

## Hohlraum - Befestigungen

---

Hohlraum-Metalldübel HM.....	Seite 194
Kippdübel K, KD, KDH, KM.....	Seite 196
Plattendübel PD .....	Seite 198
Gipskartondübel GK.....	Seite 199
Gipskartondübel Metall GKM .....	Seite 200



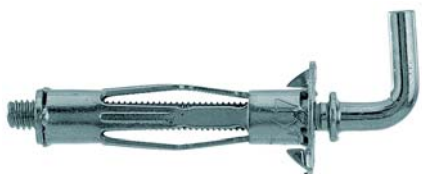
# Hohlraum-Metalldübel HM

Der Hohlraumdübel für metrische Schrauben.

## ÜBERSICHT



HM-S mit metrischer Schraube



HM-H mit Winkelhaken



HM-SS mit Sechskantschraube

### Geeignet für:

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

### Zur Befestigung von:

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

## PRODUKTBE SCHREIBUNG

- 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, Akkuschrauber oder Schraubendreher montiert werden.

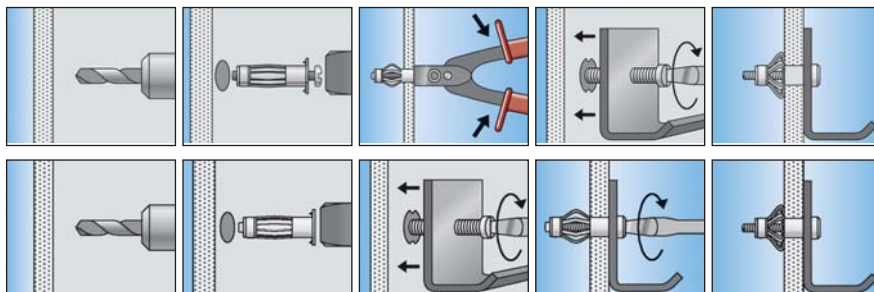
## MONTAGE

### Montageart

- Vorsteckmontage

### Montagehinweise

- Angegebenen Bohrdurchmesser unbedingt beachten.
- Bei Montage mit Akkuschrauber oder Schraubendreher unbedingt Montagegegenstand oder max. 6 mm dicken Hilfsgegenstand als Drehsicherung verwenden.



## GRUNDLAGEN

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

**TECHNISCHE DATEN**

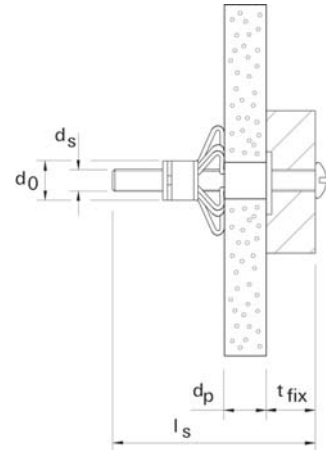


HM-S mit metrischer Schraube



HM-SS mit Sechskantschraube

Typ	Art.-Nr.	PZ	Bohrerdurchmesser		Dübellänge	Schraubenabmessung	Plattendicke	max. Dicke Anbauteil	Verpackung
			$d_0$ [mm]	$t$ [mm]					
HM 4 x 32 S	62306	0	8	42	32	M 4 x 40	3 - 13	16	50
HM 4 x 46 S	62307	7	8	56	46	M 4 x 52	5 - 18	23	50
HM 4 x 59 S	62308	4	8	69	59	M 4 x 66	35 - 42	16	50
HM 5 x 37 S	62310	7	10	47	37	M 5 x 45	6 - 15	19	50
HM 5 x 52 S	62311	4	10	62	52	M 5 x 60	7 - 21	24	50
HM 5 x 65 S	62312	1	10	75	65	M 5 x 73	20 - 34	24	50
HM 6 x 37 S	62314	5	12	47	37	M 6 x 45	6 - 15	14	50
HM 6 x 52 S	62315	2	12	62	52	M 6 x 60	10 - 21	24	50
HM 6 x 65 S	62328	2	12	75	65	M 6 x 70	20 - 34	24	50
HM 6 x 80 S	62316	9	12	90	80	M 6 x 88	38 - 50	24	50
HM 8 x 55 SS	62329	9	12	65	55	M 8 x 60	10 - 21	24	50



