

Schraubanker HUS3-A/-C/-H/-I (flex)/P/PL/PS Einzelpunktbefestigung

Ankertyp		Merkmale & Nutzen
	HUS3-A 6 mit Aussengewinde (Galvanisch verzinkt)	• Schneller, einfacher Setzvorgang • Geringe Spreizkräfte im Befestigungsuntergrund • Durchsteckmontage • Demontierbar • Angepresste Unterlegscheibe und Sechskantkopf, kein vorstehendes Gewinde • HUS-H 10 zugelassen für Erdbebenbeanspruchung der Leistungskategorie C1 gem. EOTA TR045
	HUS3-H 6 mit Sechskantkopf (Galvanisch verzinkt)	
	HUS3-H 10 ab Schraubenlänge 200 mm mit Sechskantkopf (Galvanisch verzinkt)	
	HUS3-I 6 mit Stufengewinde M8 und M10 (Galvanisch verzinkt)	
	HUS3-I flex 6	
	HUS3-P 6 mit Flachkopf (Galvanisch verzinkt)	
	HUS3-PL 6 mit grossem Flachkopf (Galvanisch verzinkt)	
	HUS3-PS 6	
	HUS3-C 6	



Hilti Software



Zulassungen/Prüfberichte

Beschreibung	Behörde/Prüfstelle	Nummer
Europäisch Technische Zulassung ^{a)} mit Feuerwiderstandsbeurteilung nach TR020	DIBt, Berlin	ETA-13/1038
Brandschutzprüfbericht	IBMB, Braunschweig	UB3574/5146
Brandschutz-Beurteilungsbericht	Exova Warringtonfire	WF 166402

^{a)} Beinhaltet nicht HUS-H 14

Lastdaten

Alle Daten in diesem Abschnitt basieren auf folgenden Grundlagen:

- Korrekte Montage (siehe Montageanweisung).
- Kein Einfluss von Achs- und Randabständen.
- Einhaltung der Mindestbauteildicke.
- Beton C 20/25, $f_{ck,cube} = 25 \text{ N/mm}^2$.

Die folgenden technischen Daten basieren auf:

ETA: Daten laut ETA-13/1038 .

Hilti: Zusätzliche technische Daten von Hilti.

TECHNISCHE DATEN

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 04/2018

Technische Daten für Schraubanker HUS3

HUS3-H 6; HUS3-P/PS/PL 6; HUS3-I/I-Flex 6; HUS3-A 6; HUS3-C 6 für Einzelbefestigungen im Beton

• Auszug aus den Anwendungsbedingungen der Zulassung nach Bemessungsverfahren A (ETAG Annex C, 1997).

Zulassung			ETA-13/1038
Verankerungsgrund			Beton $\geq$ C20/25
HUS3-H 6; HUS3-P/PS/PL 6; HUS3-I/I-Flex 6; HUS3-A 6; HUS3-C 6			
Bohrdurchmesser	d	[mm]	6
Durchgangsbohrung im Anbauteil	d _f	[mm]	9
Gerissener Beton:			
Zulässige Zuglast je Dübel	N _{zul}	[kN]	2,4 ¹⁾
Zulässige Querlast je Dübel	V _{zul}	[kN]	6,0
Ungerissener Beton:			
Zulässige Zuglast je Dübel	N _{zul}	[kN]	3,0 ³⁾ / 3,6
Zulässige Querlast je Dübel	V _{zul}	[kN]	6,0
Gerissener/ ungerissener Beton:			
Setztiefe	h _{nom}	[mm]	$\geq$ 55
Achsabstand	s _{cr}	[mm]	126
Randabstand	c _{cr}	[mm]	63
²⁾ Minimaler Achsabstand	s _{min}	[mm]	35
²⁾ Minimaler Randabstand	c _{min}	[mm]	35
Mindestbauteildicke		[mm]	100
Durchgangsloch in anzuschließenden Bauteil	d _f	[mm]	9
Erforderlicher Tangentialschlagschrauber			SIW 22-A/SID 22-A/SIW 14-A/SID 14-A

1) Erhöhungsfaktor für Beton C30/37 = 1,22; C40/50 = 1,41; C50/60 = 1,55

2) Die zulässige Last muss bei s_{min} ≤ s ≤ s_{cr} entsprechend Bemessungsverfahren A (ETAG 001 Annex C) reduziert werden.

3) Gilt nur für HUS-P6



Technische Daten System HUS-H 10

Zulassung ETA-13/1038					Standardverankerungstiefe		reduzierte Verankerungstiefe	
		Beton C20/25	Dübelgröße		HUS-H 10		HUS-H 10	
Einschraubtiefe			h_{nom}	[cm]	8,5		7,0	
Bohrdurchmesser			d	[mm]	10		10	
Durchgangsbohrung im Anbauteil			d_f	[mm]	14		14	
zulässige Zuglast je Dübel:								
		HUS-H 8/HUS H-10	ungerissen	1) 2)	N_{zul}	[kN]	6,8	4,8
		HUS-H 8/HUS H-10	gerissen	1) 2)	N_{zul}	[kN]	5,4	3,0
zulässige Querlast je Dübel:								
		HUS-H 8/HUS H-10	ungerissen+gerissen	1) 2)	V_{zul}	[kN]	11,3	11,3
erforderlicher Randabstand			3)	c_{cr}	[cm]	10,0	8,1	
erforderlicher Achsabstand			3)	s_{cr}	[cm]	20,0	16,2	
Mindestbauteildicke Untergrund				h_{min}	[cm]	13,0	13,0	
Bohrdurchmesser				d_o	[mm]	10	10	
Bohrlochtiefe				h_1	[cm]	9,5	8,0	
minimaler Rand-/Achsabstand (Lastreduktion)			4)	c_{min}/s_{min}	[cm]	6,5/6,5	6,5/6,5	
Durchgangsbohrung im Anbauteil				d_f	[mm]	14	14	
Anzugsdrehmoment auf Beton					[Nm]	55	45	

