

HELLA
HELLA HÄLT

KUNSTSTOFF- AUFSATZELEMENTE



TOP MINI

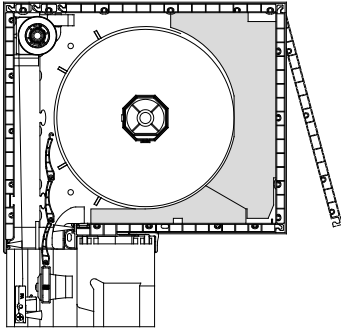
Aufsatzelemente werden auf dem Fenster fix und fertig montiert vom Fensterlieferanten angeliefert. Alles kommt aus einer Hand, die Einbauzeit ist kurz und die Flexibilität hoch.

TOP MINI

Ein Fenster mit fix montiertem Rollladenkasten?

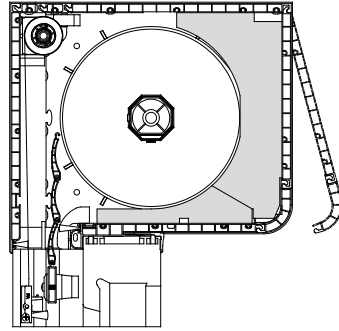
Auch das gibt es. Wenn das Fenster geliefert wird, ist der Kasten bereits montiert, das spart Zeit und macht den Einbau einfach. Aufsatzrollläden sind zudem wartungsfreundlich und sehr langlebig.

- Klebtechnik als statisch sichere Befestigung auf dem Fenster
- Für verschiedene Fenstergrößen und unterschiedliche Einbauhöhen
- Passend zu allen Fenster- und Türprofilen
- Optimale Wärme- und Schalldämmung gemäß Energiesparverordnung
- Auf Wunsch mit integriertem Insektenschutz



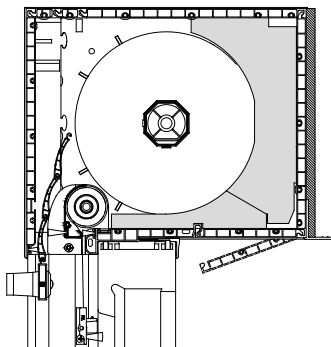
TOP MINI

Revision innen
mit Wärmedämmung gemäß EnEV
(mit Insektenschutz außen - Option)



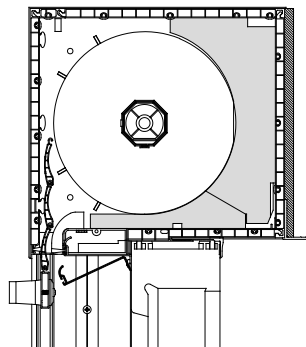
TOP MINI SOFT

Revision innen
mit Wärmedämmung gemäß EnEV
(mit Insektenschutz außen - Option)



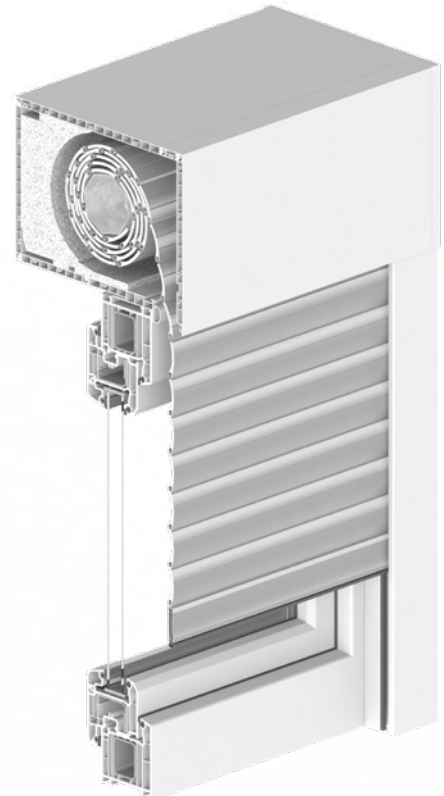
TOP MINI

Revision von unten
mit Wärmedämmung gemäß EnEV
(mit Insektenschutz innen - Option)



TOP MINI

Revision von außen
mit Wärmedämmung gemäß EnEV



Elementgrößen

ohne Insektenschutz	mit Insektenschutz
TOP MINI und TOP MINI SOFT	
145x190 mm	145x213 mm
170x207 mm	170x230 mm
210x230 mm	210x253 mm
TOP MINI Revision von unten (RvU)	
170x230 mm	170x253 mm
210x230 mm	210x253 mm
210x257 mm	210x280 mm
TOP MINI Revision von außen (RvA)	
170x230 mm	
210x230 mm	

Dämm- und Schallwerte

Kastenhöhe	Wärmetechnische Werte		Schalldämmwerte	
	U_{sb} [W/(m ² K)]	f_{Rsi}	$R_{w,R}$ [dB]	$R_{w,R}$ [dB] *
145	0,80	0,73	33	42
170	0,83	0,72	32	40
210	0,82	0,71	31	40

U_{sb} ... Wärmedurchgangskoeffizient des Aufsatzelementes nach EN ISO 10077-2

f_{Rsi} ... Temperaturfaktor an der ungünstigsten Stelle nach DIN 4108-02 (Oberkante Fenster)

$R_{w,R}$... Rechenwert Schalldämmmaß nach DIN 4109 ($R_{w,R} = R_w - 2$ dB)

*..... durch Zusatzmaßnahmen erreichbar