

BARACO/M FM753 CRACK INOX A4 - M8xL M10xL M12xL M16xL



ETE-10/0293 - Opt. 1
DEE 330232-01-0601

DÉFINITION DU PRODUIT

- Cheville métallique de sécurité à expansion par vissage à couple contrôlé.
- 2 profondeurs d'implantation :
RED = Réduite / STD = Standard
- Livrée assemblée avec rondelle et écrou.

DOMAINE D'APPLICATION

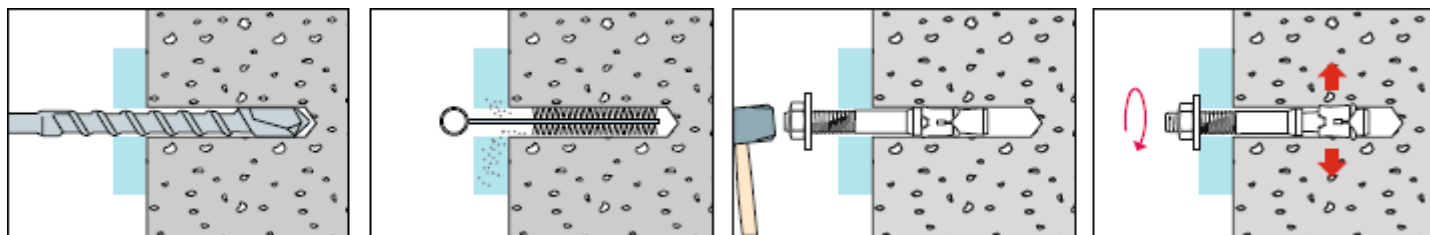
- Cheville pour béton fissuré et non fissuré (C20/25 à C50/60 suivant EN 206:2013+A1:2016)
- Applications pour charges lourdes, statiques, quasi-statiques, sismiques et qualifiées en résistance au feu.
- Structure soumise à une ambiance extérieure ou intérieure sans condition agressive particulière.

MATIÈRE & REVÊTEMENT

Matière :

- Corps d'ancrage et bague : acier inoxydable austénitique A4-70 (AISI 316L) selon NF EN 10088/3 et NF EN 10088/2.
- Écrou hexagonal : acier inoxydable austénitique A4-80 selon DIN 934.
- Rondelle : acier inoxydable austénitique A4 selon DIN 125/1 (normale) ou DIN 9021 (large).

MISE EN ŒUVRE



* Essais préalables

Produits associés :

- Forets SDS+ Ø8, Ø10, Ø12 et Ø16 mm (voir fascicule chevilles)
- Goupillons (code : 344 856)

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 : 24/05/2023 – 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

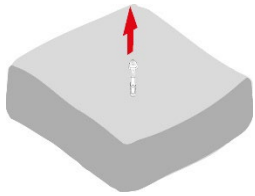
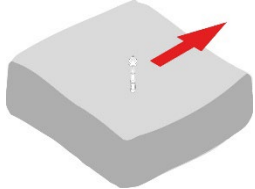

Tél : 01 34 80 52 00 - commercial.france@etanco.fr

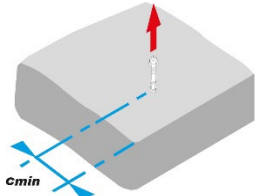
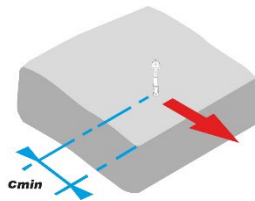

PERFORMANCES

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

- Les données techniques permettant le dimensionnement précis des chevilles BARACO FM753 CRACK INOX A4 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 FM753 CRACK INOX A4 M8 à M16 : E.T.E. n° 10/0293
- 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^(#) dans du béton non fissuré :

BARACO FM753 CRACK INOX A4 BÉTON NON FISSURÉ - PLEINE MASSE				M8		M10		M12		M16		
(perçage avec percussion)				h_{nom}	(mm)	RED	STD	RED	STD	RED	STD	
 	 Béton C20/25 Non fissuré	Traction	N_{Rd}	(daN)	467	667	600	1067	1067	1467	1667	2616
			N_{Rec}	(daN)	334	476	429	762	762	1048	1191	1869
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	650	1091	1502	1877	1938	2423	3517	4800
			V_{Rec}	(daN)	464	779	1073	1341	1384	1731	2512	3429

