

## Dichiarazione di prestazione n. 1020-CPR-010035767

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

### ZZE 01 - ZZE 21

Tassello in polietilene

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

Nome/Numero DOC:  
1020-CPR-010035767

Revisione n. 1.04  
Data rev. 27/10/2025  
Stampata il 27/10/2025

Sostituisce la revisione: 1.03



## 1 - Uso previsto

<b>Prodotto-tipo:</b>	Ancorante plastico per il fissaggio di sistemi di isolamento termico composti con rasature (Cappotto Termico)
<b>Tipo di ancorante:</b>	Ancorante plastico a battere
<b>Descrizione tecnica del prodotto:</b>	vedi Tabella 2.a
<b>Specifiche dell'uso previsto in accordo con l'EAD applicabile:</b>	L'uso inteso dell'ancorante è il fissaggio di sistemi di isolamento termico composti con rasante (Cappotto termico) su calcestruzzo e murature. Il tassello plastico non deve essere esposto alle radiazioni dirette dei raggi UV per più di 6 settimane; in opera lo stesso sarà protetto dalla finitura del sistema di isolamento una volta completata l'installazione. Le prestazioni fornite nelle sezioni 4 e 5 sono valide solo se l'ancoraggio viene utilizzato in conformità con le specifiche e le condizioni fornite in questo DoP.
<b>Materiale di base:</b>	Calcestruzzo ordinario – categoria d'uso A Muratura piena – categoria d'uso B Muratura forata – categoria d'uso C Calcestruzzo con inerti leggeri – categoria d'uso D Calcestruzzo Aerato Autoclavato (AAC) – categoria d'uso E
<b>Installazione:</b>	Calcestruzzo ordinario/Muratura piena – realizzare un foro in modalità di roto-percussione Muratura forata/Calcestruzzo con inerti leggeri – realizzare un foro in modalità di sola rotazione Calcestruzzo Aerato Autoclavato (AAC) – realizzare un foro in modalità di sola rotazione con punta per ferro
<b>Carichi:</b>	Carichi statici derivanti dall'azione del vento
<b>Durabilità:</b>	Le indicazioni contenute in questo DoP sono basate sul presupposto di una vita utile del prodotto pari a 25 anni. L'indicazione della vita utile non può essere interpretata come una garanzia fornita né dal produttore né dall'Ente di Valutazione, ma deve essere considerata solo come un mezzo per la scelta del prodotto corretto in relazione alla vita utile economica dell'opera.
<b>Temperatura di servizio:</b>	0°C ; +40°C
<b>Resistenza al fuoco:</b>	NPD
<b>Reazione al fuoco:</b>	NPD
<b>Documento per la Valutazione Europea:</b>	EAD330196-01-0604
<b>Valutazione Tecnica Europea:</b>	ETA 15/0641
<b>Organizzazione per la Valutazione Tecnica:</b>	ETA-Danmark A/S
<b>Valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione:</b>	EC Certificate No. 1020-CPR-010035767
<b>Organismo Notificato:</b>	TZUS
<b>Sotto il sistema:</b>	2+

