

Dichiarazione di Prestazione n. 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 - HXE48**

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

Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 1 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)



1 - Uso previsto

Prodotto-tipo:	Ancorante metallico per utilizzo in calcestruzzo
Tipo di ancorante:	Vite per calcestruzzo per sistemi non strutturali ridondanti
Descrizione tecnica del prodotto:	vedi Tabella 2
Specifiche dell'uso previsto in accordo con l'EAD applicabile:	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.
Materiale di base:	<ul style="list-style-type: none"> - Calcestruzzo ordinario rinforzato o non rinforzato in accordo alla EN 206:2013+A2:2021. - Classe di resistenza C20/25 a C50/60 in accordo alla EN 206:2013+A2:2021. - Calcestruzzo fessurate e non fessurato. - Solaio alveolare prefabbricato e precompresso con $w/e \leq 4,8$ e classe di resistenza C45/55 a C50/60.
Installazione:	<ul style="list-style-type: none"> - Il foro deve essere realizzato con un trapano in modalità di roto-percussione - L'installazione del fissaggio deve essere eseguita solo da personale qualificato e sotto la supervisione di un responsabile tecnico in sito. - 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. - 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.
Carichi:	<ul style="list-style-type: none"> - Carichi statici e quasi statici - Esposizione al fuoco (non per solai alveolari) $\varnothing 8$ solo con profondità di inserimento di 45 mm
Durabilità:	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.
Temperatura di servizio:	L'ancorante può essere utilizzato nel seguente range di temperatura: [-40°C ; +80°C]
Resistenza al fuoco:	vedi Tabelle 4.4 e 4.5
Reazione al fuoco:	L'ancorante è classificato A1 in accordo alla Decisione EC 96/603/EC.
Documento per la Valutazione Europea:	European Assessment Document (EAD) 330747-00-0601
Valutazione Tecnica Europea:	ETA 21/1065
Organizzazione per la Valutazione Tecnica:	ETA-Danmark A/S
Metodi di progettazione:	<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"> - EN 1992-4 Design method A e EOTA Technical report TR055 <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"> - EN 1992-4 Design method B e EOTA Technical report TR055 <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 n. 1020-CPR-010-045228

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

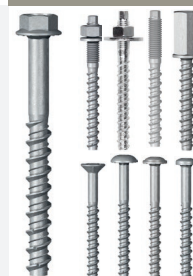
**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40
HXE03 - HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47
HXE49 - HXE87 - HXE48**

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

Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 2 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)




Valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione:	EC Certificate No. 1020-CPR-010-045228
Organismo Notificato:	TZUS
Sotto il sistema:	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 n. 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 - HXE48**

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





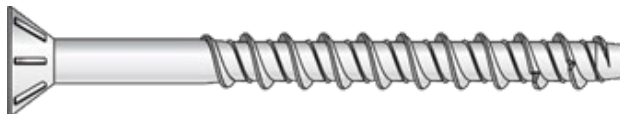


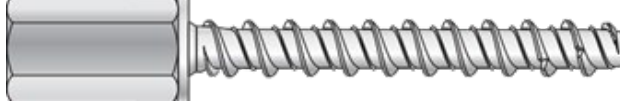

Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 3 / 12


Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)



2.3 - Tipologie di ancoranti

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 ¹⁾
	HXE 87	HXE 47

¹⁾ Disponibile anche con dado di raccordo e finitura speciale come HXE 49

Dichiarazione di Prestazione n. 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 - HXE48**

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

Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

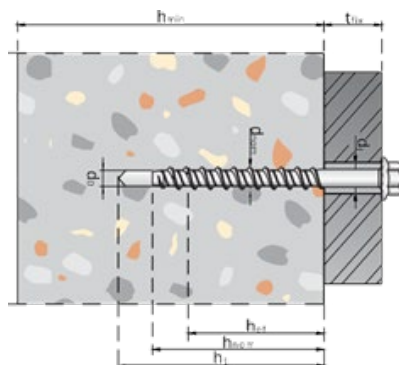
Pagina n. 4 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)