Hohlraum Befestigungen



HM-H mit Winkelhaken

Typ	Art.-Nr.	PZ	Bohrerdurchmesser		Dübellänge	Winkelhakenabmessung	max. Plattendicke	Verpackung
			$d_0$ [mm]	$t$ [mm]				
HM 4 x 32 H	62318	3	8	42	32	4 x 40	3 - 13	50
HM 5 x 65 H	62326	8	10	75	65	5 x 70	20 - 34	50



HM-Z 1 - die Profizange



HM-Z 2 - die Heimwerkerzange

Typ	Art.-Nr.	PZ	Verpackung
HM Z 1	62320	6	1
HM Z 2	1) 62321	3	1

1) nicht geeignet für HM 8 x 55 SS

**LASTEN**

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

Dübeltyp	Bauteilabmessungen und Montagekennwerte									
	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	
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	-	-	-	-	-	-	-	-
Holzwolle-Leichtbauplatte	16 mm $F_{empf}$ [kN]	-	0,05	-	0,05	-	-	0,05	-	0,05
	25 mm $F_{empf}$ [kN]	-	-	-	-	0,05	-	-	0,05	-
Fasermasseplatte	8 mm $F_{empf}$ [kN]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	-	-	-
	10 mm $F_{empf}$ [kN]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	-	0,25
Gipsfaserplatte	15 mm $F_{empf}$ [kN]	-	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	-	0,25

# Kippdübel / Federklappdübel K, KD, KDH, KDR, KM

Der vielseitige Hohlraumdübel.

## ÜBERSICHT



Kippdübel / Federklappdübel  
K, KD, KDH, KM

Federklappdübel / Metall-Kippdübel  
KDR

### Geeignet für:

- Spannbeton-Hohldeckenplatten
- Gipskarton- und Gipsfaserplatten
- Spanplatten
- Hohldecken aus Ziegel und Beton



### Zur Befestigung von:

- Bildern
- Lampen
- Elektroschaltern
- Schlüsselkästchen
- kleinen Wandregalen
- Handtuchhaltern
- leichten Spiegelschränken
- Gardinenschienen
- Kabel- und Rohrschellen
- Kabelkanälen

Hohlraum-Befestigungen

## PRODUKTBESCHREIBUNG

### Nylon-Kippdübel K 54

- Hohlraumdübel mit Kippbalken für Holzschrauben Ø 4 mm.

### Federklappdübel KD / KDH 3/4 / KDR 4

- Spreizt durch Federkraft selbständig in jeder Hohlraumlage auf.

### Kippdübel KD / KDH 5/6/8 / KDR 5/6

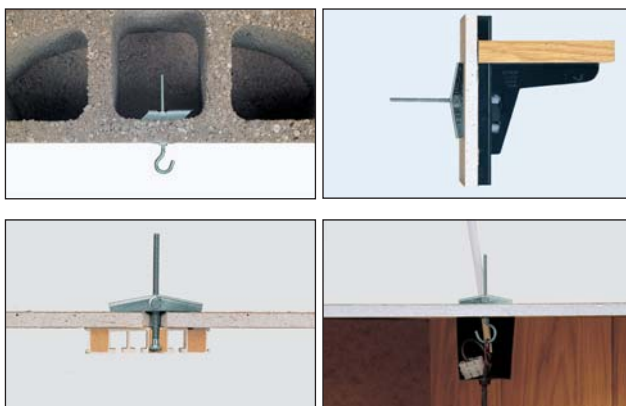
- Besitzt einen Kippbalken, der in Hohlräumen selbständig verriegelt.

### KM 10

- Speziell zur Waschtisch- und Urinalbefestigung an Installations- und Hohlwänden.

### Vorteile/Nutzen

- Oberflächenbündiger Nylon-Kippdübel K 54 ermöglicht mehrfaches Lösen und Befestigen des Anbauteils.
- Federklappdübel KD, KDH und KDR speziell geeignet für geringe Hohlraumtiefen.
- Alle KD und KDH/KDR komplett galvanisch verzinkt und blau chromatiert für guten Korrosionsschutz.
- Lange Gewindestangen ermöglichen Überbrückung großer Wandstärken.



