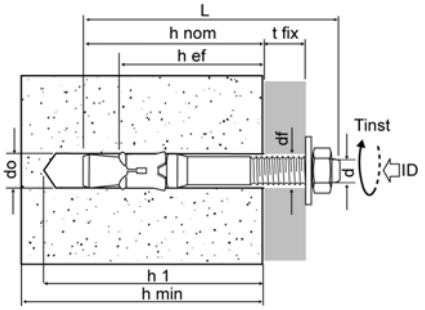
friulsider

FICHA TECNICA – *TECHNICAL SHEET*

Via Trieste 1, 33048 San Giovanni al Natisone, Udine, Italia
tel. +39 0432 747911 - Fax +39 0432 758444
www.friulsider.com - info@friulsider.com
Asistencia técnica por Italia: Tel. 0432 747906 - Fax verde 800 301052

FICHA TECNICA – *TECHNICAL DATA*



tfix = espesor máx. a fijar / *fixture thickness*
do = diámetro broca / *hole diameter*
h1 = profundidad mínima taladro / *minimum hole depth*
hnom = profundidad mínima de colocación / *nominal embedment depth*
hef = profundidad embebida efectiva mínima / *minimum depth of anchorage*
df = diámetro de broca sobre la pieza a fijar / *hole diameter of fixing element*
hmin = espesor mínimo de material base / *minimum support thickness*
Tinst = par de aprete nominal / *torque*
d = diámetro tornillo / *screw diameter*
L = longitud de anclaje / *anchor length*
sw = ancho de llave / *wrench*
ID = marcado de identificación de la longitud del producto / *ident. mark, product length*

d	tipo *size* d x L	ID	tfix mm	do mm	h1 mm	hnom mm	hef mm	df mm	hmin mm	Tinst Nm	sw	Cod. Cincado blanco *White zinc ptd.*	Cod. Acero Inox A4 *Stain. steel A4*	Cod. recubrimiento NAUTILUS. *High resist. zinc ptd.*
M6	M6x45*	A	3	6	45	36	30	7	100	6	10	75320b06045■		75320c06045■
	M6x65	B	15		50	41	35					75320b06065	75320006065■	75320c06065■
	M6x85	C	35									75320b06085	75320006085■	75320c06085■
	M6x100	D	50									75320b06100		75320c06100■
M8	M8x50*	A	5	8	50	38	30	9	100	15	13	75320b08050■	75320008050■	75320c08050■
	M8x65	B	7		60	48	40					75320b08065	75320008065	75320c08065■
	M8x75	C	15									75320b08075	75320008075	75320c08075■
	M8x90	D	30									75320b08090	75320008090	75320c08090■
	M8x115	E	55									75320b08115	75320008115	75320c08115■
	M8x135	F	75									75320b08135	75320008135	75320c08135■
	M8x165	G	105									75320b08165	75320008165	75320c08165■
M10	M10x60*	A	5	10	55	44	35	12	100	25	17	75320b10060■	75320010060■	75320c10060■
	M10x75	B	5		70	59	50					75320b10075	75320010075	75320c10075■
	M10x90	C	20									75320b10090	75320010090	75320c10090■
	M10x100	I	30									75320b10100		75320c10100■
	M10x120	D	50									75320b10120	75320010120	75320c10120■
	M10x145	E	75									75320b10145		75320c10145■
	M10x170	F	100									75320b10170		75320c10170■
	M10x210	G	140									75320b10210■		
M12	M12x80*	A	7	12	70	56	45	14	100	50	19	75320b12080■	75320012080■	75320c12080■
	M12x100	B	10		85	71	60		120			75320b12100	75320012100	75320c12100■
	M12x110	C	20									75320b12110	75320012110	75320c12110■
	M12x135	D	45									75320b12135	75320012135	75320c12135■
	M12x160	E	70									75320b12160	75320012160	75320c12160■
	M12x185	F	100									75320b12185	75320012185	75320c12185■
	M12x200	-	115									75320b12200■		
	M12x220	-	135									75320b12220■		
	M12x240	-	155									75320b12240■		
	M12x255	-	170									75320b12255■		
	M12x285	-	200									75320b12285■		
	M12x300	-	215									75320b12300■		
	M12x325	-	240									75320b12325■		
	M12x355	-	270									75320b12355■		
M14	M14x100	A	3	14	95	80	70	16	140	70	22	75320b14100		
	M14x110	B	10									75320b14110		
	M14x130	C	30									75320b14130		
	M14x150	D	50									75320b14150		
	M14x170	E	70									75320b14170		
	M14x200	F	100									75320b14200		
M16	M16x110*	P	15	16	95	76	65	18	130	100	24	75320b16110■	75320016110■	75320c16110■
	M16x125	A	10		115	96	85		170			75320b16125	75320016125	75320c16125■
	M16x145	B	30									75320b16145	75320016145	75320c16145■
	M16x175	C	60									75320b16175	75320016175	75320c16175■
	M16x215	D	100									75320b16215		75320c16215■
	M16x230	-	115									75320b16230■		
	M16x250	-	135									75320b16250■		
	M16x270	-	155									75320b16270■		
	M16x285	-	170									75320b16285■		
	M16x320	-	205									75320b16320■		
M20	M20x170	-	30	20	130	115	95	22	200	160	30	75320b20170■		75320c20170■
	M20x215	-	75									75320b20215■		75320c20215■

