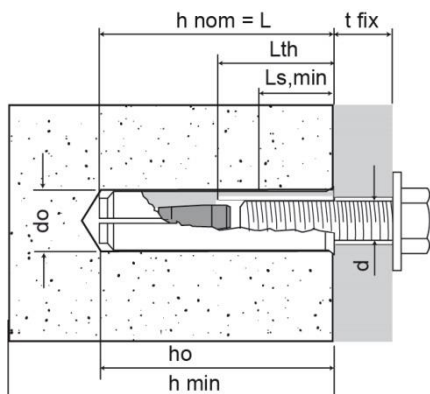


SCHEMA TECNICA - TECHNICAL SHEET

TAP Tassello a percussione
Hammerset anchor

Rev: 06
Pag. 1/4

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

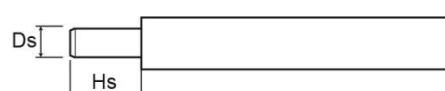


tfix	=	spessore max fissabile / fixture thickness
d0	=	diametro foro / hole diameter
h0	=	profondità foro cilindrico / cylindrical hole depth
hnom	=	profondità minima di posa / nominal embedment depth
Lth	=	lunghezza filettatura / threaded length
hmin	=	spessore minimo supporto / minimum support thickness
Tinst	=	coppia di serraggio nominale / nominal torque
Ls,min	=	lunghezza minima avvitamento / minimum thread engagement
d	=	diametro vite / screw diameter
L	=	lunghezza ancorante / anchor length

tipo - type d x L	do [mm]	ho [mm]	hnom [mm]	Lth [mm]	Ls,min [mm]	Tinst [Nm]		Con bordo Rimmed plug		Senza bordo Rimless plug
								Cod. TAP CE Zincato bianco White zinc	Cod. Zincato bianco White zinc ptd.	Cod. Inox A2 Stain. steel A2
M6x25	8	25	25	11	6	4	75205b06000*	75203b06000	75204006000	75200b06000
M8x30	10	30	30	13	8	8	75205b08000	75203b08000	75204008000	75200b08000
M10x30	12	30	30	12	10	15	75205b10030*			
M10x40	12	40	40	17	10	15	75205b10000	75203b10000	75204010000	75200b10000
M12x50	15	50	50	21	12	35	75205b12000	75203b12000	75204012000	75200b12000
M16x65	20	65	65	30	16	60	75205b16000**	75203b16000	75204016000	75200b16000

* Solo / Only ETA 18/0432 ETAG 001 p.6 ** Solo / Only ETA 18/0433 EAD-330232-00-0601 opt.7

Scelta vite / Screw Length: minima / minimum: $L_{s,min} + t_{fix}$ - massima / maximum: $L_{th} + t_{fix}$

Perno espansore Setting tool	Ds [mm]	Hs [mm]	tipo size	Cod.
	4,8	15	per / for M6	49902b06000
	6,6	18	per / for M8	49902b08000
	7,8	25	per / for M10	49902b10000
	9,6	30	per / for M12	49902b12000
	13,5	38	per / for M16	49902b16000

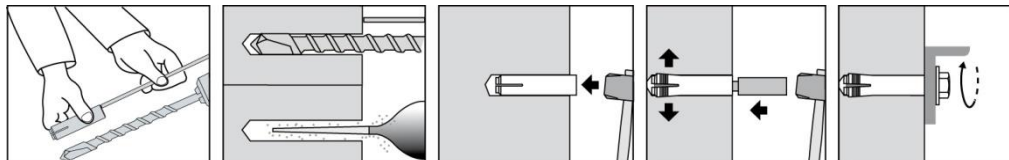
SUPPORTI - BASE MATERIALS

 idoneo / suitable applications  parzialmente indicato / partially suitable applications

 calcestruzzo / concrete

 pietra compatta / solid stone

INSTALLAZIONE - INSTALLATION



CARATTERISTICHE ANCORANTE - ANCHOR FEATURES

Tipo Type	Zincato bianco / White zinc plated	Inox A2 / Stainless steel A2
Ancorante Anchor	acciaio Q195 / steel Q195	inox A2 50 / stainless steel A2 50
Rivestimento Coating	zincatura bianca / white zinc plated $\geq 5\mu\text{m}$ ISO 4042	-

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

TAP Tassello a percussione
Hammerset anchor

Rev: 06
Pag. 2/4

TAP versioni non certificate (zincato e inox)

TAP non certified versions (zinc plated – stainless steel)

CARICHI AMMISSIBILI (consigliati) - RECOMMENDED LOADS ⁽¹⁾

Ancorante singolo senza influenza derivante da distanza dal bordo o interasse in calcestruzzo C20/25 non fessurato

Single anchor without influence of spacing and edge distances in non-cracked concrete C20/25

