

Dichiarazione di Prestazione numero 1109-CPR-0085-5

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

DGE01 Sinto ST-PE

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



1 - Uso previsto	
Tipo di prodotto:	Ancorante metallico per utilizzo in calcestruzzo
Tipo di ancorante:	Ancorante chimico con barra filettata per utilizzo in calcestruzzo e sottoposto a carichi statici e quasi-statici
Descrizione tecnica del prodotto:	Le DGE01 Sinto ST-PE Tecfi Resina Poliestere senza stirene sono ancoranti chimici (del tipo ad iniezione) che consistono di una cartuccia di resina dotata di un miscelatore speciale e barre filettate di misura da M8 ad M16.
Specifiche dell'uso previsto in accordo con l'EAD applicabile:	L'uso previsto dei suddetti ancoranti è per ancoraggi per i quali devono essere soddisfatti i requisiti di resistenza meccanica, stabilità, sicurezza nell'uso nel senso dei Requisiti di Base 1 e 4 del Regolamento 305/2011 (UE) e per gli ancoraggi di cui il collasso potrebbe compromettere la stabilità della costruzione, causare rischio per la vita umana e/o porti a conseguenze economiche non trascurabili.
Materiale di base:	Calcestruzzo ordinario, armato o non armato, dalla classe C20/25 minimo alla C50/60 massimo, in accordo alla EN 206-1. - Calcestruzzo non fessurato: misure da M8 ad M16.
Installazione:	Gli ancoranti possono essere installati in: - Fori asciutti o umidi (categoria d'uso 1): misure dalla M8 alla M16.
Materiali:	Barre filettate: a) dalla classe 4.8 alla 8.8 in accordo alla EN ISO 898-1 b) Acciaio inossidabile A4-50, A4-70 e A4-80 in accordo alla EN ISO 3506 c) Acciaio HCR; classi 50, 70 e 80 Dadi e rondelle: Materiali corrispondenti a quelli delle barre filettate.
Carichi:	Carichi statici e quasi-statici.
Durabilità:	Elementi costituiti da acciaio zincato possono essere usati in ambienti soggetti a condizioni interne e asciutte. Elementi costituiti da acciaio inox possono essere usati in ambienti soggetti a condizioni interne e asciutte, in ambienti esposti agli agenti atmosferici (inclusi ambienti marini ed industriali) o in ambienti chiusi permanentemente umidi se non esistono condizioni particolarmente aggressive. Queste condizioni particolarmente aggressive sono: immersione permanente o alternata in acqua di mare o zone di spruzzo di acqua di mare, ambienti con cloruro delle piscine coperte o ambiente con inquinamento chimico estremo (ad esempio: in impianti di desolfurazione o gallerie in cui viene utilizzato materiale disgelante). Elementi costituiti da acciaio inox con elevata resistenza alla corrosione possono essere usati in ambienti soggetti a condizioni interne e asciutte, in ambienti esposti agli agenti atmosferici (inclusi ambienti marini ed industriali) o in ambienti chiusi permanentemente umidi se non esistono condizioni particolarmente aggressive. Queste condizioni particolarmente aggressive sono: immersione permanente o alternata in acqua di mare o zone di spruzzo di acqua di mare, ambienti con cloruro delle piscine coperte o ambiente con inquinamento chimico estremo (ad esempio: in impianti di desolfurazione o gallerie in cui viene utilizzato materiale disgelante).
Temperatura di servizio:	-40°C a +50°C (massima temperatura di breve durata +50°C e massima temperatura di lunga durata +40°C).
Resistenza al fuoco:	Nessuna Prestazione Dichiarata (NPD)
Reazione al fuoco:	Una volta installato l'ancorante, lo spessore della resina è circa 1 o 2 [mm] e gran parte di questa è classificato materiale di classe A1 in accordo alla Decisione EC 96/603/EC. Quindi può essere assunto che il materiale collante (malta sintetica o una miscela di malta sintetica e cementizia) a contatto con la barra metallica non contribuisce allo sviluppo del fuoco e di vapori tossici.
Valutazione Tecnica Europea:	ETA 16/0939, rilasciato da ETA-Denmark
Documento per la Valutazione Europea:	Etag 001 Parte 5 usato come EAD
Valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione:	EC numero B 1109-CPR-0081-03, rilasciato da IFBT
Sotto il sistema:	1