**Dichiarazione di prestazione n. 1020-CPR-010035767** 

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

## ZZE 01 - ZZE 21

Tassello in polietilene

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

Nome/Numero DOC:  
1020-CPR-010035767

Revisione n. 1.04  
Data rev. 27/10/2025  
Stampata il 27/10/2025

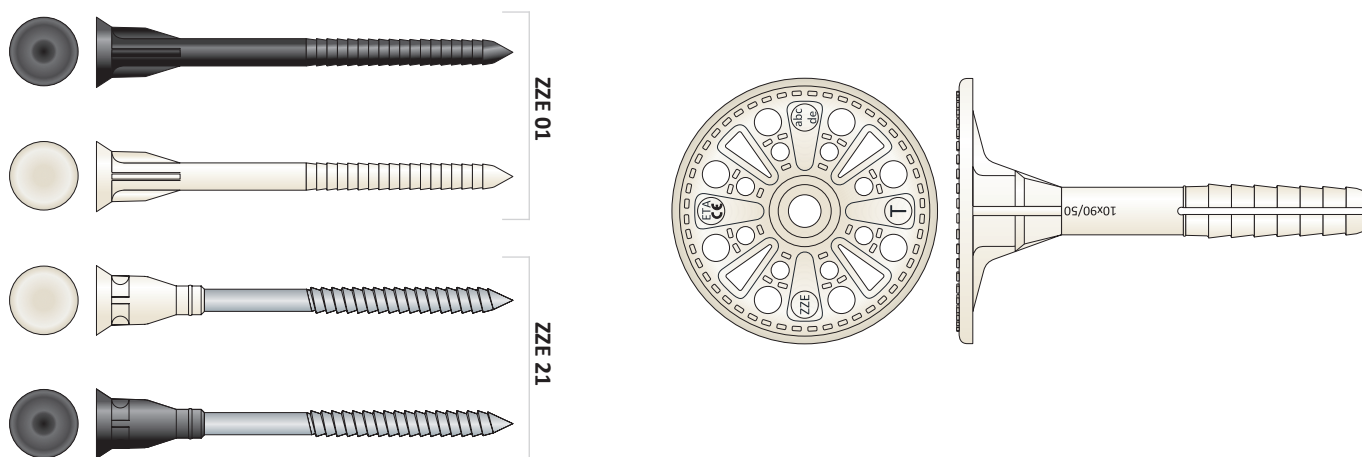
Sostituisce la revisione: 1.03



## 2 - Componenti dell'ancorante

### 2.a - Componenti di ZZE

Componente	Descrizione	Colore
<b>Chiodo</b>	<u>ZZE01</u> nylon rinforzato con fibra di vetro <u>ZZE21</u> corpo in acciaio con testa in nylon rinforzato con fibra di vetro	Bianco, Nero, altri colori
<b>Tassello</b>	Polietilene alta densità	Bianco



Codice articolo	Dimensioni del tassello		$t_{fix} + t_{tol}$ [mm]	Diametro della testa $\phi$ [mm]	Dimensioni del chiodo	
	$d_{nom}$ [mm]	$l_t$ [mm]			$d_n$ [mm]	$l_n$ [mm]
ZZE xx 10 070	10	70	30	58	6	75
ZZE xx 10 090		90	50			95
ZZE xx 10 110		110	70			115
ZZE xx 10 130		130	90			135
ZZE xx 10 150		150	110			155
ZZE xx 10 180		180	140			185
ZZE xx 10 210		210	170			215
ZZE xx 10 240		240	200			245

xx: ZZE01 - ZZE21

## Dichiarazione di prestazione n. 1020-CPR-010035767

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

### ZZE 01 - ZZE 21

Tassello in polietilene

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

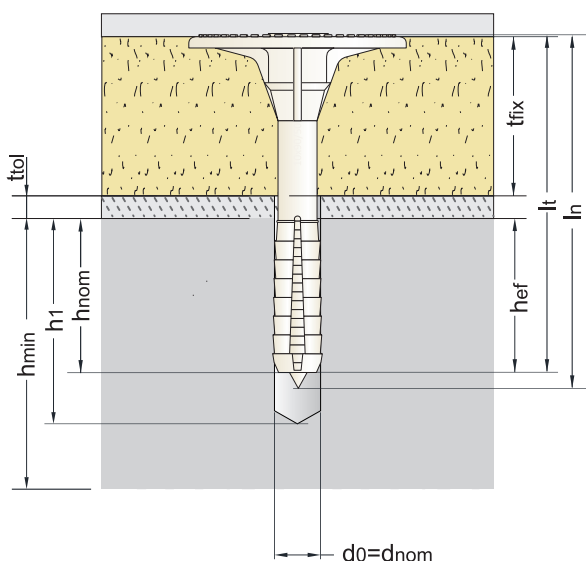
Nome/Numero DOC:  
1020-CPR-010035767

Revisione n. 1.04  
Data rev. 27/10/2025  
Stampata il 27/10/2025

Sostituisce la revisione: 1.03





## 3 - Installazione



$d_{nom}$	Diametro esterno ancorante
$t_{fix}$	Spessore dell'elemento da fissare
$d_0$	Diametro del foro
$t_{tol}$	Spessore dello strato di malta
$h_{min}$	Minimo spessore dell'elemento in calcestruzzo
$h_{nom}$	Profondità di inserimento dell'ancorante
$h_{ef}$	Effettiva profondità di ancoraggio
$h_1$	Profondità del foro
$l_t$	Lunghezza del tassello
$l_n$	Lunghezza del chiodo

