



DESCRIPTION

- Mortier de scellement bi-composant pour l'ancrage dans des matériaux creux et pleins
- Performance supérieure pour les applications structurales
- Parfait pour tous types de fixation sans contrainte
- Sans styrène, peut être utilisé dans des espaces confinés
- Sans découpage, prêt à l'emploi
- Convient aux trous secs, humides et inondés sans perte de performance
- Pose au plafond (sans accessoires supplémentaires)
- Temps de charge rapide
- Avec témoin de pose pour le temps de manipulation (la résine bleue devient grise)
- L'ancrage peut être placé près des bords (voir les paramètres d'installation)
- Extrusion avec un pistolet standard
- Résistant aux produits chimiques (nombreux acides, bases, solvants, hydrocarbures, eau de mer) (Contacter le service technique)

APPLICATIONS

- Peut être utilisé pour des applications structurales d'ancrage (charges lourdes).
- Peut être utilisé dans les matériaux pleins (béton, maçonnerie solide, roche, pierre naturelle dure)
- Peut être utilisé dans les matériaux creux (maçonnerie creuse et blocs creux).
- Pour la fixation des auvents, marquises, machinerie, garde-corps, balustrades, équerres, étagères, chauffe-eau, climatiseurs, panneaux, volets roulants, supports de maçonnerie, antennes paraboliques...

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type of produit	Vinylester
Taux de mélange	10:1
Système de durcissement	Réaction chimique à 2 composants
Emballage	Poche souple, à 2 compartiments pour composant A et composant B, contenue dans une cartouche mono-piston
Temps de manipulation	Voir tableau
Temps de mise en charge	Voir tableau
Température minimale de la cartouche	+5°C
Température du matériau de base	-5°C - +40°C
Température de service minimale	-40°C
Température de service maximale	Long terme (>12h): +50°C / Court terme (<12h): +80°C
Gamme de tiges filetées en béton non fissuré	M8 - M10 - M12 - M16 - M20 - M24
Gamme de tiges filetées en maçonnerie	M8 - M10 - M12
Conservation, à l'abri de la lumière directe du soleil et dans un local sec entre +5°C - +25°C	15 mois dans son emballage hermétique et stocké verticalement

EMBALLAGE ET COULEUR

12 cartouches de 300 ml/carton - 90 cartons/palettes

Avec témoin de pose de bleu à gris

Accessoires nécessaires

- Pistolet standard (manuel, pneumatique ou électrique)
- Embout mélangeur (2 pièces fournies par cartouche)
- Pompe de nettoyage soufflante et brosse de nettoyage
- Tamis d'injection (en matériaux creux)
- Tiges filetées

Cette fiche remplace tous les documents précédents. Les données sur cette fiche sont rédigées selon les derniers résultats de notre laboratoire. Les caractéristiques techniques peuvent être adaptées ou changées. Notre responsabilité ne peut être engagée en cas de données manquantes. Avant la mise en oeuvre, il faut s'assurer que le produit employé convienne à son usage. Des tests préalables sont nécessaires. Les conditions de garantie sont régies par nos conditions de vente, les usages et la législation.

MODE D'EMPLOI

Application en matériaux pleins ou creux

1. Forez le trou à la profondeur correcte et au diamètre correct.

2. Nettoyez profondément le trou dans la séquence suivante: Pour les matériaux pleins: souffler x2, puis brosser x2, puis souffler x2, puis brosser x2 et souffler x2. Pour les matériaux creux: brosser 1x, puis souffler x1. *Remarque: utilisez une brosse avec les extensions nécessaires et l'air comprimé propre. Pour les trous de 400 mm ou moins de profondeur, une pompe de soufflage peut être utilisée. La résine doit être injectée dans un trou sec correctement nettoyé. Retirez l'eau stagnante avant de nettoyer.*

3. En maçonnerie creuse ou perforée: insérez le tamis d'injection approprié.

4. Une fois le trou préparé, ouvrez la cartouche et vissez l'embout mélangeur sur la cartouche. Insérez la cartouche dans le pistolet standard.

5. Extrudez la première partie de la cartouche, jusqu'à ce que vous obteniez la résine avec une couleur uniforme et sans traces.

