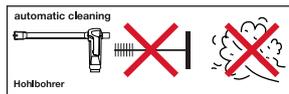


## Hilti HIT-RE 500-SD mit Innengewindehülse HIS

Injektionssystem	Merkmale & Nutzen
 <p>HIT-RE 500-SD</p>  <p>HIS-N (Galvanisch verzinkt) HIS-RN (Nichtrostender Stahl 1.4401, 1.4571)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugelassen für Erdbebenbeanspruchung der Leistungskategorie C1 gem. EOTA TR045</li> <li>• Für gerissenen und ungerissenen Beton C 20/25 bis C 50/60</li> <li>• SAFEset: Automatische Bohrlochreinigung mit Hilfe von Hohlbohrern und Staubabsaugung</li> <li>• Geeignet für trockenen und wassergesättigten Beton</li> <li>• Optimierter Arbeitsablauf bei hohen Temperaturen, da langsam härtend</li> <li>• Geruchloses Epoxid.</li> </ul>


**SAFE-SET**

### Zulassungen/Prüfberichte

Beschreibung	Behörde/Prüfstelle	Nummer
Europäisch Technische Zulassung <sup>a)</sup>	DIBt, Berlin	ETA-07/0260
ES Report incl. Erdbeben	ICC Evaluation Service	ESR 2322
Schockprüfung in Zivilschutzbauten	Staatl. Büro für Zivilschutz, Bern	BZS D 08-604
Brandschutzprüfbericht	MFPA, Leipzig	GS-III/B-07-070
Prüfbericht (Brandschutz)	Warringtonfire	WF 166402 und Ergänzungsschreiben WF 172920

<sup>a)</sup> Alle in diesem Abschnitt angegebenen Daten laut ETA-07/0260

### Lastdaten (für Einzelbefestigungen)

Alle Daten in diesem Abschnitt basieren auf folgenden Grundlagen – Einzelheiten siehe „Vereinfachtes Bemessungsverfahren“.

- Korrekte Montage (siehe Montageanweisung).
- Kein Einfluss von Achs- und Randabständen.
- Schraube Festigkeitsklasse 8.8.
- Spezifizierung der Dicke des Untergrundmaterials lt. Tabelle.
- Eine typische Verankerungstiefe, Spezifizierung lt. Tabelle.
- Ein Dübelmaterial, Spezifizierung lt. Tabelle.
- Beton C 20/25,  $f_{ck,cube} = 25 \text{ N/mm}^2$ .
- Temperaturbereich I (Temperatur des Untergrunds mind.  $-40^\circ\text{C}$ , max. Langzeit-/Kurzzeittemperatur des Untergrunds:  $+24^\circ\text{C} / 40^\circ\text{C}$ ).
- Montagetemperaturbereich  $+5^\circ\text{C}$  bis  $+40^\circ\text{C}$ .

### Verarbeitungs- und Aushärtezeiten

Untergrundtemperatur [°C]	Offenzeit <sup>1</sup> $T_{get}$	Minimale Aushärtezeit <sup>2</sup> $T_{cure}$
5 bis 9	2 Std.	72 Std.
10 bis 14	1,5 Std.	48 Std.
15 bis 19	30 Min.	24 Std.
20 bis 29	20 Min.	12 Std.
30 bis 39	12 Min.	8 Std.
40	12 Min.	4 Std.

1) Eine Mörteltemperatur von  $> +20^\circ\text{C}$  reduziert die Auspresskräfte und beschleunigt die Mörtelinjektion

2) Bei feuchtem Untergrund sind die Aushärtezeiten zu verdoppeln

**Hilti. Mehr Leistung. Mehr Zuverlässigkeit.**

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Kundenservice:

Hilti Austria Gesellschaft m.b.H.: T 0800-81 81 00 | Hilti (Schweiz) AG: T 0844 84 84 85 | Hilti Deutschland AG: T 0800-888 55 22

Technische - und Programmänderungen vorbehalten. Stand 04/2016

**Technische Daten HIT-RE 500-SD**  
für Innengewindehülsen HIS-N/HIS-RN im Beton

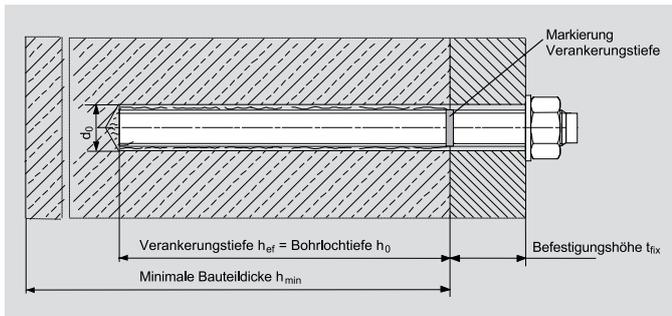


• Auszug aus den Anwendungsbedingungen der Zulassung nach den Bemessungsbedingungen des EOTA Technical Reports TR 029.

