

RÉSINE ÉPOXY TRÈS PERFORMANTE POUR ANCRAGE 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	écouvillon en acier	M8-M30	-
BRUHAND	poignée et rallonge pour écouvillon	-	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

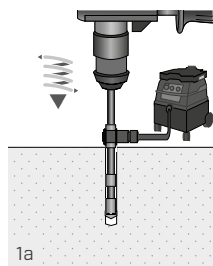
température du support	température cartouche	durée limite d'emploi	temps d'attente application charge(*)
0°C ÷ + 4°C	5°C ÷ + 40°C	90 min	144 h
5°C ÷ + 9°C		80 min	48 h
10°C ÷ + 14°C		60 min	28 h
15°C ÷ + 19°C		40 min	18 h
20°C ÷ + 24°C		30 min	12 h
25°C ÷ + 34°C		12 min	9 h
35°C ÷ + 39°C		8 min	6 h
+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

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

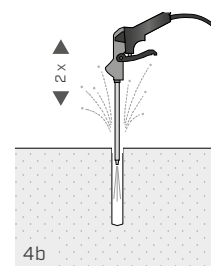
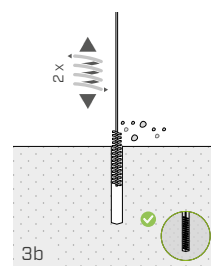
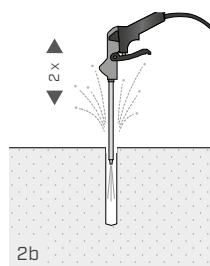
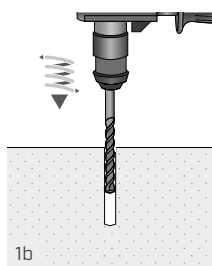
MONTAGE

Réalisation du trou : trois possibilités d'installation différentes.

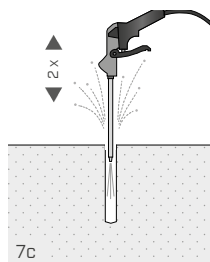
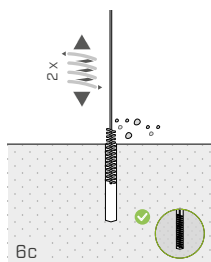
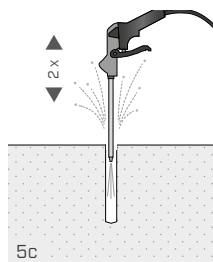
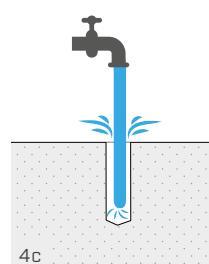
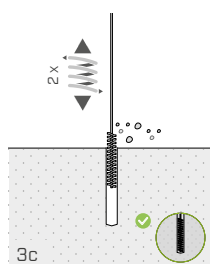
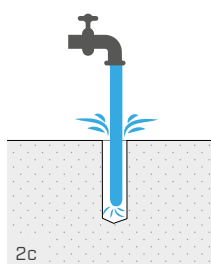
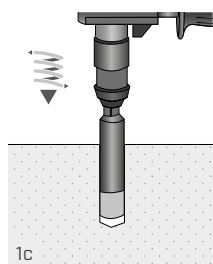
a. MONTAGE AVEC MÈCHE CREUSE ASPIRANTE (HDE)



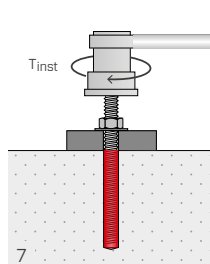
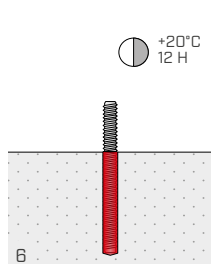
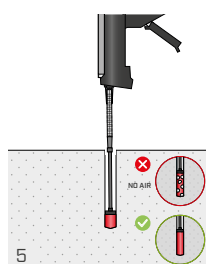
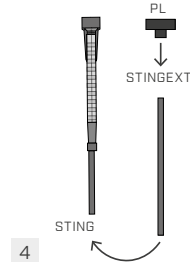
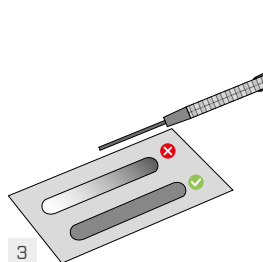
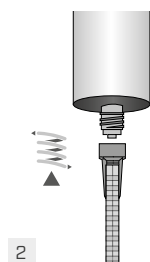
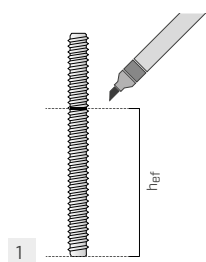
b. MONTAGE AVEC PERCEUSE (HAMMER DRILLING HD)



c. MONTAGE AVEC MÈCHE DIAMANTÉE (DIAMONT DRILL BIT)



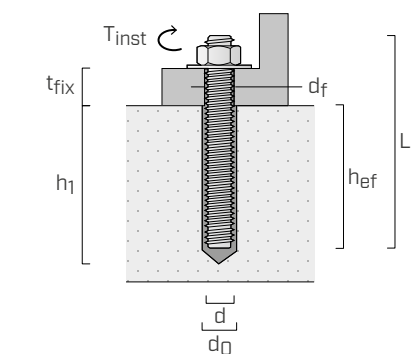
Installation de la tige :



