

# Hohlraum-Metalldübel HM

Der Hohlraumdübel für metrische Schrauben.

## ÜBERSICHT



HM-S mit metrischer Schraube

HM-H mit Winkelhaken

### Geeignet für:

- Gipskarton- und Gipsfaserplatten
- Spanplatten
- Hohldecken
- Holzwolleleichtbauplatten
- Sperrholz

### Zur Befestigung von:

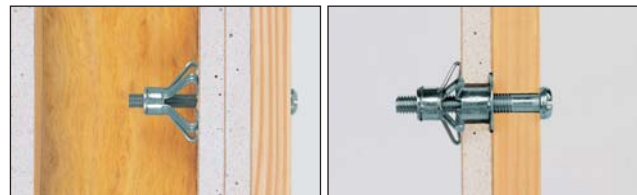
- Bildern
- Lampen
- Sockelleisten
- Elektroschaltern
- Schlüsselkästchen
- kleinen Wandregalen
- Handtuchhaltern
- leichten Spiegelschränken
- Gardinenschienen

## PRODUKTBESCHREIBUNG

- Galvanisch verzinkter Hohlraum-Metalldübel mit metrischer Schraube.
- Die Spreizarme legen sich hinter der Platte um und stützen sich großflächig ab.

### Vorteile/Nutzen

- Spreizarme und großer Anpressradius erhöhen Tragfähigkeit und Sicherheit.
- Verdrehungssicherung (ausgeprägte Krallen) verhindert Mitdrehen während der Montage.
- Oberflächenbündiger, dauerhaft verspreizter Dübel ermöglicht mehrfaches Lösen und Befestigen des Anbauteils.



- Das metrische Gewinde ermöglicht leichtes Eindrehen und spürbares Festdrehen der Schraube.
- Jede Abmessung deckt eine große Bandbreite an Plattenstärken ab.
- Dübel kann wahlweise mit Montagezange, Akkuschauber oder Schraubendreher montiert werden.

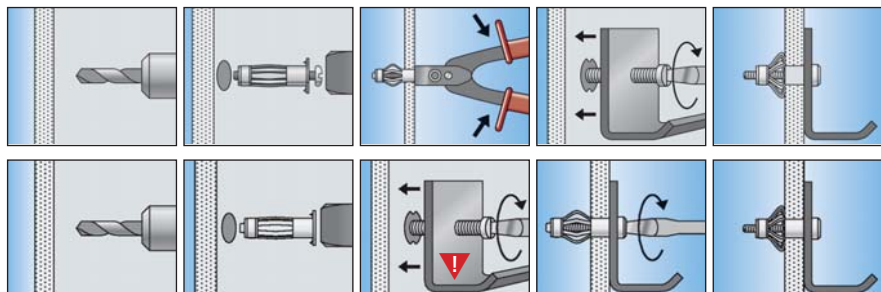
## MONTAGE

### Montageart

- Vorsteckmontage

### Montagehinweise

- Angegebenen Bohrdurchmesser unbedingt beachten.
- Bei Montage mit Akkuschauber oder Schraubendreher unbedingt Montagegegenstand oder max. 6 mm dicken Hilfsgegenstand als Drehsicherung verwenden.
- Zur Demontage die in dem Dübel installierte Schraube ganz aus dem Gewinde herausdrehen und dann mit dem Hammer mehrmals auf die Schraube schlagen. Dadurch streckt sich der Dübel im Hohlraum fast wieder vollständig wie vor dem Einbau. Jetzt am Kragen den Dübel herausziehen.



## GRUNDLAGEN

Ganz schön gründlich: Die Allgemeinen Grundlagen für die Montage, das richtige Bohren u. v. m. auf Seite 26.