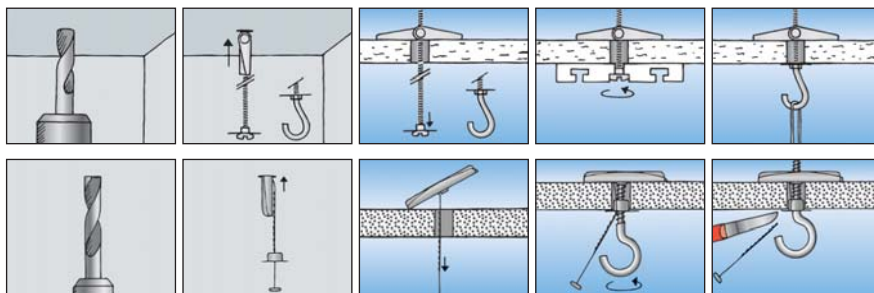
## MONTAGE

### Montageart

- Vorsteckmontage

### Montagehinweise

- Hohlraum- und Plattendicken beachten (siehe Tabelle).
- Kippdübel KD 5 bis 8 und KDH 5 bis 8, KDR 5/6 sowie KM 10 nicht nach unten (z. B. Fußboden) montierbar.



## GRUNDLAGEN

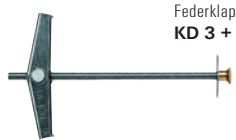
Ganz schön gründlich: Die Allgemeinen Grundlagen für die Montage, das richtige Bohren u. v. m. auf Seite 26.

**TECHNISCHE DATEN**



Nylon-Kippdübel **K 54**

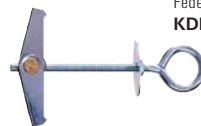
Typ	Art.-Nr.	PZ	Bohrerdurchmesser $d_0$ [mm]	max. Plattendicke $d_p$ [mm]	min. Hohlraumtiefe $a$ [mm]	Dübellänge $l$ [mm]	Gewinde $M$	Verpackung [Stück]
K 54	<b>50323</b>	2	10	65	58	125	Holzschr. 4mm	25



Federklappdübel  
**KD 3 + 4**

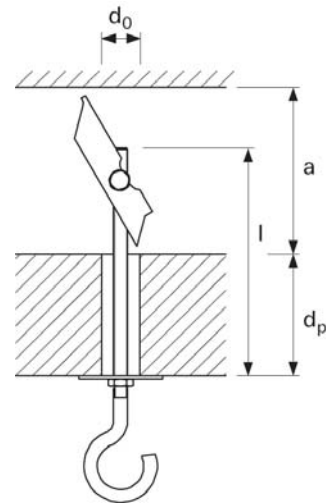


Federklappdübel  
**KDH 3 + 4**



Federklappdübel  
**KDR 4 / KDR 5**

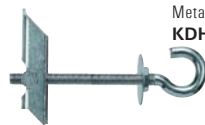
Typ	Art.-Nr.	PZ	Bohrerdurchmesser $d_0$ [mm]	max. Plattendicke $d_p$ [mm]	min. Hohlraumtiefe $a$ [mm]	Dübellänge $l$ [mm]	Gewinde $M$	Verpackung [Stück]
KD 3	<b>80181</b>	9	12	65	27	95	M 3 x 90	50
KDH 3	<b>80182</b>	6	12	51	27	105	M 3 x 80	25
KD 3 B	<b>80192</b>	5	12	65	27	95	M 3 x 90	10
KD 4	<b>80183</b>	3	14	69	34	105	M 4 x 100	25
KDH 4	<b>80184</b>	0	14	35	34	95	M 4 x 70	25
KD 4 B	<b>80193</b>	2	14	69	34	105	M 4 x 100	10
KDR 4	<b>26437</b>	9	14	35	34	95	M 4 x 70	25



Hohlraum  
Befestigungen



Metall-Kippdübel  
**KD 5 + 6 + 8**

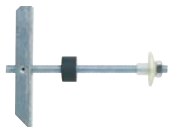


Metall-Kippdübel  
**KDH 5 + 6 + 8**



Metall-Kippdübel  
**KDR 6**

Typ	Art.-Nr.	PZ	Bohrerdurchmesser $d_0$ [mm]	max. Plattendicke $d_p$ [mm]	min. Hohlraumtiefe $a$ [mm]	Dübellänge $l$ [mm]	Gewinde $M$	Verpackung [Stück]
KD 5	<b>80187</b>	1	16	63	70	100	M 5 x 100	25
KDH 5	<b>80188</b>	8	16	60	70	130	M 5 x 90	20
KD 6	<b>80185</b>	7	16	63	70	100	M 6 x 100	25
KDH 6	<b>80186</b>	4	16	60	70	130	M 6 x 100	20
KDR 5	<b>26438</b>	6	16	35	70	130	M 5 x 70	20
KDR 6	<b>26439</b>	3	16	35	70	130	M 6 x 100	20
KD 8	<b>80178</b>	9	20	55	75	100	M 8 x 100	20
KDH 8	<b>80179</b>	6	20	55	75	130	M 8 x 100	20