Tipo ancorante Anchor diameter		M6	M8	M10	M12	M16
Profondità minima di posa Nominal embedment depth	h_{nom} [mm]	25	30	40	50	65
Trazione Tensile	N [kN]	1,7	2,7	3,5	4,5	6,0
Distanza dal Bordo Edge distance	C_{cr} [mm]	90	105	140	175	230
Interasse Spacing	S_{cr} [mm]	125	150	200	250	325
Taglio $c \geq 10 \times h_{ef}$ vite cl. 5.6 Shear $c \geq 10 \times h_{ef}$ screw grade 5.6	$V_{5.6}$ [kN]	2,0	3,7	5,8	8,4	14,6
Taglio $c \geq 10 \times h_{ef}$ vite inox A2 70 Shear $c \geq 10 \times h_{ef}$ screw stainless steel A2 70	V_{A270} [kN]	3,0 ⁽²⁾	3,9 ⁽²⁾	6,1 ⁽²⁾	8,5 ⁽²⁾	25,2 ⁽²⁾

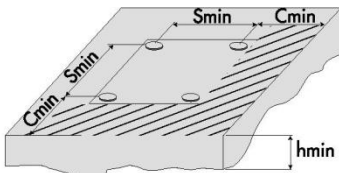
1kN = 100 kgf

⁽¹⁾ I carichi ammissibili derivano dai carichi medi di rottura e sono comprensivi del coefficiente di sicurezza totale $\gamma = 4$ (taglio $\gamma = 3$).

The recommended loads derive from the mean ultimate loads and are inclusive of the total safety factor $\gamma = 4$ (shear $\gamma = 3$).

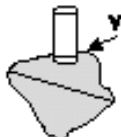
⁽²⁾ Rottura calcestruzzo / Concrete failure.

Dati di installazione e di posa limite - Minimum installation distances

	Tipo ancorante Anchor diameter	M6	M8	M10	M12	M16	
	Distanza minima dal bordo Minimum distance from edge	Cmin [mm]	90	105	140	175	230
	Interasse minimo fra ancoranti Minimum distance between anchors	Smin [mm]	50	60	80	100	130

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	M16
	Taglio $C = C_{min}$ Shear $C = C_{min}$	V_{Cmin} [kN]	3,0 ⁽²⁾	3,9 ⁽²⁾	6,1 ⁽²⁾	8,5 ⁽²⁾

1kN = 100 kgf

⁽²⁾ Rottura calcestruzzo / Concrete failure.

In assenza di marcatura CE, i carichi consigliati derivano da prove eseguite presso il laboratorio Friulsider nel rispetto delle norme di riferimento. 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. 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.

SCHEMA TECNICA - TECHNICAL SHEET

TAP Tassello a percussione
Hammerset anchor

Rev: 06
Pag. 3/4

TAP CE ZINCATO / ZINC PLATED

USO STRUTTURALE IN CALCESTRUZZO NON FESSURATO STRUCTURAL USE IN NON-CRACKED CONCRETE

CARICHI STATICI e QUASI STATICI STATIC and QUASI STATIC LOADS



ETA-18/0432

Ancorante singolo senza influenza da distanza dal bordo o interasse in calcestruzzo C20/25
Single anchor with large anchor spacing and edge distances in concrete C20/25

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

Tipo ancorante Anchor diameter				M8	M10	M12	M16
Profondità minima di posa Nominal embedment depth		h_{nom}	[mm]	30	40	50	65
Trazione - calcestruzzo normale Tensile - un-cracked concrete	Carichi caratteristici Characteristic loads	N_{rk}	[kN]	8,1	12,5	17,4	25,0
	Carichi di progetto Design loads	$N_{rd}^{(1)}$	[kN]	4,5	6,9	8,3	13,9
	Carichi ammissibili Recommended loads	$N^{(2)}$	[kN]	3,2	4,9	5,9	9,9
Fattore di incremento carico a trazione Increasing factor for tensile load	Concrete C30/37	$\Psi_{c,C30/37}$	[-]	1,22			
	Concrete C40/50	$\Psi_{c,C40/50}$	[-]	1,41			
	Concrete C50/60	$\Psi_{c,C50/60}$	[-]	1,55			
Spessore minimo supporto Minimum support thickness		h_{min}	[mm]	100	100	100	130
Distanza dal Bordo Edge distance		$C_{cr,N}$	[mm]	45	60	75	97
Interasse Spacing		$S_{cr,N}$	[mm]	90	120	150	195

