

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_{sb}



auf Grundlagen: EN ISO 10077-2:2012-06, DIN 4108 Bbl 2:2006-03

Datei: DB_MS36_NE_Plus

Protokollinhaber:

hapa AG

Neunstetter Str. 33
91567 Herrieden

Produkt:

Rollladenkasten zum Einbau in die Wandscheibe

Typ:

MS 36 NE Plus

Artikelnummer:

3215

Abmessungen:

Breite: 362 mm Höhe: 305 mm

Einbausituation:

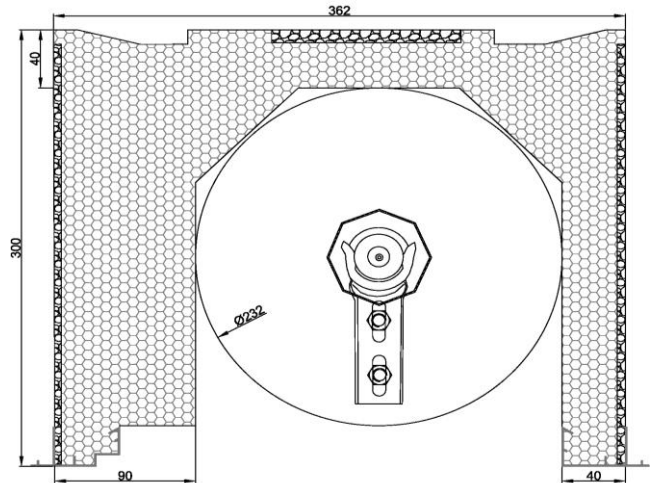
monolithisches Mauerwerk verputzt oder außen gedämmtes Mauerwerk verputzt

Rollraum:

leicht beflüftet nach EN ISO 10077-2

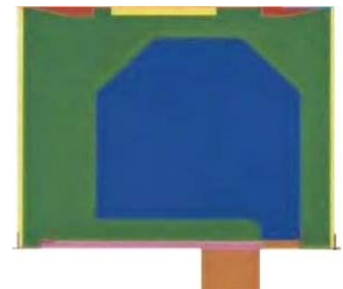
Panzerauslassschlitz:

Gesamtspaltbreite e_{total} am Auslass ≤ 35 mm

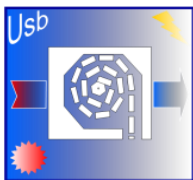


Erstellt von: Herbert Waha

Farbe	Material	Wärmeleitfähigkeit W/mK
	Polystyrol*	0,035
	zementgebundene Holzwoleplatte*	0,090
	PVC-Integralschaumplatte*	0,100
	Aluminium	2,300
	Beton	0,130
	Holzbrett und Fensterrahmen	
	Lufthohlraum leicht belüftet	



Wärmedurchgangskoeffizienten



$$U_{sb} = 0,64 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Unser Rollladenkasten Typ MS 36 NE Plus erfüllen die Anforderungen der Normen und Verordnungen. Die Gleichwertigkeit mit dem Ausführungsbeispiel "Bild 60/62" der DIN 4108 Beiblatt 2:2006-03 wurde bestätigt. Es darf somit ein verminderter Wärmebrückenzuschlagskoeffizient von $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ zum Ansatz gebracht werden. Die Referenzwerte für Bild 60 $\leq 0,32 \text{ W}/(\text{mK})$ bzw. Bild 62 $\leq 0,23 \text{ W}/(\text{mK})$ und $f_{RSI} > 0,70$ werden eingehalten.

Randbedingungen: Die Wärmeübergangswiderstände und Lufttemperaturen entsprechen den Vorgaben der EN ISO 10077-2.

Materialeigenschaften: Die Wärmeleitfähigkeiten der verwendeten Materialien entsprechen den Angaben der EN ISO 10077-2 bzw. EN ISO 10456. Die Emissionsgrad ist nach EN ISO 10077-2 pauschal mit 0,9 angesetzt.

Dipl. Phys.
Dipl. Ing. (FH) Holzbau und Ausbau
Horst Kellermann
hapa AG Herrieden
30.04.2014

Dipl. Wirtsch. Ing (FH)
Master of Arts (M.A.)
Sandra Münch
hapa AG Herrieden
30.04.2014