

FM 753 evo

## Goujon d'ancrage option 7

*Les goujons d'ancrage FM 753 sont des fixations par expansion sur support béton.*

### Caractéristiques

#### Matière

- Acier électrozingué.

#### Avantages

- Distance au bord et entraxes faibles,
- Pose simple et rapide : écrou et rondelle prémontés et profondeur d'ancrage réduit;  $\emptyset$  du filetage =  $\emptyset$  du perçage,
- Filetage protégé lors de la pose : point de frappe renforcé.
- Marquage sur tête: identification de la dimensions du goujon après installation

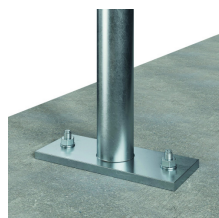
### Applications

#### Domaines d'utilisation

- Fixation de structure en bois : sabots de charpente, ...
- Fixation de profils métalliques : garde-corps, consoles et chemins de câbles,
- Fixation de charges statiques ou quasi-statiques : portails et machines.

#### Support

- Béton non fissuré,
- Pierre naturelle dense



Fixation de structure bois



Zoom de la pointe



Fixation de structure métallique

FM 753 evo

**Goujon d'ancrage option 7**

## Données techniques

### Dimensions

Références	Dimensions [ØxL]	ID <sup>1)</sup>	Thread length	Épaisseur de la pièce à fixer [t <sub>fix</sub> ]	Ø perçage [d <sub>0</sub> ]	Prof. mini de perçage [h <sub>1</sub> ]	Profondeur d'ancrage [h <sub>e</sub> ]	Ø perçage dans pce à fixer [d <sub>f</sub> ]	Ep. mini du support [h <sub>min</sub> ]	Couple de serrage [T <sub>inst</sub> ]	Ouverture de clé sur plat [SW]	Qté par boîte	Qté surconditionnement
75340B0604800	M6x48*/**	A	18	3	6	45	30	7	90	8	10	150	1500
75340B0606500	M6x65	B	30	10	6	55	40		100	8	10	100	1000
75340B0608500	M6x85	C	40	30	6	55	40		100	8	10	100	1000
75340B0806800	M8x68	B	40	5	8	65	45	9	100	15	13	100	400
75340B0807300	M8x73	C	45	10	8	65	45		100	15	13	100	400
75340B0808300	M8x83	D	45	20	8	65	45		100	15	13	100	400
75340B0809300	M8x93	E	50	30	8	65	45		100	15	13	100	400
75340B0810300	M8x103	F	50	40	8	65	45		100	15	13	100	400
75340B0811300	M8x113	G	60	50	8	65	45		100	15	13	100	400
75340B0813300	M8x133	H	85	70	8	65	45		100	15	13	100	400
75340B0816300	M8x163	I	100	100	8	65	45		100	15	13	50	200
75340B1007800	M10x78	B	40	5	10	70	50		12	100	30	17	50
75340B1008300	M10x83	C	40	10	10	70	50	100		30	17	50	200
75340B1009300	M10x93	D	50	20	10	70	50	100		30	17	50	200
75340B1010300	M10x103	E	50	30	10	70	50	100		30	17	50	200
75340B1011300	M10x113	F	60	40	10	70	50	100		30	17	50	200
75340B1012300	M10x123	G	60	50	10	70	50	100		30	17	50	200
75340B1014300	M10x143	H	70	70	10	70	50	100		30	17	50	200
75340B1017300	M10x173	I	80	100	10	70	50	100		30	17	25	100
75340B1021300	M10x213	L	100	140	10	70	50	100		30	17	25	100
75340B1210400	M12x104	B	60	5	12	90	65	14	130	50	19	50	200
75340B1210900	M12x109	C	60	10	12	90	65		130	50	19	50	200
75340B1211900	M12x119	D	70	20	12	90	65		130	50	19	50	200
75340B1212900	M12x129	E	70	30	12	90	65		130	50	19	25	100
75340B1213900	M12x139	F	80	40	12	90	65		130	50	19	25	100
75340B1214900	M12x149	G	100	50	12	90	65		130	50	19	25	100
75340B1217900	M12x179	H	110	80	12	90	65		130	50	19	25	100
75340B1219900	M12x199	I	110	100	12	90	65		130	50	19	25	100
75340B1221900	M12x219	L	125	120	12	90	65		130	50	19	20	80
75340B1223900	M12x239	M	125	140	12	90	65	130	50	19	20	80	
75340B1225900	M12x259	N	125	160	12	90	65	130	50	19	20	80	
75340B1611000	M16x110*/**	A	50	15	16	89	59	18	140	100	24	20	80
75340B1615100	M16x151	C	80	30	16	110	80		160	100	24	20	80
75340B1617100	M16x171	D	80	50	16	110	80		160	100	24	15	60
75340B1620100	M16x201	E	100	80	16	110	80		160	100	24	15	60
75340B1622100	M16x221	F	100	100	16	110	80		160	100	24	15	60
75340B1626100	M16x261	H	110	140	16	110	80		160	100	24	10	40