6. Insérez l'embout mélangeur au fond du trou ou du tamis. Extrudez le produit et retirez lentement l'embout mélangeur du trou ou du tamis en vous assurant qu'il n'y a pas de vide d'air lorsque l'embout mélangeur est retiré. Pour les matériaux pleins: remplir le trou à environ 1/2 à 3/4 et retirez complètement l'embout mélangeur. Pour les matériaux creux: remplissez complètement le tamis.

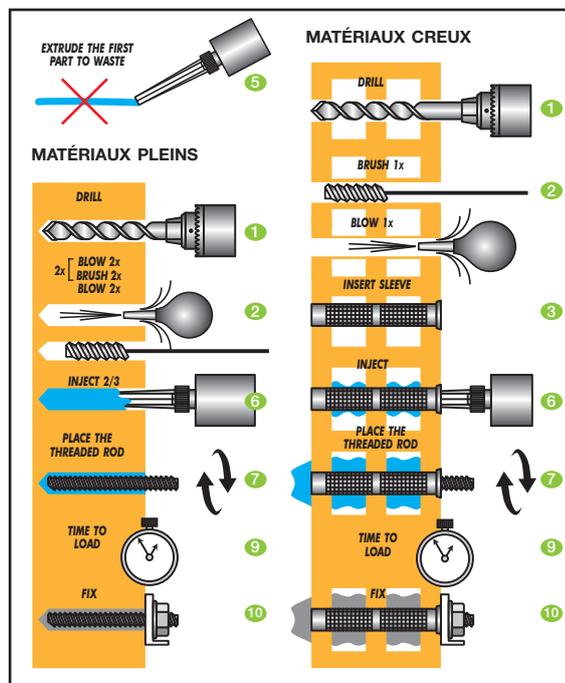
7. Insérez immédiatement la tige filetée propre (exempte d'huile et d'agents de décoffrage) jusqu'au bas du trou en utilisant un mouvement de torsion d'avant en arrière garantissant que tous les filets sont bien enduits. Ajustez la position correcte dans le temps de manipulation indiqué (voir tableau).

8. Le produit en excès sera expulsé du trou uniformément autour de la tige filetée, ce qui indique que le trou est plein. Cet excédent de produit doit être retiré des bords du trou avant durcissement.

9. Laissez durcir le mortier. **Ne pas remuer le mortier jusqu'à ce que le temps de mise en charge se soit écoulé** (selon les conditions du matériau de base et la température ambiante).

10. Poser la pièce à fixer et mettre en charge une fois le temps de mise en charge écoulé. Serrez l'écrou au couple recommandé. Ne pas trop serrer.

11. Laissez l'embout mélangeur sur la cartouche. Changez pour un nouvel embout lors de la prochaine application.



Temps de manipulation et temps de mise en charge

Température de la résine (cartouche) et du matériau	Temps de manipulation (Avant que le bleu devienne gris)	Temps de mise en charge (Temps à respecter avant de poser la pièce à fixer et de mettre en charge)
-5°C » 0°C*	28 min.**	360 min.**
0°C » +5°C*	18 min.	255 min.
+5°C » +10°C	10 min.	145 min.
+10°C » +20°C	6 min.	85 min.
+20°C » +25°C	5 min.	50 min.
+25°C » +30°C	4 min.	40 min.
+30°C » +35°C	2 min.**	35 min.**
+35°C » +40°C	1 min.**	25 min.**

Temps de manipulation est le temps de gel typique à la température la plus élevée. Le temps de mise en charge est réglé à la température la plus basse.

*La température minimale de la cartouche est +5°C.

**Hors ETA.

Cette fiche remplace tous les documents précédents. Les données sur cette fiche sont rédigées selon les derniers résultats de notre laboratoire. Les caractéristiques techniques peuvent être adaptées ou changées. Notre responsabilité ne peut être engagée en cas de données manquantes. Avant la mise en oeuvre, il faut s'assurer que le produit employé convienne à son usage. Des tests préalables sont nécessaires. Les conditions de garantie sont régies par nos conditions de vente, les usages et la législation.

