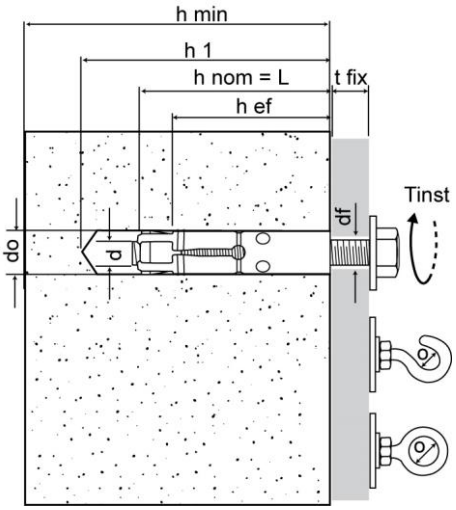
DATI TECNICI - *TECHNICAL DATA*



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*

	Tipo *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	6,5	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■

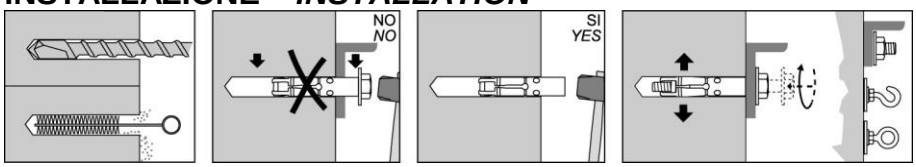
* Misure certificate CE con l'utilizzo di viti classe 8.8 (tfix = Lv – hnom) / *CE certified when used with screws grade 8.8 (tfix = Lv – hnom)*
■ Misure non certificate CE / *Not covered by CE certification*

SUPPORTI – BASE MATERIALS

● idonee / *suitable applications* ◒ parzialmente indicato / *partially suitable applications*

- ● calcestruzzo / *concrete*
- ● pietra compatta / *solid stone*
- ◒ mattone pieno / *solid brick*

INSTALLAZIONE – *INSTALLATION*



CARATTERISTICHE ANCORANTE – *ANCHOR FEATURES*

Tipo ***Type***	**Materiale** ***Material***	**Rivestimento** ***Coating***
Ancorante ***Anchor***	acciaio *steel*	Zincatura bianca ≥ 5µm ISO 4042 *White zinc plated≥ 5µm 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 / Occhiolo ***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 occhiolo 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 ≥ 10 h_{ef} – barra cl. 5.8** ***Shear*** (2) ***C ≥ 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 γ=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 γ=4.

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

CARICHI di PROGETTO(1) e AMMISSIBILI(2) (consigliati)
DESIGN(1) and RECOMMENDED(2) LOADS

ETA-05/0169
Op.7 – Met.A

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***

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*	N_{rd}	[kN]	4,0	8,0	11,9	18,2
	N	[kN]	2,9	5,7	8,5	13,0
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 ≥ 10 h_{ef} viti cl. 8.8 *Shear (3) C ≥ 10 h_{ef} - screw grade 8.8*	V_{rd}	[kN]	5,9	11,6	17,2	25,6
	V	[kN]	4,2	8,3	12,3	18,3

1kN = 100 kgf

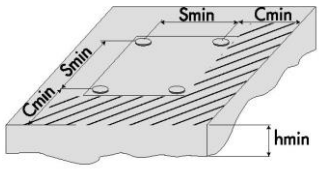
(1) I carichi di progetto N_{rd} e V_{rd} derivano dai carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA-05/0169 e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza y_m relativi al singolo diametro (vedi ETA). *The design loads N_{rd} and V_{rd} derive from the characteristic loads on the ETA-05/0169 certification and are inclusive of the partial safety factors y_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 γ_f =1.4 e y_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 γ_f=1.4 and y_m proportional to each diameter (see ETA).*

(3) Valori di taglio validi con distanze dai bordi C≥10xhef.
Shear values valid with distance from the edge C ≥10xhef.

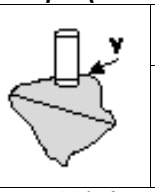
(4) Uso limitato ad ancoraggi di componenti strutturali staticamente indeterminati (iperstatici).
Use restricted to anchoring of structural components statically indeterminated.

Dati di installazione e di posa limite - *Minimum installation distances*



Tipo ancorante *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**
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

Esempio di carico di taglio diretto verso il bordo del calcestruzzo C20/25 alla distanza C_{min} secondo ETAG001 allegato 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 ancorante *Anchor diameter*			**M6**	**M8**	**M10**	**M12**
Taglio C = C_{min} *Shear C = C_{min}*	$V_{rd,cmin}$	[kN]	1,3	1,8	2,6	5,0
	$V_{,cmin}$	[kN]	0,9	1,3	1,9	3,6

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 A, secondo ETAG001 Allegato C.
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 annex C, of the ETAG001, design method A.