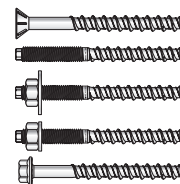


**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia


**1 - Uso previsto**

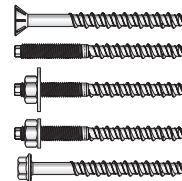
<b>Prodotto-tipo:</b>	Ancorante metallico per utilizzo in calcestruzzo
<b>Tipo di ancorante:</b>	Vite per calcestruzzo per sistemi non strutturali ridondanti
<b>Descrizione tecnica del prodotto:</b>	vedi Tabella 2
<b>Specifiche dell'uso previsto in accordo con l'EAD applicabile:</b>	Le prestazioni date in Tabella 4 sono valide solo se l'ancorante è usato in conformità alle specifiche e alle condizioni date in Tabella 3.
<b>Materiale di base:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcestruzzo ordinario rinforzato o non rinforzato in accordo alla EN 206:2013+A2:2021.</li> <li>- Classe di resistenza C20/25 a C50/60 in accordo alla EN 206:2013+A2:2021.</li> <li>- Calcestruzzo fessurate e non fessurato.</li> <li>- Solaio alveolare prefabbricato e precompresso con w/e ≤ 4,8 e classe di resistenza C45/55 a C50/60.</li> </ul>
<b>Installazione:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il foro deve essere realizzato con un trapano in modalità di roto-percussione</li> <li>- L'installazione del fissaggio deve essere eseguita solo da personale qualificato e sotto la supervisione di un responsabile tecnico in sito.</li> <li>- In caso di errore nella realizzazione del foro: nuovo foro deve essere realizzato ad una distanza pari almeno al doppio della profondità del foro scartato o ad una distanza minore se il foro scartato viene riempito con malta ad alta resistenza e se non agiscono carichi di taglio o di trazione obliqui.</li> <li>- Dopo l'installazione non è consentita un'ulteriore rotazione dell'ancorante. La testa del dispositivo di fissaggio è supportata sull'elemento fissato e non è danneggiato.</li> </ul>
<b>Carichi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carichi statici e quasi statici</li> <li>- Esposizione al fuoco (non per solai alveolari) Ø8 solo con profondità di inserimento di 45 mm</li> </ul>
<b>Durabilità:</b>	L'ancorante può essere installato in ambienti soggetti a condizioni interne ed asciutte. La verifica ed i metodi di valutazione dell'ancorante sui quali si basa la Valutazione Tecnica Europea considerano una vita nominale di 50 anni. Le indicazioni sulla vita nominale non possono essere interpretate come garanzia data dal produttore, ma costituiscono solo un'indicazione per la scelta opportuna del prodotto sulla base della vita nominale della costruzione.
<b>Temperatura di servizio:</b>	L'ancorante può essere utilizzato nel seguente range di temperatura: [-40°C ; +80°C]
<b>Resistenza al fuoco:</b>	vedi Tabelle 4.4 e 4.5
<b>Reazione al fuoco:</b>	L'ancorante è classificato A1 in accordo alla Decisione EC 96/603/EC.
<b>Documento per la Valutazione Europea:</b>	European Assessment Document (EAD) 330232-00-0601
<b>Valutazione Tecnica Europea:</b>	ETA 21/1065
<b>Organizzazione per la Valutazione Tecnica:</b>	ETA-Danmark A/S
<b>Metodi di progettazione:</b>	<p>Gli ancoranti in calcestruzzo sotto azioni statiche e quasi statiche e sotto l'esposizione al fuoco sono stati progettati secondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 1992-4 Design method A e EOTA Technical report TR055</li> </ul> <p>In caso di requisiti di resistenza all'esposizione al fuoco, è necessario garantire che non si verifichino scheggiature locali del copriferro.</p> <p>Gli ancoraggi per il solaio alveolare sotto azioni statiche o quasi statiche sono progettati secondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 1992-4 Design method B e EOTA Technical report TR055</li> </ul> <p>Gli ancoraggi sono progettati sotto la responsabilità di un ingegnere esperto in ancoraggi e opere in calcestruzzo.</p> <p>Le verificabili note di calcolo e disegni sono preparati tenendo conto dei carichi da ancorare. La posizione dell'elemento di fissaggio è indicata sui disegni di progetto (es. posizione dell'elemento di fissaggio rispetto a rinforzo o ai supporti, ecc.).</p>