**KM 10**

Typ	Art.-Nr.	PZ	Bohrerdurchmesser $d_0$ [mm]	max. Plattendicke $d_p$ [mm]	min. Hohlraumtiefe $a$ [mm]	Dübellänge $l$ [mm]	Schraubenabmessung $d_s \times l_s$ [mm]	Verpackung [Stück]
KM 10	<b>50326</b>	3	30	90	140	240	M 10 x 180	25

**LASTEN**

**Empfohlene Lasten  $F_{empf.}$  [kN]** ( $F_{empf.}$  beinhaltet den Sicherheitsfaktor 4)

K 54 *	Versagen des Nylogewindes	0,11
KD 3		0,14
KD 4		0,29
KD 5		0,43
KD 6		0,50
KD 8		1,93
KM 10		1,86

Dies sind die empfohlenen Lasten des Dübels. Nicht berücksichtigt ist das Tragverhalten des Ankergrundes.

**Empfohlene Lasten  $F_{empf.}$  [kN]** ( $F_{empf.}$  beinhaltet den Sicherheitsfaktor 4)

KDH 3 **		0,05
KDH 4 **		0,20
KDH 5 **	Haken biegt auf	0,30
KDH 6 **		0,50
KDH 8 **		0,75

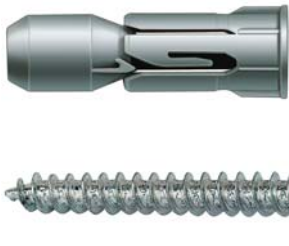
\*\* Sicherheit gegen Aufbiegen.

\* Sicherheitsfaktor 7

# Plattendübel PD

Grips in Gips.

## ÜBERSICHT



Plattendübel PD

Spanplatten-schraube

### Geeignet für:

- Gipskarton- und Gipsfaserplatten
- Spanplatten
- Sperrholz

### Zur Befestigung von:

- Bildern
- Lampen
- Sockelleisten



- Elektroschaltern
- Schlüsselkästchen
- kleinen Wandregalen
- Handtuchhaltern
- leichten Spiegelschränken
- Gardinenschienen.

## PRODUKTDESCRIPTION

- Konus-Spreizdübel für Plattenbaustoffe ab 6 mm Dicke.
- Beim Anziehen der Schraube wird der Kunststoffkonus in die Hülse gezogen und weitet den Dübel auf.

### Vorteile/Nutzen

- Vorgeformtes Innengewinde für Spanplattenschrauben sorgt für einfaches und schnelles Eindrehen.
- Hohes Festdrehmoment verbessert das Setzgefühl (Dübel „zieht richtig“).
- Dübel hält bei dünnen Platten durch Formschluss und bei dicken Platten durch Spreizkräfte.
- Kurze Spreizzone ermöglicht Verwendung bei geringem Platz hinter der Wand.



- Mehrere Längsrippen verhindern zuverlässig das Mitdrehen des PD im Bohrloch.
- Kleiner aber stabiler Rand vermeidet Tieferutschen in das Bohrloch.
- Kein spezielles Montagewerkzeug erforderlich.
- Tipp: auch in Vollbaustoffen zuverlässig.

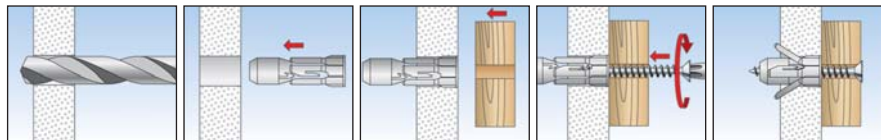
## MONTAGE

### Montageart

- Vorsteckmontage

### Montagehinweise

- Keine doppelgängigen Schrauben verwenden.
- Bohrloch mit Metallbohrer im Drehgang erstellen.
- Schrauben mit Gewinde bis zum Kopf verwenden.