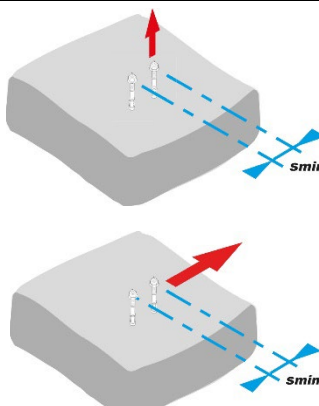

BARACO FM753 CRACK INOX A4 BÉTON NON FISSURÉ - BORD MINI				M8		M10		M12		M16		
(perçage avec percussion)				h_{nom}	(mm)	RED	STD	RED	STD	RED	STD	
 	 Béton C20/25 Non fissuré	Distance au bord	C_{min}	(mm)	60	50	50	50	60	60	80	70
		Traction	N_{Rd}	(daN)	467	573	573	777	981	1039	1498	1739
			N_{Rec}	(daN)	334	409	409	555	701	742	1070	1242
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	492	406	406	438	558	595	892	794
V_{Rec}	(daN)		351	290	290	323	399	425	637	567		

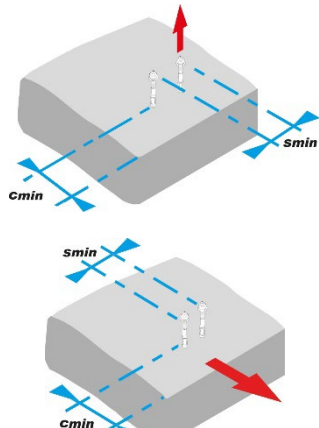

(#) $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$ et $V_{Rec} = V_{Rd} / \gamma_{Mc}$ avec $\gamma_{Mc} = 1,4$

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 : 24/05/2023 - Indice B

LR ETANCO est membre adhérent de :

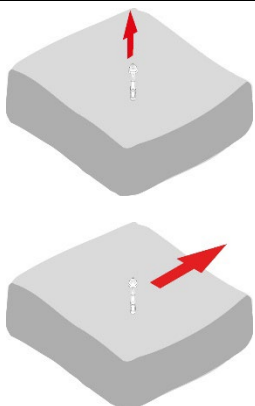

BARACO FM753 CRACK INOX A4 BÉTON NON FISSURÉ - ENTRAXE MINI					M8		M10		M12		M16	
(perçage avec percussion)					h_{nom}	(mm)	RED	STD	RED	STD	RED	STD
	 Béton C20/25 Non fissuré	Entraxe	S_{min}	(mm)	60	50	80	55	60	60	100	70
		Traction	N_{Rd}	(daN)	467	667	600	995	977	1280	1324	1663
			N_{Rec}	(daN)	334	476	429	711	698	914	945	1188
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	488	735	1255	1877	954	2423	2647	3325
			V_{Rec}	(daN)	348	525	896	1341	681	1731	1890	2375

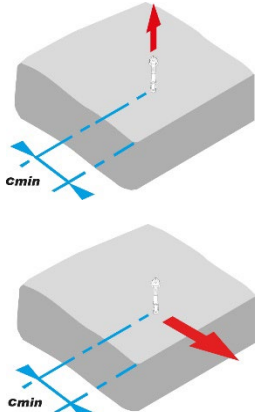

BARACO FM753 CRACK INOX A4 BÉTON NON FISSURÉ - ENTRAXE MINI & BORD MINI					M8		M10		M12		M16	
(perçage avec percussion)					h_{nom}	(mm)	RED	STD	RED	STD	RED	STD
	 Béton C20/25 Non fissuré	Distance au bord	C_{min}	(mm)	60	50	50	50	60	60	80	70
		Entraxe	S_{min}	(mm)	60	50	110	110	120	120	160	130
		Traction	N_{Rd}	(daN)	467	382	550	626	868	809	1354	1308
			N_{Rec}	(daN)	334	273	393	447	620	578	967	934
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	328	271	352	380	465	496	744	643
			V_{Rec}	(daN)	234	193	251	271	332	354	531	459

(#) $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$ 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