### 3.1 - Accessori per l'installazione

Punta per trapano		Pompa di soffiaggio
	<b>Codice articolo punta</b> EO 01 10 110 10x70 e 10x90 EO 01 10 160 10x110 e 10x150 EO 01 10 210 10x180 EO 01 10 260 10x210 e 10x240	 DW 01 00 001 – Per fori di profondità maggiore di 70 mm deve essere usata un'estensione (alternativamente, per pulire il foro, può essere usata un aspirapolvere) Codice articolo: DW 01 00 001

## Dichiarazione di prestazione n. 1020-CPR-010035767

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

### ZZE 01 - ZZE 21

Tassello in polietilene

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

Nome/Numero DOC:  
1020-CPR-010035767

Revisione n. 1.04  
Data rev. 27/10/2025  
Stampata il 27/10/2025

Sostituisce la revisione: 1.03



### 3.2 - Dati d'installazione

#### Categorie d'uso A, B, C, D, E

Ancorante		ZZE Ø10
Diametro nominale del foro	$d_o = [mm]$	10
Diametro della punta per forare	$d_{cut} \leq [mm]$	10,45
Profondità del foro	$h_1 \geq [mm]$	50
Profondità d'inserimento	$h_{nom} \geq [Nm]$	40

#### Categoria d'uso C - E relativamente alle sole murature testate

Ancorante		ZZE Ø10
Diametro nominale del foro <sup>1)</sup>	$d_o = [mm]$	10
Diametro della punta per forare	$d_{cut} \leq [mm]$	10,45
Profondità del foro	$h_1 \geq [mm]$	50
Profondità d'inserimento	$h_{nom} \geq [Nm]$	40

<sup>1)</sup> Eseguire il foro in modalità di sola rotazione

#### categoria d'uso E, parametri d'installazione aggiuntivi

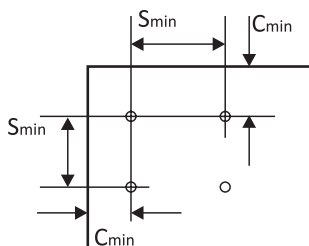
Ancorante		ZZE Ø10
Diametro nominale del foro	$d_o = [mm]$	10
Diametro della punta per forare	$d_{cut} \leq [mm]$	10,00 <sup>2)</sup>
Profondità del foro	$h_1 \geq [mm]$	50
Profondità d'inserimento	$h_{nom} \geq [Nm]$	40

<sup>2)</sup> Utilizzare una punta per il metallo

#### Distanze dal bordo, interassi e dimensioni del materiale di base

Ancorante		ZZE Ø10
Minimo spessore dell'elemento nel caso pannelli di tamponamento <sup>3)</sup>	$h_{min} \geq [mm]$	50
Minimo spessore dell'elemento	$h_{min} \geq [mm]$	100
Minimo interasse	$s_{min} = [mm]$	100
Minima distanza dal bordo	$c_{min} = [Nm]$	100

<sup>3)</sup> Valido solo per pannelli di tamponamento in calcestruzzo (categoria d'uso A)



**Dichiarazione di prestazione n. 1020-CPR-010035767** 

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**ZZE 01 - ZZE 21**

Tassello in polietilene

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

Nome/Numero DOC:  
1020-CPR-010035767

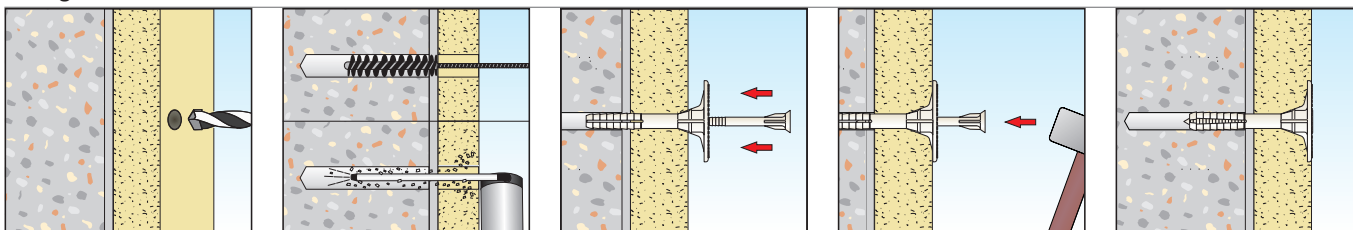
Revisione n. 1.04  
Data rev. 27/10/2025  
Stampata il 27/10/2025

