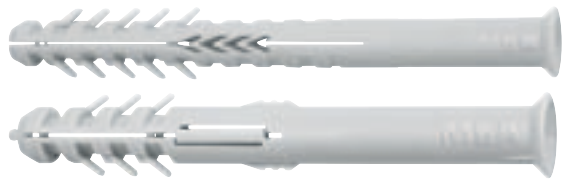


Hohlblockrahmendübel HBR

Hohlblockrahmendübel MEA® HBR



Ø 8 + Ø 10

Ø 14



Zulassungs-Nr. Z-21.2-241
für Ø 10 und Ø 14 mm in Verbindung
mit Sicherheitsschrauben,
für Fassadenanwendungen

Geeignet für alle Schnellmontagen bzw. Durchsteckmontage in Loch- und Hohlkammersteinen.

Der Hohlblockrahmendübel MEA® HBR ist geeignet für Befestigung von Fassaden, Leisten, Rahmen, Kanthölzer, Holzlatten, Türen, Feuerschutztüren etc.

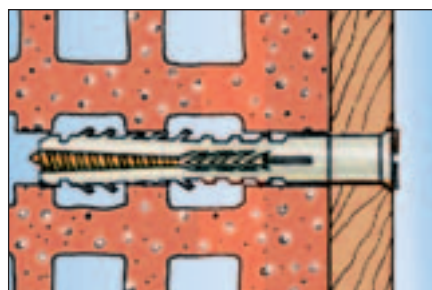
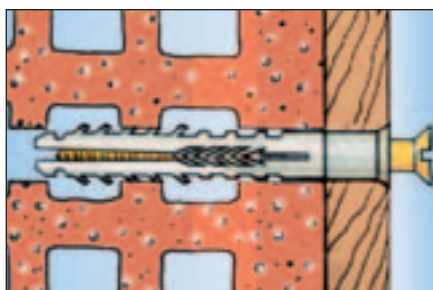
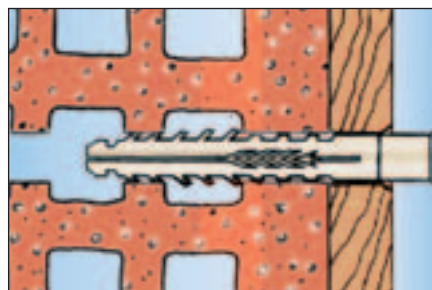
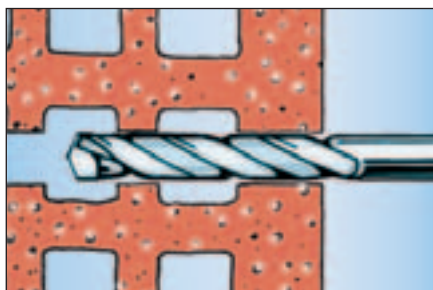
Hohe Auszugswerte auf Grund starker Spreizfähigkeit, die optimal erzielt wird in Verbindung mit MEA-Sicherheitsschrauben. Die Hohlblockrahmendübel sind nur in Verbindung mit MEA-Sicherheitsschrauben bauaufsichtlich zugelassen.

Flexible Schraubenführung verhindert Austreten der Schraube.

Zugelassen für

- ✓ Hochlochziegel
- ✓ Kalksand-Lochstein
- ✓ Hohlblockstein

Montageempfehlung



1. Wählen Sie die richtige Dübelgröße und den Bohrerdurchmesser in den Tabellen **Tragfähigkeit** und **Geometrie**.

Beachten Sie die vorgeschriebene Bohrlochtiefe. Nach dem Bohren sorgfältig das Bohrmehl entfernen. Rand- und Achsabstände berücksichtigen. Siehe Tabelle Seite 24.

2. Die Verwendung des Rahmen-
dübels HBR zusammen mit den
MEA® Sicherheitsschrauben wird
empfohlen. Ansonsten wählen
Sie den richtigen Schrauben-
durchmesser und die Schrauben-
länge gemäß der Tabelle
Geometrie.

3. Den Dübel leicht mit dem Hammer einschlagen bis der Dübelbund bündig ist mit dem zu befestigenden Bauteil. Anschließend die Schraube mittels eines Akkuschaubers oder Schlagschaubers eindrehen.