Dichiarazione di Prestazione numero 1109-CPR-0085-5

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

DGE01 Sinto ST-PE

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



2 - Componenti dell'ancorante

2.1: Materiali delle barre filettate

Parte	Designazione			
	Acciaio, zincato $\geq 5 \mu\text{m}$ in accordo alla EN ISO 4042	Acciaio inox A2	Acciaio inox A4	Acciaio inox con alta resistenza alla corrosione (HRC)
Barra filettata	Classe dell'acciaio 4.8, 5.8, 8.8 in accordo alla EN ISO 898-1	Materiale 1.4301/1.4307/1.4567/1.4541 in accordo alla EN 10088; classe di proprietà 70 ed 80 (A2-70 ed A2-80) in accordo alla EN ISO 3506	Materiale 1.4401/1.4404/1.4571/1.4362/1.4578 in accordo alla EN 10088; classe di proprietà 70 ed 80 (A4-70 ed A4-80) in accordo alla EN ISO 3506	Materiale 1.4529/1.4565 in accordo alla EN 10088; classe di proprietà 70 in accordo alla EN ISO 3506
Dado esagonale	Classe dell'acciaio 4, 5, 8, in accordo alla EN 20898-2; corrispondente al materiale della barra filettata	Materiale 1.4301/1.4307/1.4567/1.4541 in accordo alla EN 10088; classe di proprietà 70 ed 80 (A2-70 ed A2-80) in accordo alla EN ISO 3506	Materiale 1.4401/1.4404/1.4571/1.4362/1.4578 in accordo alla EN 10088; classe di proprietà 70 ed 80 (A4-70 ed A4-80) in accordo alla EN ISO 3506	Materiale 1.4529/1.4565 in accordo alla EN 10088; classe di proprietà 70 in accordo alla EN ISO 3506
Rondella	Acciaio in accordo alla EN ISO 7089; corrispondente al materiale della barra filettata	Materiale 1.4301/1.4307/1.4567/1.4541 in accordo alla EN 10088; corrispondente al materiale della barra filettata	Materiale 1.4401/1.4404/1.4571/1.4362/1.4578 in accordo alla EN 10088; corrispondente al materiale della barra filettata	Materiale 1.4529/1.4565 in accordo alla EN 10088; corrispondente al materiale della barra filettata

Barre filettate commerciali standard :

- Materiale e proprietà meccaniche in accordo alla precedente tabella
- Conferma dei materiali e delle proprietà meccaniche attraverso certificato di ispezione 3.1 in accordo alla EN-10204:2004
- Marchio della profondità d'inserimento sulla barra filettata
- Sezione terminale piana, inclinata a 45° oppure a V

Dichiarazione di Prestazione numero 1109-CPR-0085-5

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

DGE01 Sinto ST-PE

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



2 - Componenti dell'ancorante

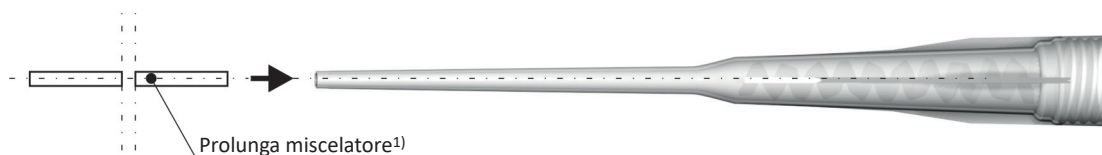
2.2: Resina

Resina ad Iniezione	Composizione
DGE01 Sinto ST-PE – resina bicomponente	Agente collante: resina poliestere senza stirene Indurente: perossido di dibenzoile

Sull'etichetta della cartuccia è riportato il codice articolo, lotto, data di scadenza, procedura di installazione, tempo di lavorabilità e tempo di indurimento in relazione alla temperatura del calcestruzzo, pittogrammi di sicurezza e modalità di conservazione



Miscelatore – il miscelatore è adatto ad ogni tipo di cartuccia



¹) Lunghezza variabile da 380 [mm] a 1000 [mm]