*Serie corta con profundidad hef reducida - *Short series with reduced embedment depth*
■ Medidas que non tienen homologación CE - *Not covered by CE certification*

Friulsider Spa se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso / *Friulsider reserves the right to make modifications without prior notice.*

Via Trieste 1, 33048 San Giovanni al Natisone, Udine, Italia
tel. +39 0432 747911 - Fax +39 0432 758444
www.friulsider.com - info@friulsider.com
Asistencia técnica por Italia: Tel. 0432 747906 - Fax verde 800 301052

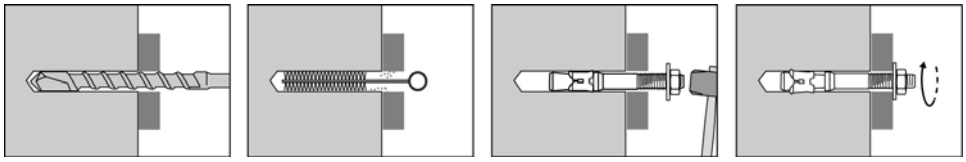
MATERIAL BASE - *BASE MATERIALS*

● adecuado / *suitable applications* ◓ parcialmente adecuado / *partially suitable applic.*

● **hormigón / *concrete***

● **piedra compacta / *solid stone***

INSTALACIÓN - *INSTALLATION*



CARACTERISTICAS DEL ANCLAJE - *PRODUCT FEATURES*

Materiales - *Materials*

Tipo ***Type***	**Cincado** ***Zinc plated***	**Recubrimiento NAUTILUS*** ***High resistance zinc plating****	**Acero Inox A4** ***Stainless steel A4***
Cuerpo del anclaje **Anchor body**	Acciaio cl. 5.8 min *Steel grade min. 5.8*		Acero Inoxidable AISI 316 (A4 70) *Stainless steel AISI 316 (A4* 70)
Camisa expansión **Clip**	Acero *Steel*	Acero Inoxidable AISI 316 (A4) *Stainless steel AISI 316 (A4)*	Acero Inoxidable AISI 316 (A4) *Stainless steel AISI 316 (A4)*
Tuerca **Hex nut**	DIN 934 cl.8 DIN 934 *grade 8*		DIN 934 A4 70
Arandela **Washer**	DIN 125/1		DIN 125/1 A4
Recubrimiento **Coatingi**	> 5µm ISO 4042	> 10µm ISO 4042*	-

