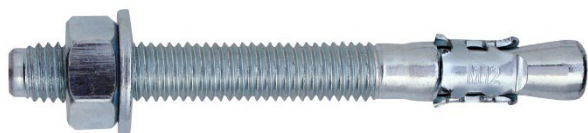


## BARACO/M FM753 - ACIER ZINGUÉ - M14xL M20xL M24xL



ETE-01/0014 - Opt. 7  
DEE 330232-00-0601

### 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 EN 24032.
- Rondelle : acier selon DIN 125.

#### Revêtement :

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

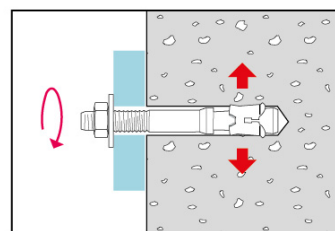
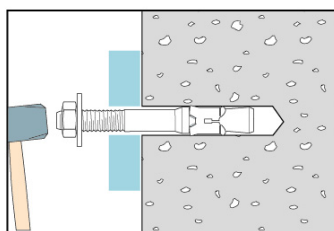
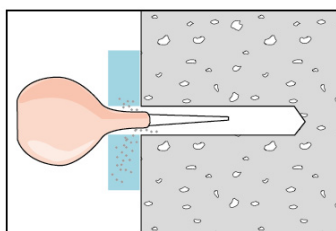
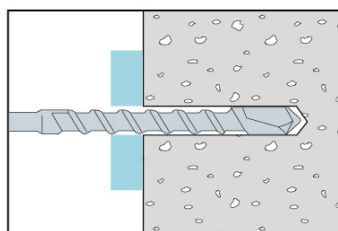
### MISE EN ŒUVRE



Béton non fissuré



Pierre naturelle



\* Essais préalables

#### Produits associés :

- Forets SDS+  $\varnothing 14$ ,  $\varnothing 20$  et  $\varnothing 24$  mm (voir chapitre Outillage du fascicule chevilles).
- Pompe soufflante (code : 344 854).
- BARACO/M FM753 EVO M8xL M10xL M12xL M16xL (voir n° FT 2415).

#### 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 : 09/01/2025 - Indice E

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](http://www.etanco.eu)

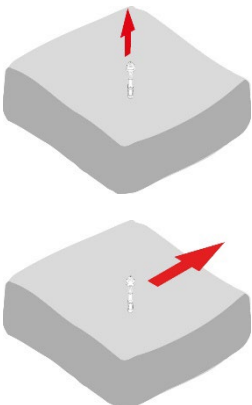

Tél : 01 34 80 52 00 - [commercial.france@etanco.fr](mailto:commercial.france@etanco.fr)

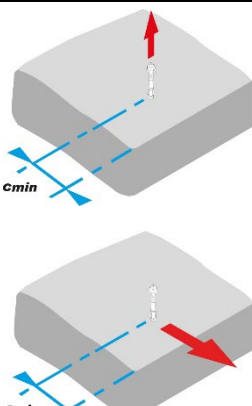

## PERFORMANCES

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

- Les données techniques permettant le dimensionnement précis des chevilles BARACO/M FM753 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 FM753 ZN M14 : E.T.E. n°01/0014.
- 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<sup>(#)</sup> :

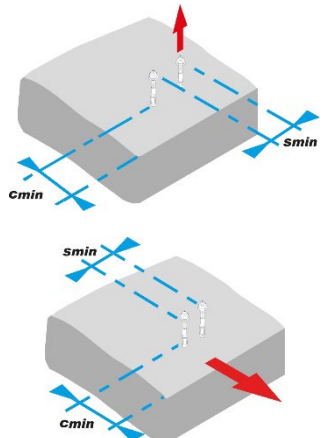

BARACO/M FM753 ZN BÉTON NON FISSURÉ - PLEINE MASSE (perçage avec percussion)				M14	
	 <p>Béton C20/25 Non fissuré</p>	Traction	$N_{Rd}$	(daN)	1667
			$N_{Rec}$	(daN)	1190
		Cisaillement	$V_{Rd}$	(daN)	2140
			$V_{Rec}$	(daN)	1528

BARACO/M FM753 ZN BÉTON NON FISSURÉ - BORD MINI (perçage avec percussion)				M14	
	 <p>Béton C20/25 Non fissuré</p>	Distance au bord	$C_{min}$	(mm)	105
		Traction	$N_{Rd}$	(daN)	1468
			$N_{Rec}$	(daN)	1048
		Cisaillement	$V_{Rd}$	(daN)	1200
			$V_{Rec}$	(daN)	857

(#)  $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$  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 –  $\gamma_{Mc}$  : coefficient partiel de sécurité