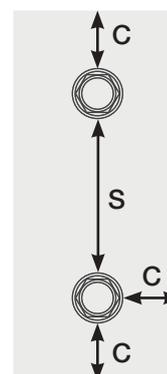
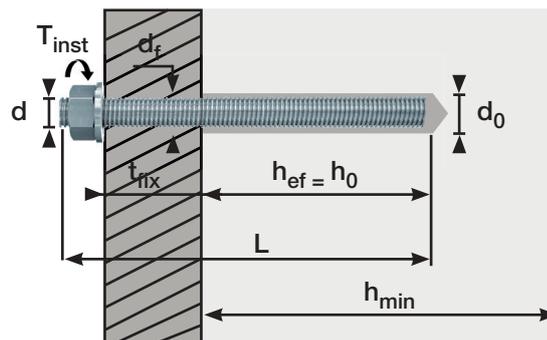
UTILISATION EN BÉTON NON FISSURÉ

Paramètres d'installation

Tige filetée		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Diamètre de tige filetée	d (mm)	8	10	12	16	20	24
Diamètre nominal du trou de forage	d_o (mm)	10	12	14	18	22	26
Diamètre de la brosse nettoyante	d_b (mm)	14	14	20	20	29	29
Couple de serrage	T_{inst} (Nm)	10	20	40	80	150	200
Profondeur du trou minimale et maximale	$h_{ef} \text{ min}/h_{ef} \text{ max}$	64/96	80/120	96/144	128/192	160/240	192/288
Distance du bord minimale pour $h_{ef} \text{ min}/h_{ef} \text{ max}$	c_{min} (mm)	35/50	40/60	50/70	65/95	80/120	96/145
Entr'axes minimaux pour $h_{ef} \text{ min}/h_{ef} \text{ max}$	s_{min} (mm)	35/50	40/60	50/70	65/95	80/120	96/145
Épaisseur minimale du matériau de base	h_{min} (mm)	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2 d_o$		

Consommation théorique*

	Diamètre du trou de perçage d_o (mm)	Profondeur d'ancrage h_{ef} min/standard/max (mm)	Nombre d'applications par cartouche (# de trous de perçage)
M8	10	64	100
		80	80
		96	66
M10	12	80	55
		90	49
		120	37
M12	14	96	34
		110	30
		144	23
M16	18	128	15
		128	15
		192	10
M20	22	160	8
		170	8
		240	6
M24	26	192	5
		210	4
		288	3



*La consommation est fondée sur un remplissage de 60% du trou de perçage.

Résistance d'adhérence caractéristique pour la rupture combinée par extraction-glisement et par cône de béton dans béton non fissuré sec/humide C20/25 (Plage de température: -40°C à +80°C)

	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Résistance d'adhérence caractéristique dans béton sec/humide $T_{Rk \text{ uncr}}$ (N/mm ²)	10	8.0	9.0	9.5	8.5	8.5
Facteur de sécurité partiel γ_{Mp} (-)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Facteur pour béton $\psi_c \text{ C30/37}$	1.12					
Facteur pour béton $\psi_c \text{ C35/45}$	1.19					
Facteur pour béton $\psi_c \text{ C50/60}$	1.30					

Cette fiche remplace tous les documents précédents. Les données sur cette fiche sont rédigées selon les derniers résultats de notre laboratoire. Les caractéristiques techniques peuvent être adaptées ou changées. Notre responsabilité ne peut être engagée en cas de données manquantes. Avant la mise en oeuvre, il faut s'assurer que le produit employé convienne à son usage. Des tests préalables sont nécessaires. Les conditions de garantie sont régies par nos conditions de vente, les usages et la législation.

Calcul de la charge de traction pour la rupture combinée par extraction-glisement et par cône de béton à différentes profondeurs d'ancrage à l'aide de tiges filetées dans béton non fissuré sec/humide C20/25 (Plage de température: -40°C à +80°C)