*** Galvanizado alta resistencia ≥ 1000 horas NSS_ISO 9227 / *High resistance zinc plating ≥1000 hours in salt spray test ISO 9227***

Características mecánicas del anclaje - *Anchor body mechanical characteristics*

Tipo de anclaje ***Anchor diameter***			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**	**M20**
Sección resistente a la tracción ***Tensile stressed cross-section***	$A_{s,N}$	mm^2	13.9	26.4	43.0	60.8	88.2	125	214
Sección resistente a cortante ***Shear stressed cross-section***	$A_{s,V}$	mm^2	20.1	36.6	58.0	84.3	115	157	245
Anclaje en acero cincado* - momento flector admisible** ***Zinc plated anchor body - bending moment	M_{cons}	Nm	6	12	23	32	58	92	167
Anclaje en acero inoxidable A4* - momento flector admisible** ***Stainless steel A4 anchor body - bending moment	M_{cons}	Nm	5	13	26	46	-	116	-

Friulsider Spa se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso / *Friulsider reserves the right to make modifications without prior notice.*

FM-753® CINCADO - PROFUNDIDAD EMBEBIDA STANDARD
FM-753® ZINC PLATED - STANDARD EMBEDMENT DEPTH

CARGAS DE DISEÑO(1) y RECOMENDABLES(2)
DESIGN(1) and RECOMMENDED(2) LOADS

ETA-01/0014
Op.7 – Met.A

Anclaje único sin influencia por la distancia al borde y sin influenciar por la distancia entre ejes de anclaje **en hormigón C20/25** sin fisuras.
Single anchor with large anchor spacing and edge distances in non-cracked ***concrete C20/25***

Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**
Profundidad del anclaje *Depth of anchorage*	h_{ef}	[mm]	35 (4)	40	50	60	70	85
Tracción *Tensile*	N_{rd}	[kN]	3,4	5,0	6,7	13,3	16,7	23,4
	N_{cons}	[kN]	2,4	3,6	4,8	9,5	11,9	16,7
Distancia da el borde *Edge distance*	$S_{cr,N}$	[mm]	105	120	150	180	210	260
Distancia entre ejes de anclaje *Spacing*	$C_{cr,N}$	[mm]	53	60	75	90	105	130

Cizalladura (3) $C \geq 10xh_{ef}$ *Shear (3) $C \geq 10xh_{ef}$*	V_{rd}	[kN]	4,1	6,0	9,8	12,3	21,4	28,1
	V_{cons}	[kN]	2,9	4,3	7,0	8,8	15,3	20,1

1kN = 100 kgf

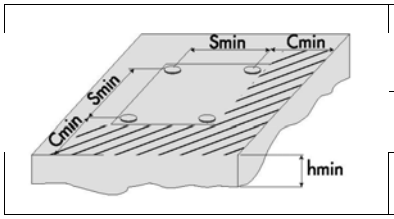
(1) Las cargas de diseño N_{rd} e V_{rd} derivan da las cargas características indicadas en la homologación ETA-01/0014 y están incluidas de los coeficientes parciales de seguridad γ_m de cada diámetro (ver ETA).
The design loads N_{rd} and V_{rd} derive from the characteristic loads on the ETA-01/0014 certification and are inclusive of the partial safety factors y_m proportional to each diameter (see ETA).

(2) Las cargas admisibles N_{cons} e V_{cons} derivan da las cargas características indicadas en la homologación ETA-01/0014 y están incluidas de los coeficientes parciales de seguridad γ_f =1.4 e γ_m de cada diámetro (ver ETA). Para el diseño y el calculo de el anclaje aplicar el método de calculo A, segundo ETAG 001 Anexo C.
The recommended loads N_{cons} and V_{cons} derive from the characteristic loads on the ETA-01/0014 certification and are inclusive of the partial safety factors γ_f=1.4 and γ_m proportional to each diameter (see ETA). The designing and calculation of the anchorage should be carried out in accordance with annex C, of the ETAG 001, design method A.

