

BARACO/M FM 753 EVO - ACIER ZINGUÉ - M8xL M10xL M12xL M16xL



ETE-22/0792 - Opt. 7
DEE 330232-01-0601

DÉFINITION DU PRODUIT

- Cheville métallique de sécurité à expansion par vissage à couple contrôlé.
- Livrée assemblée avec rondelle et écrou.

DOMAINE D'APPLICATION

- Cheville pour béton non fissuré C20/25 à C50/60 et pierre naturelle dense.
- Applications pour charges lourdes.
- Charges statiques et quasi-statiques.
- Structures soumises à une ambiance intérieure sèche.

MATIÈRE & REVÊTEMENT

Matière :

- Goujon et bague d'expansion : acier carbone.
- Écrou hexagonal : acier classe 8 selon DIN 934.
- Rondelle : acier selon DIN 125.

Revêtement :

- Électrozingué blanc
- Épaisseur $\geq 5 \mu\text{m}$ suivant EN ISO 4042.

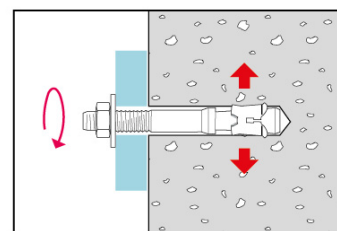
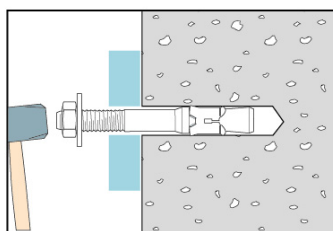
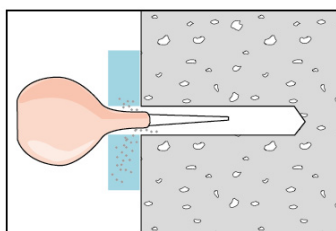
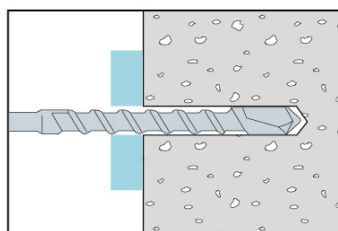
MISE EN ŒUVRE



Béton non fissuré



Pierre naturelle



* Essais préalables

Produits associés :

- Forets SDS+ $\varnothing 8$, $\varnothing 10$ et $\varnothing 20$ mm (voir chapitre Outillage du fascicule chevilles)
- Pompe soufflante (code : 344 854)
- BARACO/M FM 753 M14 et M24 (voir n° FT 2079)

Outils de pose conseillés :

- Perforateur béton sans fil MILWAUKEE M28 CHPX-502C (code : 322 030)
- Perforateur béton filaire MILWAUKEE PH26 T (code : 324 781)

Date d'enregistrement : 31/05/2024 – Indice B

LR ETANCO est membre adhérent de :



LR ETANCO - Parc les Érables - Bât. 1 - 66 Route de Sartrouville

78231 Le Pecq Cedex France - www.etanco.eu

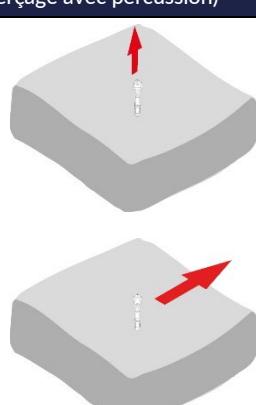

Tél : 01 34 80 52 00 - commercial.france@etanco.fr

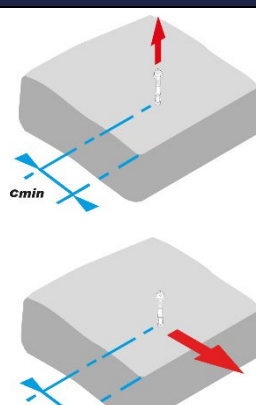

PERFORMANCES

Données techniques selon E.T.E. (daN) :

- Les données techniques permettant le dimensionnement précis des chevilles BARACO/M FM 753 EVO ZN sont disponibles dans l'Évaluation Technique Européenne de cette cheville.
- Pour vous procurer l'Évaluation Technique Européenne ou pour un dimensionnement précis, utilisez le logiciel SPÉCIFIC ou contactez notre Département Cheville.
- BARACO/M FM 753 EVO ZN M8 à M16 : E.T.E. n°22/0792
- Nous communiquons dans cette fiche technique, aux pages suivantes, quelques exemples de charges précalculées, vous permettant d'évaluer les principales performances des chevilles.

