} [kN]					
		acier 5.8		γ _M	acier 8.8		γ _M	acier 5.8		γ _M	acier 8.8	
M8	80	14,1			14,1		160	18,0			28,2	
M10	90	19,8	γ _{Mp} = 1,5 ⁽⁴⁾		19,8	γ _{Mp} = 1,5 ⁽⁴⁾	200	29,0			44,0	γ _{Mp} = 1,5 ⁽⁴⁾
M12	110	35,3			35,3		240	42,0			67,0	
M16	128	49,9			49,9		320	78,0	γ _{Ms} = 1,5		125,0	
M20	170	76,3			76,3		400	122,0			196,0	γ _{Ms} = 1,5 ⁽¹⁾
M24	210	104,8	γ _{Mc} = 1,5 ⁽²⁾		104,8	γ _{Mc} = 1,5 ⁽²⁾	480	176,0			282,0	
M27	240	128,0			128,0		540	230,0			368,0	
M30	270	152,8			152,8		600	280,0			449,0	

CISAILLEMENT

tige	h _{ef} [mm]	V _{Rk,s} ⁽¹⁾ [kN]				1,25	1,25	facteur multiplicateur pour N _{Rk,p} ⁽³⁾							
		acier 5.8		γ _{Ms}	acier 8.8		γ _{Ms}	Ψ _c	C25/30	1,02	C30/37	1,04	C40/50	1,07	C50/60
M8	80	11,0			15,0										
M10	90	17,0			23,0										
M12	110	25,0			34,0										
M16	128	47,0		1,25	63,0										
M20	170	74,0			98,0										
M24	210	106,0			141,0										
M27	240	138,0			184,0										
M30	270	168,0			224,0										

NOTES

- (1) Rupture de l'acier.
 - (2) Modalité de rupture du cône de béton (concrete cone failure).
 - (3) Facteur multiplicateur pour la résistance à la traction (hors rupture du matériau en acier), valable tant pour le béton fissuré que celui non fissuré.
 - (4) Rupture par arrachement (pull-out) et rupture du cône de béton (concrete cone failure).
 - (5) Pour l'utilisation de tiges à l'adhérence optimisée, veuillez-vous reporter au document ATE de référence.
- En présence de trous immergés, les facteurs γ_M , tant dans le cas d'arrachement et de rupture du cône en béton que de formation du cône en béton, sont tous deux égaux à 1,8.

Classification du composant A : Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2.
Classification du composant B : Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs caractéristiques sont conformes à EN 1992-4:2018 avec un facteur $\alpha_{us}=0,6$ et conforme à ATE-23/0419.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes : $R_d = R_v/\gamma_M$. Les coefficients γ_M figurent dans le tableau en fonction du mode de rupture et conformément aux certificats de produit.
- Pour le calcul des ancrages à faibles entraxes, proches du bord ou pour une ancrage sur béton d'une classe de résistance supérieure ou d'épaisseur réduite ou à armature dense, veuillez-vous reporter au document ATE.
- Pour la conception d'ancrages soumis à une charge sismique, veuillez-vous reporter au document ATE et aux indications fournies dans EN 1992-4:2018.
- Pour la spécification des diamètres couverts par les différents types de certification (béton fissuré, non fissuré, application sismique), veuillez-vous reporter aux documents ATE de référence.

VALEURS STATIQUES CARACTÉRISTIQUES

Valables pour une seule tige filetée (de type INA ou MSG) lorsqu'elle est installée avec IR dans du béton C20/25 peu armé en considérant l'espacement, la distance du bord et l'épaisseur du béton de base comme des paramètres non limitatifs.