(3) Valores de cizalladura validos para distancias a bordes C≥10xhef.
Shear values valid with distance from the edge C ≥10xhef.

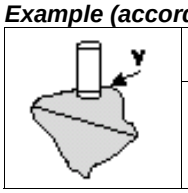
(4) Uso limitado a fijaciones múltiplas (hiper-estáticos).
Use restricted to anchoring of structural components stastically indeterminated.

Distancias mínimas de instalación - *Minimum installation distances*



Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**
Distancia mínima al borde *Minimum distance from edge*	C_{min}	mm	50	60	75	90	105	130
Distancia mínima entre ejes de anclajes *Minimum distance between anchors*	S_{min}	mm	50	60	75	90	105	130

Ejemplo de carga recomendada a cizalladura aplicada a unas distancias al borde del Hormigón según C_{min}, en Hormigón C20/25 según ETAG001 anexo C
Example (according to annex C of the ETAG 001)of shear load across the C20/25 concrete edge at a distance of C_{min}



Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**
Taglio C = C_{min} *Shear C = C_{min}*	$V_{rd,cmin}$	[kN]	1,7	2,5	3,9	5,7	7,8	11,6
	$V_{cons,cmin}$	[kN]	1,2	1,8	2,8	4,1	5,6	8,3

Friulsider Spa se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso / *Friulsider reserves the right to make modifications without prior notice.*

FM-753® ACERO INOXIDABLE A4 - PROFUNDIDAD DE ANCLAJE STANDARD
FM-753® STAINLESS STEEL A4 - STANDARD EMBEDMENT DEPTH

CARGAS DE DISEÑO(1) y RECOMENDABLES(2)
DESIGN(1) and RECOMMENDED(2) LOADS

ETA-01/0009
Op.7 – Met.A

Anclaje único sin influencia por la distancia al borde y sin influenciar por la distancia entre ejes de anclaje **en hormigón C20/25** sin fisuras.
Single anchor with large anchor spacing and edge distances in non-cracked ***concrete C20/25***

Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6***	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Profundidad del anclaje *Depth of anchorage*	h_{ef}	mm	35 (3)	40	50	60	85
Tracción *Tensile*	N_{cons}	kN	1,6*	3,6	5,7	11,1	16,7
Distancia da el borde *Edge distance*	$C_{cr,N}$	mm	53	60	75	90	130
Distancia entre ejes de anclaje *Spacing*	$S_{cr,N}$	mm	105	120	150	180	260
Cizalladura (2) $C \geq 10xh_{ef}$ *Shear (2)) $C \geq 10xh_{ef}$*	V_{cons}	kN	2,5*	6,4	10,1	14,8	27,5

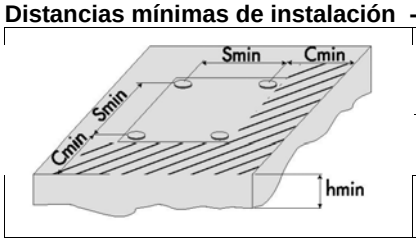
1kN = 100 kgf

(1) Las cargas de diseño N_{rd} e V_{rd} derivan da las cargas características indicadas en la homologación ETA-01/0009 y están incluidas de los coeficientes parciales de seguridad γ_m de cada diámetro (ver ETA).
The design loads N_{rd} and V_{rd} derive from the characteristic loads on the ETA-01/0009 certification and are inclusive of the partial safety factors y_m proportional to each diameter (see ETA).

