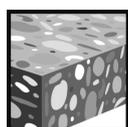
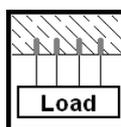


DBZ Ancorante a cuneo

	Versione	Vantaggi
	DBZ Acciaio al carbonio	<ul style="list-style-type: none"> - installazione semplice - piccolo diametro del foro - fissaggio affidabile grazie ad un semplice controllo visivo - per fissaggi su calcestruzzo fessurato, solo fissaggio multiplo (ad esempio controsoffitti)



Calcestruzzo

Zona tesa ^{a)}

Fissaggio multiplo



Resistenza al fuoco



Benestare Tecnico Europeo



Marchio CE

a) Solo per fissaggio multiplo

Certificati

Descrizione	Autorità / Laboratorio	No. / data di pubblicazione
Benestare tecnico europeo ^{a)}	DIBt	ETA-06/0179, 2011-09-14
Rapporto di prova di resistenza al fuoco	DIBt	ETA-06/0179, 2011-09-14
Rapporto di valutazione (fuoco)	warringtonfire	WF 166402 / 2007-10-26

a) Tutti i dati contenuti in questo documento sono conformi a ETA-06/0179, del 2011-09-1. L'ancorante deve essere utilizzato solo per fissaggi multipli e per applicazioni non strutturali.

Dati principali di carico riferiti a tutte le direzioni di carico in conformità con il metodo ETAG 001 Allegato C

Tutti i dati riportati in questa sezione sono riferiti a:

- posa corretta (vedere le istruzioni per la corretta posa in opera)
- assenza di influenze derivanti da distanza dal bordo o interasse
- calcestruzzo \geq C 20/25 ($f_{ck,cube} = 25$ N/mm²), \leq C50/60 ($f_{ck,cube} = 60$ N/mm²)
- fissaggio multiplo

Resistenza ultima media, per tutte le direzioni di carico

Dimensione ancorante	DBZ 6/4,5	DBZ 6/35
Carico $F_{Ru,m}$ [kN]	6,0	6,0

Resistenza caratteristica, per tutte le direzioni di carico

Dimensione ancorante		DBZ 6/4,5	DBZ 6/35
Resistenza F_{Rk}	[kN]	4,0	4,0

Resistenza di progetto, per tutte le direzioni di carico

Dimensione ancorante		DBZ 6/4,5	DBZ 6/35
Resistenza F_{Rd}	[kN]	2,2	2,2

Carichi raccomandati ^{a)}, per tutte le direzioni di carico

Dimensione ancorante		DBZ 6/4,5	DBZ 6/35
Resistenza F_{Rec}	[kN]	1,6	1,6

a) Con coefficiente globale di sicurezza per le azioni $\gamma = 1,4$. I coefficienti parziali di sicurezza per le azioni dipendono dal tipo di carico e devono essere desunti dalle normative nazionali.

Requisiti per fissaggio multiplo

La definizione di fissaggio multiplo in accordo agli Stati Membri è dato nell' ETAG 001 Parte sei, allegato 1. In mancanza di una definizione da parte degli Stati Membri possono essere considerati i seguenti valori di default:

Numero minimo di punti di fissaggio	Numero minimo di ancoranti per punto di fissaggio	Carico massimo di progetto a trazione N_{Sd} per punto di fissaggio ^{a)}
3	1	2 kN
4	1	3 kN

a) Il valore di carico massimo di progetto a trazione per ogni punto di fissaggio N_{Sd} è valido in generale; ciò significa che tutti i punti di fissaggio sono considerati nella progettazione del fissaggio multiplo. Il valore N_{Sd} può essere aumentato se il collasso di un punto di fissaggio (il più sfavorevole) viene preso in considerazione nella progettazione (di esercizio e stato limite ultimo) del sistema, per esempio controsoffitto.

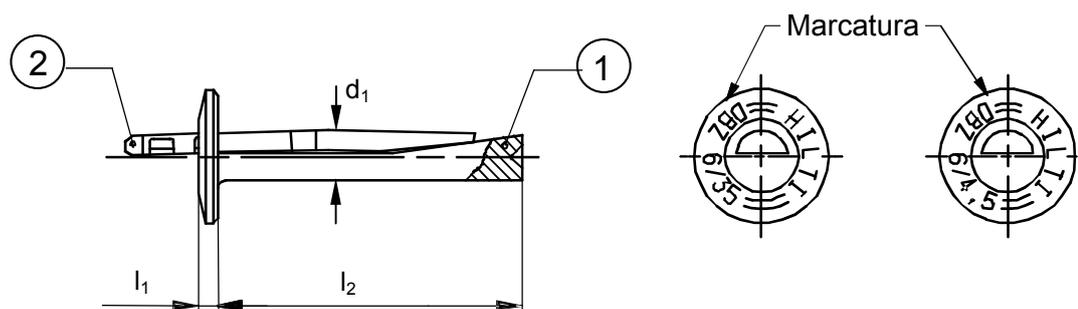
Materiali

Proprietà meccaniche DBZ

Dimensione ancorante		DBZ 6/4,5	DBZ 6/35
Resistenza ultima caratteristica	f_{uk} [N/mm ²]	390	390
Resistenza caratteristica allo snervamento	f_{yk} [N/mm ²]	310	310
Sezione resistente	A_s [mm ²]	26	26
Momento flettente caratteristico	$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	5,0	5,0

Caratteristiche materiale DBZ

Elemento	Materiale
1 ... Corpo dell'ancorante	Acciaio stampato a freddo; galvanizzato $\geq 5\mu\text{m}$
2 ... Perno di espansione	Acciaio stampato a freddo; galvanizzato $\geq 5\mu\text{m}$