Charge en traction et en cisaillement par cheville calculées suivant l'EN 1992-4:2018 (#) :

BARACO/M FM 753 EVO ZN BÉTON NON FISSURÉ - PLEINE MASSE (perçage avec percussion)					M6	M8	M10	M12	M16
		Traction	N _{Rd}	(daN)	400	800	1160	1719	2347
			N _{Rec}	(daN)	286	571	829	1228	1676
		Cisaillement	V _{Rd}	(daN)	512	792	1160	2008	3752
			V _{Rec}	(daN)	366	566	829	1434	2680

BARACO/M FM 753 EVO ZN BÉTON NON FISSURÉ - BORD MINI (perçage avec percussion)					M6	M8	M10	M12	M16
		Distance au bord	C _{min}	(mm)	40	40	50	70	90
		Traction	N _{Rd}	(daN)	255	451	772	1164	1729
			N _{Rec}	(daN)	182	322	551	831	1235
		Cisaillement	V _{Rd}	(daN)	279	297	423	714	1082
V _{Rec}	(daN)		199	212	302	510	773		

(#) $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$ et $V_{Rec} = V_{Rd} / \gamma_{Mc}$ avec $\gamma_{Mc} = 1,4$

N_{Rec} : charge recommandée ou de service – N_{Rd} : charge ultime ou design – V_{Rec} : charge recommandée ou de service – V_{Rd} : charge ultime ou design – γ_{Mc} : coefficient partiel de sécurité

Date d'enregistrement : 31/05/2024 – Indice B

LR ETANCO est membre adhérent de :

LR ETANCO - Parc les Érables - Bât. 1 - 66 Route de Sartrouville

78231 Le Pecq Cedex France - www.etanco.eu

Tél : 01 34 80 52 00 – commercial.france@etanco.fr

BARACO/M FM 753 EVO ZN BÉTON NON FISSURÉ - ENTRAXE MINI (perçage avec percussion)					M6	M8	M10	M12	M16
	<p>Béton C20/25 Non fissuré</p>	Entraxe	S_{min}	(mm)	30	40	50	70	90
		Traction	N_{Rd}	(daN)	400	642	773	1168	1614
			N_{Rec}	(daN)	286	459	552	834	1153
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	512	642	773	2008	3227
			V_{Rec}	(daN)	366	459	552	1434	2035

BARACO/M FM 753 EVO ZN BÉTON NON FISSURÉ - ENTRAXE MINI & BORD MINI (perçage avec percussion)					M6	M8	M10	M12	M16
	<p>Béton C20/25 Non fissuré</p>	Distance au bord	C_{min}	(mm)	40	40	50	70	90
		Entraxe	S_{min}	(mm)	30	40	50	70	90
		Traction	N_{Rd}	(daN)	152	266	468	695	1059
			N_{Rec}	(daN)	108	190	334	496	756
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	174	199	282	476	722
			V_{Rec}	(daN)	124	142	201	238	515

(#) $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$ et $V_{Rec} = V_{Rd} / \gamma_{Mc}$ avec $\gamma_{Mc} = 1,4$

N_{Rec} : charge recommandée ou de service - N_{Rd} : charge ultime ou design - V_{Rec} : charge recommandée ou de service - V_{Rd} : charge ultime ou design - γ_{Mc} : coefficient partiel de sécurité

Distance au bord minimum C_{min} et entraxe minimum S_{min} :