\*Série courte avec profondeur d'ancrage réduite

\*\* Non couvert par le marquage CE

1) Marquage d'identification, longueur du produit

FM 753 evo

## Goujon d'ancrage option 7

Valeurs de calcul - cheville isolée - pas de distance aux bords

Références	Valeurs de calcul - Béton non-fissuré <sup>(3)</sup> [kN]					Moment de flexion MRd [Nm]
	Dimensions [ØxL]	Traction - N <sub>Rd</sub> <sup>(1)</sup>		Cisaillement - V <sub>Rd</sub> <sup>(1-2)</sup> [kN]		
		C20/25	C30/37	C20/25	C30/37	
75340B0604800	M6x48*/**	4	4	5.1	5.1	7.3
75340B0606500	M6x65	4	4	5.1	5.1	7.3
75340B0608500	M6x85	4	4	5.1	5.1	7.3
75340B0806800	M8x68	8	8.3	7.9	7.9	21.5
75340B0807300	M8x73	8	8.3	7.9	7.9	21.5
75340B0808300	M8x83	8	8.3	7.9	7.9	21.5
75340B0809300	M8x93	8	8.3	7.9	7.9	21.5
75340B0810300	M8x103	8	8.3	7.9	7.9	21.5
75340B0811300	M8x113	8	8.3	7.9	7.9	21.5
75340B0813300	M8x133	8	8.3	7.9	7.9	21.5
75340B0816300	M8x163	8	8.3	7.9	7.9	21.5
75340B1007800	M10x78	11.6	14.2	11.6	11.6	37.3
75340B1008300	M10x83	11.6	14.2	11.6	11.6	37.3
75340B1009300	M10x93	11.6	14.2	11.6	11.6	37.3
75340B1010300	M10x103	11.6	14.2	11.6	11.6	37.3
75340B1011300	M10x113	11.6	14.2	11.6	11.6	37.3
75340B1012300	M10x123	11.6	14.2	11.6	11.6	37.3
75340B1014300	M10x143	11.6	14.2	11.6	11.6	37.3
75340B1017300	M10x173	11.6	14.2	11.6	11.6	37.3
75340B1021300	M10x213	11.6	14.2	11.6	11.6	37.3
75340B1210400	M12x104	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1210900	M12x109	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1211900	M12x119	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1212900	M12x129	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1213900	M12x139	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1214900	M12x149	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1217900	M12x179	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1219900	M12x199	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1221900	M12x219	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1223900	M12x239	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1225900	M12x259	17.2	20.8	20.1	20.1	65.3
75340B1611000	M16x110*/**	23.5	27	37.5	37.5	155.3
75340B1615100	M16x151	23.5	27	37.5	37.5	155.3
75340B1617100	M16x171	23.5	27	37.5	37.5	155.3
75340B1620100	M16x201	23.5	27	37.5	37.5	155.3
75340B1622100	M16x221	23.5	27	37.5	37.5	155.3
75340B1626100	M16x261	23.5	27	37.5	37.5	155.3

