



FM-753 CRACK

GOUJON D'ANCRAGE LOURD TRAVERSANT AVEC CERTIFICATION SISMIQUE

Performance maximale, avec certification sismique C2.



EXPANSION CONTROLEE

Bague en acier inoxydable avec
conception innovante



MEILLEURE STABILITE

Neuf dents pour une
adhérence plus élevée



NAUTILUS 1000 h

Revêtement spécial anti-corrosion
1000 heures en brouillard salin

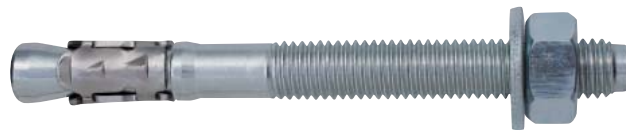
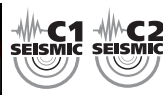


FRIULSIDER

FM-753 CRACK

Goujon d'ancrage lourd traversant avec certification sismique

FM-753 CRACK NAUTILUS



Assemblé
Corps d'ancrage durci et trempé
Bague acier inoxydable A4

NAUTILUS 1000 h

Revêtement spécial
anti-corrosion avec
 finition brillante

1000 heures en brouillard salin

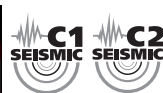
Certification sismique catégorie C1
Pour utilisation non structurelle

Certification sismique catégorie C2
Pour utilisation structurelle
et non structurelle

OPTION 1
Pour béton fissuré

Code	d x L mm	Longueur de filetage mm	do mm	tfix mm	df mm	sw	Pkg.	Cond.
75350b08068	M8x68	30	8	4	9	13	100	400
75350b08075	M8x75	30	8	10	9	13	100	400
75350b08090	M8x90	40	8	25	9	13	100	400
75350b08115	M8x115	60	8	50	9	13	100	400
75350b08135	M8x135	80	8	70	9	13	100	400
75350b08165	M8x165	80	8	100	9	13	50	200
75350b10090	M10x90	40	10	10	12	17	50	200
75350b10105	M10x105	55	10	25	12	17	50	200
75350b10115	M10x115	55	10	35	12	17	50	200
75350b10135	M10x135	85	10	55	12	17	50	200
75350b10155	M10x155	85	10	75	12	17	50	200
75350b10185	M10x185	85	10	105	12	17	25	100
75350b12110	M12x110	65	12	10	14	19	50	200
75350b12120	M12x120	65	12	20	14	19	50	200
75350b12145	M12x145	85	12	45	14	19	25	100
75350b12170	M12x170	85	12	70	14	19	25	100
75350b12200	M12x200	85	12	100	14	19	25	100
75350b16130	M16x130	65	16	10	18	24	20	80
75350b16150	M16x150	85	16	30	18	24	20	80
75350b16185	M16x185	85	16	60	18	24	20	80
75350b16220	M16x220	85	16	100	18	24	15	60

FM-753 CRACK - INOX A4 -



Assemblé
Inox A4

Certification sismique catégorie C1
Pour utilisation non structurelle

Certification sismique catégorie C2
Pour utilisation structurelle
et non structurelle

OPTION 1
Pour béton fissuré

Code	d x L mm	Longueur de filetage mm	do mm	tfix mm	df mm	sw	Pkg.	Cond.
75350008068	M8x68	30	8	4	9	13	100	400
75350008075	M8x75	30	8	10	9	13	100	400
75350008090	M8x90	40	8	25	9	13	100	400
75350008115	M8x115	60	8	50	9	13	100	400
75350008135	M8x135	80	8	70	9	13	100	400
75350008165	M8x165	80	8	100	9	13	50	200
75350010090	M10x90	40	10	10	12	17	50	200
75350010105	M10x105	55	10	25	12	17	50	200
75350010115	M10x115	55	10	35	12	17	50	200
75350010135	M10x135	85	10	55	12	17	50	200
75350010155	M10x155	85	10	75	12	17	50	200
75350010185	M10x185	85	10	105	12	17	25	100
75350012110	M12x110	65	12	10	14	19	50	200
75350012120	M12x120	65	12	20	14	19	50	200
75350012145	M12x145	85	12	45	14	19	25	100
75350012170	M12x170	85	12	70	14	19	25	100
75350012200	M12x200	85	12	100	14	19	25	100
75350016130	M16x130	65	16	10	18	24	20	80
75350016150	M16x150	85	16	30	18	24	20	80
75350016185	M16x185	85	16	60	18	24	20	80
75350016220	M16x220	85	16	100	18	24	15	60