**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



<b>Valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione:</b>	EC Certificate No. 1020-CPR-010-045228
<b>Organismo Notificato:</b>	TZUS
<b>Sotto il sistema:</b>	2+

**2 - Tipi di ancoranti**

Codice	Descrizione	$f_y$ [Mpa]	$f_u$ [Mpa]
HXE 01 - HXE 41	Vite testa esagonale con falsa rondella flangiata	640	750
HXE 85 - HXE 39	Vite doppio filetto con codolo esagonale		
HXE 02 - HXE 42	Vite doppio filetto con codolo esagonale, dado e rondella in accordo alla ISO 7089		
HXE 12 - HXE 40	Vite doppio filetto con codolo esagonale, dado e rondella in accordo alla 7093		
HXE 03 - HXE 43	Vite testa svasata piana		
HXE 05 - HXE 45	Vite a testa cilindrica		
HXE 06 - HXE 46	Vite a testa bombata		
HXE 07 - HXE 48 - HXE 49	Vite doppio filetto con collare, con dado di raccordo metrico		
HXE 87 - HXE 47	Vite doppio filetto con collare		

**2.2 - Finitura dei tipi di ancorante**

Codice	Descrizione
HXE 01 - HXE 85 - HXE 02 - HXE 12 - HXE 03 - HXE 05 - HXE 06 - HXE 07 - HXE 87	Zincato $\geq 5\mu\text{m}$ in accordo a ISO 4042
HXE 41 - HXE 39 - HXE 42 - HXE 43 - HXE 40 - HXE 45 - HXE 46 - HXE 47 - HXE 49	Rivestimento protettivo speciale Tecfi STEEL SAVER
HXE 48	Vite: con rivestimento protettivo speciale Tecfi STEEL SAVER Dado di raccordo: zincato $\geq 5\mu\text{m}$ In accordo a ISO 4042

**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia

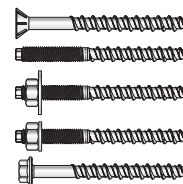




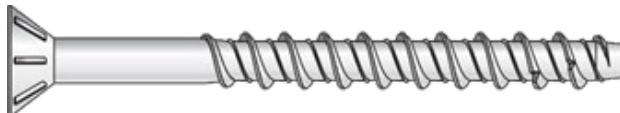
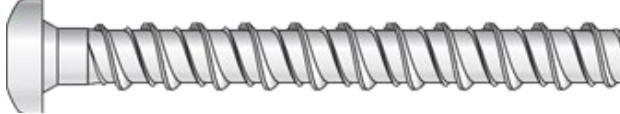
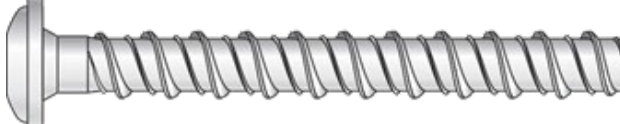
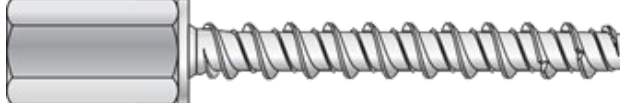
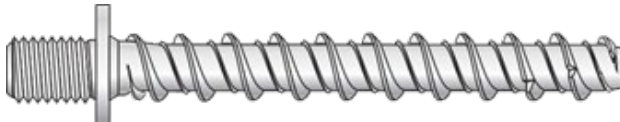

**3 - Installazione**

IMMAGINE PRODOTTO	Versione zincata	Versione con finitura speciale
	HXE 01	HXE 41
	HXE 85	HXE 39
	HXE 02	HXE 42
	HXE 12	HXE 40
	HXE 03	HXE 43
	HXE 05	HXE 45
	HXE 06	HXE 46
	HXE 07	HXE 48 <sup>1)</sup>
	HXE 87	HXE 47

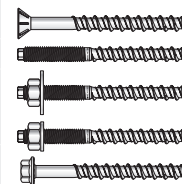
<sup>1)</sup> Disponibile anche con dado di raccordo e finitura speciale come HXE 49

