DISTRIBUTION - SERVICES
SPÉCIALISTES EN FIXATIONS
Z.A. de l'Espèche - 31470 FONTENILLES
Tél. 05 61 91 13 14 - Fax 05 61 91 58 22
E-mail : rvl@reseau-prolians.net

MORTIER CHIMIQUE MULTIMAT

SCELLEMENT VINYLESTER

European Technical Assessment
G&B FISSAGGI PLANT 4
Gebofix PRO VE-SF
DoP: DPGEB1008

ETAG 001-5 OPTION 1	ETAG 029
ETA 16/0600	ETA 16/0919
M8 - M30	M8 - M12
Ø8 - Ø32	

Agréments techniques européens (ATE) N°16/0600 selon ETAG 001-5 OPTION 1 et ATE 16/0919 selon ETAG 029

CERTIFICATIONS:

ETA 16/0600 Certification Option 1 pour utilisation sur le béton non fissuré et fissuré avec tige filetée, sur le béton non fissuré avec et fers à béton
ETA 16/0599 Certification par fers à béton, conception selon Eurocode (EN 1992-1-1)
Certification pour utilisation sur la maçonnerie pleine ou creuse avec tige filetée et tamis en plastique (en cours d'achèvement)
Certification de résistance au feu
Répond aux exigences LEED® QEI 4.1
Classe d'émission A+ en polluants volatils dans l'air intérieur
Pour utilisation en contact avec eau potable

Supports

utilisation certifié	utilisation spécifique	adaptable
béton non fissuré béton fissuré	pierre compacte brique solide, semi-solide et perforé brique creuse en béton bois	béton cellulaire

Formats

art.	format	mélangeur	pistolet
CC13	410 ml	2 M17	CP01, CP11, CP15, CP16
CC14	350 ml	2 M17	CP05
CC32	300 ml	1 M17	CP07, CP17

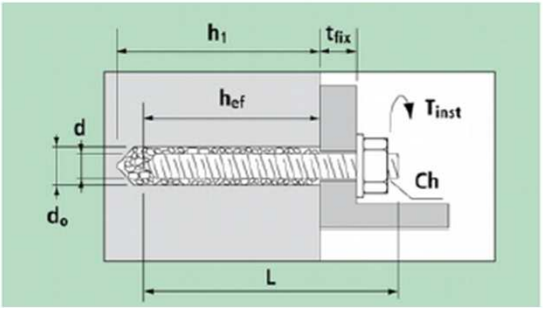
Conditions d'utilisation

Béton sec ou humide
Béton avec trous inondés (barres de M8 à M16 et de Ø8 à Ø16)
Maçonnerie sèche, installation dans des structures sèches ou humides
Température de la cartouche: de +5 à +20 °C
Température d'installation: de +5 à +30 °C
Température de service: I de -40 à +40 °C (température maximale de courte terme +40 °C; de long terme +24 °C)
II de -40 à +80 °C (température maximale de courte terme +80 °C; de long terme +50 °C)
Expiration de la date de fabrication: 18 mois pour les cartouches de 410 ml et 350 ml, 12 mois pour les cartouches de 300 ml (températures de stockage entre +5 et +25 °C)

Temps et températures de pose

température de le support	temps de travail	application de la charge supports secs	application de la charge supports mouillé
5 ÷ 9 °C	10 min	145 min	290 min
10 ÷ 19 °C	6 min	85 min	170 min
20 ÷ 29 °C	4 min	50 min	100 min
30 °C	4 min	40 min	80 min

La température de la cartouche doit être comprise entre +5 et +20 °C

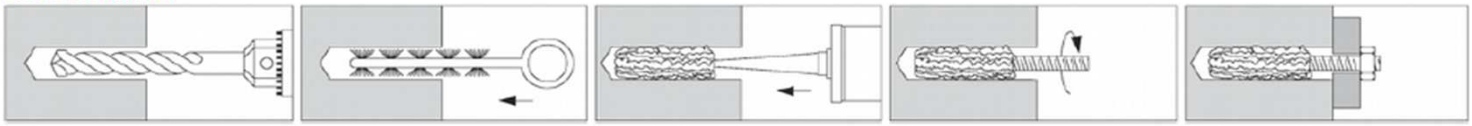


d = diamètre de la tige
L = longueur de la tige
t_{fix} = épaisseur fixable
d_0 = diamètre du trou
h_1 = profondeur min. du trou
h_{nom} = profondeur d'insertion
h_{ef} = profondeur d'ancrage effective
T_{inst} = couple de serrage