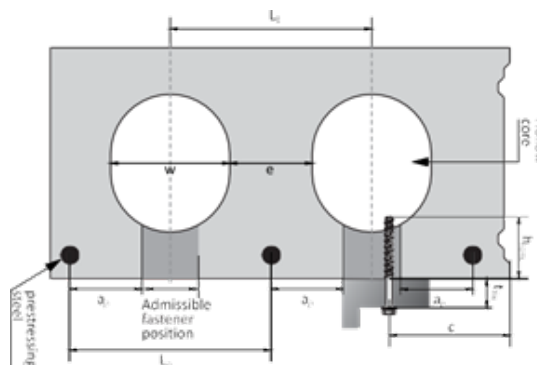
3 - Installazione

Condizioni di installazione in calcestruzzo ordinario



d_{nom}	Diametro esterno dell'ancorante
d_{cut}	diametro della punta del foro
t_{fix}	spessore fissabile
d_o	Diametro del foro
d_f	Diametro del foro nell'elemento da fissare
h_{min}	Minimo spessore dell'elemento in calcestruzzo
h_{nom}	Profondità di inserimento dell'ancorante
h_{ef}	Effettiva profondità di ancoraggio

Condizioni di installazione in calcestruzzo ordinario




L_p	distanza minima tra l'acciaio preteso
L_c	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	do	5		6	
Diametro della punta per forare	dcut ≤	5,35		6,40	
Diametro del foro nell'elemento da fissare	df	7		9	
Diametro esterno dell'ancorante	dnom	6		8	
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	hnom	35	55	35	45
Effettiva profondità di ancoraggio	hef	27	45	27	36
Lunghezza minima dell'ancorante	L	36	56	36	46
Profondità del foro	h1	50	75	50	60
Spessore minimo del calcestruzzo	hmin	80	90	80	80
Minima distanza dal bordo consentita	cmin	40	40	35	35
Minimo interasse tra gli ancoranti consentito	Smin	35	35	35	35

Dichiarazione di Prestazione n. 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 - HXE48**

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

Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 5 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)

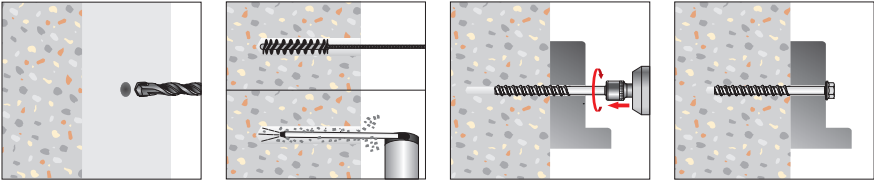
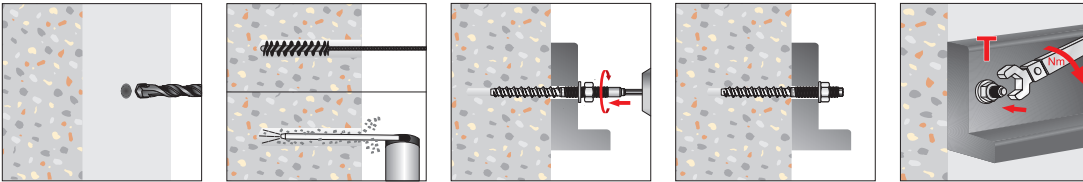
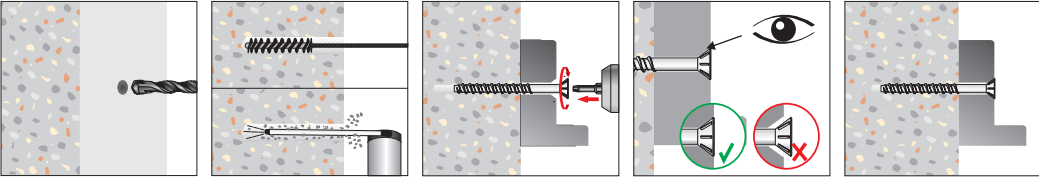



Tabella B2: installazioni dettagliate relative alle teste

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

HXE01 HXE41	
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
HXE02 HXE12	
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 $T < T_{max}$
	¹⁾ È consentito il fissaggio passante (posizionare l'apparecchio prima di posizionare l'ancoraggio)
HXE03 HXE43 HXE05 HXE06	
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 n. 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 - HXE48**