**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

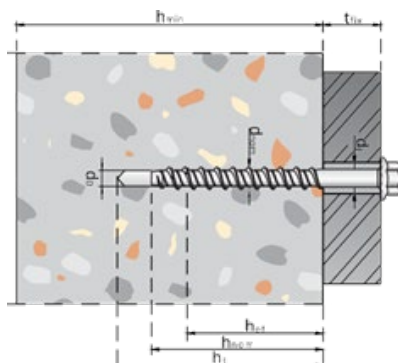
In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia


**3 - Installazione**

Condizioni di installazione in calcestruzzo ordinario


**d<sub>nom</sub>** Diametro esterno dell'ancorante

**d<sub>cut</sub>** diametro della punta del foro

**t<sub>fix</sub>** spessore fissabile

**d<sub>0</sub>** Diametro del foro

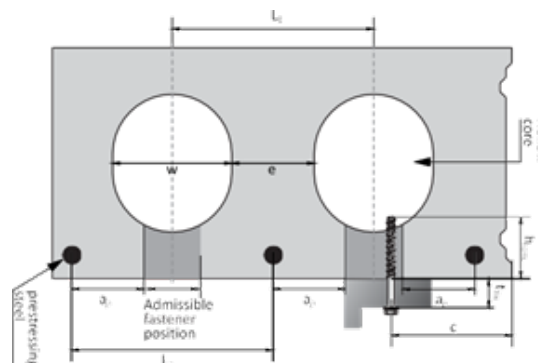
**d<sub>f</sub>** Diametro del foro nell'elemento da fissare

**h<sub>min</sub>** Minimo spessore dell'elemento in calcestruzzo

**h<sub>nom</sub>** Profondità di inserimento dell'ancorante

**h<sub>ef</sub>** Effettiva profondità di ancoraggio

Condizioni di installazione in calcestruzzo ordinario


**L<sub>p</sub>** distanza minima tra l'acciaio preteso

**L<sub>c</sub>** minima spaziatura nucleo cavo

**e** larghezza della flangia in cemento

**w** larghezza della sezione del foro nel nucleo cavo

**3.1 - Dati di installazione validi per tutti i tipi di ancorante**
**Tabella B1: dettagli di installazione**

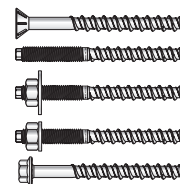
Denominazione		HXE Ø6 (mm)		HXE Ø8 (mm)	
Diametro nominale del foro	d <sub>0</sub>	5		6	
Diametro della punta per forare	d <sub>cut</sub> ≤	5,35		6,40	
Diametro del foro nell'elemento da fissare	d <sub>f</sub>	7		9	
Diametro esterno dell'ancorante	d <sub>nom</sub>	6		8	
<b>Profondità d'inserimento nel calcestruzzo</b>	<b>h<sub>nom</sub></b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>45</b>
Effettiva profondità di ancoraggio	h <sub>ef</sub>	27	45	27	36
Lunghezza minima dell'ancorante	L	36	56	36	46
Profondità del foro	h <sub>1</sub>	50	75	50	60
Spessore minimo del calcestruzzo	h <sub>min</sub>	80	90	80	80
Minima distanza dal bordo consentita	c <sub>min</sub>	40	40	35	35
Minimo interasse tra gli ancoranti consentito	S <sub>min</sub>	35	35	35	35

