

ZMK rein keramisch

ZMK 11

- ✓ Einsatzbereich MfH Objekt
- ✓ Rohdichteklasse 0,85 [kg/dm³]
- ✓ Druckfestigkeitsklasse 12 [N/mm²]
- ✓ Char. Wert f_k 3,4 [MN/m²]
- ✓ Wärmeleitfähigkeit λ 0,11 [W/(mK)]
- ✓ Artikelgruppe 46
- ✓ Zul. Nr. Z-17.1-739



Zu diesem Ziegel sind
Höhenausgleichsziegel 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 244	DF 10	42430	100,62	6289,-	5,22	326,-	16	2,81	45	683
Eck- u. Ausgleichz.	182 x 300 x 244	DF 7,5	42426	116,34	5288,-	5,26	239,-	22	2,86	63	705
36,5	247 x 365 x 244	DF 12	42436	112,83	7052,-	6,32	395,-	16	2,50	40	739
Anfänger	247 x 365 x 244	DF 12	42490	122,50	7656,-	6,32	395,-	16	2,50	40	739
Halbanfänger	123 x 365 x 244	DF 6	42420	129,02	4032,-	6,53	204,-	32	2,25	72	662
42,5	247 x 425 x 244	DF 14	42442	132,85	8303,-	7,84	490,-	16	1,88	30	645
Anfänger	150 x 425 x 244	DF 9	42440	136,13	5042,-	8,26	306,-	27	1,78	48	627

Bei allen Preisen ist der Mittelbettmörtel enthalten und wird automatisch mitgeliefert. Wird der theoretische Verbrauch von 45 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 244	247 x 365 x 244	247 x 425 x 244
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 11	30,0	0,85	Mittelbettmörtel	0,11	0,34	0,30	0,26	0,32
ZMK 11	36,5	0,85	Mittelbettmörtel	0,11	0,28	0,25	0,23	0,27
ZMK 11	42,5	0,85	Mittelbettmörtel	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 $\lambda = 0,07$, Innenputz 15 mm Kalkgips
 PA 3 Putzaufbau: Außenputz 60 mm Wärmedämmputz mit $\lambda = 0,07$, Innenputz 15 mm Kalkgips
 PA 4 Putzaufbau: Außenputz 20 mm Faserleichtputz mit $\lambda = 0,10$, Innenputz 15 mm Kalkgips

BRANDSCHUTZ

Wanddicke [cm]	30,0; 36,5; 42,5
Tragende raumabschließende Wände	F 90-A $\alpha_{fi} \leq 0,57$
Tragende raumabschließende Wände – Mindestquerschnitt [cm]	30,0
Tragende Pfeiler (Länge < 1,0 m)	F 90-A $\alpha_{fi} \leq 0,70$
Tragende Pfeiler – Mindestquerschnitt [cm]	30,0
Mindestpfeilermaß Länge [cm]	62,0
Brandwände	F 90-A $\alpha_{fi} \leq 0,48$
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]	$\geq 48,0$	$\geq 48,0$	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	3,4