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

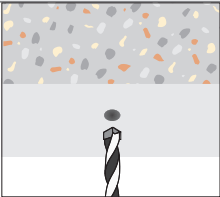
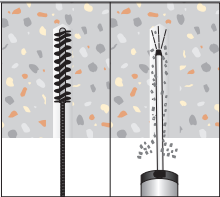
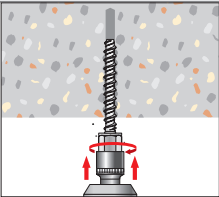
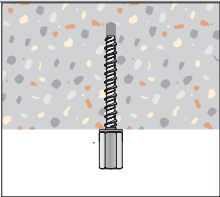
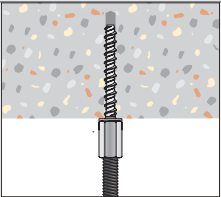
Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 6 / 12

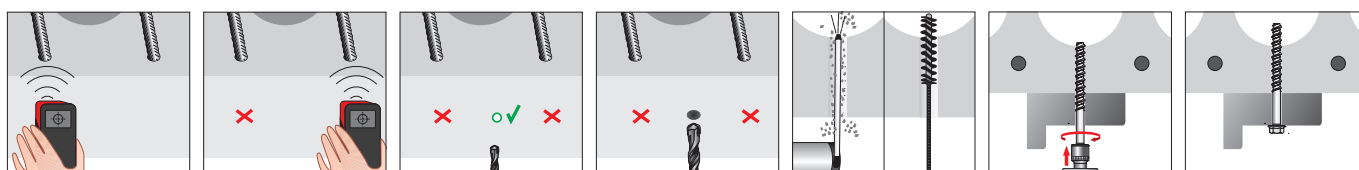
Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)



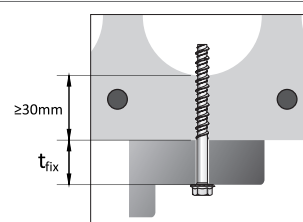
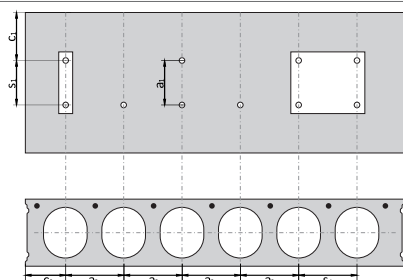
3.2 - Installazione

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)	
Profondità d'inserimento nel calcestruzzo	h _{nom}	35	55	35	45
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	S1 S2	200	200	200	200
Minimo interasse del gruppo di ancoranti	a1 a2	200	200	200	200
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 n. 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 - HXE48**

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



Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 7 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)



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	
Rottura acciaio						
Resistenza caratteristica	N _{Rk,s}	[kN]	14,7		21,2	
Coefficiente parziale di sicurezza	γ _{Ms} ¹⁾	-	1,41		1,41	
Rottura per sfilamento						
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	γ _{inst}	[-]	1,0		1,2	
Fattore di amplificazione di N _{Rk,p} per calcestruzzo fessurato e non fessurato	ψ _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
Rottura per cono di calcestruzzo e fessurazione						
Interasse	s _{cr,N}	[mm]	3 x h _{ef}			
Distanza dal bordo	c _{cr,N}	[mm]	1,5 x h _{ef}			
Interasse (fessurazione)	s _{cr,sp}	[mm]	100	150	120	150
Distanza dal bordo (fessurazione)	c _{cr,sp}	[mm]	50	75	60	75

Dichiarazione di Prestazione n. 1020-CPR-010-045228

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

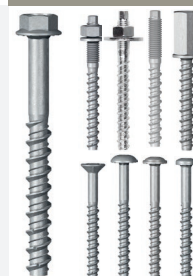
**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40
HXE03 - HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47
HXE49 - HXE87 - HXE48**

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

Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 8 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)



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


Tipo di ancorante / Misura			HXE Ø6		HXE Ø8	
Rottura acciaio senza braccio di leva						
Resistenza caratteristica	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	5,1		8,7	
Coefficiente parziale di sicurezza	$\gamma_{Ms}^{1)}$	-	1,50		1,50	
Rottura acciaio con braccio di leva						
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	
Rottura per scalzamento						
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	
Rottura del bordo di calcestruzzo						
Effettiva profondità di ancoraggio	d_{nom}	[mm]	5	6	120	150
Lunghezza effettiva dell’ancorante	l_f	[mm]	35	55	35	45