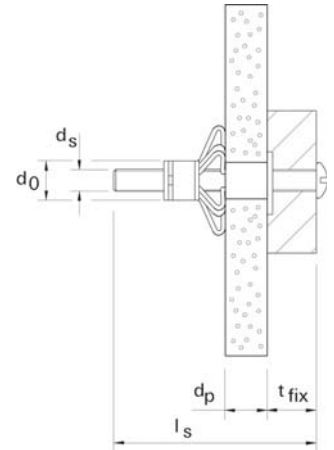
## TECHNISCHE DATEN



HM-S mit metrischer Schraube

HM-SS mit Sechskantschraube

Typ	Art.-Nr.	Bohrerdurchmesser		Dübellänge	Schraubenabmessung	Plattendicke	max. Dicke Anbauteil		Verpackung
		$d_0$ [mm]	$t$ [mm]				$t_{fix}$ [mm]	[Stück]	
HM 4 x 32 S	062306	8	42	32	M 4 x 40	3 - 13	16	50	
HM 4 x 46 S	062307	8	56	46	M 4 x 52	5 - 18	23	50	
HM 4 x 59 S	062308	8	69	59	M 4 x 66	35 - 42	16	50	
HM 5 x 37 S	062310	10	47	37	M 5 x 45	6 - 15	19	50	
HM 5 x 52 S	062311	10	62	52	M 5 x 60	7 - 21	24	50	
HM 5 x 65 S	062312	10	75	65	M 5 x 73	20 - 34	24	50	
HM 6 x 37 S	062314	12	47	37	M 6 x 45	6 - 15	14	50	
HM 6 x 52 S	062315	12	62	52	M 6 x 60	10 - 21	24	50	
HM 6 x 65 S	062328	12	75	65	M 6 x 70	20 - 34	24	50	
HM 6 x 80 S	062316	12	90	80	M 6 x 88	38 - 50	24	50	
HM 8 x 55 SS	062329	12	65	55	M 8 x 60	10 - 21	24	50	



Hohlraum  
Befestigungen

HM-Z 1 - die Profizange



HM-Z 2 - die Heimwerkierzange



Typ	Art.-Nr.	Verpackung
HM Z 1	062320	1
HM Z 2	1) 062321	1

1) nicht geeignet für HM 8 x 55 SS

## LASTEN

Empfohlene Lasten  $F_{empf.}$  [kN] ( $F_{empf.}$  beinhaltet den Sicherheitsfaktor 3)

Dübeltyp		HM 4 x 32 S	HM 4 x 46 S	HM 5 x 37 S	HM 5 x 52 S	HM 5 x 65 S	HM 6 x 37 S	HM 6 x 52 S	HM 6 x 65 S	HM 8 x 55 SS
<b>Bauteilabmessungen und Montagekennwerte</b>										
Bohrerinnendurchmesser	$d_0$ [mm]	8	8	10	10	10	12	12	12	12
Mindestbohrlochtiefe	$t$ [mm]	42	56	47	62	75	47	62	75	65
Plattendicke	$d_p$ [mm]	3 - 13	5 - 18	6 - 15	7 - 21	20 - 34	6 - 15	10 - 21	20 - 34	10 - 21
Anbauteildicke	$t_{fix}$ [mm]	16	23	19	24	24	14	24	24	24
<b>Empfohlene Lasten <math>F_{empf.}</math> [kN]</b>										
Gipskarton	9,5 mm $F_{empf.}$ [kN]	0,15	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-
	12,5 mm $F_{empf.}$ [kN]	0,20	0,20	0,20	0,20	-	0,20	0,20	-	0,20
	19 mm (2 x 9,5 mm) $F_{empf.}$ [kN]	-	-	-	0,25	-	-	0,25	-	0,25
	25 mm (2 x 12,5 mm) $F_{empf.}$ [kN]	-	-	-	-	0,3	-	-	0,3	-
Holzspanplatte	10 mm $F_{empf.}$ [kN]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	-	0,25
	13 mm $F_{empf.}$ [kN]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	-	0,25
	28 mm $F_{empf.}$ [kN]	-	-	-	-	0,5	-	-	0,5	-
Sperrholz	4 mm $F_{empf.}$ [kN]	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
Hartfaserplatte	3 mm $F_{empf.}$ [kN]	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
Holzwohle-Leichtbauplatte	16 mm $F_{empf.}$ [kN]	-	0,05	-	0,05	-	-	0,05	-	0,05
	25 mm $F_{empf.}$ [kN]	-	-	-	-	0,05	-	-	0,05	-
Faserzementplatte	8 mm $F_{empf.}$ [kN]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-
Gipsfaserplatte	10 mm $F_{empf.}$ [kN]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	-	0,25
	15 mm $F_{empf.}$ [kN]	-	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	-	0,25