



## Tasselli per serramenti in plastica HIK

Sistemi di ancoraggio post-installati per il fissaggio a distanza posizionati in fori preforati in calcestruzzo, in muratura e ancorati tramite incollaggio

### Versione ancorante



HIK-T 8.8 12  
(Barra M12 8.8, acciaio al carbonio)

HIK-T A4 12  
(Barra M12 A4-70)

HIK-T 8.8 16  
(Barra M16 8.8, acciaio al carbonio)

HIK-T A4 16  
(Barra M16 A4-70)

### Benefici

- Maggiore produttività, con la possibilità di velocizzare l'installazione del 40%
- Eccezionale capacità di carico
- Facilità di installazione, con un minor numero di passaggi (non è necessario forare l'isolamento e sigillare con silicone)
- Sigillatura integrata per resistere alla pioggia battente secondo EN 1027 (non è necessaria l'applicazione di silicone)

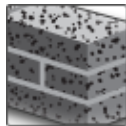
### Materiale di base



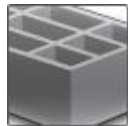
Calcestruzzo (non fessurato)



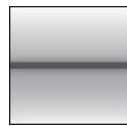
Calcestruzzo (fessurato)



Mattone pieno



Mattone forato



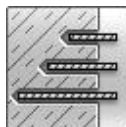
Statico/  
quasi-statico

### Condizioni di carico

### Condizioni di installazione



Fori praticati a percussione



Profondità di incasso variabile

### Altre informazioni



Valutazione tecnica europea



Conformità CE



Resistenza alla pioggia battente EN 1027



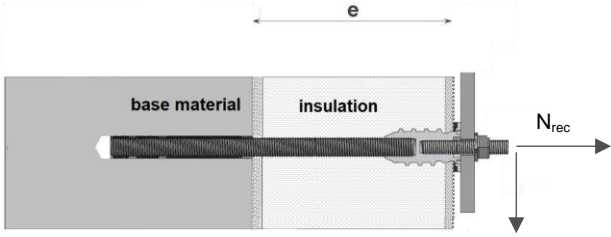
Resistenza alla corrosione

### Omologazioni / certificati

Descrizione	Autorità / laboratorio	N. / data di rilascio
Valutazione tecnica europea	ETA-Danmark A/S	ETA-22/0275 / 2022-11-07






### Dati di carico consigliati

Le seguenti tabelle si applicano ai carichi di breve durata (ad es. carico del vento). Viene specificato il carico massimo consentito<sup>1)</sup> di un HIK-T non rotabile<sup>2) 5) 9)</sup> nel calcestruzzo con le malte a iniezione HIT-HY200 e HIT-HY270, considerando gli spostamenti ammissibili sotto carichi di taglio e di trazione. Gli spostamenti ammissibili sono limitati per garantire resistenza alla pioggia battente nel punto in cui l'ancorante penetra nel sistema di intonacatura del cappotto esterno.





## Carichi raccomandati

	Prof. incasso min.	Carico di trazione racc. <sup>3)</sup>	Carico di taglio raccomandato → $V_{rec}^{4)}$ [kN]									
			e = distanza tra la superficie del materiale di base e la superficie dell'intonaco									
	$h_{ef}$ [mm]	$N_{rec}$ [kN]	e 60 mm <sup>4)</sup>	e 100 mm <sup>4)</sup>	e 120 mm <sup>4)</sup>	e 140 mm <sup>4)</sup>	e 160 mm <sup>4)</sup>	e 180 mm <sup>4)</sup>	e 200 mm <sup>4)</sup>	e 220 mm <sup>4)</sup>	e 250 mm <sup>4)</sup>	e 300 mm <sup>4)</sup>
Calcestruzzo C20/25												
HIK-T 12 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	70	5.14	1.43	1.01	0.86	0.75	0.67	0.53	0.38	0.22	-	-
HIK-T 12 A4-70 <sup>8)</sup>	70	5.14	1.07	0.71	0.60	0.53	0.47	0.42	0.38	0.22	-	-
HIK-T 16 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	80	4.57	2.14	2.14	1.83	1.49	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
HIK-T 16 A4-70 <sup>8)</sup>	80	4.57	2.14	1.77	1.51	1.33	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
Mattono pieno in argilla Mz, NF, 20 N/mm <sup>2</sup> 												
HIK-T 12 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	100	1.71	1.43	1.01	0.86	0.75	0.67	0.53	0.38	0.22	-	-
HIK-T 12 A4-70 <sup>8)</sup>	100	1.71	1.07	0.71	0.60	0.53	0.47	0.42	0.38	0.22	-	-
HIK-T 16 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	100	1.71	2.14	2.14	1.83	1.49	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
HIK-T 16 A4-70 <sup>8)</sup>	100	1.71	2.14	1.77	1.51	1.33	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
Mattono pieno in silicato di calcio KS, 8DF, 20 N/mm <sup>2</sup> 												
HIK-T 12 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	80	3.43	1.43	1.01	0.86	0.75	0.67	0.53	0.38	0.22	-	-
HIK-T 12 A4-70 <sup>8)</sup>	80	3.43	1.07	0.71	0.60	0.53	0.47	0.42	0.38	0.22	-	-
HIK-T 16 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	80	3.43	2.14	2.14	1.83	1.49	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
HIK-T 16 A4-70 <sup>8)</sup>	80	3.43	2.14	1.77	1.51	1.33	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
Mattono forato in argilla Hlz, 10 DF, 12 N/mm <sup>2</sup> 												
HIK-T 12 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	80	1.71	1.43	1.01	0.86	0.75	0.67	0.53	0.38	0.22	-	-
HIK-T 12 A4-70 <sup>8)</sup>	80	1.71	1.07	0.71	0.60	0.53	0.47	0.42	0.38	0.22	-	-
HIK-T 16 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	80	1.71	2.14	2.14	1.83	1.49	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
HIK-T 16 A4-70 <sup>8)</sup>	80	1.71	2.14	1.77	1.51	1.33	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
Mattono forato in silicato di calcio KSL, 8DF, 12 N/mm <sup>2</sup> 												
HIK-T 12 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	130	1.43	1.43	1.01	0.86	0.75	0.67	0.53	0.38	0.22	-	-
HIK-T 12 A4-70 <sup>8)</sup>	130	1.43	1.07	0.71	0.60	0.53	0.47	0.42	0.38	0.22	-	-
HIK-T 16 8.8 acciaio <sup>7)</sup>	130	1.43	2.14	2.14	1.83	1.49	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
HIK-T 16 A4-70 <sup>8)</sup>	130	1.43	2.14	1.77	1.51	1.33	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
Mattono forato in calcestruzzo leggero Hbl, 16DF, 2 N/mm <sup>2</sup> 												
HIK-T 12 8.8 acciaio <sup>9)</sup>	160	1.29	1.43	1.01	0.86	0.75	0.67	0.53	0.38	0.22	-	-
HIK-T 12 A4-70 <sup>8)</sup>	160	1.29	1.07	0.71	0.60	0.53	0.47	0.42	0.38	0.22	-	-
HIK-T 16 8.8 acciaio <sup>9)</sup>	160	1.29	1.71	1.71	1.71	1.49	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22
HIK-T 16 A4-70 <sup>8)</sup>	160	1.29	1.71	1.71	1.51	1.33	1.14	0.80	0.71	0.61	0.46	0.22