Sostituisce la revisione: 1.03



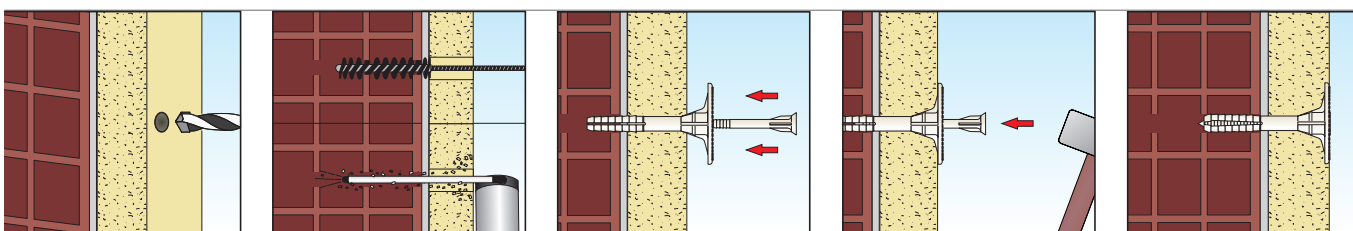
### 3.3 - Istruzioni di installazione

#### Categorie d'uso A e B



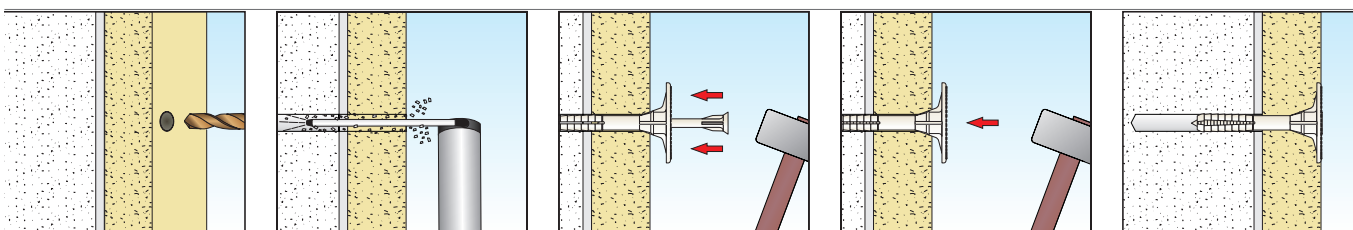
- 1 - Dopo aver posizionato il pannello isolante eseguire un foro in modalità di roto-percussione
- 2 - Pulire il foro
- 3 - Martellare il tassello nel foro
- 4 - Martellare il chiodo nel tassello

#### Categorie d'uso C e D



- 1 - Dopo aver posizionato il pannello isolante eseguire un foro in modalità di rotazione
- 2 - Pulire il foro
- 3 - Martellare il tassello nel foro
- 4 - Martellare il chiodo nel tassello

#### Categoria d'uso E



- 1 - Dopo aver posizionato il pannello isolante eseguire un foro in modalità di rotazione con una punta per ferro
- 2 - Pulire il foro
- 3 - Martellare il tassello nel foro insieme al chiodo

**Dichiarazione di prestazione n. 1020-CPR-010035767** 

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

**ZZE 01 - ZZE 21**

Tassello in polietilene

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


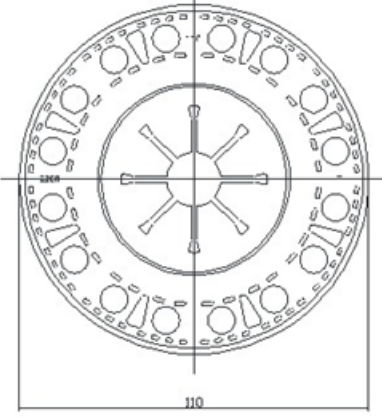

Nome/Numero DOC:  
1020-CPR-010035767

Revisione n. 1.04  
Data rev. 27/10/2025  
Stampata il 27/10/2025

Sostituisce la revisione: 1.03



#### 4 - Disco di maggiorazione ZZER

Diametro	Disegno	Marcatura
Ø 90		T; ZZER; Ø90
Ø 110		T; ZZER; Ø110
Ø 140		T; ZZER; Ø140