Dichiarazione di Prestazione numero 1109-CPR-0085-5

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

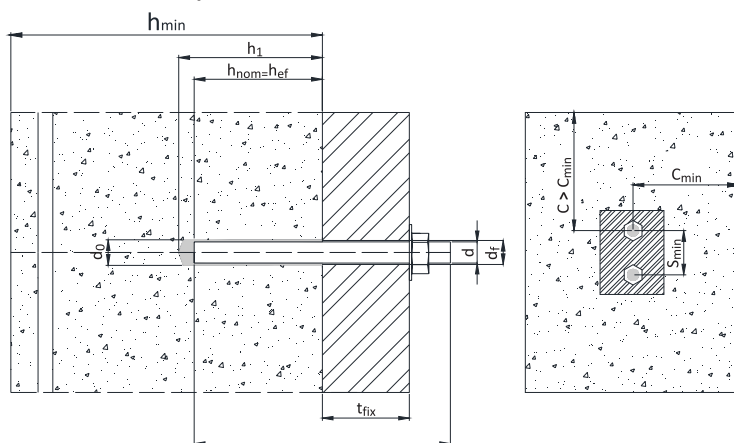
DGE01 Sinto ST-PE

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



3 - Installazione

3.1: Informazioni per l'installazione:



d	Diametro della barra filettata
l	Lunghezza della barra
d₀	Diametro del foro
d_f	Diametro del foro nell'elemento da fissare
t_{fix}	Spessore fissabile
h_{min}	Minimo spessore dell'elemento di calcestruzzo
h₁	Profondità del foro
h_{nom}	Profondità d'inserimento
h_{ef}	Profondità effettiva di ancoraggio
T_{inst}	Coppia d'installazione
S_{min}	Minimo interasse consentito tra gli ancoranti
C_{min}	Minima distanza dal bordo del calcestruzzo consentita

Parametri d'installazione

Misura		M8	M10	M12	M16
Diametro della barra filettata	d_{nom} [mm]	8	10	12	16
Diametro del foro	d₀ [mm]	10	12	14	18
Diametro del foro nell'elemento da fissare	d_f [mm]	9	12	14	18
Profondità del foro	h₁ [mm]	h_{ef} + 5 mm			
Minimo spessore dell'elemento di calcestruzzo	h_{min} [mm]	h_{ef}+30≥100			h_{ef}+2 d₀
Profondità d'inserimento minima	h_{ef,min} [mm]	60	70	80	100
Profondità d'inserimento massima	h_{ef,max} [mm]	160	200	240	320
Coppia d'installazione	T_{inst} [Nm]	10	20	40	80
Minimo interasse consentito tra gli ancoranti	S_{min} [mm]	40	40	40	50
Minima distanza dal bordo del calcestruzzo consentita	C_{min} [mm]	40	40	40	50
Diametro dello scovolino	d_b [mm]	12	14	16	20

Tempo di lavorabilità e indurimento¹⁾

Temperatura del calcestruzzo	Tempo di lavorabilità	Tempo di indurimento per calcestruzzo asciutto o umido
0°C ²⁾	25 min	180 min
5°C ²⁾	15 min	120 min
10°C	12 min	90 min
15°C	8 min	60 min
20°C	6 min	45 min
25°C	4 min	30 min
30°C	3 min	20 min

Dichiarazione di Prestazione numero 1109-CPR-0085-5

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

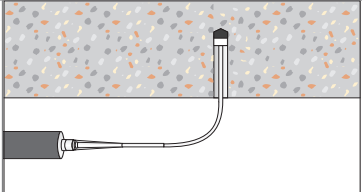
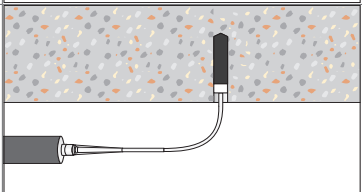
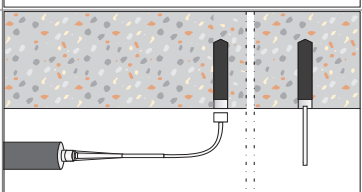
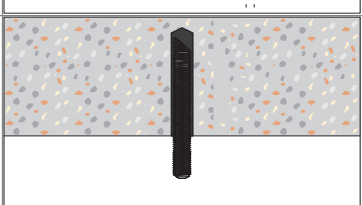
DGE01 Sinto ST-PE