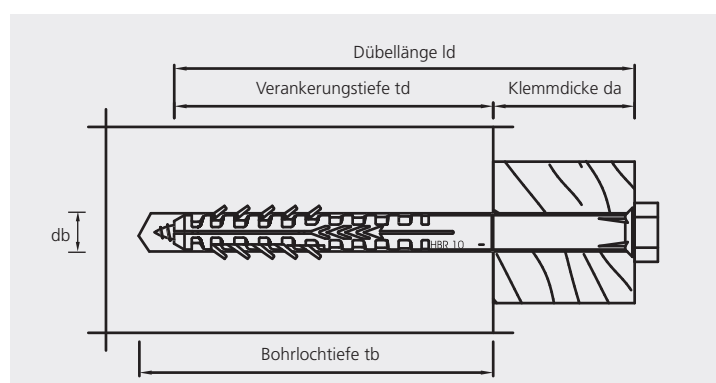
SP: Galvanisch verzinkte Senkkopfschraube mit Pozidriv (Kreuzschlitz).

SSP: Galvanisch verzinkte oder A4 rostfrei Senkkopf-Sicherheitsschraube mit Pozidriv (Kreuzschlitz).

Toss: Galvanisch verzinkte oder A4 rostfrei Senkkopf-Sicherheitsschraube mit Toss. Abdeckkappen AKT (Seite 25).

SSK: Galvanisch verzinkte oder A4 rostfrei Sechskant-Sicherheitsschraube.

Hohlblockrahmendübel HBR










Geometrie

HBR-Dübel ohne Schraube

Dübel Typ	Art.-Nr.	Verpackung Stück	Durchmesser dd [mm]	Länge ld [mm]	Verankerungstiefe td [mm]	Klemmdicke da [mm]	Bohrloch		Schrauben		
							Durchmesser db [mm]	Tiefe tb [mm]	Durchmesser ds von [mm] bis [mm]		Länge ls [mm]
HBR 8- 80	500431	50	8	80	80	0	8	90	5	6	86
HBR 10-100	500433	100	10	100	90	10	10	100	6	7	107
HBR 10-115	500432	100	10	115	90	25	10	100	6	7	122
HBR 10-135	500435	50	10	135	90	45	10	100	6	7	142
HBR 10-160	500437	50	10	160	90	70	10	100	6	7	167
HBR 10-200	500440	50	10	200	90	110	10	100	6	7	207
HBR 10-240	500442	50	10	240	90	150	10	100	6	7	247
HBR 14- 80	500411	50	14	80	70	10	14	80	10	10	90
HBR 14-110	500413	50	14	110	70	40	14	80	10	10	120
HBR 14-140	500415	50	14	140	70	70	14	80	10	10	150
HBR 14-170	500417	50	14	170	70	100	14	80	10	10	180
HBR 14-200	500419	50	14	200	70	130	14	80	10	10	210
HBR 14-230	500421	50	14	230	70	160	14	80	10	10	240
HBR 14-270	500423	50	14	270	70	200	14	80	10	10	280

HBR-Dübel mit Schraube

Dübel Typ	Ver- packung Stück	Bohrloch		Schrauben						
		Durch- messer db [mm]	Tiefe tb [mm]	SP Pozidriv Gr. 3	SSP Pozidriv Gr. 4	SSP A4 Pozidriv Gr. 4	Toss T 40	Toss A4 T 40	SSK SW 13 SW 17	SSK A4
										
				Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
HBR 8- 80*	25	8	90	500208	–	–	–	–	–	–
HBR 10-100	50	10	100	–	500310	500321	501340	501356	500441	500471
HBR 10-115	50	10	100	–	500311	500324	501341	501357	500444	500474
HBR 10-135	50	10	100	–	500313	500323	501342	501358	500443	500473
HBR 10-160	50	10	100	–	500316	500325	501344	501360	500445	500475
HBR 10-200	25	10	100	–	–	–	501347	–	500447	–
HBR 10-240	25	10	100	–	–	–	501349	–	500448	–
HBR 14- 80	25	14	80	–	–	–	501359	–	500481	–
HBR 14-110	25	14	80	–	–	–	501369	–	500483	–
HBR 14-140	25	14	80	–	–	–	501371	–	500485	–
HBR 14-170	25	14	80	–	–	–	501373	–	500487	–
HBR 14-200	25	14	80	–	–	–	501375	–	500489	–
HBR 14-230	25	14	80	–	–	–	501377	–	500491	–
HBR 14-270	25	14	80	–	–	–	501379	–	500493	–