VERSIONS:

- NAUTILUS revêtement spécial anti-corrosion
- inox A4

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT:

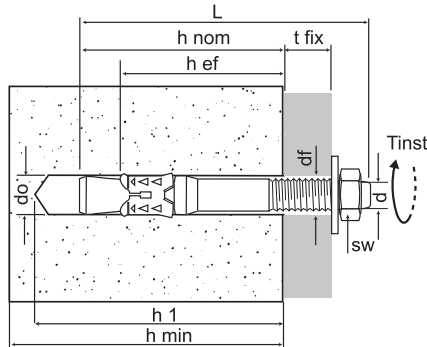
- corps de la cheville en acier trempé et revenu classe 9.8
- bague d'expansion en acier inoxydable A4
- épaisseur accrue des trois segments d'expansion
- neuf dents d'accroche pour une meilleure adhérence à la paroi du trou foré

MATERIAUX DE BASE ADAPTES:



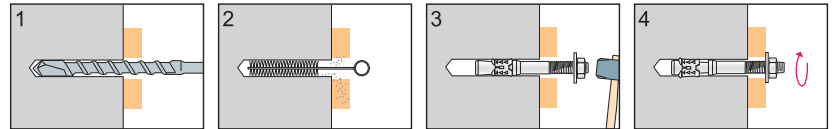
CERTIFICATIONS:

- Certification sismique C1 - C2
- OPTION 1 pour béton fissuré
- F120 Certification résistance au feu



- d = diamètre de vis
- df = diamètre de trou de l'élément à fixer
- do = diamètre de trou
- h1 = profondeur du trou
- hef = profondeur minimum d'ancrage
- hmin = épaisseur de support minimum

- hnom = profondeur d'ancrage nominale
- L = longueur de la cheville
- sw = ouverture sur plat
- tfix = épaisseur de la pièce à fixer
- Tinst = couple de serrage