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



3 - Installazione

3.2: Installazione all'intradosso

1	 <p>Inizio iniezione: Iniettare dal fondo del foro usando l'appropriato estrusore pneumatico. Mantenere la posizione durante tutto il processo di estrusione.</p>
2	 <p>Fase di iniezione: iniettare la resina per circa 2/3 della profondità del foro. Mantenere la posizione durante tutto il processo di estrusione.</p>
3	 <p>Fine iniezione: rimuovere la spina di iniezione. Inserire immediatamente la barra filettata (ruotare la barra durante l'inserimento).</p>
4	 <p>Fine installazione: per evitare lo sfilamento della barra durante il tempo di lavorabilità del prodotto (dovuto al peso proprio della barra) usare un elemento temporaneo di bloccaggio (ad esempio: un cuneo di legno).</p>

Dichiarazione di Prestazione numero 1109-CPR-0085-5

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

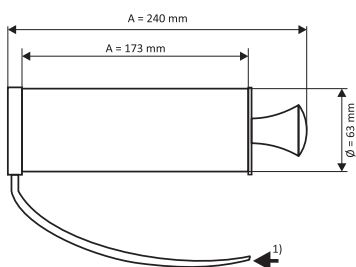
DGE01 Sinto ST-PE

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



3 - Installazione

3.3: Strumenti per la pulizia del foro



Pompa di soffiaggio manuale

(È consentito utilizzare la prolunga del miscelatore con la pompa di soffiaggio manuale)



Sistema meccanico di aerazione (aria compressa)

È consentito utilizzare la prolunga del miscelatore con la pistola dell'aria compressa

- Pressione minima 6 [bar] a 6 [m3/h].

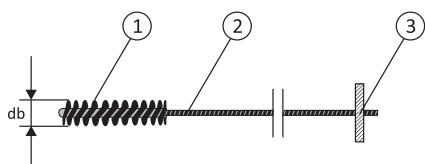
- Aria compressa senza olio.

- È raccomandato che la pistola dell'aria compressa abbia un foro in punta con diametro di 3,5 [mm].

¹⁾ Posizione per l'inserimento della prolunga del miscelatore

²⁾ Prolunga del miscelatore (da 380 [mm] a 1000 [mm]) con diametro nominale 8 [mm]

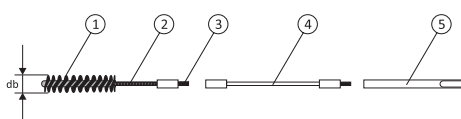
Scovolino standard



- 1 – Setole d'acciaio
- 2 – Gambo d'acciaio
- 3 – Impugnatura di legno

Diametro della barra Ø		Ø8		Ø10		Ø12		Ø14		Ø16	
d ₀	Diametro del foro [mm]	10 ¹⁾	12 ¹⁾	12 ¹⁾	14 ¹⁾	14 ¹⁾	16 ¹⁾	18	20		
d _b	Diametro scovolino [mm]	12	14	14	16	16	18	20	22		

Scovolino speciale



- 1 – Setole d'acciaio
- 2 – Gambo d'acciaio
- 3 – Connessione filettata per l'utilizzo di una prolunga per trapano
- 4 – Prolunga per lo scovolino speciale
- 5 – Connessione per trapano (SDS)

Diametro della barra Ø			Ø8		Ø10		Ø12		Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32
d ₀	Diametro del foro	[mm]	10 ¹⁾	12 ¹⁾	12 ¹⁾	14 ¹⁾	14 ¹⁾	16 ¹⁾	18	20	25	26	30	35	35	40
d _b	Diametro scovolino	[mm]	12	14	14	16	16	18	20	22	27	27	32	37	37	42

Dichiarazione di Prestazione numero 1109-CPR-0085-5

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

DGE01 Sinto ST-PE

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



4 - Prestazione dichiarata in accordo all'ETAG001 parte 1 e parte 5

Rottura combinata per sfilamento e cono di calcestruzzo per carico di trazione in calcestruzzo non fessurato

