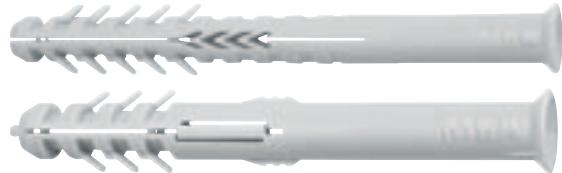


Hohlblockrahmendübel HBR

Hohlblockrahmendübel MEA® HBR



$\varnothing 8 + \varnothing 10$

$\varnothing 14$



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.

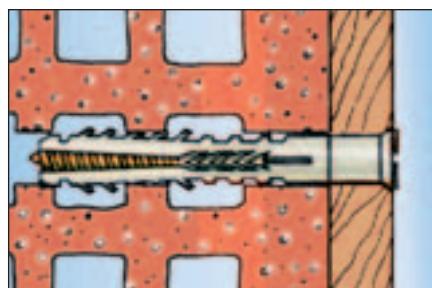
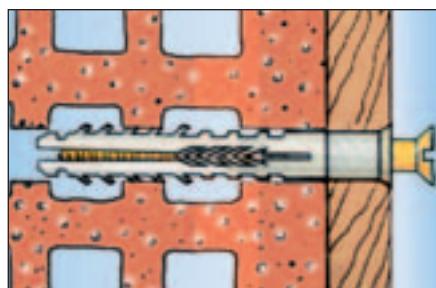
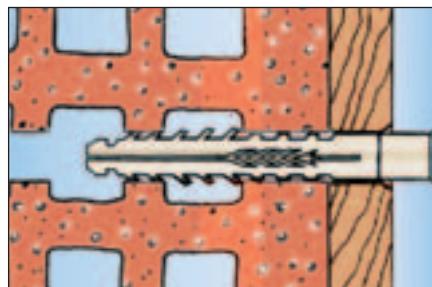
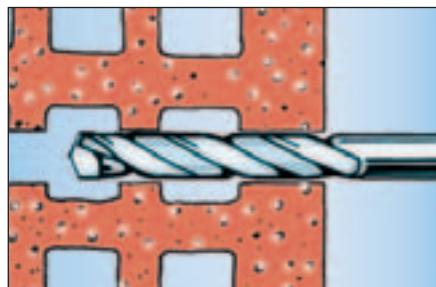
Flexible Schraubenführung verhindert Austreten der Schraube.

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

Zugelassen für

- ✓ Hochlochziegel
- ✓ Kalksand-Lochstein
- ✓ Hohlblockstein

Montageempfehlung



1. Wählen Sie die richtige Dübelgröße und den Bohrer durchmesser 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 Rahmendübels HBR zusammen mit den MEA® Sicherheitsschrauben wird empfohlen. Ansonsten wählen Sie den richtigen Schraubendurchmesser und die Schraubenlänge 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 Akku-schraubers oder Schlagschraubers eindrehen.

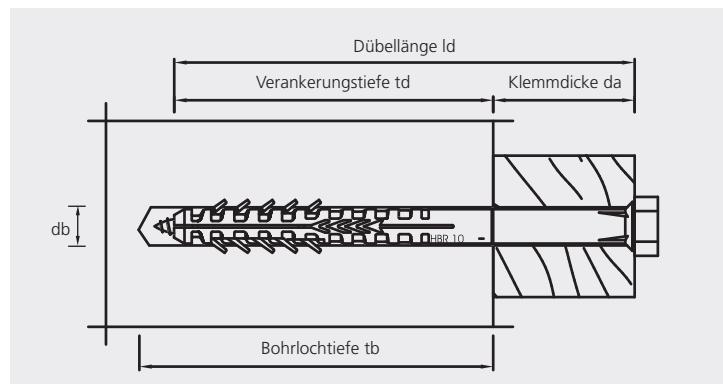
SP: Galvanisch verzinkte Senkkopfschraube mit Pozidriv (Kreuzschlitz).

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]	Verankerungs-tiefe 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	Verpackung Stück	Bohrloch		SP Pozidriv Gr. 3 Art.-Nr.	SSP Pozidriv Gr. 4 Art.-Nr.	SSP A4 Pozidriv Gr. 4 Art.-Nr.	Toss T 40 Art.-Nr.	Toss A4 T 40 Art.-Nr.	Schrauben	
		Durchmesser db [mm]	Tiefe tb [mm]						SSK SW 13 SW 17 Art.-Nr.	SSK A4 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		Kalksandlochstein KSL 12		Bimsstein V 2		Zulässiges Biegemoment MB für Schrauben*		
	B 25		MZ 12		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

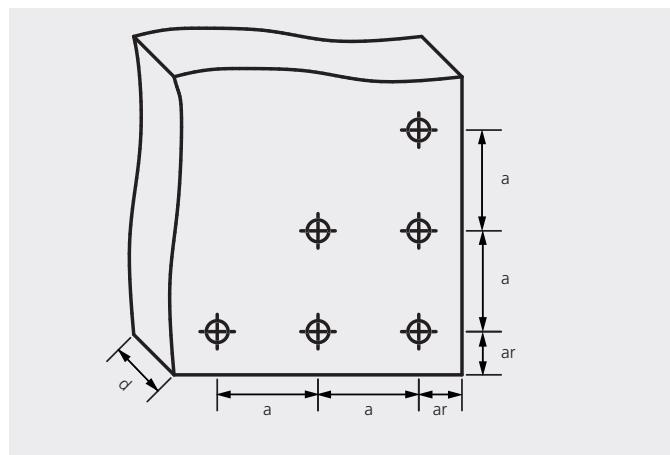
Achs- und Randabstand

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