## TECHNISCHE DATEN



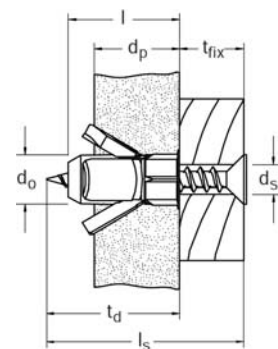
Plattendübel PD



Plattendübel mit Schraube PDS

Typ	Art.-Nr.	PZ	Bohrerdurchmesser $d_0$ [mm]	mind. Bohrlochtiefe $t_d$ [mm]	Plattendicke $\geq$ $d_p$ [mm]	Dübellänge $l$ [mm]	Spanplatten-schrauben- $\emptyset$ $d_s \times l_s$ [mm]	max. Nutzlänge $t_{fix}$ [mm]	Verpackung [Stück]
PD 8	24771	6	8	31	6	29	4	-	100
PD 10	15935	4	10	30	7	28	5	-	100
PD 12	15937	8	12	29	9	27	6	-	50
PD 8 S	1) 24772	3	8	31	6	29	4 x 40	11	50
PD 10 S	1) 15936	1	10	30	7	28	5 x 40	12	50
PD 12 S	1) 15938	5	12	29	9	27	6 x 50	22	25

1) PD-S mit Spanplattenschraube



## LASTEN

### Empfohlene Lasten in kN

	PD 8	PD 10	PD 12
Gipskartonplatten 9,5 mm	0,10	0,10	0,10
Gipskartonplatten 12,5 mm	0,10	0,10	0,15
Gipskartonplatten 2 x 12,5 mm	0,15	0,15	0,15

	PD 8	PD 10	PD 12
Gipsfaserplatte 12,5 mm	0,20	0,25	0,30
Sperrholzplatte	0,15	0,40	0,80
Spanplatte 16 mm	0,25	0,25	0,25

## GRUNDLAGEN

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

# Gipskartondübel GK

Der Schnellmontagedübel für Gipskarton.

## ÜBERSICHT



Gipskartondübel GK



Spanplattenschraube



Setz- und Eindrehwerkzeug GWK

### Geeignet für:

- Gipskartonplatten.

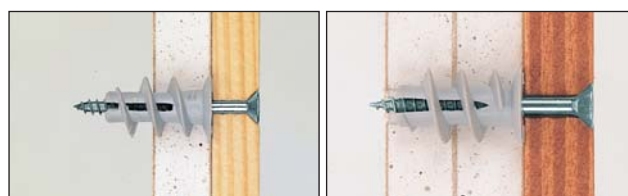
### Zur Befestigung von:

- Bildern
- Lampen
- Sockelleisten
- Elektroschaltern
- Schlüsselkästchen
- Gewürzregalen



## PRODUKTBESCHREIBUNG

- Der GK-Dübel wird mit beigefügtem Setzwerkzeug formschlüssig in die Gipskartonplatte eingedreht.
- Geeignet für einfache und doppelt beplankte Gipskartonwände sowie rückseitig isolierten Gipskarton.
- Bei Verwendung von Elektroschraubern muss das Eindrehmoment begrenzt werden.
- Ab 15 mm Plattendicke mit dem Setzwerkzeug vorbohren.



## Vorteile/Nutzen

- Scharfes, selbstschneidendes Gewinde ermöglicht eine sichere, formschlüssige Befestigung.
- Einfache und schnelle Montage mit dem Akku-/Elektroschrauber vermindert Arbeitsaufwand.
- Eindrehwerkzeug liegt jeder Packung bei.

- Bis 15 mm Plattenstärke kein Vorbohren erforderlich.
- Durch kurze Dübellänge nur geringer Platzbedarf in und hinter der Platte.
- Durch Kreuzschlitz im Dübelkopf lässt sich der GK ein- und ausdrehen wie eine Schraube.

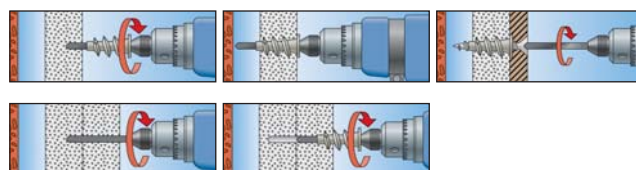
## MONTAGE

### Montageart

- Vorsteckmontage

### Montagehinweise

- Nicht geeignet für Gipsfaserplatten sowie geflieste Gipskartonplatten.
- Abgestimmt auf Holz-, Blech- und Spanplattenschrauben von Ø 4,0 bis 5,0 mm.