Misura		M8	M10	M12	M16
Calcestruzzo C20/25, intervallo di temperatura [-40°C ; +50°C] ($T_{mip}=40^{\circ}C$)	τ_{ucr} [N/mm ²]	12	12	11	9
Fattore di amplificazione per calcestruzzo C30/37	$\Psi_{c,ucr, C30/37}$	1,04			
Fattore di amplificazione per calcestruzzo C40/50	$\Psi_{c,ucr, C40/50}$	1,07			
Fattore di amplificazione per calcestruzzo C50/60	$\Psi_{c,ucr, C50/60}$	1,09			

Rottura per fessurazione per carico di trazione

Interasse minimo per garantire l'intero sviluppo della resistenza a caratteristica di un singolo ancorante sollecitato a trazione, senza influenza della distanza dal bordo, nel caso di rottura per fessurazione	$h = h_{min}$ $h_{min} \leq h \leq 2 h_{ef}$ $h \geq 2 h_{ef}$	$S_{cr,sp}$ [mm]	4 h_{ef} Valore interpolato $20 d (\tau_{Rk,ucr}/7,5)^{0,5} \leq 3 h_{ef}$
Distanza minima dal bordo per garantire l'intero sviluppo della resistenza caratteristica di un singolo ancorante sollecitato a trazione, senza influenza dell'interasse, nel caso di rottura per fessurazione		$C_{cr,sp}$ [mm]	0,5 $S_{cr,sp}$

Rottura per scalzamento

Fattore per la rottura per scalzamento	$k = k_3$ [-]	2
--	---------------	---

Spostamenti per carichi di servizio

Carico di servizio a trazione	N _s [kN]	9,5	13,8	16,9	23,6
Spostamenti di breve termine per effetto del carico di servizio a trazione	δ _{N0} [mm]	0,30		0,35	
Spostamenti di lungo termine per effetto del carico di servizio a trazione	δ _{N∞} [mm]	0,73			
Carico di servizio a taglio	V _s [kN]	10,5	16,6	24,1	44,8
Spostamenti di breve termine per effetto del carico di servizio a taglio	δ _{V0} [mm]	2,00			
Spostamenti di lungo termine per effetto del carico di servizio a taglio	δ _{V∞} [mm]	3,00			

5 - Codici articolo

Capacità della cartuccia	Tipo di cartuccia	Codici articolo
300 ml	Coassiale speciale	DGE 01 00 300
400 ml	Coassiale speciale	DGE 01 00 400

Dichiarazione di Prestazione numero 1109-CPR-0085-5

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

DGE01 Sinto ST-PE

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



8 - Etichetta

Calcestruzzo / Concrete / Beton
C20/25 + C20/30

A	B	C	D
M8	10	65	273
M10	10	75	248
M12	14	85	233
M16	18	100	219

■ Certificata ETA-CE / ETA-CE certified

Muratura Piena / Solid Masonry
Macinazione / Crushing

A	B	C	D
M8	10	85	256
M10	12	95	240
M12	14	100	229
M16	18	120	216

■ Certificata ETA-CE / ETA-CE certified
■ Non certificato ETAG2 / Non certified ETAG2

Muratori Forati / Hollow Bricks
Briquet Cretaceo / Hohlziegel

A	B	C	D	E
M8	12	85	27	12x80
M10	15	80	23x5	12x85
M12	20	80	23	20x85
M16	20	80	23	20x85

■ Certificata ETA-CE / ETA-CE certified
■ Non certificato ETAG2 / Non certified ETAG2

RESINA POLIESTERE SENZA STIRENE
Polyester Resin styren free
Résine Polyester sans styrène
Polyesterharz styrolfrei
Resina Poliéster sin estireno

TECFI S.p.A. - Strada Stabile Appia Km.193.00
81050 Pastorano (CE) - Italia - Tel. +39.0823.88.33.38 www.tecfi.it

1 Codice articolo
2 Descrizioni
3 Capacità cartuccia (ml)
4 Codice EAN 13
5 Sequenza di installazione
6 Scadenza
7 Lotto
8 Avvertenze
9 Simboli di pericolo
10 Numero identificativo dell'organismo notificato
11 Le ultime due cifre dell'anno in cui il marchio è stato affisso per la prima volta
12 Standard europeo applicato ed uso previsto
13 Numero di DoP
14 Link al DoP
15 Numero del Documento di Valutazione Europea

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, 14 Dicembre 2016	