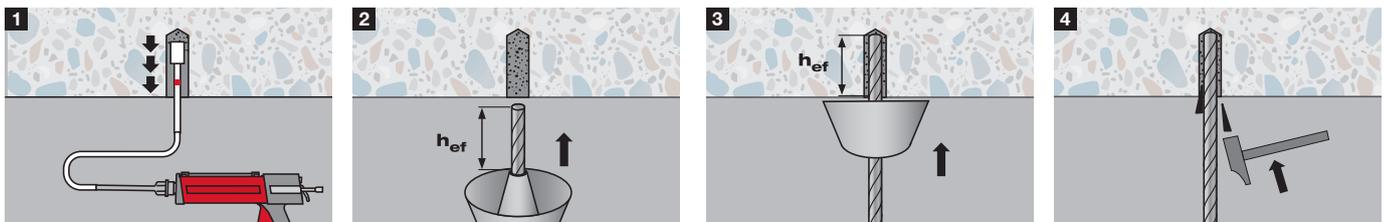
Zulassung			ETA-07/0260 vom 26.06.2013				
Verankerungsgrund			Beton $\geq$ C20/25 (B25)				
			HIZ System = HIT-RE 500-SD + HIS-N(8.8), HIS-RN				
			M8	M10	M12	M16	M20
<b>Gerissener Beton:</b>							
1) 2) 5)	<b>Zulässige Zuglast je Dübel</b>						
	HIS-N (8.8)	$N_{zul}$ [kN]	12,5	13,6	17,1	27,1	35,9
	HIS-RN		9,9	13,6	17,1	27,1	35,9
1) 2) 5)	<b>Zulässige Querlast je Dübel</b>						
	HIS-N (8.8)	$V_{zul}$ [kN]	7,4	13,1	18,6	28,1	26,2
	HIS-RN		6,0	9,2	13,7	25,2	29,6
<b>Ungerissener Beton:</b>							
1) 2) 5)	<b>Zulässige Zuglast je Dübel</b>						
	HIS-N (8.8)	$N_{zul}$ [kN]	12,5	19,8	24,0	38,1	50,4
	HIS-RN		9,9	15,7	22,5	38,1	50,4
1) 2) 5)	<b>Zulässige Querlast je Dübel</b>						
	HIS-N (8.8)	$V_{zul}$ [kN]	7,4	13,1	18,6	28,1	26,2
	HIS-RN		6,0	9,2	13,7	25,2	29,6
<b>Gerissener/ ungerissener Beton:</b>							
3)	<b>Randabstand</b>	$c_{cr}$ [cm]	13,5	16,5	18,8	25,5	30,8
3)	<b>Achsabstand</b>	$s_{cr}$ [cm]	27,0	33,0	37,5	51,0	61,5
4)	<b>Minimaler Randabstand</b>	$c_{min}$ [cm]	4,0	4,5	5,5	6,5	9,0
4)	<b>Minimaler Achsabstand</b>	$s_{min}$ [cm]	4,0	4,5	5,5	6,5	9,0
	<b>Mindestbauteildicke</b>	$h_{min}$ [cm]	12,0	15,0	17,0	23,0	27,0
	<b>Einschraubtiefe min-max</b>	$h_s$ [mm]	8-20	10-25	12-30	16-40	20-50
	<b>Drehmoment beim Verankern</b>	$T_{inst}$ [Nm]	10	20	40	80	150

- 1) Lasten gelten für randferne Einzelbefestigung ohne dichte Bewehrung.
- 2) Erhöhungsfaktor für Beton: C30/37 = 1,04 C40/50 = 1,07 C50/60 = 1,09
- 3)  $c_{cr} = 1,5 \times h_{ef}$   $s_{cr} = 3 \times h_{ef}$   
Bei Achsabstand  $s \geq s_{cr}$  und Randabstand  $c \geq c_{cr}$  ist  $N_{zul}$  (Gruppe) =  $N_{zul}$  x Dübelanzahl der Gruppe.  
Hinsichtlich der Versagensart Spalten sind die Bestimmungen EOTA Design of Bonded Anchors 5.2.2.5 und 5.2.2.6 zu berücksichtigen.
- 4) Die zulässige Last muss bei  $s_{min} \leq s \leq s_{cr}$  und, oder  $c_{min} \leq c \leq c_{cr}$  entsprechend Bemessungsverfahren EOTA Design of Bonded Anchors reduziert werden.
- 5) Verbundspannungen entsprechend ETA-07/0260, Temperaturbereich 40°C/24°C.

**Überkopfanwendung mit Injektionsmörtel HIT-RE 500-SD**



**Setzanleitung für Überkopfanwendungen**



1. Verfüllung des Bohrlochs nur mit flexibler Mischerverlängerung und passendem Stauzapfen
2. Auffangbehälter HIT-OHC für Überschussmörtel bis zur Setztiefenmarkierung auf das Verankerungselement schieben
3. Verankerungselement in Bohrloch einführen Auffangbehälter HIT-OHC mit Überschussmörtel vorsichtig vom Verankerungselement entfernen
4. Verankerungselement mit Holzkeilen HIT-OHW in der Ausgangsposition sichern

**Hilti. Mehr Leistung. Mehr Zuverlässigkeit.**

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Kundenservice:

Hilti Austria Gesellschaft m.b.H.: T 0800-81 81 00 | Hilti (Schweiz) AG: T 0844 84 84 85 | Hilti Deutschland AG: T 0800-888 55 22

Technische - und Programmänderungen vorbehalten. Stand 04/2016