## TECHNISCHE DATEN



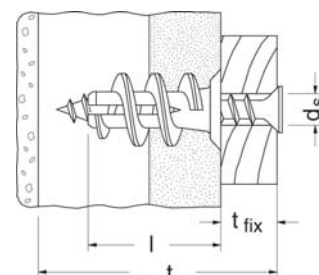
Gipskartondübel GK



Setz- und Eindrehwerkzeug GWK

Typ	Art.-Nr.	PZ	Dübellänge		max. Nutzlänge	Schraubenabmessung		Verpackung
			l [mm]	t [mm]		t <sub>fix</sub> [mm]	d <sub>s</sub> x l <sub>s</sub> [mm]	
GK	1) 52389	6	22	25	-	-	4,0 - 5,0	100
GKS	2) 52390	2	22	25	13	-	4,5 x 35	50
GKW	52393	3	-	-	-	-	-	10

1) Mindestschraubenlänge = Dübellänge 22 mm + Befestigungsdicke des anzuschließenden Bauteils.  
2) Wird komplett mit Spanplattenschrauben geliefert.



Empfohlene Lasten siehe Seite 200.

## GRUNDLAGEN

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

# Gipskartondübel Metall GKM

Der selbstbohrende Schnellmontagedübel für Gipskarton.

## ÜBERSICHT



Gipskartondübel Metall GKM



Spanplattenschraube mit Linsenkopf



Spanplattenschraube mit Senkkopf

### Geeignet für:

- Gipskartonplatten
- Gipsfaserplatten

### Zur Befestigung von:

- Bildern
- Lampen
- Sockelleisten
- Elektroschaltern
- Schlüsselkästchen
- Gewürzregalen

## PRODUKTBE SCHREIBUNG

- Der selbstbohrende Metalldübel GKM schneidet sich formschlüssig in die Gipskartonplatte.

### Vorteile/Nutzen

- Scharfes, selbstschneidendes Gewinde ermöglicht eine sichere, formschlüssige Befestigung.
- Durch Montage mit handelsüblichen Bit kein spezielles

Setzwerkzeug notwendig.

- Bei Gipskartonplatten kein Vorbohren erforderlich, nur bei Doppelbeplankung.
- Bei Gipsfaserplatten muss mit  $\varnothing 8$  mm vorgebohrt werden.
- Dübelkonstruktion erlaubt ein unbegrenztes Durchschrauben.
- Durch kurze Dübellänge nur geringer Platzbedarf in und hinter der Platte.

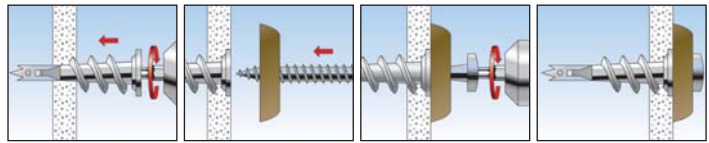
## MONTAGE

### Montageart

- Vorsteckmontage

### Montagehinweise

- Nicht geeignet für geflieste Gipskartonplatten.
- Abgestimmt auf Holz-, Blech- und Spanplattenschrauben von  $\varnothing 4,0$  bis  $5,0$  mm.



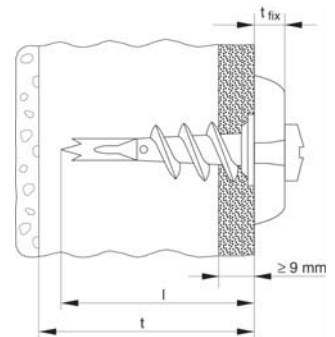
## TECHNISCHE DATEN



Gipskartondübel Metall GKM

Typ	Art.-Nr.	PZ	Dübellänge		max. Nutzlänge	Schraubenabmessung	Verpackung
			l [mm]	t [mm]			
GKM	24556	9	31	35	-	4 - 5	100
GKM 12	1) 40432	4	31	35	12	4,5 x 35	100
GKM 27	2) 40434	8	31	35	27	4,5 x 50	100

- 1) Wird komplett mit Spanplattenschrauben Linsenkopf geliefert.  
2) Wird komplett mit Spanplattenschrauben Senkkopf geliefert.



## LASTEN

### Empfohlene Lasten in kN

Gipskartondübel	GK / GKS / GKM
Gipskarton 9,5 mm	0,07
Gipskarton 12,5 mm	0,08
Gipskarton $\geq 2 \times 12,5$ mm	0,11

## GRUNDLAGEN

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