BARACO/M FM 753 EVO ZN			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Distance au bord minimale autorisée	C_{min}	(mm)	40	40	50	70	90	120
Entraxe minimal autorisé	S_{min}	(mm)	30	40	50	70	90	120

Moment de flexion^(##) :

BARACO/M FM 753 EVO ZN			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Béton C20/25 à C50/60	M_{Rd}	(N.m)	8,8	22,4	44,8	78,4	186,4	319,2
	M_{Rec}	(N.m)	6,3	16	32	56	133,1	228

(##) $M_{Rec} = M_{Rd} / \gamma_{Mc}$ avec $\gamma_{Mc} = 1,4$

M_{Rec} : moment de flexion recommandé ou de service - M_{Rd} : moment de flexion ultime ou design - γ_{Mc} : coefficient partiel de sécurité

Date d'enregistrement : 31/05/2024 - Indice B

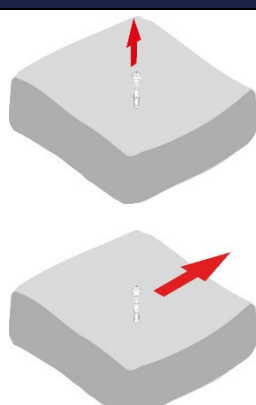

LR ETANCO est membre adhérent de :

LR ETANCO - Parc les Érables - Bât. 1 - 66 Route de Sartrouville

78231 Le Pecq Cedex France - www.etanco.eu

Tél : 01 34 80 52 00 - commercial.france@etanco.fr

Performance des chevilles ne bénéficiant pas de l'Évaluation Technique Européenne (##) :

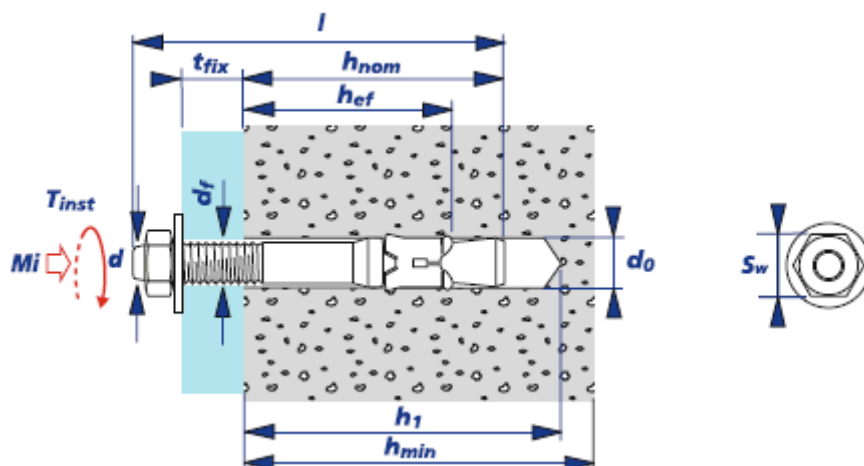
BARACO/M FM 753 EVO ZN ne bénéficiant pas de l'E.T.E. BÉTON NON FISSURÉ - PLEINE MASSE (perçage avec percussion)			M6	M8	M10	M12	M20		
			h_{ef}	(mm)	30	30	35	50	100
	 Béton C20/25 Non fissuré	Traction	N_{Rd}	(daN)	220	240	470	720	2790
			N_{Rec}	(daN)	160	170	340	520	1990
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	220	240	470	720	3740
			V_{Rec}	(daN)	160	170	340	520	2640
Distance au bord caractéristique			$C_{cr,N}$	(mm)	45	45	55	75	150
Entraxe minimal caractéristique			$S_{cr,N}$	(mm)	90	90	105	150	300
Distance au bord minimale autorisée			C_{min}	(mm)	40	40	50	70	120
Entraxe minimal autorisé			S_{min}	(mm)	30	40	50	70	120

(##) $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$ et $V_{Rec} = V_{Rd} / \gamma_{Mc}$ avec $\gamma_{Mc} = 1,4$

En l'absence de marquage CE, les charges recommandées sont basées sur des tests effectués dans nos laboratoires conformément aux normes en vigueur. Les charges N_{Rec} et V_{Rec} sont basées sur les charges ultimes moyennes et incluent un coefficient de sécurité total $\gamma = 4$ en traction et $\gamma = 3$ en cisaillement. Les valeurs de cisaillement sont données pour une distance au bord $C \geq 10 \times h_{ef}$.