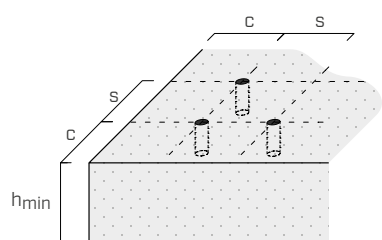
■ INSTALLATION

CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES DE POSE SUR BÉTON

TIGE FILETÉE (TYPE INA OU MGS)



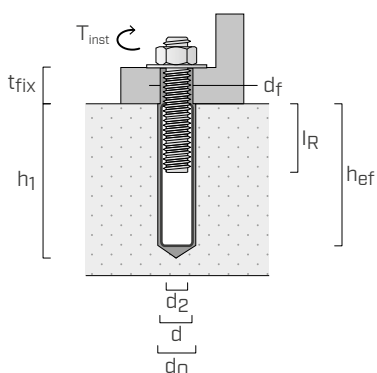
d diamètre ancrage
d₀ diamètre de perçage dans le support en béton
hef profondeur d'ancrage effective
d_f diamètre trou dans l'élément à fixer
T_{inst} couple de serrage maximale
L longueur ancrage
t_{fix} épaisseur maximum à fixer
h₁ profondeur minimale de perçage



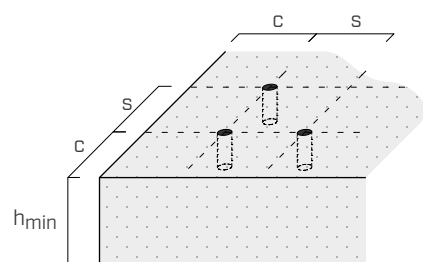
d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
d ₀	[mm]	10	12	14	18	22	28	30	35
hef,min	[mm]	60	60	70	80	90	96	108	120
hef,max	[mm]	160	200	240	320	400	480	540	600
d _f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
T _{inst}	[Nm]	10	20	40	60	100	170	250	300

			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]	hef + 30 ≥ 100 mm			hef + 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
hef 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
d ₂	[mm]	6	8	10	12	16	20
d	[mm]	10	12	16	20	24	30
d ₀	[mm]	12	14	18	22	28	35
hef,min	[mm]	60	70	80	90	96	120
hef,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]	hef + 30 ≥ 100 mm			hef + 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	γ _M
M8	80	18,0	γ _{Ms} = 1,5 ⁽¹⁾	29,0	γ _{Ms} = 1,5 ⁽¹⁾	160	18,0	γ _{Ms} = 1,5	29,0	γ _{Ms} = 1,5
M10	90	29,0		42,0		200	29,0		46,0	
M12	110	42,0		56,8		240	42,0		67,0	
M16	128	71,2	γ _{Mc} = 1,5 ⁽²⁾	71,2	γ _{Mc} = 1,5 ⁽²⁾	320	79,0		126,0	
M20	170	109,0		109,0		400	123,0		196,0	
M24	210	149,7		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	1,25	15,0	1,25
M10	≥ 60	17,0		23,0	
M12	≥ 70	25,0		34,0	
M16	≥ 80	47,0		63,0	
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	γ _M
M8	80	14,1	γ _{Mp} = 1,5 ⁽⁴⁾	14,1	γ _{Mp} = 1,5 ⁽⁴⁾	160	18,0	γ _{Ms} = 1,5	28,2	γ _{Mp} = 1,5 ⁽⁴⁾
M10	90	19,8		19,8		200	29,0		44,0	
M12	110	35,3		35,3		240	42,0		67,0	
M16	128	49,9	γ _{Mc} = 1,5 ⁽²⁾	49,9	γ _{Mc} = 1,5 ⁽²⁾	320	78,0		125,0	γ _{Ms} = 1,5 ⁽¹⁾
M20	170	76,3		76,3		400	122,0		196,0	
M24	210	104,8		104,8		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]			
		acier 5.8	γ _{Ms}	acier 8.8	γ _{Ms}
M8	80	11,0	1,25	15,0	1,25
M10	90	17,0		23,0	
M12	110	25,0		34,0	
M16	128	47,0		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	

facteur multiplicateur pour N_{Rk,p}⁽³⁾

ψ _c	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,07
	C50/60	1,10

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

CISAILLEMENT

tige	$h_{ef,min}$ [mm]	$V_{Rk,s}$ ⁽¹⁾ [kN]			
		acier 5.8	γ_{Ms}	acier 8.8	γ_{Ms}
IR-M6	60	5,0	1,25	8,0	1,25
IR-M8	70	9,0		14,0	
IR-M10	80	15,0		23,0	
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	1,5 ⁽¹⁾	≥ 70	16,0	1,5 ⁽¹⁾
IR-M8	70	17,0		≥ 80	17,0		≥ 90	27,0	
IR-M10	80	24,6	1,5 ⁽²⁾	≥ 100	29,0		≥ 130	46,0	
IR-M12	90	29,4		≥ 120	42,0		≥ 160	67,0	
IR-M16	96	32,4		≥ 180	76,0		≥ 240	121,0	
IR-M20	120	45,3		≥ 240	123,0		≥ 330	196,0	

CISAILLEMENT

tige	$h_{ef,min}$ [mm]	$V_{Rk,s} V_{Rk,cp}$ [kN]			
		acier 5.8	γ_{Ms}	acier 8.8	γ_M
IR-M6	60	5,0	1,25	8,0	1,25 ⁽¹⁾
IR-M8	70	9,0		14,0	
IR-M10	80	15,0		23,0	
IR-M12	90	21,0		34,0	1,5 ⁽⁵⁾
IR-M16	96	38,0		64,8	
IR-M20	120	61,0		90,5	

facteur multiplicateur pour $N_{Rk,p}$ ⁽³⁾		
ψ_c	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,07
	C50/60	1,10

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 ancre 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.