

FM-753 CRACK 3DG

## Goujon d'ancrage sismique

*Le goujon d'ancrage FM-753 CRACK 3DG est un système de fixation par expansion pour charges lourdes sur béton fissuré et non fissuré, pour le transfert de charges sismiques (C1 et C2) en intérieur ou extérieur.*

## Caractéristiques

### Matière

- Acier trempé (classe 9.8),
- Revêtement spécial anti-corrosion 3DG finition brillante,
- Bague d'expansion en inox A4 pour une adhérence maximale sur les parois du perçage.

### Avantages

#### Gains de temps :

- Expansion immédiate,
- Montage au travers de l'élément à fixer,  $\varnothing$  de perçage =  $\varnothing$  de cheville,
- Ecrou et rondelle prémontés.

#### Performances :

- Charges sismiques et dynamiques,
- Performances sismiques C1 et C2,
- Neufs dents inox pour une plus grande adhérence aux parois du perçage,
- Résistance au feu R120,
- Distances au bord et entraxes mini faibles.

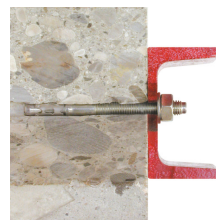
## Applications

### Domaines d'utilisation

- Fixations structurelles avec disposition parasismiques,
- Façades,
- Garde-corps,
- Equerres de bardage ITE, sabots de charpente,
- Charges statiques ou quasi-statiques.

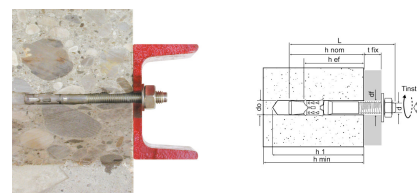
### Supports

- Béton fissuré,
- Béton non fissuré,
- Environnement sismique correspondant aux catégories C1 et C2.



FM-753 CRACK 3DG  
Goujon d'ancrage sismique

## Données techniques



### Dimensions

Références	Référence produit	Dimensions [ØxL] [mm]	Catégorie sismique	Thread length	Ep. max [ $t_{fix,max}$ ] pce à fixer avec prof. d'ancrage standard [ $h_{ef,STD}$ ] [mm]	Ep. max [ $t_{fix,max}$ ] pce à fixer avec prof. d'ancrage réduite [ $h_{ef,RED}$ ] [mm]	Ø max perçage pce à fixer [ $d_f$ ] [mm]	Ø perçage [ $d_o$ ] x profondeur [ $h_1$ ] dans le support avec la profondeur d'ancrage standard [ $h_{ef,STD}$ ] [mm]	Ø perçage [ $d_o$ ] x profondeur [ $h_1$ ] dans le support avec la profondeur d'ancrage réduite [ $h_{ef,RED}$ ] [mm]	Profondeur d'ancrage standard [ $h_{ef,STD}$ ] [mm]	Profondeur d'ancrage réduite [ $h_{ef,RED}$ ] [mm]	Qt pce bois
75350B0807500	FM-753 CRACK 3DG	M8x75	C1	30	10	24	9	8x70	8x56	48	34	10
75350B0809000		M8x90	C1	40	25	39	9	8x70	8x56	48	34	10
75350B1009000		M10x90	C1/C2	40	10	30	12	10x80	10x60	60	40	5
75350B1010500		M10x105	C1/C2	55	25	45	12	10x80	10x60	60	40	5
75350B1011500		M10x115	C1/C2	55	35	55	12	10x80	10x60	60	40	5
75350B1013500		M10x135	C1/C2	85	55	75	12	10x80	10x60	60	40	5
75350B1015500		M10x155	C1/C2	85	75	95	12	10x80	10x60	60	40	5
75350B1211000		M12x110	C1/C2	65	10	30	14	12x100	12x80	72	52	5
75350B1212000		M12x120	C1/C2	65	20	40	14	12x100	12x80	72	52	5
75350B1214500		M12x145	C1/C2	85	45	65	14	12x100	12x80	72	52	2
75350B1220000		M12x200	C1/C2	85	100	120	14	12x100	12x80	72	52	2
75350B1615000		M16x150	C1/C2	85	30	50	18	16x115	16x95	86	66	2
75350B1622000		M16x220	C1/C2	85	100	120	18	16x115	16x95	86	66	1