BÉTON NON FISSURÉ

TRACTION

tige	$h_{ef,min}$ [mm]	acier 5.8		γ_M	$N_{Rk,c} N_{Rk,s}$ [kN]		γ_M
		acier 5.8	γ_M		acier 8.8	γ_M	
IR-M6	60	10,0			16,0		
IR-M8	70	17,0		1,5 ⁽¹⁾	27,0		1,5 ⁽¹⁾
IR-M10	80	29,0			35,2		
IR-M12	90	42,0			42,0		1,5 ⁽²⁾
IR-M16	96	46,3		1,5 ⁽²⁾	46,3		
IR-M20	120	64,7			64,7		

CISAILLEMENT

tige	$h_{ef,min}$ [mm]	acier 5.8		γ_{Ms}	$V_{Rk,s}^{(1)}$ [kN]		γ_{Ms}
		acier 5.8	γ_{Ms}		acier 8.8	γ_{Ms}	
IR-M6	60	5,0			8,0		
IR-M8	70	9,0			14,0		
IR-M10	80	15,0		1,25	23,0		1,25
IR-M12	90	21,0			34,0		
IR-M16	96	38,0			60,0		
IR-M20	120	61,0			98,0		

BÉTON FISSURÉ

TRACTION

tige	$h_{ef,min}$ [mm]	$N_{Rk,s} N_{Rk,c}$ [kN]		h_{ef} [mm]	$N_{Rk,s}$ [kN]		h_{ef} [mm]	$N_{Rk,s}$ [kN]	
		acier 5.8	γ_M		acier 5.8	γ_M		acier 8.8	γ_M
IR-M6	60	10,0	1,5 ⁽¹⁾	≥ 70	10,0			16,0	
IR-M8	70	17,0		≥ 80	17,0			27,0	
IR-M10	80	24,6		≥ 100	29,0		1,5 ⁽¹⁾	46,0	
IR-M12	90	29,4	1,5 ⁽²⁾	≥ 120	42,0			67,0	
IR-M16	96	32,4		≥ 180	76,0			121,0	
IR-M20	120	45,3		≥ 240	123,0			196,0	

CISAILLEMENT

tige	$h_{ef,min}$ [mm]	$V_{Rk,s} V_{Rk,cp}$ [kN]			γ_M	Ψ_c	facteur multiplicateur pour $N_{Rk,p}^{(3)}$		
		acier 5.8	γ_{Ms}	acier 8.8			C25/30	1,02	
IR-M6	60	5,0		8,0			C30/37	1,04	
IR-M8	70	9,0		14,0			C40/50	1,07	
IR-M10	80	15,0	1,25	23,0			C50/60	1,10	
IR-M12	90	21,0		34,0					
IR-M16	96	38,0		64,8					
IR-M20	120	61,0		90,5					

NOTES

⁽¹⁾ Rupture de l'acier.

⁽²⁾ Modalité de rupture du cône de béton (concrete cone failure).

⁽³⁾ Facteur multiplicateur pour la résistance à la traction (hors rupture du matériau en acier), valable tant pour le béton fissuré que celui non fissuré.

⁽⁴⁾ Rupture par arrachement (pull-out) et rupture du cône de béton (concrete cone failure).

⁽⁵⁾ Rupture due à l'effet levier du béton (pry-out).

En présence de trous immergés, les facteurs γ_M , tant dans le cas d'arrachement et de rupture du cône en béton que de formation du cône en béton, sont tous deux égaux à 1,8.

Classification du composant A : Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2. Classification du composant B : Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs sont conformes à EN 1992-4:2018 avec un facteur $\alpha_{sus}=0,6$ et conforme à ATE-23/0419.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes: $R_d = R_k/\gamma_M$. Les coefficients γ_M figurent dans le tableau en fonction du mode de rupture et conformément aux certificats de produit.
- Pour le calcul des ancrages à faibles entraxes, proches du bord ou pour une ancrage sur béton d'une classe de résistance supérieure ou d'épaisseur réduite ou à armature dense, veuillez-vous reporter au document ATE.
- Pour la conception d'ancrages soumis à une charge sismique, veuillez-vous reporter au document ATE et aux indications fournies dans EN 1992-4:2018.
- Pour la spécification des diamètres couverts par les différents types de certification (béton fissuré, non fissuré, application sismique), veuillez-vous reporter aux documents ATE de référence.