**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

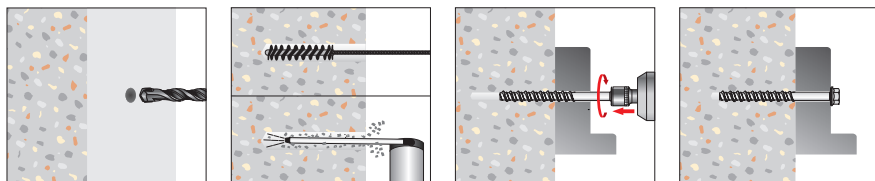
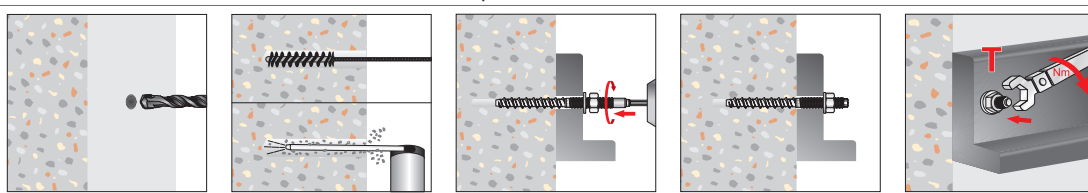
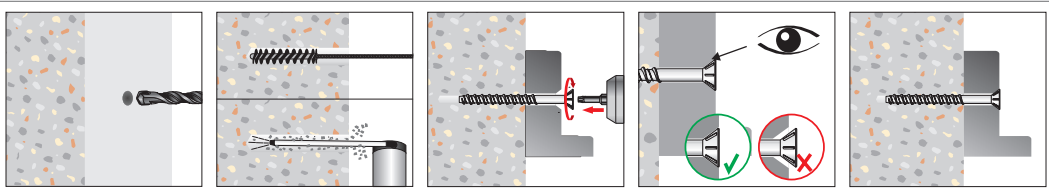
Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia


**Tabella B2: installazioni dettagliate relative alle teste**

Larghezza in chiave per HXE 01 - HXE 41	SW	[-]	10	13
Larghezza in chiave per HXE 85 - HXE 40 - HXE 02 - HXE 42 - HXE 12 - HXE 44	SW	[-]	4	5
Impronta esalobata per HXE 03 - HXE 43 - HXE 05 - HXE 45 - HXE 06 - HXE 46	T	[-]	T-30	T-30
Larghezza in chiave del dado di raccordo per HXE 07 - HXE 48 - HXE 49 - HXE 87 - HXE 47	SW	[-]	10	13
Coppia di serraggio massima del dado per HXE 02 e HXE 12	Tmax	[Nm]	10	20

Tutte le teste necessitano di un avvitatore ad impulsi con coppia torcente massima di 185 Nm

**3.2 - Installazione**

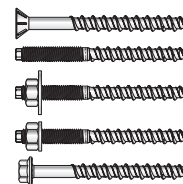
<b>HXE01 HXE41</b>					
	Step 1	Forare con trapano in modalità di roto-percussione. Il foro deve avere diametro inferiore di 2 [mm] rispetto a quello della vite.			
	Step 2	Pulire il foro dalla polvere aspirando o soffiando			
	Step 3	Posizionare l'elemento da fissare			
	Step 4	Installare l'ancorante utilizzando un avvitatore ad impulsi			
<b>HXE02 HXE12</b>					
	Step 1	Forare con trapano in modalità di roto-percussione. Il foro deve avere diametro inferiore di 2 [mm] rispetto a quello della vite.			
	Step 2	Pulire il foro dalla polvere aspirando o soffiando			
	Step 3	Posizionare l'elemento da fissare			
	Step 4	Installare l'ancorante utilizzando un avvitatore ad impulsi			
Step 5	Serrare il dado applicando la coppia torcente richiesta $T < T_{max}$				
	<sup>1)</sup> È consentito il fissaggio passante (posizionare l'apparecchio prima di posizionare l'ancoraggio)				
<b>HXE03 HXE43 HXE05 HXE06</b>					
	Step 1	Forare con trapano in modalità di roto-percussione. Il foro deve avere diametro inferiore di 2 [mm] rispetto a quello della vite.			
	Step 2	Pulire il foro dalla polvere aspirando o soffiando			
	Step 3	Posizionare l'elemento da fissare			
	Step 4	Installare l'ancorante utilizzando un avvitatore ad impulsi			

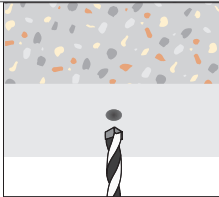
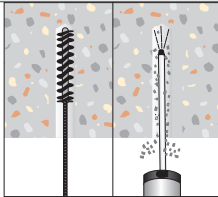
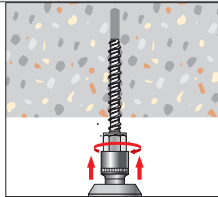
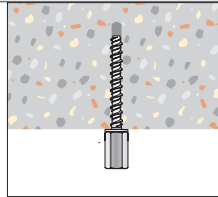
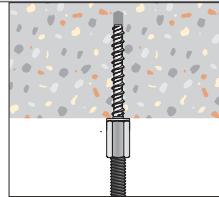
**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