1) Die zulässigen Lasten gelten auf Basis der Zulassung nach Bemessungsverfahren A (ETAG Annex C) für randferne Einzelbefestigungen ohne dichter Bewehrung, Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung 1,4

2) Erhöhungsfaktor für Beton: C30/37 = 1,22 (B35 = 1,18); C40/50 = 1,41 (B45 = 1,34); C50/60 = 1,55 (B55 = 1,48)

3) Bei Achsabstand s $\geq$ s_{cr} und Randabstand c $\geq$ c_{cr} ist N_{zul}(Gruppe) = N_{zul} x Dübelanzahl der Gruppe

4) Die zulässige Last muss bei s_{min} ≤ s ≤ s_{cr} und/oder c_{min} ≤ c ≤ c_{cr} entsprechend Bemessungsverfahren A (ETAG Annex C) reduziert werden.

TECHNISCHE DATEN

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 04/2018

Schraubanker HUS3-A/-C/-H/-I (flex)/P/PL/PS

für Mehrfach-Befestigung und für vorgespannte Hohlkammerdecken

Ankertyp		Merkmale & Nutzen
	HUS3-A 6 mit Aussengewinde (Galvanisch verzinkt)	• Schneller, einfacher Setzvorgang • Geringe Spreizkräfte im Befestigungsuntergrund • Durchsteckmontage • Demontierbar • Angepresste Unterlegscheibe und Sechskantkopf, kein vorstehendes Gewinde
	HUS3-H 6 mit Sechskantkopf (Galvanisch verzinkt)	
	HUS3-HR 6 mit Sechskantkopf (Nichtrostender Stahl A4)	
	HUS3-I 6 mit Stufengewinde M8 und M10 (Galvanisch verzinkt)	
	HUS3-I flex 6	
	HUS3-P 6 mit Flachkopf (Galvanisch verzinkt)	
	HUS3-PL 6 mit grossem Flachkopf (Galvanisch verzinkt)	
	HUS3-PS 6	
	HUS3-C 6	



Hilti Software

Zulassungen/Prüfberichte

Beschreibung	Behörde/Prüfstelle	Nummer
Europäisch Technische Zulassung ^{a)}	DIBt, Berlin	ETA-10/0005
Brandschutzprüfbericht	DIBt, Berlin	ETA-10/0005

^{a)} Die Daten für HUS3-HR 6 mit nomineller Verankerungstiefe = 30 mm für Mehrfachbefestigungen für nichttragende Systeme (= redundante Befestigung) sind nicht Gegenstand der ETA-10/0005

Lastdaten

Alle Daten in diesem Abschnitt basieren auf folgenden Grundlagen:

- Korrekte Montage (siehe Montageanweisung).
- Kein Einfluss von Achs- und Randabständen.
- Beton C 20/25, $f_{ck,cube} = 25 \text{ N/mm}^2$.

TECHNISCHE DATEN

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 04/2018

Technische Daten für Schraubanker HUS3 6 und HUS-HR 6

HUS3-H 6; HUS3-P/PS/PL 6; HUS3-I/I-Flex 6; HUS3-A 6; HUS3-C 6 für Mehrfachbefestigungen im gerissenen und ungerissenen Beton sowie in Hohlkammerdecken

• Auszug aus den Anwendungsbedingungen der Zulassung für die Verwendung von Mehrfachbefestigungen von nichttragenden Systemen nach ETAG 0001, Teil 6, Anhang 1.

Verankerungsgrund			Beton ≥ C20 / 25				Vorgespannte Hohlkammerdecken ≥ C30 / 37				
			HUS-HR 6		HUS3-H 6; HUS3-P/PS/PL 6; HUS3-I/I-Flex 6; HUS3-A 6; HUS3-C 6						
Bohrdurchmesser	d	[mm]	6								
Durchgangsbohrung im Anbauteil	d _f	[mm]	9								
Setztiefe	h _{nom}	[mm]	≥ 35		≥ 35			-	-	-	
Randabstand	c	[mm]	35 ≤ c < 80	c ≥ 80	35 ≤ c < 80	c ≥ 80		-	-	-	
Spiegeldicke	d _b	[mm]	-		-			≥ 25	≥ 30	≥ 35	
Zulässige Last je Dübel für alle Lastrichtungen	F _{zul}	[kN]	1,0	1,7	1,0	1,4		0,5	1,0	1,4	
Achsabstand	s _{cr}	[mm]	81		75			-	-	-	
Randabstand	c _{cr}	[mm]	41		38			-	-	-	
Minimaler Achsabstand	s _{min}	[mm]	35		35			100	100	100	
Minimaler Randabstand	c _{min}	[mm]	35	80	35	80		100	100	100	
Mindestbauteildicke	h _{min}	[mm]	80		80			-	-	-	
Erforderlicher Tangentialschlagschrauber			SIW 22-A / SID 22-A		SIW 22-A / SID 22-A			SIW 22-A / SID 22-A (nur 1. Gang)			

TECHNISCHE DATEN

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 04/2018