Propriété	Symbole	Unité	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Profondeur d'ancrage effective = 8d	h_{ef}	mm	64	80	96	128	160	192
Résistance caractéristique	$N_{Rk,p}$	kN	16.08	20.11	32.57	61.12	85.45	123.05
Facteur de sécurité partiel	γ_{Mp}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Résistance de calcul	N_{Rd}	kN	8.93	11.17	18.09	33.95	47.47	68.36
Profondeur d'ancrage effective = STD	h_{ef}	mm	80	90	110	128	170	210
Résistance caractéristique	$N_{Rk,p}$	kN	20.11	22.62	37.32	61.12	90.79	134.59
Facteur de sécurité partiel	γ_{Mp}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Résistance de calcul	N_{Rd}	kN	11.17	12.56	20.73	33.95	50.43	74.77
Profondeur d'ancrage effective = 10d	h_{ef}	mm	80	100	120	160	200	240
Résistance caractéristique	$N_{Rk,p}$	kN	20.11	25.13	40.72	76.40	106.81	153.81
Facteur de sécurité partiel	γ_{Mp}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Résistance de calcul	N_{Rd}	kN	11.17	13.96	22.62	42.44	59.33	85.45
Profondeur d'ancrage effective = 12d	h_{ef}	mm	96	120	144	192	240	288
Résistance caractéristique	$N_{Rk,p}$	kN	24.13	30.16	48.86	91.68	128.18	184.57
Facteur de sécurité partiel	γ_{Mp}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Résistance de calcul	N_{Rd}	kN	13.40	16.75	27.14	50.93	71.21	102.53

Remarques concernant le tableau de calcul de la charge de traction

1. Les charges caractéristiques sont valables pour **la rupture combinée par extraction-glisement et par cône de béton** comme uniquement détaillé dans le TR029. Tous les autres modes de rupture, dont la rupture de l'acier, détaillés dans le TR029, ainsi que les effets combinés de traction et de cisaillement, doivent être pris en compte conformément au TR029.
2. Les charges caractéristiques sont valables pour les ancrages unique sans bord proche, ou entr'axe réduit et sans considération de charge excentrique.
3. Les valeurs mentionnées dans le tableau sont uniquement valables pour la plage de température -40°C à +80°C (Température à LT maxi = +50°C; Température à CT maxi = +80°C).
4. Les valeurs mentionnées dans le tableau sont seulement valables pour les paramètres d'installation mentionnés. Les autres conditions, comme une plage de température différente, peuvent affecter la performance du produit.
5. Les températures à long terme restent à peu près constantes sur des périodes prolongées. Les températures à court terme auront lieu sur de courts intervalles, eg: cyclisme diurne.
6. La résistance du béton à la compression ($f_{ck,cube}$) est supposée être 25 N/mm² pour C20/25 béton.
7. Les valeurs mentionnées dans le tableau supposent que la géométrie de l'ancrage(s) et de l'unité en béton est suffisante pour éviter le fendage de béton.

UTILISATION EN MAÇONNERIE

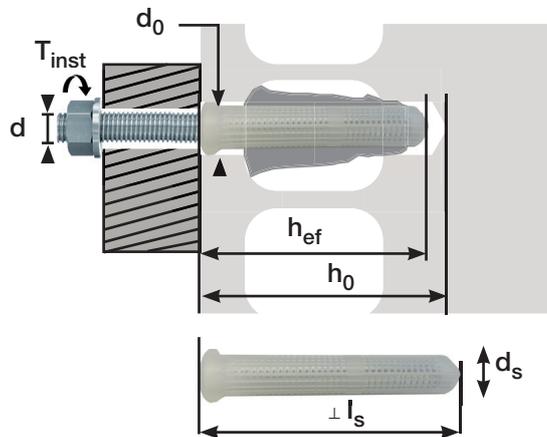
Paramètres d'installation

Tige filetée	Maçonnerie creuse			
	M8	M10	M12	
Diamètre de tige filetée	d (mm)	8	10	12
Longueur du tamis d'injection	l_s (mm)	85	85	85
Diamètre extérieur du tamis d'injection	d_s (mm)	16	16	20
Diamètre nominal du trou de perçage	d_o (mm)	16	16	20
Diamètre de la brosse de nettoyage	d_b (mm)	20 ^{±1}	20 ^{±1}	22 ^{±1}
Profondeur du trou de perçage	h_o (mm)	90		
Profondeur d'ancrage effective	h_{ef} (mm)	85		
Diamètre du trou de passage dans la pièce à fixer	$d_f \leq$ (mm)	9	12	14
Couple de serrage	T_{inst} (Nm)	2		

Cette fiche remplace tous les documents précédents. Les données sur cette fiche sont rédigées selon les derniers résultats de notre laboratoire. Les caractéristiques techniques peuvent être adaptées ou changées. Notre responsabilité ne peut être engagée en cas de données manquantes. Avant la mise en oeuvre, il faut s'assurer que le produit employé convienne à son usage. Des tests préalables sont nécessaires. Les conditions de garantie sont régies par nos conditions de vente, les usages et la législation.