utilisation sans tamis: $h_{ef} = h_1 = h_{nom}$

- **Utilisation dans le béton non fissuré et fissuré avec tige filetée**

Installation



Caractéristiques de pose et d'installation

tige		**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
diamètre du trou	d_0 (mm)	10	12	14	18	22	26	30	35
profondeur du trou	$h_{ef,min}$ (mm)	64	80	96	128	160	192	216	240
	$h_{ef,max}$ (mm)	160	200	240	320	400	480	540	600
distance minimales entre axes	s_{min} (mm)	h_{ef} / 2							
distance minimales au bord	c_{min} (mm)	h_{ef} / 2							
épaisseur minimale du support	h_{min} (mm)	h_{ef} + 30 ≥ 100				h_{ef} + 2d_0			
couple de serrage	T_{inst} (Nm)	10	20	40	80	150	200	240	275

Données de chargement

Pour installation dans béton sec ou humide et température de service I (température minimum -40 °C, température maximale de courte terme +40 °C, de long terme +24 °C)
Valable pour une ancre seule et loin du bord, sur un élément en béton épais de classe C20/25 avec éparse renforcement

- **Tige filetée dans béton non fissuré**

Résistance caractéristique de la résine (kN)
profondeur d'insertion standard

misura barra		**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
profondeur d'ancrage	h_{ef} (mm)	**80**	**90**	**110**	**128**	**170**	**210**	**240**	**270**
traction	$N_{Rk,p}$ (kN)	17,1	28,3	39,4	57,9	90,8	126,7	132,3	140,0

Résistance de calcul (kN)
profondeur d'insertion standard, pour tiges filetées en acier classe 5.8 et 8.8

misura barra		**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
profondeur d'ancrage	h_{ef} (mm)	**80**	**90**	**110**	**128**	**170**	**210**	**240**	**270**
traction	N_{Rd} (kN)	9,5	15,7	21,9	32,2	50,4	70,4	63,0	66,6
cisaillement	V_{Rd} (kN)	7,3 11,7	11,6 18,6	16,9 27,0	31,4 50,2	49,0 78,4	70,6 113,0	91,8 146,9	112,2 179,5

Charge recommandée (kN)
profondeur d'insertion standard, pour tiges filetées en acier classe 5.8 et 8.8

misura barra		**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
profondeur d'ancrage	h_{ef} (mm)	**80**	**90**	**110**	**128**	**170**	**210**	**240**	**270**
traction	N_{rec} (kN)	6,8	11,2	15,6	23,0	36,0	50,3	45,0	47,6
cisaillement	V_{rec} (kN)	5,2 8,4	8,3 13,3	12,0 19,3	22,4 35,9	35,0 56,0	50,4 80,7	65,6 104,9	80,1 128,2

1 kN ≈ 100 kg
rupture de l'acier classe 5.8 – rupture de l'acier classe 8.8

- **Tige filetée dans béton fissuré**

Résistance caractéristique de la résine (kN)
profondeur d'insertion standard

tge		**M12**	**M16**	**M20**	**M24**
profondeur d'ancrage	h_{ef} (mm)	**110**	**128**	**170**	**210**
traction	$N_{Rk,p}$ (kN)	18,7	29,0	48,1	71,3

Résistance de calcul (kN)
profondeur d'insertion standard, pour tiges filetées en acier classe 5.8 et 8.8

tige		**M12**	**M16**	**M20**	**M24**
profondeur d'ancrage	h_{ef} (mm)	**110**	**128**	**170**	**210**
traction	N_{Rd} (kN)	10,4	16,1	26,7	39,6
cisaillement	V_{Rd} (kN)	16,8 24,9	31,2 38,6	48,8 64,1	70,4 95,0

