

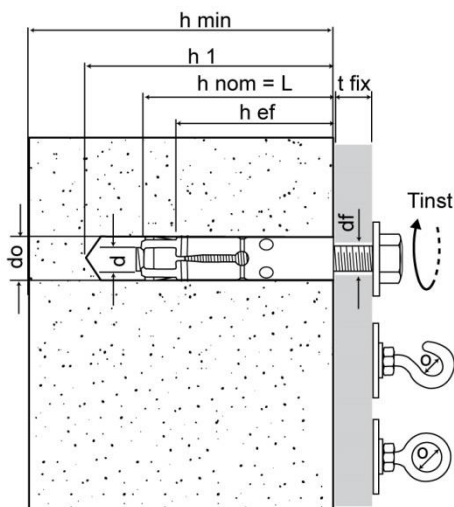
SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

FM-744

Ancorante pesante a quattro settori
Heavy duty shield anchor – four segments

Rev: 08
Pag. 1/4

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA



- tfix = spessore max fissabile / fixture thickness
- do = diametro foro / hole diameter
- h1 = profondità minima foro / minimum hole depth
- hnom = profondità minima di posa / nominal embedment depth
- hef = profondità minima di ancoraggio / minimum depth of anchorage
- df = diametro di passaggio sul pezzo / hole diameter of fixing element
- hmin = spessore minimo supporto / minimum support thickness
- Tinst = coppia di serraggio nominale / torque
- d = diametro vite / screw diameter
- Lv = lunghezza nominale vite o accessorio / nominal length of screw or accessory
- L = lunghezza ancorante / anchor length
- O = Ø interno gancio o occhiolo / internal Ø hook or eye

	Typo size d x L	tfix [mm]	do [mm]	h1 [mm]	hnom [mm]	hef [mm]	df [mm]	hmin [mm]	Lv [mm]	O [mm]	Tinst [Nm]	Cod.
*Solo tassello Anchor only	M6x40	*	10	55	40	33,5	8	100			6	74400b10040
	M8x50	*	14	65	50	41	10	100			15	74400b14050
	M10x60	*	16	75	60	50	12	100			30	74400b16060
	M12x80	*	20	95	80	66,5	14	135			50	74400b20080
Vite TE cl. 8.8 Screw gr. 8.8	M6x40	12	10	55	40	33,5	8	100	50		6	74411b10040
	M8x50	15	14	65	50	41	10	100	60		15	74411b14050
	M10x60	20	16	75	60	50	12	100	80		30	74411b16060
	M12x80	15	20	95	80	66,5	14	135	90		50	74411b20080
Barra filettata Threaded bar	M6x40	20	10	55	40	33,5	8	100	65		6	74412b10040■
	M8x50	20	14	65	50	41	10	100	75		15	74412b14050■
	M10x60	25	16	75	60	50	12	100	95		30	74412b16060■
	M12x80	25	20	95	80	66,5	14	135	115		50	74412b20080■
Gancio forgiato Forged hook	M6x40		10	55	40	33,5	8	100	50	9,5	5	74413b10040■
	M8x50		14	65	50	41	10	100	60	11	10	74413b14050■
	M10x60		16	75	60	50	12	100	73	14	18	74413b16060■
	M12x80		20	95	80	66,5	14	135	90	16	30	74413b20080■
Occhiolo forgiato Forged eye	M6x40		10	55	40	33,5	8	100	50	10	5	74414b10040■
	M8x50		14	65	50	41	10	100	60	11,5	10	74414b14050■
	M10x60		16	75	60	50	12	100	73	14,5	18	74414b16060■
	M12x80		20	95	80	66,5	14	135	90	17	30	74414b20080■

* Articolo certificato con vite TE DIN933 cl.8.8 e rondella DIN125-1 (tfix = Lv – hnom) / Certified product when coupled with hex head screw DIN933 grade 8.8 and washer DIN125-1 (tfix = Lv – hnom)

■ Misure non certificate CE / Not covered by CE certification

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

FM-744

Ancorante pesante a quattro settori
Heavy duty shield anchor – four segments

Rev: 08
Pag. 2/4

SUPPORTI – BASE MATERIALS

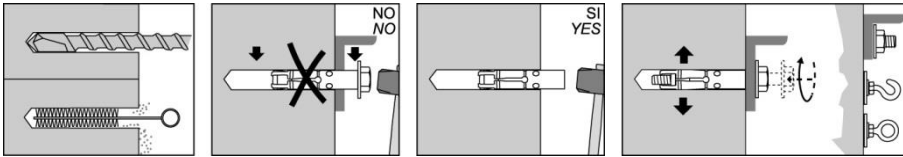
● idonee / suitable applications ◐ parzialmente indicato / partially suitable applications