(2) Las cargas admisibles N_{cons} e V_{cons} derivan da las cargas características indicadas en la homologación ETA-01/0009 y están incluidas de los coeficientes parciales de seguridad γ_f =1.4 e γ_m de cada diámetro (ver ETA). Para el diseño y el calculo de el anclaje aplicar el método de calculo A, segundo ETAG 001 Anexo C
The recommended loads N_{cons} and V_{cons} derive from the characteristic loads on the ETA-01/0009 certification and are inclusive of the partial safety factors γ_f=1.4 and γ_m proportional to each diameter (see ETA). The designing and calculation of the anchorage should be carried out in accordance with annex C, of the ETAG 001, design method A.

(3) Uso limitado a fijaciones múltiplas (hiper-estáticos)..
Shear values valid with distance from the edge C ≥10xhef.

Distancias mínimas de instalación - *Minimum installation distances*



Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Distancia mínima al borde *Minimum distance from edge*	C_{min}	mm	50	60	75	90	130
Distancia mínima entre ejes de anclajes *Minimum distance between anchors*	S_{min}	mm	50	60	75	90	130

Ejemplo de carga recomendada a cizalladura aplicada a unas distancias al borde del Hormigón según C_{min}, en Hormigón C20/25 según ETAG001 anexo C
Example (according to annex C of the ETAG 001)of shear load across the C20/25 concrete edge at a distance of C_{min}

Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Taglio C = C_{min} *Shear C = C_{min}*	$V_{rd,cmin}$	[kN]	2,5	3,9	5,7	11,6
	$V_{cons,cmin}$	[kN]	1,8	2,8	4,1	8,3

Friulsider Spa se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso / *Friulsider reserves the right to make modifications without prior notice.*

Via Trieste 1, 33048 San Giovanni al Natisone, Udine, Italia
tel. +39 0432 747911 - Fax +39 0432 758444
www.friulsider.com - info@friulsider.com
Asistencia técnica por Italia: Tel. 0432 747906 - Fax verde 800 301052

FM-753® - PROFUNDIDAD DE ANCLAJE STANDARD – medidas sin homologación CE*
*STANDARD EMBEDMENT DEPTH – SIZES NOT COVERED BY CE CERTIFICATION **

CARGAS DE DISEÑO(1) y RECOMENDABLES(2)
DESIGN and RECOMMENDED(1) LOADS

Anclaje único sin influencia por la distancia al borde y sin influenciar por la distancia entre ejes de anclaje **en hormigón C20/25** sin fisuras.
Single anchor with large anchor spacing and edge distances in non-cracked ***concrete C20/25***

Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**
Profundidad del anclaje *Depth of anchorage*	h_{ef}	[mm]	35	40	50	60	85	95
Tracción *Tensile*	N_{rd}	[kN]	2,2	5,0	6,2	9,2	15,0	23,5
	N_{cons}	[kN]	1,6	3,6	4,4	6,6	10,7	17,0
Distancia da el borde *Edge distance*	$S_{cr,N}$	[mm]	105	120	150	180	260	290
Distancia mínima entre ejes de anclaje *Spacing*	$C_{cr,N}$	[mm]	53	60	75	90	130	145
Cizalladura (2) $C \geq 10xh_{ef}$ *Shear (2) $C \geq 10xh_{ef}$*	V_{rd}	[kN]	4,2	6,3	9,8	11,9	25,2	37,1
	V_{cons}	[kN]	3,0	4,5	7,0	8,5	18,0	26,5

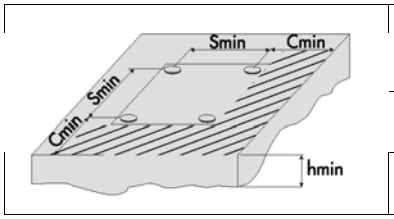
1kN = 100 kgf

(1) Las cargas recomendables N_{cons} e V_{cons} indicadas derivan da las cargas medios de rotura y son incluidos de el coeficiente de seguridad total γ =4 (cizalladura γ=3).
The recommended loads N_{cons} e V_{cons} derive from the mean ultimate loads and are inclusive of the total safety factor γ=4 (shear γ=3).