¹⁾ 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	
Solaio alveolare - spessore 30 mm						
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	γ_{inst}	[-]	1,0		1,2	
Distanza caratteristica dal bordo	C_{cr}	[mm]	100		100	
Interasse caratteristico	S_{cr}	[mm]	200		200	
Rottura per scalzamento						
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	γ_{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 n. 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 - HXE48**

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

Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 9 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)



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
Rottura acciaio			
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
Rottura per sfilamento			
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
Rottura per cono di calcestruzzo			
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
Distanze dal bordo e interassi			
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 n. 1020-CPR-010-045228

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

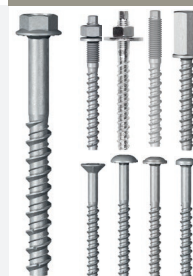
**HXE01 - HXE41 - HXE85 - HXE39 - HXE02 - HXE42 - HXE12 - HXE40
HXE03 - HXE43 - HXE05 - HXE45 - HXE06 - HXE46 - HXE07 - HXE47
HXE49 - HXE87 - HXE48**

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

Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 10 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)



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
Rottura acciaio senza braccio di leva			
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
Rottura acciaio con braccio di leva			
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
Rottura per scalzamento			
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
Rottura del bordo di calcestruzzo			
Interasse	$S_{cr,N}$	[mm]	$4 \cdot hef$
Distanza dal bordo	$C_{cr,N}$	[mm]	$2 \cdot hef$
Minima distanza dal bordo in caso di esposizione al fuoco da un solo lato	C_{min}	[mm]	$2 \cdot hef$
Minima distanza dal bordo in caso di esposizione al fuoco da più di un lato	C_{min}	[mm]	$\max \{300, 2 \cdot hef\}$

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

$V^0_{Rk,c,fi(90)} = 0,25 \times V_{ORk,c} (R30, R60, R90)$ e $V^0_{Rk,c,fi(120)} = 0,20 \times V_{ORk,c} (R120)$ 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 n. 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 - HXE48**

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

Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 11 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)




Tabella 5 - Codici articolo

Ø6		
Codice	Tfix [mm]	
	h _{nom} 55mm	h _{nom} 35mm
HXE 01 06 040	-	5
HXE 01 06 060	5	25
HXE 01 06 080	25	45
HXE 41 06 040	-	5
HXE 41 06 060	5	25
HXE 41 06 080	25	45
HXE 07 06 06 037	-	-
HXE 07 06 08 037	-	-
HXE 07 66 08 037	-	-
HXE 03 06 045	-	10
HXE 03 06 065	10	30
HXE 03 06 080	25	45
HXE 43 06 045	-	10
HXE 43 06 065	10	30
HXE 43 06 080	25	45
HXE 05 06 040	-	5
HXE 05 06 060	5	25
HXE 05 06 080	25	45
HXE 06 06 040	-	5
HXE 06 06 060	5	25
HXE 06 06 080	25	45
HXE 06 06 100	45	65
HXE 06 06 120	65	85
HXE 06 06 140	85	105
HXE 06 06 160	105	125
HXE 45 06 040	-	5
HXE 45 06 060	5	25
HXE 45 06 080	25	45
HXE 46 06 040	-	5
HXE 46 06 060	5	25
HXE 46 06 080	25	45
HXE 46 06 100	45	65
HXE 46 06 120	65	85
HXE 46 06 140	85	105
HXE 46 06 160	105	125