● calcestruzzo / concrete

◐ mattone pieno / solid brick

● pietra compatta / solid stone

INSTALLAZIONE – INSTALLATION



CARATTERISTICHE ANCORANTE – ANCHOR FEATURES

Tipo Type	Materiale Material	Rivestimento Coating
Ancorante Anchor	acciaio steel	Zincatura bianca $\geq 5\mu\text{m}$ ISO 4042 White zinc plated $\geq 5\mu\text{m}$ ISO 4042
Vite TE Hex screw	cl. 8.8 ISO 898/1 grade 8.8 ISO 898/1	
Rondella Washer	DIN 125/1	
Barra filettata Threaded bar	cl. 5.8 ISO 898/1 grade 5.8 ISO 898/1	
Dado Hex Nut	cl.8 DIN 934 grade 8 DIN 934	
Gancio / Occhio Hook / Eye	acciaio forgiato forged steel	

Tipo ancorante Anchor diameter			M6	M8	M10	M12
Sezione resistente Stressed cross-section	A_s	[mm ²]	20,1	36,6	58,0	84,3
Momento flettente ammissibile cl. 8.8 Recommended Bending moment grade 8.8	M	[Nm]	7	17	34	60
Momento flettente ammissibile cl. 5.8 Recommended Bending moment grade 5.8	M	[Nm]	4	10	21	37
Trazione ammissibile occhio forgiato ⁽¹⁾ Recommended Tensile forged eye ⁽¹⁾	N	[kN]	1,8	3,0	4,8	7,0
Trazione ammissibile gancio forgiato ⁽¹⁾ Recommended Tensile forged hook ⁽¹⁾	N	[kN]	0,4	0,8	1,2	1,9
Taglio ⁽²⁾ $C \geq 10 h_{ef}$ – barra cl. 5.8 Shear ⁽²⁾ $C \geq 10 h_{ef}$ – bar grade 5.8	V	[kN]	2,1	3,8	6,0	8,8

1kN = 100 kgf

⁽¹⁾ Questi accessori non sono certificati, i carichi ammissibili derivano dai carichi medi di rottura e sono comprensivi del coefficiente totale $\gamma=4$.
These accessories are not included in the certification, the recommended loads derive from the mean ultimate loads and are inclusive of the total safety factor $\gamma=4$.

⁽²⁾ Valori di taglio puro V_{cons} con distanze dai bordi $C \geq 10xh_{ef}$ comprensivi del coefficiente totale $\gamma=3$.
Shear pure values V_{cons} with distance from the edge $C \geq 10xh_{ef}$ are inclusive of the total safety factor $\gamma=3$.

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

FM-744

Ancorante pesante a quattro settori
Heavy duty shield anchor – four segments

Rev: 08
Pag. 3/4

CARICHI STATICI e QUASI STATICI STATIC and QUASI STATIC LOADS



ETA-05/0169
Op.7

Ancorante singolo senza influenza derivante da distanza dal bordo o interasse in **calcestruzzo C20/25** non fessurato.
Single anchor with large anchor spacing and edge distances in non-cracked **concrete C20/25**

