

## FISSAGGIO PESANTE

## TASSELLO FEP

CON VITE A TESTA ESAGONALE



## MATERIALE

Acciaio zincato. Vite a testa esagonale, classe della vite 8.8.

## OMOLOGAZIONI



Marcatura CE secondo Benestare Tecnico Europeo ETA-17/1017 Opzione 7: calcestruzzo non fessurato.

## CARATTERISTICHE

Ancoraggio passante. Apertura del guscio di espansione uniforme, per una migliore trasmissione delle azioni sulla superficie del foro nel materiale di supporto. Anello anti rotazione. Ridotto diametro di foratura.

## USO E IMPIEGHI

Utilizzabile su calcestruzzo non fessurato. Condizioni di carico statico o quasi statico.

## MATERIALI DI SUPPORTO

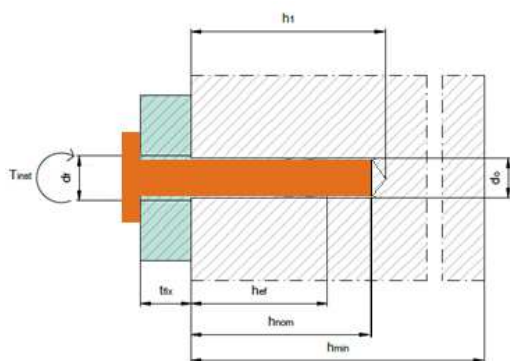
Supporti: calcestruzzo non fessurato.

## APPLICAZIONI

Fissaggi strutturali per l'edilizia. Fissaggio di carpenterie metalliche pesanti a strutture in calcestruzzo. Impiantistica. Fissaggi per applicazioni industriali.

## FISSAGGIO PESANTE

## DATI GEOMETRICI



$L_t$  = lunghezza tassello  
 $d_t$  = diametro tassello  
 $t_{fix}$  = spessore serrabile  
 $d_0$  = diametro del foro  
 $h_0$  = profondità del foro  
 $h_{ef}$  = profondità effettiva di ancoraggio  
 $h_{min}$  = spessore minimo del supporto  
 $s_{min}$  = interasse minimo  
 $c_{min}$  = distanza minima dal bordo  
 $s_{cr}$  = interasse critico  
 $c_{cr}$  = distanza critica dal bordo  
 $d_f$  = diametro del foro nell'elemento da fissare  
 $Sw$  = misura della chiave di serraggio  
 $T_{inst}$  = coppia di serraggio

Codice articolo	Nome commerciale	Descrizione articolo	Ø nominale $d_t$ [mm]	Lunghezza $L_t$ [mm]	Misura filetto $d_{fil} \times L_g$ [mm]	Sp. serrabile $t_{fix}$ [mm]
0905 510 70	FEP 10/M6	TA.FEP CE ACC. Ø6 C.VITE TE 8.8 M6X70	6	70	M6x70	10
0905 510 80	FEP 10/M6	TA.FEP CE ACC. Ø6 C.VITE TE 8.8 M6X80	6	80	M6x80	20
0905 510 110	FEP 10/M6	TA.FEP CE ACC. Ø6 C.VITE TE 8.8 M6X110	6	110	M6x110	50
0905 512 80	FEP 12/M8	TA.FEP CE ACC. Ø8 C.VITE TE 8.8 M8X80	8	80	M8x80	10
0905 512 90	FEP 12/M8	TA.FEP CE ACC. Ø8 C.VITE TE 8.8 M8X90	8	90	M8x90	20
0905 512 120	FEP 12/M8	TA.FEP CE ACC. Ø8 C.VITE TE 8.8 M8X120	8	120	M8x120	50
0905 515 90	FEP 15/M10	TA.FEP CE ACC. Ø10 C.VITE TE 8.8 M10X90	10	90	M10x90	10
0905 515 100	FEP 15/M10	TA.FEP CE ACC. Ø10 C.VITE TE 8.8 M10X100	10	100	M10x100	20
0905 515 130	FEP 15/M10	TA.FEP CE ACC. Ø10 C.VITE TE 8.8 M10X130	10	130	M10x130	50
0905 518 110	FEP 18/M12	TA.FEP CE ACC. Ø12 C.VITE TE 8.8 M12X110	12	110	M12x110	10
0905 518 125	FEP 18/M12	TA.FEP CE ACC. Ø12 C.VITE TE 8.8 M12X125	12	125	M12x125	25
0905 518 150	FEP 18/M12	TA.FEP CE ACC. Ø12 C.VITE TE 8.8 M12X150	12	150	M12x150	50
0905 518 200	FEP 18/M12	TA.FEP CE ACC. Ø12 C.VITE TE 8.8 M12X200	12	200	M12x200	100

## FISSAGGIO PESANTE

## DATI INSTALLAZIONE

Nome comm.	$\varnothing_{nom}$ $d_t$ [mm]	Lung. $L_t$ [mm]	$d_{fil}$ [mm]	$d_f$ [mm]	$h_1$ [mm]	$h_{eff}$ [mm]	$h_{min}$ [mm]	$s_{min}$ [mm]	$c_{min}$ [mm]	$s_{cr}$ [mm]	$c_{cr}$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]	$T_{fix}$ [Nm]
FEP M6/10	6	70-80-110	M6/10	12	75	49	100	100	70	210	140	10	10-20-50
FEP M8/12	8	80-90-120	M8/12	14	85	59	125	120	80	250	200	25	10-20-50
FEP M10/15	10	90-100-130	M10/15	17	95	67	135	140	90	290	220	50	10-20-50
FEP M12/18	12	110-125- 150-200	M12/18	20	120	88	190	180	110	390	260	80	10-25-50-100
FEP M16/24	16	140-165	M16/24	26	130	99	220	240	130	420	280	150	25-50

