

ZMK X-Serie

ZMK-R8

- ✓ Einsatzbereich MfH Objekt
- ✓ Rohdichteklasse 0,70 [kg/dm³]
- ✓ Druckfestigkeitsklasse 12 [N/mm²]
- ✓ Char. Wert f_k 5,0 [MN/m²]
- ✓ Wärmeleitfähigkeit λ 0,08 [W/(mK)] ab d=36,5cm
Wärmeleitfähigkeit λ 0,09 [W/(mK)] bei d=30,0cm
- ✓ Artikelgruppe 85
- ✓ Zul. Nr. Z-17.1-1186



Zu diesem Ziegel sind Höhengleichziegel 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	49830	127,92	7995,-	5,38	336,-	16	2,81	45	572
36,5	247 x 365 x 249	DF 12	49836	144,06	9004,-	6,05	378,-	16	2,50	40	619
42,5	247 x 425 x 249	DF 14	49842	167,70	10481,-	8,06	504,-	16	1,88	30	541
49,0*	247 x 490 x 249	DF 16	49849	187,70	11731,-	8,06	504,-	16	1,88	30	623

*Auf Anfrage, keine Lagerware.

**Wärmeleitfähigkeit 0,09 [W/(mK)]

Bei allen Preisen ist der Dünnbettmörtel enthalten und wird automatisch mitgeliefert. Wird der theoretische Verbrauch von 12 kg/m³ überschritten, wird die zusätzlich bestellte Menge verrechnet. Kautions je Mörtelschichten 450 €, wird der Mörtelschichtengereinigt zurückgegeben, werden 380 € erstattet.

ERGÄNZUNGSZIEGEL

- ✓ Artikelgruppe 16

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				
Eck- u. Ausgleichz.	182 x 300 x 249	DF 7,5	19326	154,13	7006,-	5,28	240,-	22	2,86	63	548
Laibungsz./ Halbanf.	123 x 300 x 249	DF 5	19330	153,47	4796,-	5,38	168,-	32	2,81	90	529
Laibungsz./ Halbanf.	123 x 365 x 249	DF 6	19336	172,54	5392,-	6,05	189,-	32	2,50	80	572
Laibungsz./ Halbanf.	123 x 425 x 249	DF 7	19342	201,22	6288,-	8,06	252,-	32	1,88	60	499

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	49,0
Format (Dünnformat)	DF 10	DF 12	DF 14	DF 16
Maße Länge x Breite x Höhe [mm]	247 x 300 x 249	247 x 365 x 249	247 x 425 x 249	247 x 490 x 249
Bedarf/m ² Ziegel [Stk.]	16	16	16	16
Bedarf/m ² Mörtel [l]	wird ohne Preiszuschlag mitgeliefert			
Bedarf/m ³ Ziegel [Stk.]	54	44	38	33
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	0,5-0,9
Verarbeitungszeit [h/m ³]	1,3-2,2	1,2-2,2	1,0-1,9	1,0-1,8

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-R9	30,0	0,70	Dünnbettmörtel 900D	0,09	0,28	0,25	0,23	0,27
ZMK-R8	36,5	0,70	Dünnbettmörtel 900D	0,08	0,21	0,19	0,18	0,20
ZMK-R8	42,5	0,70	Dünnbettmörtel 900D	0,08	0,18	0,17	0,16	0,17
ZMK-R8	49,0	0,70	Dünnbettmörtel 900D	0,08	0,16	0,15	0,14	0,15

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; 49,0
Tragende raumabschließende Wände ab 30,0 cm	F 90-AB $\alpha_{fi} \leq 0,70$
Tragende Pfeiler (Länge < 1,0 m)	F 90-AB $\alpha_{fi} \leq 0,70$
Tragende Pfeiler – Mindestquerschnitt [cm]	30,0
Mindestpfeilermaß Länge [cm]	49,5
Brandwände	F 60-AB $\alpha_{fi} \leq 0,70$ bis GKL 4 gemäß BayBo, Art. 28 (3)
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 $R_{w, \text{Bau, ref}}$ – Außenputz 20 mm/Innenputz 15 mm

Wanddicke [cm]	30,0	36,5	42,5	49,0
Rohdichteklasse [kg/dm ³]	0,70	0,70	0,70	0,70
Schalldämm-Maß $R_{w, \text{Bau, ref}}$ [dB]	48,1	50,7	49,6	49,6

*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	5,0