DONNEES DE MISE EN OEUVRE⁽¹⁾ ET CHARGES RECOMMANDEES⁽²⁾

Ancrage unique avec en pleine masse en béton fissuré et non fissuré C20/25

Cheville		M8	M10	M12	M16	
Épaisseur de support minimum	h_{min} mm	100	120	150	170	
Profondeur du trou	h_1 mm	70	80	100	115	
Profondeur d'ancrage nominale	h_{nom} mm	54	67	81	97	
Profondeur minimum d'ancrage	h_{ef} mm	48	60	72	86	
Diamètre de trou	d_0 mm	8	10	12	16	
Entraxe	$S_{cr,N}$ mm	140	180	220	260	
Distance du bord	$C_{cr,N}$ mm	70	90	110	130	
FM-753 CRACK NAUTILUS revêtement finition brillante ETA 09/0056	Traction béton non fissuré	$N_{rd,ucr}$ kN	6,0	10,7	13,3	23,3
		N_{ucr} kN	4,3	7,6	9,5	16,7
		$N_{rd,cr}$ kN	4,0	8,0	10,7	13,3
	Traction béton fissuré	N_{cr} kN	2,9	5,7	7,6	9,5
		V_{rd} kN	8,6	16,1	22,5	44,3
		V kN	6,1	11,5	16,1	31,6
	Cisaillement ⁽³⁾	$N_{rd,seis C1}$ kN	4,0	8,0	10,7	13,3
		$N_{seis C1}$ kN	2,9	5,7	7,6	9,5
		$V_{rd,seis C1}$ kN	5,1	11,3	20,3	38,4
	Certification sismique catégorie C1	$V_{seis C1}$ kN	3,7	8,1	14,5	27,4
		$N_{rd,seis C2}$ kN	-	2,2	7,9	13,3
		$N_{seis C2}$ kN	-	1,6	5,6	9,5
Certification sismique catégorie C2	$V_{rd,seis C2}$ kN	-	7,9	12,9	20,8	
	$V_{seis C2}$ kN	-	5,7	9,2	14,9	
	S_{min} mm	50	60	70	80	
Entraxe minimum	for C mm	65	80	90	120	
Distance minimum de bord	C_{min} mm	50	60	70	85	
	for S mm	75	120	150	170	
	$V_{rd,cmin}$ kN	3,2	4,4	5,8	8,1	
Cisaillement $C = C_{min}$	V_{cmin} kN	2,3	3,2	4,1	5,8	
	$N_{rd,ucr}$ kN	6,0	10,7	13,3	23,3	
	N_{ucr} kN	4,3	7,6	9,5	16,7	
Traction béton non fissuré	$N_{rd,cr}$ kN	3,3	6,0	8,0	16,7	
	N_{cr} kN	2,4	4,3	5,7	11,9	
	V_{rd} kN	9,1	14,5	21,1	39,2	
Traction béton fissuré	V kN	6,5	10,4	15,1	28,0	
	$N_{rd,seis C1}$ kN	2,7	6,0	8,0	16,7	
	$N_{seis C1}$ kN	2,0	4,3	5,7	11,9	
Cisaillement ⁽³⁾	$V_{rd,seis C1}$ kN	6,2	9,5	12,2	28,2	
	$V_{seis C1}$ kN	4,4	6,8	8,7	20,1	
	$N_{rd,seis C2}$ kN	-	1,6	5,9	14,6	
Certification sismique catégorie C1	$N_{seis C2}$ kN	-	1,1	4,2	10,4	
	$V_{rd,seis C2}$ kN	-	9,5	12,2	28,2	
	$V_{seis C2}$ kN	-	6,8	8,7	20,1	
Certification sismique catégorie C2	S_{min} mm	50	55	60	70	
	for C mm	50	70	80	100	
	C_{min} mm	50	50	60	70	
Entraxe minimum	for S mm	50	110	120	130	
Distance minimum de bord	$V_{rd,cmin}$ kN	3,2	3,5	4,7	6,3	
	V_{cmin} kN	2,3	2,5	3,4	4,5	
	T_{inst} Nm	20	40	60	120	
Couple de serrage						

⁽¹⁾ Les charges admises N_{rd} et V_{rd} proviennent des charges caractéristiques figurant dans la certification ETA et comprennent les coefficients de sécurité partiels γ_m proportionnels à chaque diamètre (voir ETA).
⁽²⁾ Les charges recommandées N et V proviennent des charges caractéristiques figurant dans la certification ETA et comprennent les coefficients de sécurité partiels $\gamma_r=1.4$ et γ_m , proportionnels à chaque diamètre (voir ETA).
⁽³⁾ Valeurs de cisaillement valides avec une distance du bord $C > 10 \times h_{ef}$.

Les valeurs de charge ne sont valables que si la mise en oeuvre a été correctement effectuée. L'ingénieur concepteur est responsable de la conception et du calcul de la fixation. La conception et le calcul de l'ancrage doivent être effectués en conformité avec ETAG001-C ou CEN/TS 1992/4 ou sous l'action sismique acc.to TR045.