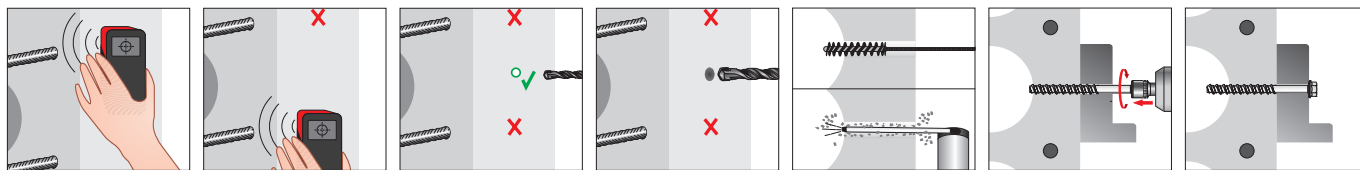
In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

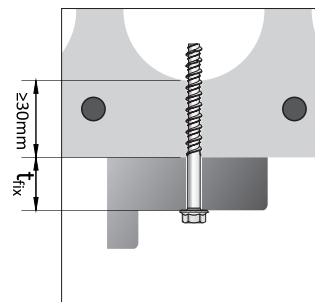
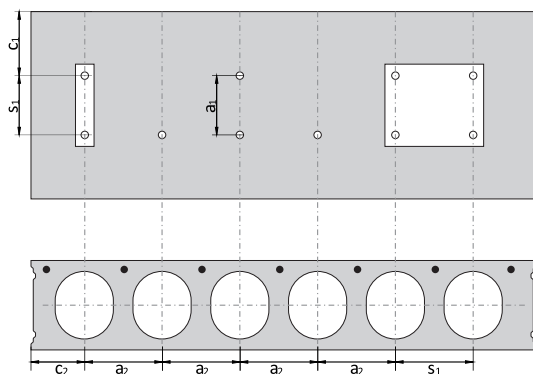
Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia


**3.2 - Installazione**

HXE07 HXE87						
	Step 1	Forare con trapano in modalità di roto-percussione. Il foro deve avere diametro inferiore di 2 [mm] rispetto a quello della vite.				
	Step 2	Pulire il foro dalla polvere aspirando o soffiando				
	Step 3	Installare l'ancorante utilizzando un avvitatore ad impulsi				
Step 4	Posizionare l'elemento da fissare					

**3.2 - Istruzioni di installazione in solaio alveolare**


Distanza dai bordi ed interspazio per l'installazione nei solai alveolari



Minimo spessore della lastra di calcestruzzo

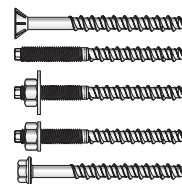
Denominazione		HXE Ø6 (mm)		HXE Ø8 (mm)	
<b>Profondità d'inserimento nel calcestruzzo</b>	<b>h<sub>nom</sub></b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>45</b>
Minima distanza dal bordo per spessore 30 mm	C1 C2	100	100	100	100
Minima distanza dal bordo per spessore 50 mm		100	135	100	110
Minimo interasse degli ancoranti	<b>S1 S2</b>	200	200	200	200
<b>Minimo interasse del gruppo di ancoranti</b>	<b>a1 a2</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
Minimo interasse del nucleo forato	Lc	100	100	100	100
Minimo interasse dei ferri pretesi	Lp	100	100	100	100
Minimo interasse tra i ferri pretesi e la posizione dell'ancorante	ap	100	100	100	100



**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia


**3.4 - Strumenti per l'installazione**

Punta per trapano			Pompa di soffiaggio	
	Diametro HXE	Codice articolo punta		
	Ø 5	EO 01 05 160		
		EOX 41 05 160		
	Ø 6	EO 01 06 210		
EOX 41 06 210				
			Codice articolo: DW 01 00 001	

**4 - Prestazioni dichiarate in accordo all'EAD 330747-00-0601**
**4.1 - Prestazioni per il metodo di progetto A in calcestruzzo C20/25 a C50/60-Trazione**