## FM-753 CRACK 3DG Goujon d'ancrage sismique

Valeurs de calcul - 1 ancrage - pas de distance aux bords - Béton non fissuré

Références	Référence produit	Dimensions [ØxL] [mm]	Valeurs de calcul - Béton non-fissuré <sup>(3)</sup>								Moment de flexion $M_{Rd}$ [Nm]
			Traction - $N_{Rd}$ <sup>(1)</sup>				Cisaillement - $V_{Rd}$ <sup>(1-2)</sup>				
			C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	
75350B0807500	FM-753 CRACK 3DG	M8x75	6	-	-	-	8.6	-	-	-	-
75350B0809000	FM-753 CRACK 3DG	M8x90	6	-	-	-	8.6	-	-	-	-
75350B1009000	FM-753 CRACK 3DG	M10x90	10.7	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1010500	FM-753 CRACK 3DG	M10x105	10.7	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1011500	FM-753 CRACK 3DG	M10x115	10.7	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1013500	FM-753 CRACK 3DG	M10x135	10.7	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1015500	FM-753 CRACK 3DG	M10x155	10.7	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1211000	FM-753 CRACK 3DG	M12x110	13.3	-	-	-	22.5	-	-	-	-
75350B1212000	FM-753 CRACK 3DG	M12x120	13.3	-	-	-	22.5	-	-	-	-
75350B1214500	FM-753 CRACK 3DG	M12x145	13.3	-	-	-	22.5	-	-	-	-
75350B1220000	FM-753 CRACK 3DG	M12x200	13.3	-	-	-	22.5	-	-	-	-
75350B1615000	FM-753 CRACK 3DG	M16x150	23.3	-	-	-	44.3	-	-	-	-
75350B1622000	FM-753 CRACK 3DG	M16x220	23.3	-	-	-	44.3	-	-	-	-

1. Les charges publiées sont calculées à partir des coefficients partiels de sécurité issus des ETE. Ces charges sont calculées pour du béton non armé et du béton armé standard dont les fers sont espacés de  $s \geq 15$  cm (tous diamètres) ou de  $s \geq 10$  cm, si leur diamètre est inférieur ou égal à 10 mm.

2. Les charges au cisaillement sont indiquées pour un ancrage seul sans tenir compte de la distance au bord de dalle. Pour les ancrages proches des bords ( $c \leq \max [10 \text{ hef}; 60d]$ ), la rupture en bord de dalle doit être vérifiée conformément à l'ETAG001, annexe C, méthode A.

3. Le béton est considéré comme non fissuré lorsque la tension à l'intérieur du béton est égale à  $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$ . En l'absence de vérification détaillée, on prendra  $\sigma_R = 3 \text{ N/mm}^2$  ( $\sigma_L$  correspond à la tension à l'intérieur du béton qui résulte de charges extérieures, y compris les charges des ancrages).

\* Non couvert par l'ETE

## FM-753 CRACK 3DG Goujon d'ancrage sismique

Valeurs de calcul - 1 ancrage - pas de distance aux bords - Béton fissuré

Références	Référence produit	Dimensions [ØxL] [mm]	Valeurs de calcul- 1 ancrage - pas de distances aux bords.								
			Valeurs de calcul - Béton fissuré <sup>(3)</sup>								
			Traction - $N_{Rd}$ <sup>(1)</sup>				Cisaillement - $V_{Rd}$ <sup>(1-2)</sup>				Moment de flexion $M_{Rd}$ [Nm]
			C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	
75350B0807500	FM-753 CRACK 3DG	M8x75	4	-	-	-	7.63	-	-	-	-
75350B0809000	FM-753 CRACK 3DG	M8x90	4	-	-	-	7.63	-	-	-	-
75350B1009000	FM-753 CRACK 3DG	M10x90	8	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1010500	FM-753 CRACK 3DG	M10x105	8	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1011500	FM-753 CRACK 3DG	M10x115	8	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1013500	FM-753 CRACK 3DG	M10x135	8	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1015500	FM-753 CRACK 3DG	M10x155	8	-	-	-	16.1	-	-	-	-
75350B1211000	FM-753 CRACK 3DG	M12x110	10.7	-	-	-	22.5	-	-	-	-
75350B1212000	FM-753 CRACK 3DG	M12x120	10.7	-	-	-	22.5	-	-	-	-
75350B1214500	FM-753 CRACK 3DG	M12x145	10.7	-	-	-	22.5	-	-	-	-
75350B1220000	FM-753 CRACK 3DG	M12x200	10.7	-	-	-	22.5	-	-	-	-
75350B1615000	FM-753 CRACK 3DG	M16x150	13.3	-	-	-	36	-	-	-	-
75350B1622000	FM-753 CRACK 3DG	M16x220	13.3	-	-	-	36	-	-	-	-

1. Les charges publiées sont calculées à partir des coefficients partiels de sécurité issus des ETE. Ces charges sont calculées pour du béton non armé et du béton armé standard dont les fers sont espacés de  $s \geq 15$  cm (tous diamètres) ou de  $s \geq 10$  cm, si leur diamètre est inférieur ou égal à 10 mm.