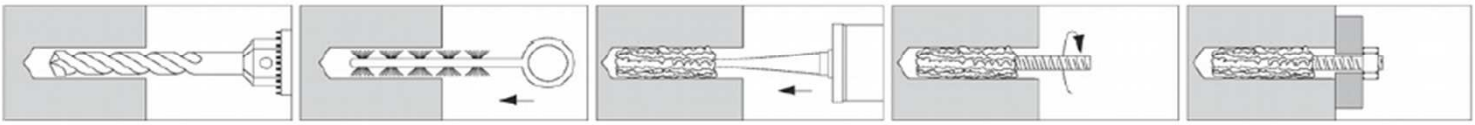
Charge recommandée (kN)
profondeur d'insertion standard, pour tiges filetées en acier classe 5.8 et 8.8

tige		**M12**	**M16**	**M20**	**M24**
profondeur d'ancrage	h_{ef} (mm)	**110**	**128**	**170**	**210**
traction	N_{rec} (kN)	7,4	11,5	19,1	28,3
cisaillement	V_{rec} (kN)	12,0 17,8	22,3 27,6	34,9 45,8	50,3 67,9

1 kN ≈ 100 kg
rupture de l'acier classe 5.8 – rupture de l'acier classe 8.8

- **Utilisation dans le béton non fissuré avec et fers à béton** (utilisés comme ancres)

Installation



Caractéristiques de pose et d'installation

fer		**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø32**
diamètre du trou	d_0 (mm)	12	14	16	20	25	32	40
profondeur du trou	$h_{ef,min}$ (mm)	64	80	96	128	160	200	256
	$h_{ef,max}$ (mm)	160	200	240	320	400	500	640
distance minimales entre axes	s_{min} (mm)	h_{ef} / 2						
distance minimales au bord	c_{min} (mm)	h_{ef} / 2						
épaisseur minimale du support	h_{min} (mm)	h_{ef} + 30 ≥ 100				h_{ef} + 2d_0		

Résistance caractéristique de la résine (kN)
profondeur d'insertion standard

fer		**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø32**
profondeur d'ancrage	h_{ef} (mm)	**80**	**90**	**110**	**145**	**170**	**210**	**300**
traction	$N_{Rk,p}$ (kN)	17,1	28,3	41,5	65,6	96,1	148,4	165,9

Résistance de calcul (kN)
profondeur d'insertion standard, pour fers à béton avec f_{uk} = 550 N/mm²

fer		**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø32**
profondeur d'ancrage	h_{ef} (mm)	**80**	**90**	**110**	**145**	**170**	**210**	**300**
traction	N_{Rd} (kN)	9,5	15,7	23,0	36,4	53,4	82,5	92,2
cisaillement	V_{Rd} (kN)	9,2	14,4	20,7	36,9	57,6	90,0	147,4

Charge recommandée (kN)
profondeur d'insertion standard, pour fers à béton avec f_{uk} = 550 N/mm²

fer		**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø32**
profondeur d'ancrage	h_{ef} (mm)	**80**	**90**	**110**	**145**	**170**	**210**	**300**
traction	N_{rec} (kN)	6,8	11,2	16,5	26,0	38,1	58,9	65,8
cisaillement	V_{rec} (kN)	6,6	10,3	14,8	26,3	41,1	64,3	105,3

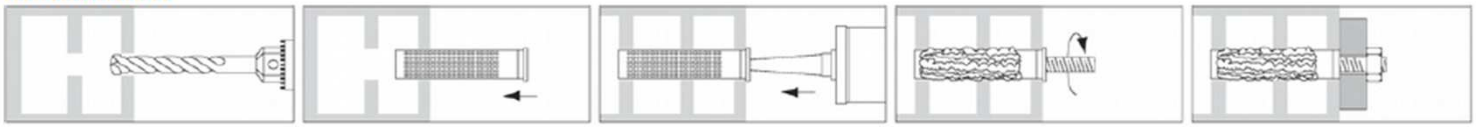
1 kN ≈ 100 kg
rupture de l'acier

Les données de chargement dérivant des valeurs certifiées de l'Evaluation Technique Européenne ETA 16/0600. La résistance caractéristique N_{Rk} concerne uniquement la résistance de la résine à la rupture par extraction et par cône de béton. Les résistances de calcul N_{Rd} et V_{Rd} concernent tous les modes de rupture et comprennent les facteurs partiels de sécurité sur les résistances. Les charges recommandées N_{rec} e V_{rec} comprennent le facteur de sécurité additionnelle 1,4.