Progettazione secondo EN 1992-4 / Design Method acc. to EN 1992-4

Tipo ancorante Anchor diameter			M6	M8	M10	M12
Profondità di ancoraggio Depth of anchorage		h_{ef} [mm]	33,5 ⁽⁴⁾	41	50	66,5
Trazione Tensile	Carichi medi ultimi Mean ultimate loads	N_{um} [kN]	9,1	14,9	23,9	41,3
	Carichi caratteristici Characteristic loads	N_{rk} [kN]	6,0	12,0	17,4	26,7
	Carichi di progetto Design loads	$N_{rd}^{(1)}$ [kN]	4,0	8,0	11,6	17,8
	Carichi ammissibili Recommended loads	$N^{(2)}$ [kN]	2,9	5,7	8,3	12,7
Interasse Spacing		$S_{cr,N}$ [mm]	101	123	150	200
Distanza dal bordo Edge distance		$C_{cr,N}$ [mm]	50	62	75	100
Taglio ⁽³⁾ $C \geq 10 h_{ef}$ viti cl. 8.8 Shear ⁽³⁾ $C \geq 10 h_{ef}$ - screw grade 8.8	Carichi medi ultimi Mean ultimate loads	V_{um} [kN]	9,6	17,6	23,9	40,5
	Carichi caratteristici Characteristic loads	V_{rk} [kN]	7,4	12,9	17,4	32,0
	Carichi di progetto Design loads	$V_{rd}^{(1)}$ [kN]	5,9	8,6	11,6	25,6
	Carichi ammissibili Recommended loads	$V^{(2)}$ [kN]	4,2	6,1	8,2	18,3

1kN = 100 kgf - Valori in grigio = rottura dell'acciaio / Values in grey = steel failure

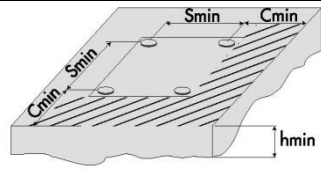
⁽¹⁾ I carichi di progetto N_{rd} e V_{rd} derivano dai carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA-05/0169 e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza γ_m relativi al singolo diametro (vedi ETA). The design loads N_{rd} and V_{rd} derive from the characteristic loads on the ETA-05/0169 certification and are inclusive of the partial safety factors γ_m proportional to each diameter (see ETA).

⁽²⁾ I carichi ammissibili N e V derivano dai carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA-05/0169 e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza $\gamma_r = 1.4$ e γ_m relativi al singolo diametro (vedi ETA). The recommended loads N_{cons} and V_{cons} derive from the characteristic loads on the ETA-05/0169 certification and are inclusive of the partial safety factors $\gamma_r = 1.4$ and γ_m proportional to each diameter (see ETA).

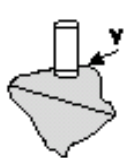
⁽³⁾ Valori di taglio validi con distanze dai bordi $C \geq 10 \times h_{ef}$.
Shear values valid with distance from the edge $C \geq 10 \times h_{ef}$.

⁽⁴⁾ Uso limitato ad ancoraggi di componenti strutturali staticamente indeterminati (iperstatici).
Use restricted to anchoring of structural components statically indeterminate.

Dati di installazione e di posa limite - Minimum installation distances

			M6	M8	M10	M12
Tipo ancorante Anchor diameter						
Interasse minimo fra ancoranti Minimum distance between anchors		S_{min} [mm]	35	40	50	70
Distanza minima dal bordo Minimum distance form edge		C_{min} [mm]	35	40	50	70

Taglio diretto verso il bordo del calcestruzzo C20/25 alla distanza C_{min} Shear load across the C20/25 concrete edge at a distance of C_{min}

			M6	M8	M10	M12
Tipo ancorante Anchor diameter						
Taglio $C = C_{min}$ Shear $C = C_{min}$		$V_{rd,cmin}$ [kN]	2,5	3,2	4,6	7,8
		V_{cmin} [kN]	1,8	2,3	3,3	5,6

1kN = 100 kgf

I valori di carico riportati hanno valore solo se l'installazione è stata eseguita correttamente. Il progettista è responsabile del dimensionamento e del numero degli ancoraggi. Per la progettazione ed il dimensionamento dell'ancoraggio applicare il metodo di calcolo secondo EN 1992-4:2018.

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 anchorage should be carried out in accordance with EN 1992-4:2018.

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

FM-744

Ancorante pesante a quattro settori
Heavy duty shield anchor – four segments

Rev: 08
Pag. 4/4

Acquistando il prodotto, l'utilizzatore è tenuto ad osservare scrupolosamente le istruzioni riportate sul packaging e sulla documentazione relativa al prodotto disponibile sul sito internet www.friulsider.com/download.html . Friulsider S.p.A. non risponderà ad alcun titolo di danni a persone o cose che dovessero essere conseguenza di una conservazione od uso diversi da quelli descritti.

By purchasing the product, the user is required to scrupulously observe the instructions on the packaging and on the documentation relating to the product available on the website www.friulsider.com/download.html . Friulsider S.p.A. will not be liable for any damage to persons or things that may be the consequence of a conservation or use other than those described.