FM 753 evo

## Goujon d'ancrage option 7

Références	Valeurs de calcul - Béton non-fissuré <sup>(3)</sup> [kN]					
	Dimensions [ØxL]	Traction - $N_{Rd}$ <sup>(1)</sup>		Cisaillement - $V_{Rd}$ <sup>(1-2)</sup> [kN]		Moment de flexion $M_{Rd}$ [Nm]
		C20/25	C30/37	C20/25	C30/37	
<p>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 <math>s \geq 15</math> cm (tous diamètres) ou de <math>s \geq 10</math> cm, si leur diamètre est inférieur ou égal à 10 mm.</p> <p>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 (<math>c \leq \max [10 \text{ hef}; 60d]</math>), la rupture en bord de dalle doit être vérifiée conformément à l'ETAG001, annexe C, méthode A.</p> <p>3. Le béton est considéré comme non fissuré lorsque la tension à l'intérieur du béton est égale à <math>\sigma_L + \sigma_R \leq 0</math>. En l'absence de vérification détaillée, on prendra <math>\sigma_R = 3\text{N/mm}^2</math> (<math>\sigma_L</math> correspond à la tension à l'intérieur du béton qui résulte de charges extérieures, y compris les charges des ancrages).</p>						

FM 753 evo

## Goujon d'ancrage option 7

Valeurs de calcul - 1 ancrage - pas de distances aux bords - Profondeur d'ancrage réduite

Références	Dimensions [ØxL]	Profondeur d'ancrage réduite [h <sub>ef,r</sub> ]	Distance entraxe caractéristique pour h <sub>ef,r</sub> <sup>(5)</sup> [S <sub>Cr,red</sub> ] [mm]	Distance au bord caractéristique pour h <sub>ef,r</sub> [C <sub>Cr,red</sub> ] [mm]	Distance entraxe mini pour h <sub>ef,r</sub> [S <sub>min,red</sub> ] [mm]	Distance au bord mini pour h <sub>ef,r</sub> [C <sub>min,red</sub> ]	Valeur design - Traction et cisaillement - F <sub>Rd</sub> [kN]
75340B0604800	M6x48**/**	30	90	45	40	30	2.2
75340B0606500	M6x65	30	90	45	40	30	2.2
75340B0608500	M6x85	30	90	45	40	30	2.2
75340B0806800	M8x68	30	90	45	40	40	2.4
75340B0807300	M8x73	30	90	45	40	40	2.4
75340B0808300	M8x83	30	90	45	40	40	2.4
75340B0809300	M8x93	30	90	45	40	40	2.4
75340B0810300	M8x103	30	90	45	40	40	2.4
75340B0811300	M8x113	30	90	45	40	40	2.4
75340B0813300	M8x133	30	90	45	40	40	2.4
75340B0816300	M8x163	30	90	45	40	40	2.4
75340B1007800	M10x78	35	105	55	50	50	4.7
75340B1008300	M10x83	35	105	55	50	50	4.7
75340B1009300	M10x93	35	105	55	50	50	4.7
75340B1010300	M10x103	35	105	55	50	50	4.7
75340B1011300	M10x113	35	105	55	50	50	4.7
75340B1012300	M10x123	35	105	55	50	50	4.7
75340B1014300	M10x143	35	105	55	50	50	4.7
75340B1017300	M10x173	35	105	55	50	50	4.7
75340B1021300	M10x213	35	105	55	50	50	4.7
75340B1210400	M12x104	50	150	75	70	70	7.2
75340B1210900	M12x109	50	150	75	70	70	7.2
75340B1211900	M12x119	50	150	75	70	70	7.2
75340B1212900	M12x129	50	150	75	70	70	7.2
75340B1213900	M12x139	50	150	75	70	70	7.2
75340B1214900	M12x149	50	150	75	70	70	7.2
75340B1217900	M12x179	50	150	75	70	70	7.2
75340B1219900	M12x199	50	150	75	70	70	7.2
75340B1221900	M12x219	50	150	75	70	70	7.2
75340B1223900	M12x239	50	150	75	70	70	7.2
75340B1225900	M12x259	50	150	75	70	70	7.2
75340B1611000	M16x110**/**	59	180	90	90	90	9.2
75340B1615100	M16x151	59	180	90	90	90	9.2
75340B1617100	M16x171	59	180	90	90	90	9.2
75340B1620100	M16x201	59	180	90	90	90	9.2
75340B1622100	M16x221	59	180	90	90	90	9.2
75340B1626100	M16x261	59	180	90	90	90	9.2

