

Rahmen- und Lattenbefestigung



Hohlblockrahmendübel HBR

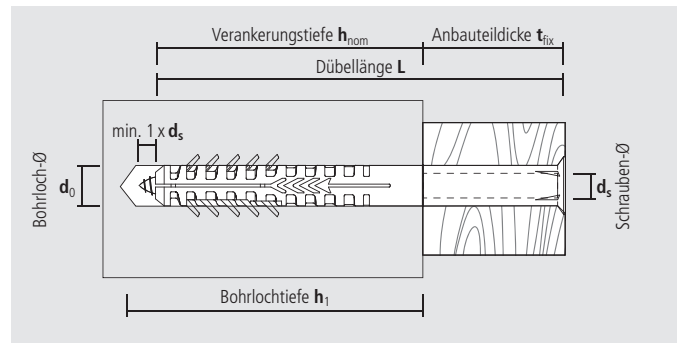


Vorteile

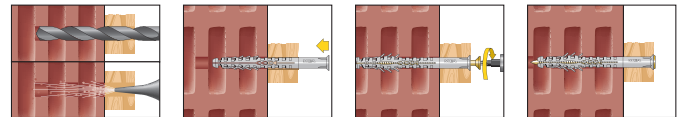
- Spezial-Rahmendübel für Lochbaustoffe (Lochstein, Hochlochziegel etc.)
- Setztiefe 90 mm: Langer Spreizdübel für sicheren Halt in Lochsteinen
- Der HBR ist geeignet für die Befestigung von Fassaden, Rahmen, Kanthölzern, Holzlatten, Türen, etc.
- Hohe Auszugswerte auf Grund starker Spreizfähigkeit und langem Spreizbereich; Optimale Leistung in Verbindung mit den Sicherheitsschrauben SSS
- Der HBR 10 ist nur in Verbindung mit den Apolo MEA Sicherheitsschrauben SSS bauaufsichtlich zugelassen

Geeignete Baustoffe

- ✓ Vollstein aus Leichtbeton
- ✓ Porenbeton
- ✓ Hochlochziegel
- ✓ Kalksand-Lochstein
- ✓ Hohlblockstein aus Leichtbeton



Montage



HBR ohne Schraube

Typ	Art.-Nr.		d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]
	neu	alt						
8-80*	9880HBR	500431	8	80	70	80	10	5-6
10-100	910100HBR	500433	10	100	90	100	10	6-7
10-115	910115HBR	500432	10	100	90	115	25	6-7
10-135	910135HBR	500435	10	100	90	135	45	6-7
10-160	910160HBR	500437	10	100	90	160	70	6-7
10-200	910200HBR	500440	10	100	90	200	110	6-7
10-240	910240HBR	500442	10	100	90	240	150	6-7

* nicht Bestandteil der Zulassung; HBR 10 nur bei Verwendung der Sicherheitsschraube SSS

Verpackung

Stück	Stück
50	900
100	800
100	800
50	400
50	400
50	400
50	400



HBR 8 SP, galv. verz. mit Senkkopfschraube (PZ 3)

Typ	Art.-Nr.		d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]
	neu	alt						
8-80* SP	9880HBRSZ	500208	8	80	70	80	10	5

* nicht Bestandteil der Zulassung

Verpackung

Stück	Stück
25	450

Rahmen- und Lattenbefestigung



Hohlblockrahmendübel HBR



HBR 10 SSP, galv. verz. mit Senkkopfschraube (PZ 4)

Typ	Art.-Nr.		d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]
	neu	alt						
10-100 SSP	910100HBRSZ	500310	10	100	90	100	10	7
10-115 SSP	910115HBRSZ	500311	10	100	90	115	25	7
10-135 SSP	910135HBRSZ	500313	10	100	90	135	45	7
10-160 SSP	910160HBRSZ	500316	10	100	90	160	70	7

Verpackung	
[Stück]	[Stück]
50	400
50	400
50	400
50	400



HBR 10 TX, galv. verz. mit Senkkopfschraube (TX 40)

Typ	Art.-Nr.		d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]
	neu	alt						
10-100 TX	910100HBRST	501340	10	100	90	100	10	7
10-115 TX	910115HBRST	501341	10	100	90	115	25	7
10-135 TX	910135HBRST	501342	10	100	90	135	45	7
10-160 TX	910160HBRST	501344	10	100	90	160	70	7
10-200 TX	910200HBRST	501347	10	100	90	200	110	7
10-240 TX	910240HBRST	501349	10	100	90	240	150	7

Verpackung	
[Stück]	[Stück]
50	400
50	400
50	400
50	400
25	200
25	200



HBR 10 SSK, galv. verz. mit Sechskantschraube (SW13)

Typ	Art.-Nr.		d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]
	neu	alt						
10-100 SSK	910100HBRSS	500441	10	100	90	100	10	7
10-115 SSK	910115HBRSS	500444	10	100	90	115	25	7
10-135 SSK	910135HBRSS	500443	10	100	90	135	45	7
10-160 SSK	910160HBRSS	500445	10	100	90	160	70	7
10-200 SSK	910200HBRSS	500447	10	100	90	200	110	7
10-240 SSK	910240HBRSS	500448	10	100	90	240	150	7

Verpackung	
[Stück]	[Stück]
50	400
50	400
50	400
50	400
25	200
25	–

Tragfähigkeiten F_{Zul} und F_{Empf}

Typ	Hochlochziegel HLZ 12		Kalksand-Lochstein ≥ KSL 6		Hohlblöcke aus Leichtbeton Hbl 2		Vollstein aus Leichtbeton V2		Zulässiges Biegemoment für verz. Schraube* [Nm]
	F _{Zul} [kN]	F _{Empf} [kN]	F _{Zul} [kN]	F _{Empf} [kN]	F _{Zul} [kN]	F _{Empf} [kN]	F _{Zul} [kN]	F _{Empf} [kN]	
HBR 8	–	0,40	–	0,50	–	0,37	–	0,37	4,5
HBR 10	0,30	–	0,40	–	0,25	–	0,25	–	11,5

F_{Zul}: Zulässige Last gemäß DIBT Zulassung

F_{Empf}: Empfohlene Last inkl. entsprechender Sicherheitswerte

* bei zentrischer Zugkraft F_Z = 0 kN; siehe Zulassung

Achs- und Randabstände

Typ	Hochlochziegel HLZ, Kalksand-Lochsteine ≥ KSL 6, Hohlblöcke aus Leichtbeton HBL 2, Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton V 2				Mindestbauteildicke h _{min} [mm]
	Achsabstand a ≥ [mm]	Randabstand		ohne Auflast a _r [mm]	
		mit Auflast, zu nicht vermörtelten Fugen a _r ≥ [mm]	mit Auflast, zu vermörtelten Fugen a _r ≥ [mm]		
HBR 10	100/250	100	30	250	175