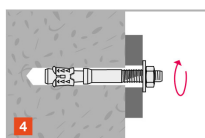
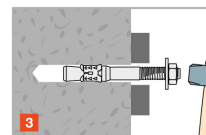
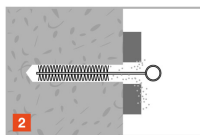
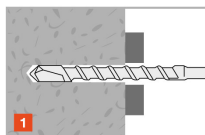
2. Les charges au cisaillement sont indiquées pour un ancrage seul sans tenir compte de la distance au bord de dalle. Pour les ancrages proches des bords ( $c \leq \max [10 \text{ hef}; 60d]$ ), la rupture en bord de dalle doit être vérifiée conformément à l'ETAG001, annexe C, méthode A.

3. Le béton est considéré comme non fissuré lorsque la tension à l'intérieur du béton est égale à  $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$ . En l'absence de vérification détaillée, on prendra  $\sigma_R = 3 \text{ N/mm}^2$  ( $\sigma_L$  correspond à la tension à l'intérieur du béton qui résulte de charges extérieures, y compris les charges des ancrages).

\* Non couvert par l'ETE

## FM-753 CRACK 3DG Goujon d'ancrage sismique

### Mise en oeuvre



### Entraxes et distances aux bords

Références	Référence produit	Dimensions [ØxL] [mm]	Distance au bord mini [cmin] [mm]	Distance entraxes mini [smin] [mm]	Distance au bord caractéristique [ccr,N] [mm]	Distance entraxes caractéristique [scr,N] [mm]
75350B0807500	FM-753 CRACK 3DG	M8x75	50	50	72	144
75350B0809000	FM-753 CRACK 3DG	M8x90	50	50	72	144
75350B1009000	FM-753 CRACK 3DG	M10x90	60	60	90	180
75350B1010500	FM-753 CRACK 3DG	M10x105	60	60	90	180
75350B1011500	FM-753 CRACK 3DG	M10x115	60	60	90	180
75350B1013500	FM-753 CRACK 3DG	M10x135	60	60	90	180
75350B1015500	FM-753 CRACK 3DG	M10x155	60	60	90	180
75350B1211000	FM-753 CRACK 3DG	M12x110	70	70	110	220
75350B1212000	FM-753 CRACK 3DG	M12x120	70	70	110	220
75350B1214500	FM-753 CRACK 3DG	M12x145	70	70	110	220
75350B1220000	FM-753 CRACK 3DG	M12x200	70	70	110	220
75350B1615000	FM-753 CRACK 3DG	M16x150	85	80	120	258
75350B1622000	FM-753 CRACK 3DG	M16x220	85	80	120	258

## FM-753 CRACK 3DG Goujon d'ancrage sismique

### Données de montage

Références	Référence produit	Dimensions [ØxL] [mm]	Ø perçage [d0] [mm]	Prof. min. de perçage [h1] [mm]	Ø perçage dans pièce à fixer (au travers) [df] [mm]	Ouverture de clé sur plat [SW] [mm]	Couple de serrage [Tinst] [Nm]	Prof. ancrage [hef] [mm]	Ep. mini du support [hmin] [mm]
75350B0807500	FM-753 CRACK 3DG	M8x75	8	70	9	13	20	48	100
75350B0809000	FM-753 CRACK 3DG	M8x90	8	70	9	13	20	48	100
75350B1009000	FM-753 CRACK 3DG	M10x90	10	80	12	17	40	60	120
75350B1010500	FM-753 CRACK 3DG	M10x105	10	80	12	17	40	60	120
75350B1011500	FM-753 CRACK 3DG	M10x115	10	80	12	17	40	60	120
75350B1013500	FM-753 CRACK 3DG	M10x135	10	80	12	17	40	60	120
75350B1015500	FM-753 CRACK 3DG	M10x155	10	80	12	17	40	60	120
75350B1211000	FM-753 CRACK 3DG	M12x110	12	100	14	19	60	72	150
75350B1212000	FM-753 CRACK 3DG	M12x120	12	100	14	19	60	72	150
75350B1214500	FM-753 CRACK 3DG	M12x145	12	100	14	19	60	72	150
75350B1220000	FM-753 CRACK 3DG	M12x200	12	100	14	19	60	72	150
75350B1615000	FM-753 CRACK 3DG	M16x150	16	115	18	24	120	86	170
75350B1622000	FM-753 CRACK 3DG	M16x220	16	115	18	24	120	86	170