Taglio $C \geq 10x_{ef}$ Shear $C \geq 10x_{ef}^{(3)}$	cl. gr. 8.8	Carichi caratteristici Characteristic loads	V_{rk} [kN]	8,1	12,5	17,4	51,6
		Carichi di progetto Design loads	$V_{rd}^{(1)}$ [kN]	5,4	8,3	11,6	34,4
		Carichi ammissibili Recommended loads	$V^{(2)}$ [kN]	3,9	5,9	8,3	24,6
	cl. gr. 4.8	Carichi caratteristici Characteristic loads	V_{rk} [kN]	7,3	11,6	16,9	31,4
		Carichi di progetto Design loads	$V_{rd}^{(1)}$ [kN]	5,4	8,3	11,6	25,1
		Carichi ammissibili Recommended loads	$V^{(2)}$ [kN]	3,9	5,9	8,3	17,9

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 e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza γ_M / The design loads N_{rd} e V_{rd} derive from the characteristic loads on the ETA certification and are inclusive of the partial safety factors γ_M ($\gamma_{M,N}$ trazione/tensile - $\gamma_{M,SV}$ taglio/shear)
- (2) I carichi ammissibili N e V derivano dai carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza $\gamma_F = 1.4$ e γ_M / The recommended loads N and V derive from the characteristic loads on the ETA certification and are inclusive of the partial safety factors $\gamma_F = 1.4$ and γ_M ($\gamma_{M,N}$ trazione/tensile - $\gamma_{M,SV}$ taglio/shear)
- (3) Valori di taglio validi con distanze dai bordi $C \geq 10x_{ef}$ / Shear values valid with distance from the edge $C \geq 10x_{ef}$

Dati di installazione e di posa limite - Minimum installation distances

	Tipo ancorante Anchor diameter		M8	M10	M12	M16
	Distanza minima dal bordo Minimum distance from edge	C_{min} [mm]	41	54	68	88
	Interasse minimo fra ancoranti Minimum distance between anchors	S_{min} [mm]	41	54	68	88

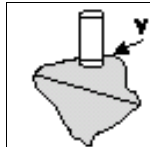
SCHEMA TECNICA - TECHNICAL SHEET

TAP

Tassello a percussione
Hammerset anchor

Rev: 06
Pag. 4/4

Carico di 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}



1kN = 100 kgf

Tipo ancorante / Anchor diameter		M8	M10	M12	M16
Taglio $C = C_{min}$ Shear $C = C_{min}$	$V_{rd,c min}$ [kN]	3,0	4,6	6,8	10,4
	$V_{c min}$ [kN]	2,1	3,3	4,8	7,4

TAP CE ZINCATO / ZINC PLATED

USO MULTIPLO NON STRUTTURALE IN CALCESTRUZZO FESSURATO E NON FESSURATO
NON-STRUCTURAL MULTIPLE USE IN CRACKED AND UN-CRACKED CONCRETE

ZINCATO / ZINC PLATED

CARICHI STATICI e QUASI STATICI STATIC and QUASI STATIC LOADS



ETA-18/0433

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

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

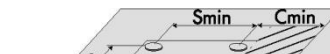
Tipo ancorante / Anchor diameter			M6	M8	M10	M10	M12
Profondità di ancoraggio / Depth of anchorage		h_{ef} [mm]	25	30	30	40	50
Trazione / Taglio (tutte le direzioni) Tensile / Shear (all direction)	Carichi caratteristici Characteristic loads	F_{rk} [kN]	1,5	2,0	3,0	3,0	4,0
	Carichi di progetto Design loads	$F_{rd}^{(1)}$ [kN]	0,7	1,0	1,4	1,4	1,9
	Carichi ammissibili Recommended loads	$F^{(2)}$ [kN]	0,5	0,7	1,0	1,0	1,4
Spessore minimo supporto Minimum support thickness		h_{min} [mm]	80	80	80	80	100
Distanza dal Bordo / Edge distance		$C_{cr,N}$ [mm]	150	150	150	150	150
Interasse / Spacing		$S_{cr,N}$ [mm]	200	200	200	200	200

1kN = 100 kgf

⁽¹⁾ I carichi di progetto F_{rd} derivano dai carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza γ_M . The design loads F_{rd} derive from the characteristic loads on the ETA certification and are inclusive of the partial safety factors γ_M

⁽²⁾ I carichi ammissibili F derivano dai carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza $\gamma_F=1.4$ e γ_M . / The recommended loads F derive from the characteristic loads on the ETA certification and are inclusive of the partial safety factors $\gamma_F=1.4$ and γ_M

Dati di installazione e di posa limite - Minimum installation distances

	Tipo ancorante Anchor diameter	M6	M8	M10	M10	M12	
	Profondità di ancoraggio Depth of anchorage	h_{ef} [mm]	25	30	30	40	50
	Distanza minima dal bordo Minimum distance from edge	C_{min} [mm]	150	150	150	150	150
	Interasse minimo fra ancoranti Minimum distance between anchors	S_{min} [mm]	200	200	200	200	200

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.