Tipo di ancorante / Misura			HXE Ø6		HXE Ø8	
<b>Rottura acciaio</b>						
Resistenza caratteristica	$N_{Rk,s}$	[kN]	14,7		21,2	
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_{Ms}^{-1}$	-	1,41		1,41	
<b>Rottura per sfilamento</b>						
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	$h_{nom}$	[mm]	35	55	35	45
Effettiva profondità di ancoraggio	$h_{ef}$	[mm]	27	45	27	36
Resistenza caratteristica in calcestruzzo non fessurato C20/25	$N_{Rk,p}$	[kN]	5,5	9,5	6,0	6,5
Resistenza caratteristica in calcestruzzo fessurato C20/25			2,5	5,0	3,0	3,5
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_{inst}$	[-]	1,0		1,2	
Fattore di amplificazione di $N_{Rk,p}$ per calcestruzzo fessurato e non fessurato	$\psi_c$	C30/37	1,13		1,22	1,18
		C40/50	1,23		1,41	1,32
		C50/60	1,32		1,58	1,44
<b>Rottura per cono di calcestruzzo e fessurazione</b>						
Interasse	$s_{cr,N}$	[kN]	3 x $h_{ef}$			
Distanza dal bordo	$c_{cr,N}$	[kN]	1,5 x $h_{ef}$			
Interasse (fessurazione)	$s_{cr,sp}$	[kN]	100	150	120	150
Distanza dal bordo (fessurazione)	$c_{cr,sp}$	[mm]	50	75	60	75

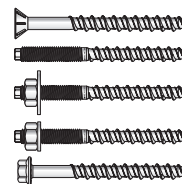


**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia


**4.2- Prestazioni per il metodo progettuale A in calcestruzzo C20/25 a C50/60-Taglio**

Tipo di ancorante / Misura			HXE Ø6		HXE Ø8	
<b>Rottura acciaio senza braccio di leva</b>						
Resistenza caratteristica	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	5,1		8,7	
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_{Ms}^{1)}$	-	1,50		1,50	
<b>Rottura acciaio con braccio di leva</b>						
Resistenza caratteristica a flessione	$M_{Rk,s}^0$	[mm]	11		19	
Fattore di duttilità	$K_7$	[-]	0,8		0,8	
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,5		1,5	
<b>Rottura per scalzamento</b>						
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	$h_{nom}$	[mm]	35	55	35	45
Effettiva profondità di ancoraggio	$h_{ef}$	[-]	27	45	27	36
Fattore per la rottura per scalzamento	$K_8$	[-]	1,0		1,0	
<b>Rottura del bordo di calcestruzzo</b>						
Effettiva profondità di ancoraggio	$d_{nom}$	[mm]	5	6	120	150
Lunghezza effettiva dell'ancorante	$l_f$	[mm]	35	55	35	45

<sup>1)</sup> In assenza di altre normative nazionali

**4 - Prestazioni dichiarate in accordo all'EAD 330747-00-0601**
**4.3- Prestazioni per metodo progettuale B, in lastre alveolari prefabbricate precomprese C45/55**

Tipo di ancorante / Misura			HXE Ø6		HXE Ø8	
<b>Solaio alveolare - spessore 30 mm</b>						
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	$h_{nom}$	[mm]	35	55	35	45
Effettiva profondità di ancoraggio	$h_{ef}$	[mm]	27	30	27	30
Resistenza di progetto di base	$F_{Rk}^0$	[kN]	2,5		3,5	
Coefficiente di sicurezza all'installazione	$\gamma_{inst}$	[-]	1,0		1,2	
Distanza caratteristica dal bordo	$C_{cr}$	[mm]	100		100	
Interasse caratteristico	$S_{cr}$	[mm]	200		200	
<b>Rottura per scalzamento</b>						
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	$h_{nom}$	[mm]	35	55	35	45
Effettiva profondità di ancoraggio	$h_{ef}$	[mm]	27	45	27	36
Resistenza di progetto di base	$F_{Rk}^0$	[kN]	5		7	
Coefficiente di sicurezza all'installazione	$\gamma_{inst}$	[-]	1,0		1,2	
Distanza caratteristica dal bordo	$C_{cr}$	[mm]	100	135	100	110
Interasse caratteristico	$S_{cr}$	[mm]	200		200	