Pour le calcul des ancres avec des distances réduites, près du bord ou pour la fixation sur béton avec résistance supérieure, épaisseur réduite ou renforcement dense se référer à l'ETA 16/0600 ou à la Déclaration des Performances DPGEB1008 et utiliser le méthode de calcul décrite dans le *Technical Report 029* de la EOTA ou dans CEN/TS 1992-4:2009. De même, pour les ancrages installés dans des trous inondés et pour différentes températures de travail (II, entre -40 et +80 °C) se référer à l'ETA. On peut également calculer et vérifier les fixations faites avec Gebofix PRO VE-SF au moyen du programme de calcul *G&B Calculation Program* disponible sur le site www.gebfissaggi.com.

- **Utilisation dans maçonnerie**

Installation



Supports

		long./larg./haut. (mm)	min. densité ρ (kg/dm³)	min. résistance f_b (N/mm²)
brique creuse en terre cuite	Hueco Doble	245/110/88	0.74	2.5
	Porotherm P+W	373/250/238	0.9	12

Il est possible d'utiliser d'autres types de briques à la suite d'essais de chantier selon l'annexe B de l'ETAG 029.

Caractéristiques de pose et d'installation

tige		M8	M10	M12
tamis		BR16x85	BR16x85	BR20x85
diamètre du trou	d_0 (mm)	16	16	16
profondeur du trou	h_1 (mm)	90	90	90
profondeur d'ancrage effective	h_{ef} (mm)	85	85	85
couple de serrage	T_{inst} (Nm)	2	2	2

tige			M8	M10	M12
Hueco Doble	espacement minimum et critique parallèle à joint horizontal	$s_{cr\,II} = s_{min\,II}$ (mm)	245	245	245
	espacement minimum et critique perpendiculaire à joint horizontal	$s_{cr\,\perp} = s_{min\,\perp}$ (mm)	110	110	110
	distance minimum et critique au bord	$c_{cr} = c_{min}$ (mm)	100	100	120
Porotherm P+W	espacement minimum et critique parallèle à joint horizontal	$s_{cr\,II} = s_{min\,II}$ (mm)	373	373	373
	espacement minimum et critique perpendiculaire à joint horizontal	$s_{cr\,\perp} = s_{min\,\perp}$ (mm)	238	238	238
	distance minimum et critique au bord	$c_{cr} = c_{min}$ (mm)	100	100	120

Données de chargement

Pour installation et utilisation dans maçonnerie sèche et température de service II (température minimum -40 °C, température maximale de courte terme +80 °C, de long terme +50 °C)
Valable pour une ancre seule et loin du bord

Résistance caractéristique sous traction et cisaillement (kN)

misura barra		M8	M10	M12
Hueco Doble	$N_{Rk} = V_{Rk}$ (kN)	0.9	1.5	1.5
Porotherm P+W	$N_{Rk} = V_{Rk}$ (kN)	2.0	2.0	2.5

Résistance de calcul sous traction et cisaillement (kN)

misura barra		M8	M10	M12
Hueco Doble	$N_{Rd} = V_{Rd}$ (kN)	0.36	0.60	0.60
Porotherm P+W	$N_{Rd} = V_{Rd}$ (kN)	0.80	0.80	1.0

Charge recommandée sous traction et cisaillement (kN)

misura barra		M8	M10	M12
Hueco Doble	$N_{rec} = V_{rec}$ (kN)	0.26	0.43	0.43
Porotherm P+W	$N_{rec} = V_{rec}$ (kN)	0.57	0.57	0.71

1 kN ≈ 100 kg
Les résistances caractéristiques N_{Rk} et V_{Rk} dérivant des valeurs certifiées de l'Evaluation Technique Européenne (ETA, en cours d'achèvement). Les résistances de calcul N_{Rd} et V_{Rd} comprennent le facteur partiel de sécurité sur les résistances 2,5. Les charges recommandées N_{rec} e V_{rec} comprennent le facteur de sécurité additionnelle 1,4.

Pour le calcul des ancres avec des distances réduites ou près du bord, ou des groupes de deux ou plus ancres et pour la résistance de la barre sous cisaillement avec bras de levier se référer à l'ETA et utiliser la méthode de calcul A décrite dans l'annexe C de la ETAG 029 (délivré par EOTA).