* ohne bauaufsichtliche Zulassung

Rahmendübel R/Hohlblockrahmendübel HBR

Tragfähigkeiten

Dübel Typ	Beton		Vollziegel		Kalksand-Vollstein KS 12		Hochlochziegel HLZ 12		Kalksand-lochstein KSL 12		Bimsstein V 2		Zulässiges Biegemoment MB für Schrauben* verzinkt A4 [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]	F _{ZUL} [kN]	F _{Empf} [kN]	F _{ZUL} [kN]	F _{Empf} [kN]		
R 8	–	0,85	–	0,75	–	0,75	–	0,45	–	0,45	–	–	4,5	3,9
R 10	0,80	–	0,60	–	0,60	–	–	–	–	–	–	0,25	6,9	6,0
HBR 8	–	–	–	–	–	–	–	0,50	–	0,50	–	0,37	4,5	3,9
HBR 10	–	–	–	–	–	–	0,30	–	0,40	–	0,25	–	11,5	10,1
HBR 14	–	–	–	–	–	–	0,60	–	0,60	–	0,50	–	19,9	17,4

F_{Empf}: Die empfohlenen Lasten inkl. entsprechender Sicherheitsbeiwerte

* M_B bei zentrischer Zugbeanspruchung F_Z = 0 kN. Bei gleichzeitiger zentrischer Zugbeanspruchung ist das zulässige Biegemoment gemäß Zulassung zu reduzieren.

Empfohlene Last bei Porenbeton F_{Empf} = 0,25 kN

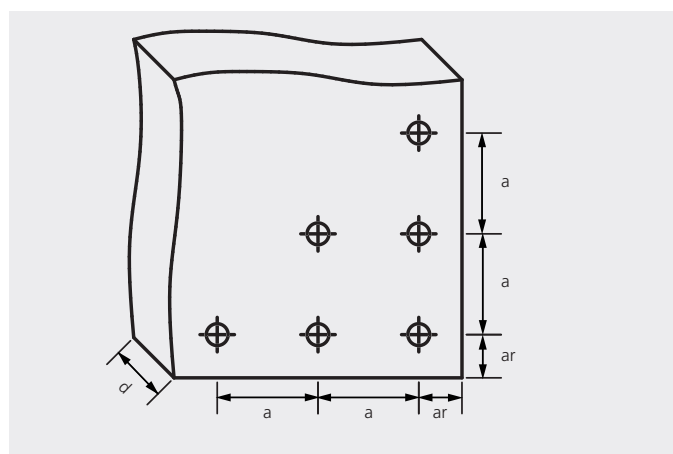
Achs- und Randabstand

Dübel Typ	Beton ≥ B 15				Bauteil- dicke	Vollziegel ≥ MZ 12					Bauteil- dicke
	Einzeldübel		Dübelpaar			Einzeldübel					
	Achs- abstand	Rand- abstand	Achs- abstand			Achs- abstand	Rand- abstand		Bauteil- dicke		
			Zwischen Einzeldübeln	Zwischen Dübelpaaren			mit Auflast				
							zu nicht- vermörtelten	zu vermörtelten		ohne Auflast	
a ≥ [mm]	ar ≥ [mm]	ai ≥ [mm]	ag ≥ [mm]	d ≥ [mm]	a ≥ [mm]	ar ≥ [mm]	ar ≥ [mm]	ar ≥ [mm]	d ≥ [mm]		
R 8	100	50	50	150	100	100/250	100	30	250	115	
R 10											
Weitere Baustoffe**											
HBR 8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
HBR 10						100/250	100	30	250	175	
HBR 14						250	100	30	400	115	

** Gültig für weitere Baustoffe: Kalksandvollsteine ≥ KS 12, Hochlochziegel HLZ, Kalksandlochsteine ≥ KSL 6, Hohlblöcke aus Leichtbeton HBL 2, Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton V 2

Anordnung der Dübel

Bei Einzeldübeln



Bei Dübelpaaren