APPLICATIONS:

Constructions en acier / aluminium qui exigent un niveau élevé et certifié de sécurité

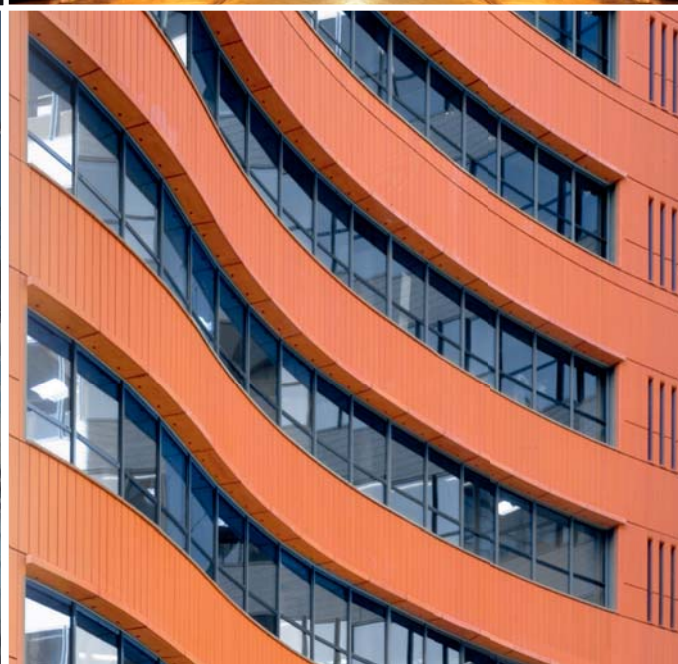
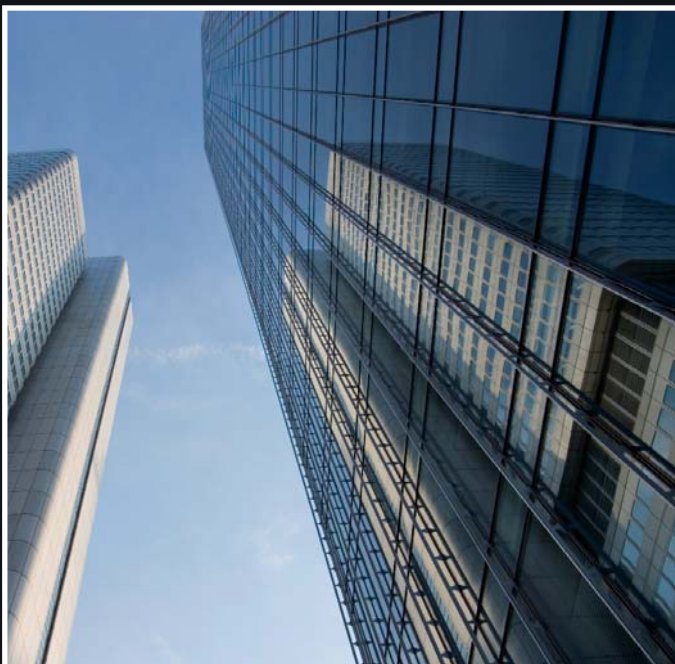
Applications industrielles: éclairage, ventilation, chauffage

Équipement mécanique

Équipement de prévention des chute

Rayonnage d'entrepôt industriel (RACK)

Applications structurales dans les zones sismiques



CERTIFICATION DU SYSTÈME DE GESTION DE QUALITE

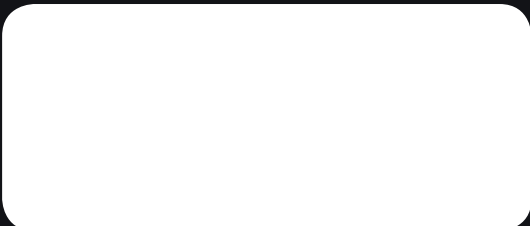


ISO 9001 Cert. n° 1085

CERTIFICATION DU SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE



ISO 14001 Cert. n° 0050A



FRIULSIDER SpA
via Trieste, 1 - 33048 San Giovanni al Natisone (UD) Italy
tel. +39 0432 747911 fax +39 0432 747994
info@friulsider.com www.friulsider.com