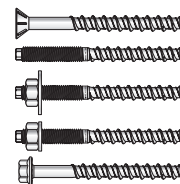


**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia


**4 - Prestazioni dichiarate in accordo all'EAD 330747-00-0601**
**4.4- Prestazioni sotto esposizione al fuoco nel calcestruzzo C20/25 a C50/60 (Trazione)**

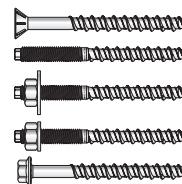
Tipo di ancorante / Misura			HXE Ø8
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	$h_{nom}$	[mm]	45
<b>Rottura acciaio</b>			
Resistenza caratteristica, esposizione 30 minuti	$NR_{k,s,fi,30}$	[kN]	0,3
Resistenza caratteristica, esposizione 60 minuti	$NR_{k,s,fi,60}$	[kN]	0,3
Resistenza caratteristica, esposizione 90 minuti	$NR_{k,s,fi,90}$	[kN]	0,2
Resistenza caratteristica, esposizione 120 minuti	$NR_{k,s,fi,120}$	[kN]	0,1
<b>Rottura per sfilamento</b>			
Resistenza caratteristica, esposizione 30 minuti	$NR_{k,p,fi,30}$	[kN]	0,8
Resistenza caratteristica, esposizione 60 minuti	$NR_{k,p,fi,60}$	[kN]	0,8
Resistenza caratteristica, esposizione 90 minuti	$NR_{k,p,fi,90}$	[kN]	0,8
Resistenza caratteristica, esposizione 120 minuti	$NR_{k,p,fi,120}$	[kN]	0,6
<b>Rottura per cono di calcestruzzo</b>			
Resistenza caratteristica, esposizione 30 minuti	$NR_{k,c,fi,30}$	[kN]	1,3
Resistenza caratteristica, esposizione 60 minuti	$NR_{k,c,fi,60}$	[kN]	1,3
Resistenza caratteristica, esposizione 90 minuti	$NR_{k,c,fi,90}$	[kN]	1,3
Resistenza caratteristica, esposizione 120 minuti	$NR_{k,c,fi,120}$	[kN]	1,1
<b>Distanze dal bordo e interassi</b>			
Interasse	$S_{cr,N}$	[mm]	4 · hef
Distanza dal bordo	$C_{cr,N}$	[mm]	2 · hef
Minima distanza dal bordo in caso di esposizione al fuoco da un solo lato	$C_{min}$	[mm]	2 · hef
Minima distanza dal bordo in caso di esposizione al fuoco da più di un lato	$C_{min}$	[mm]	max {300, 2 · hef}

**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**
**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia


**4 - Prestazioni dichiarate in accordo all'EAD 330747-00-0601**
**4.5- Prestazioni sotto esposizione al fuoco nel calcestruzzo C20/25 a C50/60 (Taglio)**

Tipo di ancorante / Misura			HXE Ø8
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	$h_{nom}$	[mm]	45
<b>Rottura acciaio senza braccio di leva</b>			
Resistenza caratteristica, esposizione 30 minuti	$V_{Rk,s,fi,30}$	[kN]	0,3
Resistenza caratteristica, esposizione 60 minuti	$V_{Rk,s,fi,60}$	[kN]	0,3
Resistenza caratteristica, esposizione 90 minuti	$V_{Rk,s,fi,90}$	[kN]	0,2
Resistenza caratteristica, esposizione 120 minuti	$V_{Rk,s,fi,120}$	[kN]	0,1
<b>Rottura acciaio con braccio di leva</b>			
Resistenza caratteristica, esposizione 30 minuti	$M^0_{Rk,s,fi,30}$	[kN]	0,3
Resistenza caratteristica, esposizione 60 minuti	$M^0_{Rk,s,fi,60}$	[kN]	0,2
Resistenza caratteristica, esposizione 90 minuti	$M^0_{Rk,s,fi,90}$	[kN]	0,2
Resistenza caratteristica, esposizione 120 minuti	$M^0_{Rk,s,fi,120}$	[kN]	0,1
<b>Rottura per scalzamento</b>			
Fattore per la rottura per scalzamento	$K_g$	[-]	1
Resistenza caratteristica, esposizione 30 minuti	$V_{Rk,cp,fi,30}$	[kN]	1,3
Resistenza caratteristica, esposizione 60 minuti	$V_{Rk,cp,fi,60}$	[kN]	1,3
Resistenza caratteristica, esposizione 90 minuti	$V_{Rk,cp,fi,90}$	[kN]	1,3
Resistenza caratteristica, esposizione 120 minuti	$V_{Rk,cp,fi,120}$	[kN]	1,1
<b>Rottura del bordo di calcestruzzo</b>			
Interasse	$S_{cr,N}$	[mm]	4 · hef
Distanza dal bordo	$C_{cr,N}$	[mm]	2 · hef
Minima distanza dal bordo in caso di esposizione al fuoco da un solo lato	$C_{min}$	[mm]	2 · hef
Minima distanza dal bordo in caso di esposizione al fuoco da più di un lato	$C_{min}$	[mm]	max {300, 2 · hef}