Dimensioni ancorante

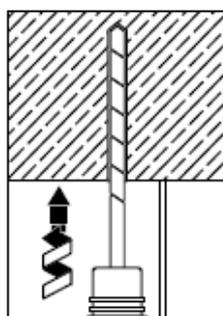
Dimensione ancorante	DBZ 6/4,5	DBZ 6/35
Spessore della testa l_1 [mm]	2,5	2,5
Diametro ancorante d_1 [mm]	6,4	6,4
Lunghezza del gambo l_2 [mm]	37,5	68

Posa

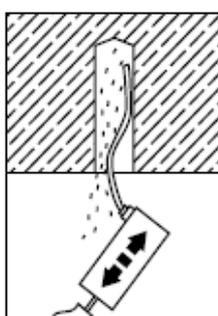
Attrezzatura per la posa

Dimensione ancorante	DBZ 6/4,5	DBZ 6/35
Perforatore	TE 2 – TE 7	
Altri strumenti	martello, pompeta soffiante	

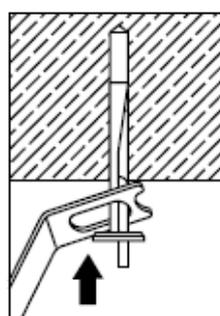
Operazioni di posa



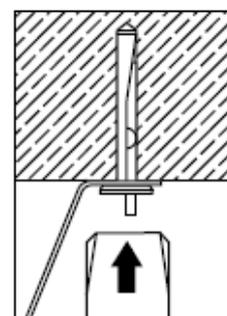
Eseguire un foro con la punta di un trapano



Rimuovere con la pompeta soffiante polvere e frammenti

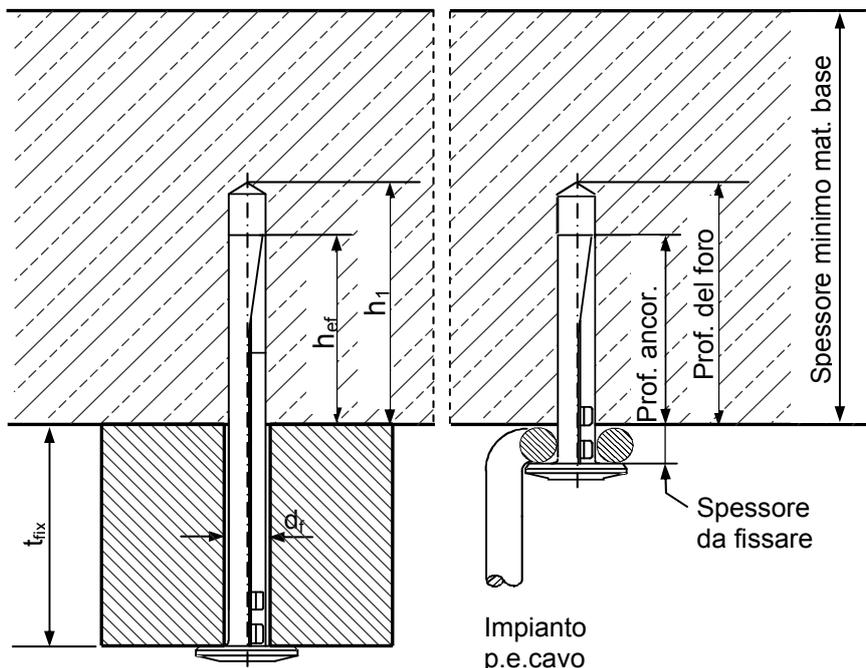


Inserire l'ancorante con l'elemento sospeso



Battere l'ancorante per inserirlo completamente

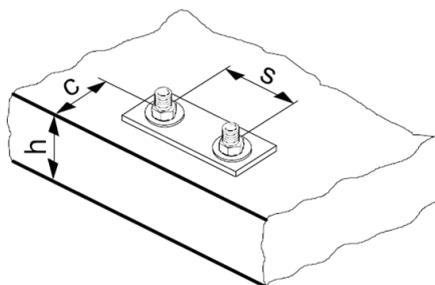
Particolari di posa



Dimensione ancorante		DBZ 6/4,5	DBZ 6/35	
Spessore da fissare	t_{fix} [mm]	$\leq 4,5$	$20 \leq t_{fix} \leq 35$	$5 \leq t_{fix} < 20$
Profondità del foro	$h_1 \geq$ [mm]	40	55	70
Diametro nominale punta trapano	d_0 [mm]	6	6	
Diametro di taglio punta trapano	$d_{cut} \leq$ [mm]	6,4	6,4	
Diametro foro sulla piastra	$d_f \leq$ [mm]	7	7	

Spessore del materiale base, interasse e distanza dal bordo ^{a)}

Dimensione ancorante		DBZ 6/4,5	DBZ 6/35	
Spessore da fissare	t_{fix} [mm]	$\leq 4,5$	$20 \leq t_{fix} \leq 35$	$5 \leq t_{fix} < 20$
Spessore minimo del materiale base	$h_{min} \geq$ [mm]	80	80	100
Profondità effettiva di ancoraggio	h_{ef} [mm]	32	32	
Interasse critico	s_{cr} [mm]	200	200	
Distanza critica dal bordo	c_{cr} [mm]	150	150	



a) L'interasse critico (distanza critica dal bordo) deve essere rispettata. Un interasse minore (distanza dal bordo) dell'interasse critico (distanza critica dal bordo) non è considerato seguendo il metodo di progettazione.