Consommation théorique*

		Diamètre du trou de perçage d_o (mm)	Profondeur d'ancrage h_{ef} (mm)	Nombre d'applications par cartouche (# trous de perçage)
Maçonnerie creuse	M8/M10	16	85	15
	M12	20	85	9



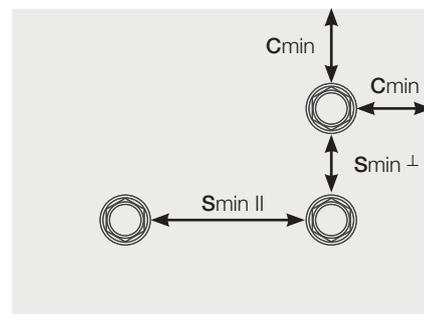
Distances au bords mini et entr'axes mini

C_{min} = Distance de bord autorisée minimale

$S_{min II}$ = Entr'axe autorisé minimal parallèle au joint horizontal

$S_{min \perp}$ = Entr'axe autorisé minimal perpendiculaire au joint horizontal

Matériau de base	M8			M10			M12		
	C_{min} mm	$S_{min II}$ mm	$S_{min \perp}$ mm	C_{min} mm	$S_{min II}$ mm	$S_{min \perp}$ mm	C_{min} mm	$S_{min II}$ mm	$S_{min \perp}$ mm
Brique no. 1	100	235	115	100	235	115	100	235	115
Brique no. 2	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Brique no. 3	128	255	255	128	255	255	128	255	255
Brique no. 4	100	250	240	100	250	240	100	250	240
Brique no. 5	100	370	238	100	370	238	100	370	238
Brique no. 6	100	245	110	100	245	110	100	245	110
Brique no. 7	100	373	238	100	373	238	100	373	238



Résistance caractéristique à la traction (N_{Rk}) et résistance caractéristique au cisaillement (V_{Rk})

Matériau de base	M8	M10	M12
$N_{Rk} = V_{Rk}$ [kN]			
Brique no. 1	2.0	2.0	2.0
Brique no. 2	2.0	1.5	2.5
Brique no. 3	1.5	1.5	2.5
Brique no. 4	1.2	1.2	1.2
Brique no. 5	1.2	0.9	0.9
Brique no. 6	0.75	0.75	1.2
Brique no. 7	0.75	0.5	0.5

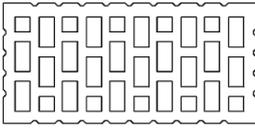
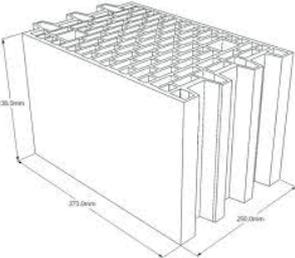
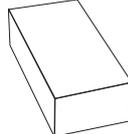
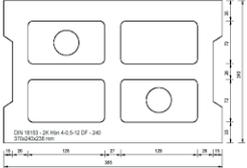
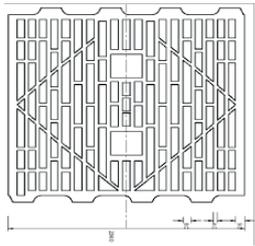
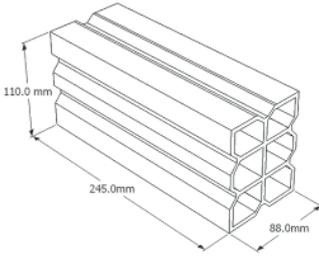
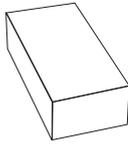
Résistance de calcul à la traction (N_{Rd}) et résistance de calcul au cisaillement (V_{Rd})

Facteur de sécurité partiel pour maçonnerie $\gamma_{Mm} = 2.5$ (selon TR054)