Les valeurs de cisaillement sont valables pour une distance au bord  $c > 10 \times h_{ef}$

FM 753 evo

## Goujon d'ancrage option 7

Charges de service - Profondeur d'ancrage réduite

Références	Dimensions [ØxL]	Profondeur d'ancrage réduite [hef,r]	Distance entraxe caractéristique pour $h_{ef,r}$ <sup>(5)</sup> [ $S_{cr,red}$ ] [mm]	Distance au bord caractéristique pour $h_{ef,r}$ [ $C_{cr,red}$ ] [mm]	Distance entraxe mini pour $h_{ef,r}$ [ $S_{min,red}$ ] [mm]	Distance au bord mini pour $h_{ef,r}$ [ $C_{min,red}$ ]	Charge de service - $F_{rec}$ [kN]
75340B0604800	M6x48*/**	30	90	45	40	30	1.6
75340B0606500	M6x65	30	90	45	40	30	1.6
75340B0608500	M6x85	30	90	45	40	30	1.6
75340B0806800	M8x68	30	90	45	40	40	1.7
75340B0807300	M8x73	30	90	45	40	40	1.7
75340B0808300	M8x83	30	90	45	40	40	1.7
75340B0809300	M8x93	30	90	45	40	40	1.7
75340B0810300	M8x103	30	90	45	40	40	1.7
75340B0811300	M8x113	30	90	45	40	40	1.7
75340B0813300	M8x133	30	90	45	40	40	1.7
75340B0816300	M8x163	30	90	45	40	40	1.7
75340B1007800	M10x78	35	105	55	50	50	3.4
75340B1008300	M10x83	35	105	55	50	50	3.4
75340B1009300	M10x93	35	105	55	50	50	3.4
75340B1010300	M10x103	35	105	55	50	50	3.4
75340B1011300	M10x113	35	105	55	50	50	3.4
75340B1012300	M10x123	35	105	55	50	50	3.4
75340B1014300	M10x143	35	105	55	50	50	3.4
75340B1017300	M10x173	35	105	55	50	50	3.4
75340B1021300	M10x213	35	105	55	50	50	3.4
75340B1210400	M12x104	50	150	75	70	70	5.2
75340B1210900	M12x109	50	150	75	70	70	5.2
75340B1211900	M12x119	50	150	75	70	70	5.2
75340B1212900	M12x129	50	150	75	70	70	5.2
75340B1213900	M12x139	50	150	75	70	70	5.2
75340B1214900	M12x149	50	150	75	70	70	5.2
75340B1217900	M12x179	50	150	75	70	70	5.2
75340B1219900	M12x199	50	150	75	70	70	5.2
75340B1221900	M12x219	50	150	75	70	70	5.2
75340B1223900	M12x239	50	150	75	70	70	5.2
75340B1225900	M12x259	50	150	75	70	70	5.2
75340B1611000	M16x110*/**	59	180	90	90	90	6.5
75340B1615100	M16x151	59	180	90	90	90	6.5
75340B1617100	M16x171	59	180	90	90	90	6.5
75340B1620100	M16x201	59	180	90	90	90	6.5
75340B1622100	M16x221	59	180	90	90	90	6.5
75340B1626100	M16x261	59	180	90	90	90	6.5

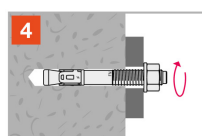
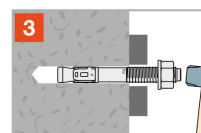
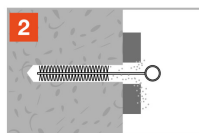
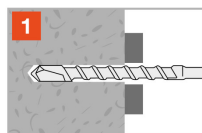
Les charges de services N, V et F proviennent de la valeur ultime moyennée en incluant un coefficient de sécurité  $\gamma=4$  (cisaillement  $\gamma=3$ ).