N_{Rec} : charge recommandée ou de service - N_{Rd} : charge ultime ou design - V_{Rec} : charge recommandée ou de service - V_{Rd} : charge ultime ou design - γ : coefficient partiel de sécurité - γ_{Mc} : coefficient partiel de sécurité - h_{ef} : profondeur d'ancrage effective

DIMENSIONS & CODES



BARACO/M FM 753 EVO ZN	d (mm)	l (mm)	do (mm)	t _{fix} (mm)	he _f (mm)	h ₁ (mm)	h _{min} (mm)	df (mm)	Sw (mm)	T _{inst} (N.m)	M _i	Code
M6/3x48	6	48	6	3	30	45	90	7	10	8	A	345 400 ⁽¹⁾
M6/10x65		65		10	40	55	100				B	345 401
M6/30x85		85		30							C	345 402
M8/5x53	8	53	8	5	30	50	90	9	13	15	A	345 410 ⁽¹⁾
M8/5x68		68		5							B	345 411
M8/10x73		73		10							C	345 412
M8/30x93		93		30	45	65	100				E	345 413
M8/50x113		113		50							G	345 414
M8/70x133		133		70							H	345 415
M8/100x163		163		100							I	345 416
M10/5x63	10	63	10	5	35	55	90	12	17	30	A	345 420 ⁽¹⁾
M10/5x78		78		5							B	345 421
M10/20x93		93		20							D	345 422
M10/50x123		123		50	50	70	100				G	345 423
M10/70x143		143		70							H	345 424
M10/100x173		173		100							I	345 425
M10X140/213		213		140							L	345 426
M12/5x85	12	85	12	5	50	75	120	14	19	50	A	345 430 ⁽¹⁾
M12/10x109		109		10							C	345 432
M12/20x119		119		20							D	345 433
M12/40x139		139		40	65	90	130				F	345 435
M12/80x179		179		80							H	345 437
M12/100x199		199		100							I	345 438
M12/120x219		219		120							L	345 439
M12/140x239		239		140							M	345 440

(1) cheville ne bénéficiant pas de l'Évaluation Technique Européenne

d : Ø de la vis - l : longueur de la cheville - do : Ø de perçage - t_{fix} : épaisseur maximum de l'élément à fixer - hef : profondeur d'ancrage effective - h₁ : profondeur de perçage du support - h_{min} : épaisseur minimum du support - df : Ø du trou de passage - Sw : ouverture sur plat - T_{inst} : couple de serrage

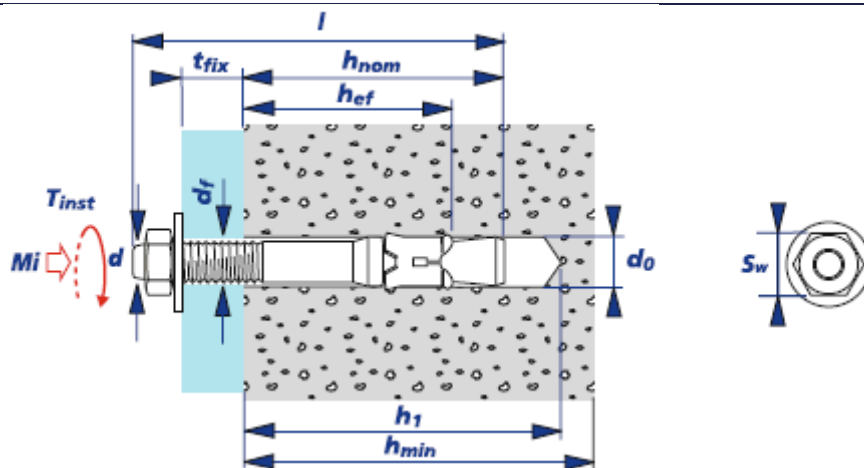
Date d'enregistrement : 31/05/2024 – Indice B

