

ZMK rein keramisch
ZMK-P 11

- ✓ Einsatzbereich MfH Objekt
- ✓ Rohdichteklasse 0,85 [kg/dm³]
- ✓ Druckfestigkeitsklasse 12 [N/mm²]
- ✓ Char. Wert f_k 4,4 [MN/m²]
- ✓ Wärmeleitfähigkeit λ 0,11 [W/(mK)]
- ✓ Artikelgruppe 89
- ✓ Zul. Nr. Z-17.11-1203



Zu diesem Ziegel sind Höhengleichsziegel lieferbar. Siehe Seite 56 - 57.

€ **PREISE**

Format-bezeichnung	Nennmaß L x B x H [mm]	Format-kurz-zeichen	Best.-Nr.	Preis in €		Mindestfracht in € bis 50 km + München		Material-bedarf pro m ²	m ² pro Palette	Stück pro Palette	kg pro Palette
				pro m ²	pro 1000	pro m ²	pro 1000				
30,0	247 x 300 x 249	DF 10	46930	99,71	6232,-	5,30	331,-	16	2,81	45	697
Eck- u. Ausgleichz.	182 x 300 x 249	DF 7,5	46926	115,28	5240,-	5,37	244,-	22	2,86	63	719
36,5	247 x 365 x 249	DF 12	46936	111,81	6988,-	6,45	403,-	16	2,50	40	754
Anfänger	247 x 365 x 249	DF 12	46990	121,36	7585,-	6,45	403,-	16	2,50	40	754
Halbanfänger	123 x 365 x 249	DF 6	46920	127,84	3995,-	6,53	204,-	32	2,25	72	676
42,5	247 x 425 x 249	DF 14	46942	131,62	8226,-	7,84	490,-	16	1,88	30	658
Anfänger	150 x 425 x 249	DF 9	46940	134,84	4994,-	8,26	306,-	27	1,78	48	640

Bei allen Preisen ist der Dünnbettmörtel enthalten und wird automatisch mitgeliefert. Wird der theoretische Verbrauch von 17 kg/m³ überschritten, wird die zusätzlich bestellte Menge verrechnet. Kautions je Mörtelschlitten 450 €, wird der Mörtelschlitten gereinigt zurückgegeben, werden 380 € erstattet.

Beachten Sie die aktuellen Energie- und Frachtkostenzuschläge unter <https://www.kellererziegel.de/Energie-und-Frachtkostenzuschlaege>

TECHNISCHE DATEN

MATERIALVERBRAUCH UND ARBEITSZEITRICHTWERTE

Wanddicke [cm]	30,0	36,5	42,5
Format (Dünnformat)	DF 10	DF 12	DF 14
Maße Länge x Breite x Höhe [mm]	247 x 300 x 249	247 x 365 x 249	247 x 425 x 249
Bedarf/m ² Ziegel [Stk.]	16	16	16
Bedarf/m ² Mörtel [l]	wird ohne Preiszuschlag mitgeliefert		
Bedarf/m ³ Ziegel [Stk.]	54	44	38
Bedarf/m ³ Mörtel [l]	wird ohne Preiszuschlag mitgeliefert		
Verarbeitungszeit [h/m ²]	0,4-0,7	0,4-0,8	0,4-0,8
Verarbeitungszeit [h/m ³]	1,3-2,2	1,2-2,2	1,0-1,9

WÄRMESCHUTZWERTE

Ziegeltyp	Wanddicke [cm]	Rohdichteklasse [kg/dm ³]	Mörtelart	Wärmeleitfähigkeit λ [W/(mK)]	U-Werte [W/(m ² K)]			
					PA 1	PA 2	PA 3	PA 4
ZMK-P 11	30,0	0,85	Dünnbettmörtel 900D	0,11	0,34	0,30	0,26	0,32
ZMK-P 11	36,5	0,85	Dünnbettmörtel 900D	0,11	0,28	0,25	0,23	0,27
ZMK-P 11	42,5	0,85	Dünnbettmörtel 900D	0,11	0,24	0,22	0,20	0,24

PA 1 Putzaufbau: Außenputz 20 mm Leichtputz, Innenputz 15 mm Kalkgips
 PA 2 Putzaufbau: Außenputz 30 mm Wärmedämmputz mit λ = 0,07, Innenputz 15 mm Kalkgips
 PA 3 Putzaufbau: Außenputz 60 mm Wärmedämmputz mit λ = 0,07, Innenputz 15 mm Kalkgips
 PA 4 Putzaufbau: Außenputz 20 mm Faserleichtputz mit λ = 0,10, Innenputz 15 mm Kalkgips

BRANDSCHUTZ

Wanddicke [cm]	30,0; 36,5; 42,5
Tragende raumabschließende Wände	F 90-A α _{fi} ≤ 0,70
Tragende raumabschließende Wände – Mindestquerschnitt [cm]	30,0
Tragende Pfeiler (Länge < 1,0 m)	F 90-A α _{fi} ≤ 0,70
Tragende Pfeiler – Mindestquerschnitt [cm]	30,0
Mindestpfeilermaß Länge [cm]	49,7
Brandwände	F 90-A α _{fi} ≤ 0,70
Brandwand – Mindestquerschnitt [cm]	30,0
Putz	Werte gelten bei 15 mm Innenputzbekleidung der Putzmörtelgruppe P IV nach DIN V 18550 und 20 mm Außenputzbekleidung der Putzmörtelgruppe P II nach DIN V 18550.

SCHALLSCHUTZ*

korrigiertes, bewertetes Schalldämm-Maß R_{w, Bau, ref} – Außenputz 20 mm/Innenputz 15 mm

Wanddicke [cm]	30,0	36,5	42,5
Rohdichteklasse [kg/dm ³]	0,85	0,85	0,85
Schalldämm-Maß R _{w, Bau, ref} [dB]	>= 48,0	>= 48,0	48,9

*ohne Schallübertragung über flankierende Bauteile, für die Berechnung des Schallschutzes nach DIN 4109:2018-01

ZULÄSSIGE MAUERWERKSDRUCKSPANNUNG

Druckfestigkeitsklasse [N/mm ²]	Charakteristischer Wert der Mauerwerksdruckspannung f _k [MN/m ²]
12	4,4