 La resistenza caratteristica  $V_{rk,cp,fi,Ri}$  in calcestruzzo C20/25 a C50/60 è determinata da:

 $V^0_{Rk,c,fi(90)} = 0,25 \times V^0_{Rk,c}$  (R30, R60, R90) e  $V^0_{Rk,c,fi(120)} = 0,20 \times V^0_{Rk,c}$  (R120) con

 $V^0_{Rk,c}$  come valore iniziale della resistenza caratteristica di un singolo elemento di fissaggio nel calcestruzzo fessurato C20/25



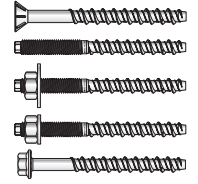
**Dichiarazione di Prestazione numero 1020-CPR-010-045228**

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

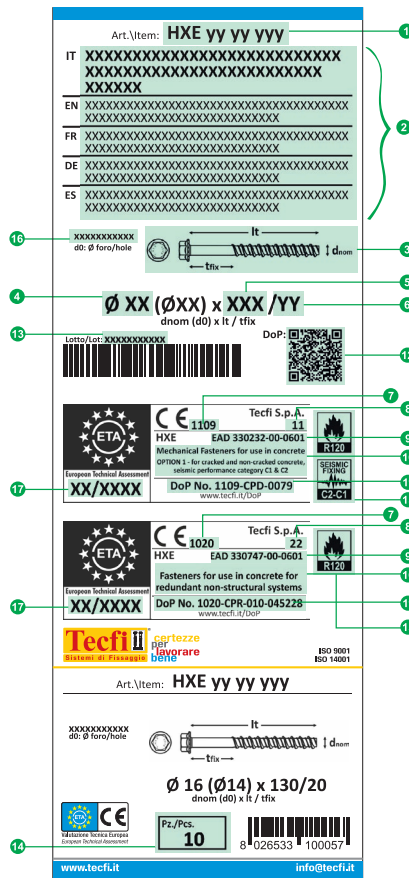
**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40 - HXE03**

**HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47 - HXE49 - HXE87 - HXE47**

Fabbricante: Tecfi S.p.A. - S.S. Appia, km 193 - 81050 Pastorano (CE), Italia



**5 - Etichetta**



- |  |   |
|--|---|
| 1 Item Code  | 10 Intended use of the product as laid down in the European standard applied, level of performance declared |
| 2 Descriptions   | 11 DoP Number   |
| 3 Picture  | 12 Link to DoP  |
| 4 Anchor Diameter ( $d_{nom}$ )                                      | 13 Lot Number   |
| 5 Anchor Length (L)  | 14 Number of Pieces per Box   |
| 6 Maximum Thickness of fixture ( $t_{fix}+t_{tol}$ )                 | 15 Fire Resistance / Seismic Fixing   |
| 7 Identification number of the Notified Body                         | 16 Wrench Size / hexalobular socket number  |
| 8 Last two digits of the year in which the marking was first affixed | 17 ETA Number   |
| 9 European Technical Specification                                   |   |

La prestazione dei prodotti identificati dai codici sopra riportati è conforme alla prestazione dichiarata. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva della Tecfi S.p.A.

Firmato a nome e per conto di:

Nome e funzione	Luogo e data di emissione	Firma
Presidente Antonio Guarino	Pastorano, 15 gennaio 2022	