## Legenda:

$\varnothing_{nom}$  = diametro tassello

$L_t$  = Lunghezza dell'ancorante

$d_{fil}$  = diametro dell'ancorante/diametro nominale della punta del trapano

$d_f$  = diametro del foro dell'oggetto da fissare

$h_1$  = profondità del foro

$h_{eff}$  = profondità effettiva di ancoraggio

$h_{min}$  = spessore minimo del supporto

$s_{min}$  = interasse minimo

$c_{min}$  = distanza minima dal bordo

$s_{cr}$  = interasse critico

$c_{cr}$  = distanza critica dal bordo

$T_{inst}$  = coppia di serraggio.

$T_{fix}$  = spessore della piastra da fissare

Materiale di supporto: calcestruzzo C20/25

Spessore del materiale di supporto  $h \geq 2h_{eff}$

Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo

Valori di forza espressi in kN: 1 kN = 100 Kg. Valori di momento espressi in Nm: 1 Nm = 0,1 kgm.

## DATI DI CARICO: VALORI CARATTERISTICI

Carichi con coefficiente di riduzione  $\gamma$  (che tiene conto del calcestruzzo di supporto e della sicurezza nei sistemi di installazione degli ancoranti)

			M6/10	M8/12	M10/15	M12/18	M16/24
Resistenza a trazione per sfilamento	$N_{Rk,p} / \gamma_{MP}$	kN	5,0	5,6	7,4	13,9	18,5
Resistenza a taglio	$V_{Rk,s}^0 / \gamma_{MS}$	kN	16,4	13,4	20,0	27,0	50,2
Momento flettente	$M_{Rk,s}^0 / \gamma_{MS}$	Nm	9,6	24,0	48,0	84,0	212,8

## FISSAGGIO PESANTE

## Carichi consigliati

			M6/10	M8/12	M10/15	M12/18	M16/24
Trazione	N	kN	3,6	4,0	5,3	9,9	13,2
Taglio	V	kN	4,6	9,6	14,3	19,3	35,9

$N_{Rk,p}$  = resistenza caratteristica per sfilamento su calcestruzzo non fessurato

$V_{Rk,s}^0$  = resistenza caratteristica a taglio (rottura dell'acciaio senza braccio di leva)

## ATI DI CARICO: VALORI CARATTERISTICI

## Carichi caratteristici

			M6/10	M8/12	M10/15	M12/18	M16/24
Resistenza a trazione per sfilamento	$N_{Rk,p}$ C20/25	kN	9	12	16	25	40
$\psi_C$ C30		-	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
$\psi_C$ C40		-	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
$\psi_C$ C50		-	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Resistenza al taglio	$V_{Rk,s}^0$	kN	8	16,8	25	33,7	62,8
Momento flettente	$M_{Rk,s}^0$	Nm	12	30	60	105	266

$\psi$  = fattore di incremento del calcestruzzo.

## REAZIONE AL FUOCO

Classe di reazione al fuoco A1 secondo EN 13501.

## RESISTENZA AL FUOCO

Dato non disponibile.

## INDICAZIONI PROGETTUALI

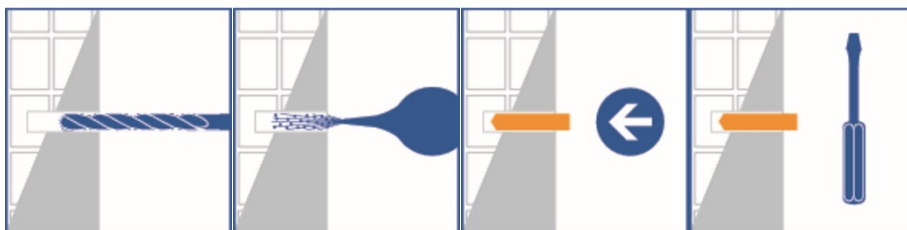
Il codice identificativo da inserire negli elaborati grafici di progetto è: "n<sub>t</sub> ancoranti FEP d<sub>t</sub>xL<sub>t</sub>", dove si è indicato con:

- n<sub>t</sub> il numero di tasselli
- d<sub>t</sub> il diametro nominale del tassello
- L<sub>t</sub> la lunghezza nominale del tassello.

## FISSAGGIO PESANTE

## PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

## Fasi di posa e di installazione



- Forare
- Pulire il foro da impurità mediante apposita pompetta e scovolino: ripetere questa operazione per almeno 4 volte
- Posizionare l'oggetto da fissare, che deve essere preforato
- Inserire il tassello FEP
- Serrare con avvitatore dotato di inserto idoneo, o chiave dinamometrica

Rev. 02\_2018

**NOTA:**

- Dati tecnici, di installazione e di carico possono essere oggetto di revisione. Per una versione aggiornata consultare le schede tecniche sul sito [www.unifix.it](http://www.unifix.it) o contattare il nostro Ufficio Tecnico.
- Il calcolo della resistenza dell'ancoraggio dipende da diversi fattori quali le distanze reciproche e dai bordi, dalla disposizione geometrica degli ancoranti, ecc. Il calcolo deve essere eseguito da tecnico abilitato e basato sulle normative tecniche vigenti. Si declina ogni responsabilità derivante da un uso improprio del prodotto.
- I dati riportati sono validi per tutte le forme di confezionamento del prodotto.