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

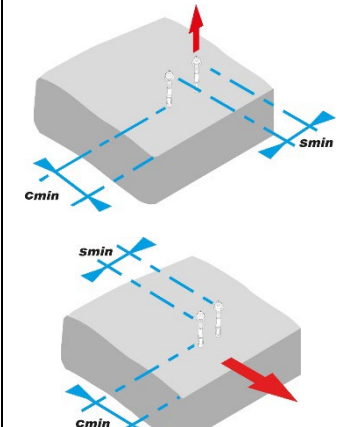
BARACO FM753 CRACK INOX A4 BÉTON FISSURÉ - PLEINE MASSE				M8		M10		M12		M16		
(perçage avec percussion)				h_{nom}	(mm)	RED	STD	RED	STD	RED	STD	
	 Béton C20/25 Fissuré	Traction	N_{Rd}	(daN)	300	433	467	667	861	867	1067	1733
			N_{Rec}	(daN)	214	309	334	476	615	619	762	1238
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	455	763	1162	1877	1722	2423	2462	3662
			V_{Rec}	(daN)	325	545	830	1341	1230	1731	1759	2616

BARACO FM753 CRACK INOX A4 BÉTON FISSURÉ - BORD MINI				M8		M10		M12		M16		
(perçage avec percussion)				h_{nom}	(mm)	RED	STD	RED	STD	RED	STD	
	 Béton C20/25 Fissuré	Distance au bord	C_{min}	(mm)	60	50	50	50	60	60	80	70
		Traction	N_{Rd}	(daN)	300	433	467	667	708	867	1048	1314
			N_{Rec}	(daN)	214	309	334	476	506	619	749	939
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	349	287	288	310	395	422	632	562
			V_{Rec}	(daN)	249	205	206	221	282	301	451	401

(#) $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$ 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

BARACO FM753 CRACK INOX A4 BÉTON FISSURÉ - ENTRAXE MINI				M8		M10		M12		M16		
(perçage avec percussion)				h_{nom}	(mm)	RED	STD	RED	STD	RED	STD	
		Entraxe	S_{min}	(mm)	60	50	80	55	60	60	100	70
			Traction	N_{Rd}	(daN)	300	433	440	667	684	867	927
		N_{Rec}		(daN)	214	309	314	476	488	619	662	831
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	362	515	879	528	684	1792	1853	2328
			V_{Rec}	(daN)	258	368	628	264	488	896	1323	1663

BARACO FM753 CRACK INOX A4 BÉTON FISSURÉ - ENTRAXE MINI & BORD MINI				M8		M10		M12		M16		
(perçage avec percussion)				h_{nom}	(mm)	RED	STD	RED	STD	RED	STD	
		Distance au bord	C_{min}	(mm)	60	50	50	50	60	60	80	70
		Entraxe	S_{min}	(mm)	60	50	110	110	120	120	160	130
		Traction	N_{Rd}	(daN)	300	396	467	579	627	735	948	916
			N_{Rec}	(daN)	214	283	334	414	448	525	677	654
		Cisaillement	V_{Rd}	(daN)	233	192	250	269	330	352	527	455
			V_{Rec}	(daN)	166	137	178	192	235	251	376	325

(#) $N_{Rec} = N_{Rd} / \gamma_{Mc}$ 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 FM753 CRACK INOX A4				M8		M10		M12		M16	
				h_{nom}	(mm)	RED	STD	RED	STD	RED	STD
Distance au bord minimale autorisée	Distance au bord	C_{min}	(mm)	60	50	50	50	60	60	80	70
	Entraxe	$S \geq$	(mm)	60	50	110	110	120	120	160	130
Entraxe minimal autorisé	Entraxe	S_{min}	(mm)	60	50	80	55	60	60	100	70
	Distance au bord	$C \geq$	(mm)	60	50	70	70	80	80	130	100

Date d'enregistrement : 24/05/2023 - 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