(2) Valores de cizalladura validos para distancias a bordes C≥10xhef.
Shear value valid with distance from the edge C ≥10xhef.

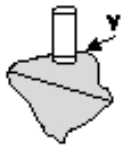
* **Versiones no homologadas: medidas largas en cincado blanco – recubrimiento NAUTILUS - medida M6 Inox A4.**
Versions not covered by certification: long version zinc plated - Special anti-corrosion coating - M6 size stainless steel A4

Distancias mínimas de instalación - *Minimum installation distances*



Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**
Distancia mínima al borde *Minimum distance from edge*	C_{min}	mm	50	60	75	90	130	145
Distancia mínima entre ejes de anclajes *Minimum distance between anchors*	S_{min}	mm	50	60	75	90	130	145

Ejemplo de carga recomendada a cizalladura aplicada a unas distancias al borde del Hormigón según C_{min}, en Hormigón C20/25 según ETAG001 anexo C
Example (according to annex C of the ETAG 001)of shear load across the C20/25 concrete edge at a distance of C_{min}



Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**
Tajador C = C_{min} *Shear C = C_{min}*	$V_{rd,cmin}$	[kN]	1,7	2,5	3,9	5,7	11,6	15,3
	$V_{cons,cmin}$	[kN]	1,2	1,8	2,8	4,1	8,3	10,9

En ausencia de la marca CE, las cargas recomendadas derivan da las pruebas realizadas en el laboratorio Friulsider de acuerdo con las normas de referencia. Los valores de carga indicados son valido solo si la instalación está realizada correctamente. El proyectista es responsable de el calculo y de el numero de dimensionamiento . Consultar Friulsider guía a la fijación "GUIDA AL FISSAGGIO".
In the absence of CE markings, the recommended loads derive from tests carried out in the Friulsider laboratory in accordance with the appropriate standards. The load values are only valid if the installation has been carried out correctly. The design engineer is responsible for the designing and calculation of the fixing. The designing and calculation of the anchor should be carried out in accordance with the "FRIULSIDER FIXING GUIDE".

Friulsider Spa se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso / *Friulsider reserves the right to make modifications without prior notice.*

Via Trieste 1, 33048 San Giovanni al Natisone, Udine, Italia
tel. +39 0432 747911 - Fax +39 0432 758444
www.friulsider.com - info@friulsider.com
Asistencia técnica por Italia: Tel. 0432 747906 - Fax verde 800 301052

PROFUNDIDAD DE EMBEBIDO REDUCIDA SIN HOMOLOGACION - *REDUCED EMBEDMENT DEPTH NOT CERTIFIED*

CARGAS DE DISEÑO Y RECOMENDADAS(1) – DESIGN and *RECOMMENDED(1) LOADS*

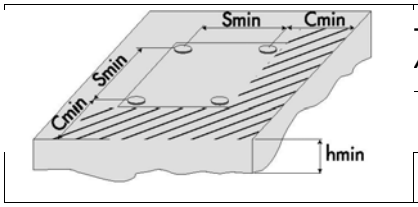
Anclaje único sin influencia por la distancia al borde y sin influenciar por la distancia entre ejes de anclaje **en hormigón C20/25** sin fisuras.
Single anchor with large anchor spacing and edge distances in non-cracked ***concrete C20/25***

Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Profundidad de anclaje *Depth of anchorage*	h_{ef}	[mm]	30	30	35	45	65
Tracción / Cizalladura *Tensile / Shear*	F_{rd}	[kN]	1,8	2,0	3,5	4,9	8,4
	F_{cons}	[kN]	1,3	1,4	2,5	3,5	6,0
Distancia da el borde *Edge distance*	S_{cr}	[mm]	120	120	140	180	260
Distancia mínima entre ejes de anclaje *Spacing*	C_{cr}	[mm]	90	90	105	135	195

1kN = 100 kgf

(1) Las cargas admisibles F_{cons} indicadas derivan da las cargas medios de rotura y son incluidos de el coeficiente de seguridad total γ =4.
The recommended loads F_{cons} derive from the mean ultimate loads and are inclusive of total safety factors: γ=4.