La tabella ha scopo unicamente orientativo. Non deve essere utilizzata per la progettazione. Un eventuale progetto completo, ad esempio considerando carichi agenti combinati, carichi di compressione, introduzione del momento di flessione nel materiale di base, giunti di muratura riempiti o non riempiti e distanze dai bordi e dagli spazi, deve essere eseguito in conformità con EN1992-4, EOTA-TR054, EOTA TR077, ETA-22/0275 per HIK-T e le relative ETA per il materiale di base pertinente. HILTI [la vostra market organization locale] offre un servizio di progettazione professionale. Contattate la vostra market organization locale attraverso il numero di servizio.

- 1) Per le verifiche dello stato limite ultimo (SLU), si considerano i fattori di sicurezza parziali necessari per la resistenza dei materiali e un fattore di sicurezza parziale per le azioni di carico di  $\gamma_L = 1.4$ . Per le verifiche allo stato limite di servizio (SLS) si tiene conto di uno spostamento massimo di 1 mm sotto carico di trazione e di 3 mm sotto carico di taglio ai sensi delle disposizioni del rapporto PFB in materia di resistenza alla pioggia battente secondo la norma EN1027.
- 2) HIK-T è utilizzato in combinazione con una piastra base abbastanza rigida da prevenire la torsione del fissatore.
- 3) Per i carichi di compressione: si veda ETA-22/0275
- 4) Spessore calcolato ipoteticamente per la piastra base  $t_{ix}=6$  mm.
- 5) Dimensione massima per  $e = L_d - h_{ef} - 3.5$  mm (HIK-T 12:  $L_d = 302$  mm, HIK-T 16:  $L_d = 392$  mm), dove  $h_{ef}$  può essere scelto in base alla capacità di carico richiesta, tenendo conto delle disposizioni indicate in EN1992-4, ETOA TR054 e della relativa ETA per il materiale di base pertinente.
- 6) I carichi consigliati sono validi per ancoraggi in substrati di base asciutti - categoria d/d - nonché per temperature medie fino a 24°C e temperature massime fino a 40°C nel materiale di base e per temperature medie fino a 50°C e temperature massime fino a 80°C nell'intonaco e nell'isolamento termico (cappotto esterno)
- 7) I dati si riferiscono alla variante dell'ancorante HIK-T che ha una barra in acciaio al carbonio zincato di classe 8.8 conforme alla norma EN 898-1:2013 nell'area del substrato e del materiale isolante.
- 8) I dati si riferiscono alla variante dell'ancorante HIK-T che ha una barra in acciaio inossidabile di classe A4 e resistenza di classe 70 secondo la norma EN 10088-3:2014 nell'area del substrato e del materiale isolante.
- 9) I valori intermedi del carico di taglio per una determinata dimensione e possono essere interpolati linearmente.

## Istruzioni di installazione per il calcestruzzo

**\*Per informazioni dettagliate sull'installazione, inclusa l'istruzione per l'uso nella muratura vuota, consultare l'istruzione per l'uso fornita con la confezione del prodotto o il documento ETA.**

Istruzioni di installazione per HIK	
<p><b>1. Praticare un foro attraverso l'intonaco in modalità rotativa</b></p>	<p><b>2. Praticare un foro nel materiale di base passando alla modalità di perforazione a percussione</b></p>
<p><b>3. Pulire il foro</b></p>	<p><b>4. Iniettare l'adesivo iniziando dal retro del foro</b></p>
<p><b>5. Avvitare il sistema di ancoraggio, utilizzare un avvitatore elettrico con attacco esagonale SW6</b></p>	<p><b>6. Verificare il sistema</b></p>