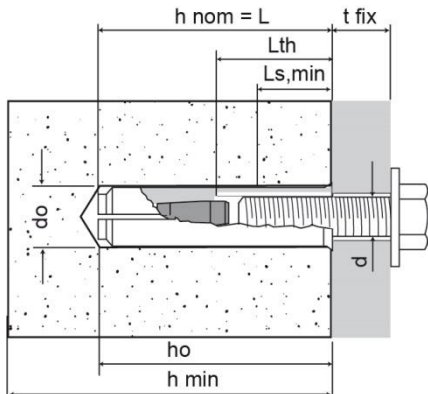


SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

TAP Tassello a percussione
Hammerset anchor

Rev: 07
Pag. 1/4

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA



tfix = spessore max fissabile / fixture thickness
do = 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



ETA 18/0432 - EAD-330232-00-0601 op. 7
ETA 18/0433 - ETAG 001 p.6 Multiple use

tipo - type d x L	do [mm]	h0 [mm]	hnom [mm]	Lth [mm]	Ls,min [mm]	Tinst [Nm]	Cod. TAP CE Zincato bianco White zinc ptd.
M6x25	8	25	25	11	6	4	75205b06000*
M8x30	10	30	30	13	8	8	75205b08000
M10x30	12	30	30	12	10	15	75205b10030*
M10x40	12	40	40	17	10	15	75205b10000
M12x50	15	50	50	21	12	35	75205b12000
M16x65	20	65	65	30	16	60	75205b16000**

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

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

VERSIONI NON CERTIFICATE CE - NON CE CERTIFIED VERSIONS

tipo - type d x L	do [mm]	h0 [mm]	hnom [mm]	Lth [mm]	Ls,min [mm]	Tinst [Nm]	Con bordo Rimmed plug		Senza bordo Rimless plug
							Cod. Zincato bianco White zinc ptd.	Cod. Inox A2 Stain. steel A2	Cod. Zincato bianco White zinc ptd.
M6x25	8	25	25	11	6	4	75203b06000	75204006000	75200b06000
M8x30	10	30	30	13	8	8	75203b08000	75204008000	75200b08000
M10x40	12	40	40	17	10	15	75203b10000	75204010000	75200b10000
M12x50	15	50	50	21	12	35	75203b12000	75204012000	75200b12000
M16x65	20	65	65	30	16	60	75203b16000	75204016000	75200b16000

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

● calcestruzzo / concrete

● idoneo / suitable applications ○ parzialmente indicato / partially suitable applications

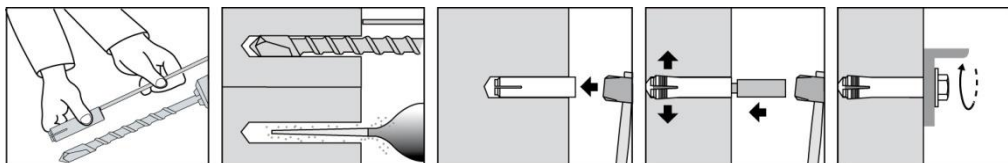
● pietra compatta / solid stone

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

TAP Tassello a percussione
Hammerset anchor

Rev: 07
Pag. 2/4

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	-

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

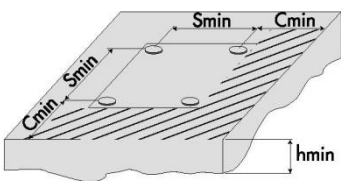
Tipo ancorante Anchor diameter		M6	M8	M10	M12	M16
Profondità minima di posa Nominal embedment depth	h_{nom} [mm]	25	30	40	50	65
Trazione Tensile	N [kN]	1,7	2,7	3,5	4,5	6,0
Distanza dal Bordo Edge distance	C_{cr} [mm]	90	105	140	175	230
Interasse Spacing	S_{cr} [mm]	125	150	200	250	325
Taglio $c \geq 10 \times h_{ef}$ 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 \approx 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	C_{min} [mm]		90	105	140	175	230
Interasse minimo fra ancoranti Minimum distance between anchors	S_{min} [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 $C = C_{min}$	$V_{C_{min}}$ [kN]		3,0 ⁽²⁾	3,9 ⁽²⁾	6,1 ⁽²⁾	8,5 ⁽²⁾	25,2 ⁽²⁾

1kN \approx 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.

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

TAP Tassello a percussione
Hammerset anchor

Rev: 07
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 $C \geq 10x_{hef}$ Shear $C \geq 10x_{hef}^{(3)}$	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 \approx 100 kgf

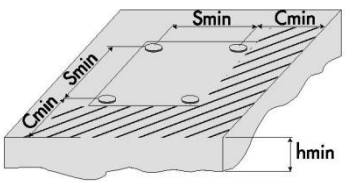
Valori in grigio = rottura dell'acciaio / Values in grey = steel failure

(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 $C \geq 10x_{hef}$. / Shear values valid with distance from the edge $C \geq 10x_{hef}$

Dati di installazione e di posa limite - Minimum installation distances

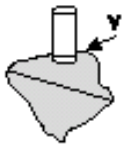
			M8	M10	M12	M16	
Tipo ancorante Anchor diameter							
Distanza minima dal bordo Minimum distance from edge			C_{min} [mm]	41	54	68	88
Interasse minimo fra ancoranti Minimum distance between anchors			S_{min} [mm]	41	54	68	88

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

TAP Tassello a percussione
Hammerset anchor

Rev: 07
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}

	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

1kN \approx 100 kgf

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

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

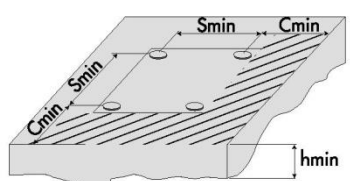
Progettazione secondo EN 1992-4 / Design Method acc. to EN 1992-4

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 \approx 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

Friulsider non risponderà di malfunzionamenti dovuti all'utilizzo di altri perni di espansione diversi dal perno TAP Friulsider.
Friulsider will not be liable for malfunctions due to the use of a setting tool other than the TAP Friulsider setting tool.

Acquistando il prodotto, l'utilizzatore è tenuto ad osservare scrupolosamente le istruzioni riportate sull'imballo (se presenti) 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 (if present) 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.

Le **schede tecniche** (ultima revisione) dei prodotti Friulsider sono disponibili sul sito www.friulsider.com
The **technical sheets** (latest revision) of Friulsider products are available on the website www.friulsider.com

In caso di traduzioni, i documenti ufficiali di riferimento sono quelli in lingua italiana.
In the case of translations, the official reference documents are those in Italian.