Ø8				
Codice	Tfix [mm]			
	h _{nom} 45mm		h _{nom} 35mm	
HXE 01 08 040	-		5	
HXE 01 08 050	5		15	
HXE 01 08 065	20		30	
HXE 01 08 080	35		45	
HXE 01 08 100	55		65	
HXE 01 08 120	75		85	
HXE 01 08 140	95		105	
HXE 41 08 040	-		5	
HXE 41 08 050	5		15	
HXE 41 08 065	20		30	
HXE 41 08 080	35		45	
HXE 41 08 100	55		65	
HXE 41 08 120	75		85	
HXE 41 08 140	95		105	
HXE 07 08 06 037	-		-	
HXE 07 08 08 037	-		-	
HXE 07 08 10 037	-		-	
HXE 07 88 10 037	-		-	
HXE 03 08 045	-		10	
HXE 03 08 055	10		20	
HXE 03 08 070	25		35	
HXE 03 08 100	55		65	
HXE 03 08 140	95		105	
HXE 43 08 045	-		10	
HXE 43 08 055	10		20	
HXE 43 08 070	25		35	
HXE 43 08 100	55		65	
HXE 43 08 140	95		105	
Codice	min	max	min	max
HXE 02 08 090	20	28	30	38
HXE 02 08 120	50	58	60	68
HXE 02 08 160	90	98	100	108
HXE 12 08 090	20	28	30	38
HXE 12 08 120	50	58	60	68
HXE 12 08 160	90	98	100	108
HXE 85 08 090	20	28	30	38
HXE 85 08 120	50	58	60	68
HXE 85 08 160	90	98	100	108

Ø8		
Codice	Tfix [mm]	
	h _{nom} 45mm	h _{nom} 35mm
HXE 05 08 040	-	5
HXE 05 08 050	5	15
HXE 05 08 065	20	30
HXE 05 08 080	35	45
HXE 05 08 100	55	65
HXE 05 08 120	75	85
HXE 05 08 140	95	105
HXE 06 08 040	-	5
HXE 06 08 050	5	15
HXE 06 08 065	20	30
HXE 06 08 080	35	45
HXE 06 08 100	55	65
HXE 06 08 120	75	85
HXE 06 08 140	95	105
HXE 45 08 040	-	5
HXE 45 08 050	5	15
HXE 45 08 065	20	30
HXE 45 08 080	35	45
HXE 45 08 100	55	65
HXE 45 08 120	75	85
HXE 45 08 140	95	105
HXE 46 08 040	-	5
HXE 46 08 050	5	15
HXE 46 08 065	20	30
HXE 46 08 080	35	45
HXE 46 08 100	55	65
HXE 46 08 120	75	85
HXE 46 08 140	95	105

Dichiarazione di Prestazione n. 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 - HXE48**

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

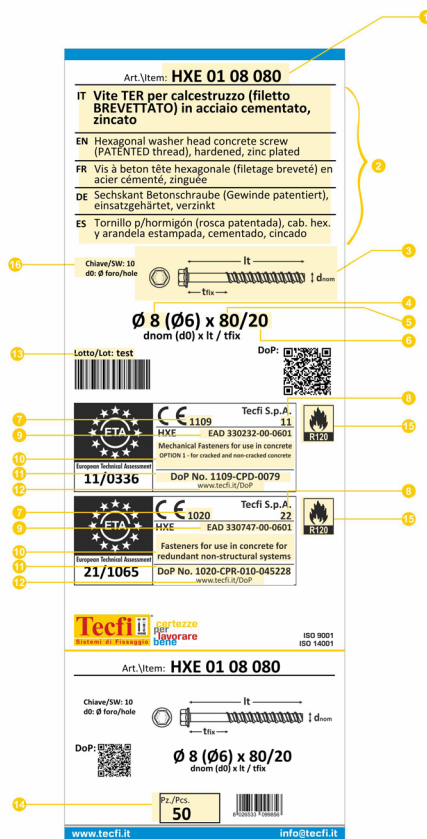
Nome/Numero DOC:
1020-CPR-010-045228
Revisione n. 1.00
Data rev. 15/01/2022
Stampata il 15/01/2022

Pagina n. 12 / 12

Sostituisce la revisione: -
(Data revisione: -)



5 - Etichetta



- | | |
|--|--|
| 1 Codice articolo | 10 Uso del prodotto previsto dallo standard Europeo applicato, livello di prestazione dichiarato |
| 2 Descrizioni | 11 Numero di DoP |
| 3 Immagine | 12 Link al DoP |
| 4 Diametro ancorante (d _{nom}) | 13 Lotto |
| 5 Lunghezza ancorante (L) | 14 Numero di pezzi per scatola |
| 6 Spessore massimo fissabile (t _{fix}) | 15 Resistenza al fuoco |
| 7 Numero identificativo dell'organismo notificato | 16 Dimensione chiave / impronta a 6 lobi |
| 8 Le ultime due cifre dell'anno in cui il marchio è stato affisso per la prima volta | |
| 9 Specifica tecnica armonizzata | |

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	