Les valeurs de cisaillement sont valables pour une distance au bord  $c > 10 \times hef$

FM 753 evo

Goujon d'ancrage option 7

## Mise en oeuvre



## FM 753 evo Goujon d'ancrage option 7

### Données de montage

Références	Dimensions [ØxL]	Ø perçage [d <sub>0</sub> ]	Prof. mini de perçage [h <sub>1</sub> ]	Ø perçage dans pce à fixer [d <sub>f</sub> ]	Ouverture de clé sur plat [SW]	Couple de serrage [T <sub>inst</sub> ]	Profondeur d'ancrage [h <sub>ef</sub> ]	Ep. mini du support [h <sub>min</sub> ]	Distance entraxes caractéristique <sup>(5)</sup> [S <sub>cr,N</sub> ] [mm]	Distance au bord caractéristique [C <sub>cr,N</sub> ] [mm]	Distance entraxes mini [S <sub>min</sub> ] [mm]	Distance au bord mini [C <sub>min</sub> ] [mm]
75340B0604800	M6x48*/**	6	45	7	10	8	30	90	120	60	30	40
75340B0606500	M6x65	6	55	7	10	8	40	100	120	60	30	40
75340B0608500	M6x85	6	55	7	10	8	40	100	120	60	30	40
75340B0806800	M8x68	8	65	9	13	15	45	100	135	68	40	40
75340B0807300	M8x73	8	65	9	13	15	45	100	135	68	40	40
75340B0808300	M8x83	8	65	9	13	15	45	100	135	68	40	40
75340B0809300	M8x93	8	65	9	13	15	45	100	135	68	40	40
75340B0810300	M8x103	8	65	9	13	15	45	100	135	68	40	40
75340B0811300	M8x113	8	65	9	13	15	45	100	135	68	40	40
75340B0813300	M8x133	8	65	9	13	15	45	100	135	68	40	40
75340B0816300	M8x163	8	65	9	13	15	45	100	135	68	40	40
75340B1007800	M10x78	10	70	12	17	30	50	100	150	75	50	50
75340B1008300	M10x83	10	70	12	17	30	50	100	150	75	50	50
75340B1009300	M10x93	10	70	12	17	30	50	100	150	75	50	50
75340B1010300	M10x103	10	70	12	17	30	50	100	150	75	50	50
75340B1011300	M10x113	10	70	12	17	30	50	100	150	75	50	50
75340B1012300	M10x123	10	70	12	17	30	50	100	150	75	50	50
75340B1014300	M10x143	10	70	12	17	30	50	100	150	75	50	50
75340B1017300	M10x173	10	70	12	17	30	50	100	150	75	50	50
75340B1021300	M10x213	10	70	12	17	30	50	100	150	75	50	50
75340B1210400	M12x104	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1210900	M12x109	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1211900	M12x119	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1212900	M12x129	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1213900	M12x139	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1214900	M12x149	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1217900	M12x179	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1219900	M12x199	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1221900	M12x219	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1223900	M12x239	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1225900	M12x259	12	90	14	19	50	65	130	195	98	70	70
75340B1611000	M16x110*/**	16	89	18	24	100	80	160	240	120	90	90
75340B1615100	M16x151	16	110	18	24	100	80	160	240	120	90	90
75340B1617100	M16x171	16	110	18	24	100	80	160	240	120	90	90
75340B1620100	M16x201	16	110	18	24	100	80	160	240	120	90	90
75340B1622100	M16x221	16	110	18	24	100	80	160	240	120	90	90
75340B1626100	M16x261	16	110	18	24	100	80	160	240	120	90	90