BARACO/M FM753 ZN BÉTON NON FISSURÉ - ENTRAXE MINI (perçage avec percussion)					M14
	 <p>Béton C20/25 Non fissuré</p>	Entraxe	$S_{min}$	(mm)	105
		Traction	$N_{Rd}$	(daN)	1440
			$N_{Rec}$	(daN)	1028
		Cisaillement	$V_{Rd}$	(daN)	2140
$V_{Rec}$	(daN)		1528		

BARACO/M FM753 ZN BÉTON NON FISSURÉ - ENTRAXE MINI & BORD MINI (perçage avec percussion)					M14
	 <p>Béton C20/25 Non fissuré</p>	Distance au bord	$C_{min}$	(mm)	105
		Entraxe	$S_{min}$	(mm)	105
		Traction	$N_{Rd}$	(daN)	917
			$N_{Rec}$	(daN)	655
		Cisaillement	$V_{Rd}$	(daN)	800
			$V_{Rec}$	(daN)	571

(#)  $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$  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 -  $\gamma_{Mc}$  : coefficient partiel de sécurité

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

BARACO/M FM753 ZN			M14
Distance au bord minimale autorisée	$C_{min}$	(mm)	105
Entraxe minimal autorisé	$S_{min}$	(mm)	105

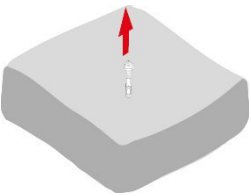
Moment de flexion(##) :

BARACO/M FM753 ZN			M14
Béton C20/25 à C50/60	$M_{Rd}$	(N.m)	81
	$M_{Rec}$	(N.m)	58

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

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

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

BARACO/M FM753 ZN ne bénéficiant pas de l'E.T.E. BÉTON NON FISSURÉ - PLEINE MASSE (perçage avec percussion)				M20	M24	
				$h_{ef}$	(mm)	
 	 Béton C20/25 Non fissuré	Traction	$N_{Rd}$	(daN)	2670	3200
			$N_{Rec}$	(daN)	1910	2300
		Cisaillement	$V_{Rd}$	(daN)	3430	5300
			$V_{Rec}$	(daN)	2450	3800
Distance au bord caractéristique			$C_{cr,N}$	(mm)	145	180
Entraxe minimal caractéristique			$S_{cr,N}$	(mm)	290	360
Distance au bord minimale autorisée			$C_{min}$	(mm)	145	180
Entraxe minimal autorisé			$S_{min}$	(mm)	200	180

(##)  $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$  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 -  $\gamma$  : coefficient partiel de sécurité -  $\gamma_{Mc}$  : coefficient partiel de sécurité -  $h_{ef}$  : profondeur d'ancrage effective

## DIMENSIONS & CODES



BARACO/M FM753 ZN	d (mm)	l (mm)	d <sub>0</sub> (mm)	t <sub>fix</sub> (mm)	h <sub>ef</sub> (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>min</sub> (mm)	d <sub>f</sub> (mm)	S <sub>w</sub> (mm)	T <sub>inst</sub> (N.m)	M <sub>i</sub>	Code
M14 / 3x 100	14	100	14	3	70	95	140	16	22	70	A	344 271
M14 / 10 x 110		110		10								344 273
M14 / 30 x 130		130		30								344 275
M14 / 50 x 150		150		50								344 277
M14 / 70x 170		170		70								344 279
M14 / 100 x 200		200		100								344 281
M20 / 30 x 170	20	170	20	30	95	130	200	22	30	160	-	344 192 <sup>(1)</sup>
M20 / 75 x 215		215		75								344 194 <sup>(1)</sup>
M24 / 10 x 180	24	180	24	10	120	165	240	26	36	200	-	344 103 <sup>(1)</sup>
M24 / 50 x 220		220		50								344 373 <sup>(1)</sup>

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

d : Ø de la vis - l : longueur de la cheville - d<sub>0</sub> : Ø de perçage - t<sub>fix</sub> : épaisseur maximum de l'élément à fixer - h<sub>ef</sub> : profondeur d'ancrage effective - h<sub>1</sub> : profondeur de perçage du support - h<sub>min</sub> : épaisseur minimum du support - d<sub>r</sub> : Ø du trou de passage - S<sub>w</sub> : ouverture sur plat - T<sub>inst</sub> : couple de serrage - M<sub>i</sub> : Lettre code / marquage d'identification

**CONFORMITÉ**

- Évaluation Technique Européenne : E.T.E. n°01/0014 (M14) option 7 selon DEE 330232-00-0601 délivré par le CSTB.
- Certification CE selon le système 1 : n°0679-CPR-0016 délivré par le CSTB.
- 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 FM753 ZN + Ø x Longueur + CODE.

Sur le produit :

- FM-LØ/t<sub>fix</sub>

**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 : 09/01/2025 - Indice E**

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](http://www.etanco.eu)

Tél : 01 34 80 52 00 - [commercial.france@etanco.fr](mailto:commercial.france@etanco.fr)