LR ETANCO est membre adhérent de :

LR ETANCO - Parc les Érables - Bât. 1 - 66 Route de Sartrouville

78231 Le Pecq Cedex France - www.etanco.eu

Tél : 01 34 80 52 00 - commercial.france@etanco.fr



BARACO/M FM 753 EVO ZN	d (mm)	l (mm)	d ₀ (mm)	t _{fix} (mm)	h _{ef} (mm)	h ₁ (mm)	h _{min} (mm)	d _f (mm)	S _w (mm)	T _{inst} (N.m)	M _i	Code
M16/10x131	16	131	16	10	80	110	160	18	24	100	B	345 460
M16/30x151		151		30							C	345 461
M16/50x171		171		50							D	345 462
M16/120x241		241		120							G	345 463
M16/140x261		261		140							H	345 464
M16/160x281		281		160							I	345 465
M16/200x321		321		200							L	345 467
M20/80x223	20	223	20	80	100	130	200	22	30	200	D	345 471 ⁽¹⁾

(1) cheville ne bénéficiant pas de l'Évaluation Technique Européenne

d : Ø de la vis - l : longueur de la cheville - d₀ : Ø de perçage - t_{fix} : épaisseur maximum de l'élément à fixer - h_{ef} : profondeur d'ancrage effective - h₁ : profondeur de perçage du support - h_{min} : épaisseur minimum du support - d_f : Ø du trou de passage - S_w : ouverture sur plat - T_{inst} : couple de serrage

CONFORMITÉ

- Évaluation Technique Européenne : E.T.E. n°22/0792 (M8 à M16) option 7 selon DEE 330232-01-0601 délivré par le ZAG.
- Certification CE selon le système 1 : n°1404-CPR-3650 délivré par le ZAG.
- Classement au feu : Euroclasse A1 selon EN 13501-1.
- LR ETANCO vous recommande la réalisation d'essais sur chantier pour évaluer le comportement de la cheville dans un matériau support dont les caractéristiques ne sont pas connues.

MARQUAGE & ÉTIQUETAGE

Sur le conditionnement :

- BARACO/M FM 753 EVO ZN + Ø x Longueur + CODE.

Sur le produit :

- FM Ø / t_{fix} - e

CONTRÔLE QUALITÉ

- Système de management de la qualité certifié ISO 9001 suivant certificat en vigueur.

NOTA

Les renseignements contenus dans ce document sont donnés de bonne foi, uniquement dans un souci d'information générale. Ils reflètent l'état de nos connaissances au moment de leur rédaction. Les possibilités d'utilisation de nos produits étant nombreuses, et pouvant être hors de notre contrôle, notre responsabilité ne saurait en aucun cas être engagée en cas de mauvaise utilisation de nos produits. Les renseignements donnés ne peuvent être considérés que comme une suggestion d'utilisation sans tenir compte des brevets existants, ni des prescriptions légales ou réglementaires, nationales ou locales. L'acheteur est tenu de vérifier si la détention ou l'utilisation de nos produits est soumise sur son territoire à des règles particulières, notamment en matière publique, d'hygiène et de sécurité des travailleurs et des consommateurs. Il assume également seuls les devoirs d'information et de conseil auprès de l'utilisateur final. Le non-respect éventuel de ces réglementations, prescriptions et devoirs ne peut en aucun cas engager notre responsabilité.

Date d'enregistrement : 31/05/2024 – Indice B

LR ETANCO est membre adhérent de :



LR ETANCO - Parc les Érables - Bât. 1 - 66 Route de Sartrouville

78231 Le Pecq Cedex France - www.etanco.eu

Tél : 01 34 80 52 00 - commercial.france@etanco.fr