Distancias mínimas de instalación - ***Minimum installation distances***



Tipo de anclaje *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**
Distancia mínima da el borde *Minimum distance from edge*	C_{min}	mm	45	50	55	70	100
Distancia mínima entre ejes de anclajes *Minimum distance between anchors*	S_{min}	mm	45	50	55	70	100

ESPESOR DE FIJAR con PROFUNDIDAD DE FIJACION REDUCIDA*

*FIXTURE THICKNESS with REDUCED EMBEDMENT DEPTH**

d	Tipo / *size* d x L	ID	tfix mm	do mm	h1 mm	hnom mm	hef* mm	df mm	hmin mm	Tinst Nm	sw	Código Cincado blanco *White zinc ptd.*	Código Acero Inox A4 *Stain. steel A4*	Código Galv. alta resist. *High resist. zinc ptd.*
M6	M6x45	A	3	6	45	36	30*	7	100	6	10	75320b06045		75320c06045
	M6x65	B	20									75320b06065	75320006065	75320c06065
	M6x85	C	40									75320b06085	75320006085	75320c06085
	M6x100	D	55									75320b06100		75320c06100
M8	M8x50	A	5	8	50	38	30*	9	100	15	13	75320b08050	75320008050	75320c08050
	M8x65	B	15									75320b08065	75320008065	75320c08065
	M8x75	C	25									75320b08075	75320008075	75320c08075
	M8x90	D	40									75320b08090	75320008090	75320c08090
	M8x115	E	65									75320b08115	75320008115	75320c08115
	M8x135	F	85									75320b08135	75320008135	75320c08135
	M8x165	G	115									75320b08165	75320008165	75320c08165
M10	M10x60	A	5	10	55	44	35*	12	100	25	17	75320b10060	75320010060	75320c10060
	M10x75	B	20									75320b10075	75320010075	75320c10075
	M10x90	C	35									75320b10090	75320010090	75320c10090
	M10x100	I	45									75320b10100		75320c10100
	M10x120	D	65									75320b10120	75320010120	75320c10120
	M10x145	E	90									75320b10145		75320c10145
	M10x170	F	115									75320b10170		75320c10170
M12	M12x80	A	7	12	70	56	45*	14	100	50	19	75320b12080	75320012080	75320c12080
	M12x100	B	25									75320b12100	75320012100	75320c12100
	M12x110	C	35									75320b12110	75320012110	75320c12110
	M12x135	D	60									75320b12135	75320012135	75320c12135
	M12x160	E	85									75320b12160	75320012160	75320c12160
	M12x185	F	115									75320b12185	75320012185	75320c12185
M16	M16x110*	P	15	16	95	76	65*	18	130	100	24	75320b16110	75320016110	75320c16110
	M16x125	A	30									75320b16125	75320016125	75320c16125
	M16x145	B	50									75320b16145	75320016145	75320c16145
	M16x175	C	80									75320b16175	75320016175	75320c16175
	M16x215	D	120									75320b16215		75320c16215

En ausencia de la marca CE, las cargas recomendadas derivan da las pruebas realizadas en el laboratorio Friulsider de acuerdo con las normas de referencia. Los valores de carga indicados son valido solo si la instalación está realizada correctamente. El proyectista es responsable de el calculo y de el numero de dimensionamiento . / *In the absence of CE markings, the recommended loads derive from tests carried out in the Friulsider laboratory in accordance with the appropriate standards. The load values are only valid if the installation has been carried out correctly. The design engineer is responsible for the designing and calculation of the fixing.*

Friulsider Spa se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso / *Friulsider reserves the right to make modifications without prior notice.*