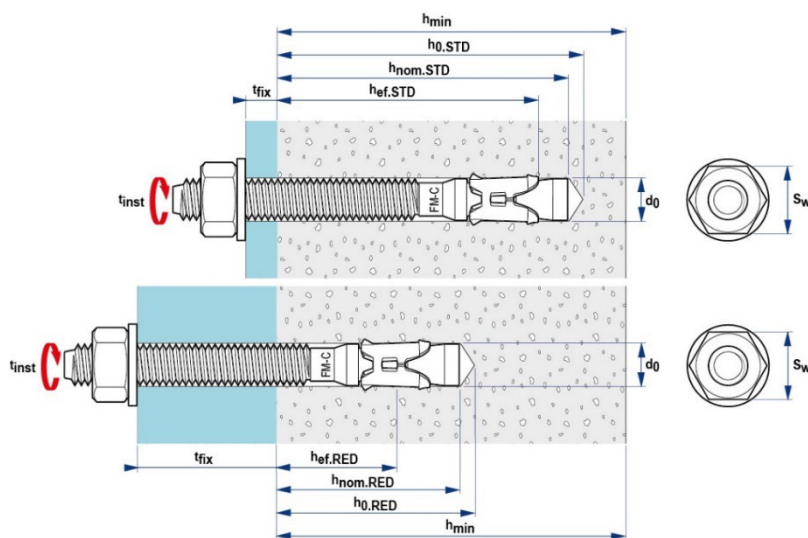
Moment de flexion (##) :

BARACO FM753 CRACK INOX A4				M8	M10	M12	M16
Béton C20/25 à C50/60	Moment	M _{Rd}	(N.m)	18,46	37,69	65,38	166,15
	Moment	M _{Rec}	(N.m)	13,19	,26,92	46,70	118,68

(##) $M_{Rec} = M_{Rd} / \gamma_{Mc}$ 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

DIMENSIONS & CODES



BARACO FM753 CRACK INOX A4	d (mm)	l (mm)	d ₀ (mm)	t _{fix} RED (mm)	h _{nom} RED (mm)	h ₀ RED (mm)	h _{min} RED (mm)	t _{fix} STD (mm)	h _{nom} STD (mm)	h ₀ STD (mm)	h _{min} STD (mm)	d _f (mm)	S _w (mm)	T _{inst} (N.m)	M _i	Code
M8x68	8	68	8	18	40	56	80	4	54	70	100	9	13	20	A	344 282
M8x75		75		24				10							B	344 284
M8x90		90		39				25							C	344 286
M8x115		115		64				50							D	344 288
M8x135		135		84				70							E	344 290
M8x165		165		114				100							F	344 292
M10x90	10	90	10	30	47	60	100	10	67	80	120	12	17	40	A	344 294
M10x105		105		45				25							B	344 296
M10x115		115		55				35							C	344 298
M10x135		135		75				55							D	344 302
M10x155		155		95				75							E	344 306
M10x185		185		125				105							F	344 308
M12x110	12	110	12	30	61	80	120	10	81	100	144	14	19	60	A	344 310
M12x120		120		40				20							B	344 312
M12x145		145		65				45							C	344 314
M12x170		170		90				70							D	344 316
M12x200		200		120				100							E	344 318
M16x130	16	130	16	30	77	95	150	10	97	115	172	18	24	120	A	344 320
M16x150		150		50				30							B	344 322
M16x185		185		80				60							C	344 324
M16x220		220		120				100							D	344 326

d : diamètre de la vis - t_{fix} : épaisseur maximum de l'élément à fixer - l : longueur de la cheville - d₀ : diamètre de perçage - h₀ : profondeur de perçage du support - h_{ef} : profondeur d'ancrage effective - h_{min} : épaisseur minimum du support - d_f : diamètre du trou de passage - S_w : ouverture sur plat - T_{inst} : couple de serrage - M_i : lettre code / marquage d'identification

Date d'enregistrement : 24/05/2023 - 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

CONFORMITÉ

- Évaluation Technique Européenne : E.T.E. n° 10/0293 (M8 à M16) option 1 selon DEE 330232-00-0601.
- Certification CE selon le système 1 : n° 1404-CPR-2550 délivré par le ZAG.
- Catégories de performance sismique : C1 et C2 (Dimensionnement suivant EN 1992-4 en ancrage STD uniquement).
- Résistance au feu en cas d'incendie : 120 minutes (Dimensionnement suivant EN 1992-4).
- 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 FM753 CRACK INOX A4 + Ø x Longueur + CODE.

Sur le produit :

- FM-C A4 + Ø / t_{fix} STD + M_i

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 : 24/05/2023 – 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