Matériau de base	M8	M10	M12
$N_{Rd} = V_{Rd}$ [kN]			
Brique no. 1	0.8	0.8	0.8
Brique no. 2	0.8	1	1
Brique no. 3	1	1	1
Brique no. 4	0.48	0.48	0.48
Brique no. 5	0.48	0.36	0.36
Brique no. 6	0.3	0.3	0.48
Brique no. 7	0.3	0.2	0.2

Cette fiche remplace tous les documents précédents. Les données sur cette fiche sont rédigées selon les derniers résultats de notre laboratoire. Les caractéristiques techniques peuvent être adaptées ou changées. Notre responsabilité ne peut être engagée en cas de données manquantes. Avant la mise en oeuvre, il faut s'assurer que le produit employé convienne à son usage. Des tests préalables sont nécessaires. Les conditions de garantie sont régies par nos conditions de vente, les usages et la législation.

Types et dimensions des blocs et des briques

<p>Brique no. 1</p>  <p>Brique d'argile creuse Hlz 12-1,0-2DF selon EN771-1 Longueur/Largeur/Hauteur 235 mm/112 mm/115 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$ / $\rho \geq 1,0 \text{ kg/dm}^3$</p>	<p>Brique no. 4</p>  <p>Brique d'argile creuse Porotherm 25P+W KL15 selon EN771-1 Longueur/Largeur/Hauteur 373 mm/250 mm/238 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$ / $\rho \geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$</p>	<p>Brique no. 6</p>  <p>Brique pleine silico-calcaire KS 12-2,0-NF selon EN771-2 Longueur/Largeur/Hauteur 240 mm/115 mm/70 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$ / $\rho \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$</p>
<p>Brique no. 2</p>  <p>Unité de maçonnerie en béton Hbn 4-12DF selon EN771-3 Longueur/Largeur/Hauteur 370 mm/240 mm/238 mm $f_b \geq 4 \text{ N/mm}^2$ / $\rho \geq 1,2 \text{ kg/dm}^3$</p>	<p>Brique no. 5</p>  <p>Brique d'argile creuse HlzW 6-0,7-8DF selon EN771-1 Longueur/Largeur/Hauteur 250 mm/240 mm/240 mm $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2$ / $\rho \geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$</p>	<p>Brique no. 7</p>  <p>Brique d'argile creuse Hueco Doble selon EN771-1 Longueur/Largeur/Hauteur 245 mm/110 mm/88 mm $f_b \geq 2,5 \text{ N/mm}^2$ / $\rho \geq 0,74 \text{ kg/dm}^3$</p>
<p>Brique no. 3</p>  <p>Brique pleine en terre cuite Mz 12-2,0-NF selon EN771-1 Longueur/Largeur/Hauteur 240 mm/116 mm/71 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$ / $\rho \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$</p>		

SECURITE

Veuillez consulter la fiche de données de sécurité.

RESTRICTIONS

- En raison de la nature du produit, la migration du monomère dans la résine peut provoquer des taches sur certains matériaux (ex. pierre naturelle). Des tests préliminaires sont nécessaires.
- Non destiné à être ancré dans une pierre poreuse ou reconstituée.
- L'ancre chimique n'est pas destinée à être utilisée comme produit cosmétique ou décoratif.
- Ne convient pas pour des applications dans des trous remplis d'eau de mer.

AGREMENTS TECHNIQUES

- ETA 19/ 0744 according to EAD 330499-01-0601 M8 - M24 pour la fixation et/ou le support du béton, les éléments structuraux (qui contribuent à la stabilité des ouvrages) ou des éléments lourds.
- ETA 19/ 0743 according to EAD 330076-00-0604 M8 - M12 pour la fixation et/ou le support à la maçonnerie, les éléments structuraux (qui contribuent à la stabilité des ouvrages) ou les éléments lourds.
- CE
- Etiquetage en émission de composants organiques volatiles des produits de construction et décoration.



* 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).

Cette fiche remplace tous les documents précédents. Les données sur cette fiche sont rédigées selon les derniers résultats de notre laboratoire. Les caractéristiques techniques peuvent être adaptées ou changées. Notre responsabilité ne peut être engagée en cas de données manquantes. Avant la mise en oeuvre, il faut s'assurer que le produit employé convienne à son usage. Des tests préalables sont nécessaires. Les conditions de garantie sont régies par nos conditions de vente, les usages et la législation.