## Dichiarazione di prestazione n. 1020-CPR-010035767

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

Nome/Numero DOC:  
1020-CPR-010035767

Revisione n. 1.04  
Data rev. 27/10/2025  
Stampata il 27/10/2025

### ZZE 01 - ZZE 21

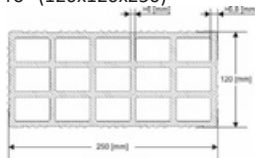
Tassello in polietilene

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

Sostituisce la revisione: 1.03



### 5 - Prestazione dichiarata in accordo all'ETAG 014

Categoria d'uso	Materiale di base	Peso specifico $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Minima resistenza a compressione $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Note	Modalità <sup>2)</sup> di foratura	Resistenza caratteristica $N_{Rk}$ [kN]	
						ZZE 01	ZZE 21
A	Calcestruzzo C12/15		-	EN 206-1:2000	R+H	0,75	0,55
	Calcestruzzo C16/20 - C50/60					1,1	0,75
B	Muratura piena tipo "IBL U11-M"	1.540	17	EN 771-1:2011	R+H	1,2	
C	Muratura forata Tipo "Toppetti blocco leggero" (120x120x250) 	538	6	EN 771-1:2011	R	0,4	
D	Calcestruzzo con inerti alleggeriti tipo "Leca CLS 1600"	1.600	8	EN 12390-3, EN 206-1	R	0,2	
			25			0,6	
E	Calcestruzzo Aerato Autoclavato	350	2	EN 771-4	R	0,10	
<b>Coefficiente di Sicurezza</b>					$\gamma_M^{(1)}$	2	

1) In assenza di direttive Nazionali

2) H=Foratura a percussione

R=Foratura a rotazione

### 6 - Prestazione dichiarata in accordo all' ETAG 014

Ancorante	Massimo diametro della testa [mm]	Resistenza della testa [kN]	Rigidezza della testa [kN/mm]
ZZE $\varnothing 10$	58	1,63	0,3

Spostamenti	Carico assiale $F_{Rd,ZZE01}$ [kN]	Spostamenti $\Delta\delta_m, ZZE01$ [mm]	Carico assiale $F_{Rd,ZZE21}$ [kN]	Spostamenti $\Delta\delta_m, ZZE21$ [mm]
Calcestruzzo (categoria D'uso A)	0,37	0,5	0,25	0,4
Muratura Piena (categoria D'uso B)	0,40	0,6	0,40	0,6
Muratura forata (categoria D'uso C)	0,12	0,1	0,12	0,1
Calcestruzzo con inerti alleggeriti LC 8(categoria D'uso D)	0,07	0,2	0,07	0,2
Calcestruzzo aerato Autoclavato (categoria D'uso E)	0,03	0,1	0,03	0,1

## Dichiarazione di prestazione n. 1020-CPR-010035767

In accordo al Regolamento EU No 305/2011

### ZZE 01 - ZZE 21

Tassello in polietilene

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

Nome/Numero DOC:  
1020-CPR-010035767

Revisione n. 1.04  
Data rev. 27/10/2025  
Stampata il 27/10/2025

Sostituisce la revisione: 1.03



## 7 - Trasmittanza termica Puntuale

Gruppo materiale di base	Trasmittanza termica Puntuale $\chi$ [W/K]	
	Per spessore di strato isolante	
	30≤h≤150 mm	150≤h≤200 mm
<b>Per ZZE01</b>		
Calcestruzzo (categoria D'uso A)	0,002	0,000
Muratura Piena (categoria D'uso B)	0,002	0,000
Muratura forata (categoria D'uso C)	0,001	0,000
Calcestruzzo con inerti alleggeriti LC 8(categoria D'uso D)	0,001	0,000
Calcestruzzo aerato Autclavato (categoria D'uso E)	0,001	0,000
<b>Per ZZE21</b>		
Calcestruzzo (categoria D'uso A)	0,004	0,004
Muratura Piena (categoria D'uso B)	0,004	0,004
Muratura forata (categoria D'uso C)	0,003	0,004
Calcestruzzo con inerti alleggeriti LC 8(categoria D'uso D)	0,002	0,003
Calcestruzzo aerato Autclavato (categoria D'uso E)	0,001	0,003

## 8 - Gamma

Codice articolo	Misura ØxL [mm]	$t_{fix} + t_{tol}$ [mm]
ZZE xx 10 070	10 x 70	30
ZZE xx 10 090	10 x 90	50
ZZE xx 10 110	10 x 110	70
ZZE xx 10 130	10 x 130	90
ZZE xx 10 150	10 x 150	110
ZZE xx 10 180	10 x 180	140
ZZE xx 10 210	10 x 210	170
ZZE xx 10 240	10 x 240	200

xx: 01 o 21

