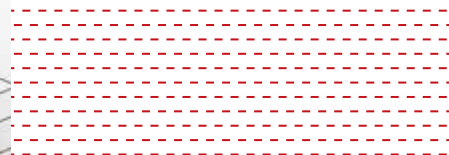


Aufsatzkasten- und Dämmsystem Combo für Rollläden und Raffstore



- Raffstore / Jalousie**
- Rollladen**
- Schrägverschattung**
- Markise
- Wintergartenmarkise
- Insektenschutz
- Plissee



Flexibles Kastensystem für Rollläden und Raffstore

Das Dämmkastensystem Combo ist besonders für Neubauten und Sanierungen im Wohnungs- und Objektbereich geeignet.

Der Combo ist in Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) einsetzbar, passivhausgeeignet und für Rollläden und Raffstores erhältlich. Die vielfältigen Variationsmöglichkeiten bei Kastengrößen, Farben und Ausstattungsmerkmalen machen den Combo zum Allrounder bei den Aufsatz- und Dämmkastensystemen.

Combo-Aufsatzkastenelemente sind mehr als nur Rollläden oder Raffstores. Mit Hilfe seiner komplett überputzbaren Außen- und Innenblende fügt sich das System fast unsichtbar in die geplante Fassade ein. Es kann zudem mit einem Rollladen- oder Raffstorebehang,

optionalem Insektenschutz und einer farblichen Ausstattung in allen gängigen RAL-Farbtönen für die Rollladen- und Raffstore-Führungsschienen gefertigt werden, und das bis hin zur Passivhaustauglichkeit – ein Plus, das Sie sehen und fühlen werden.

Das Combo-Vorbaukastensystem für Raffstores wurde als integrales Bauteil für Wärmedämm-Verbundsysteme entwickelt und lässt sich schnell und einfach integrieren. Durch die Montage in der Dämmebene der Fassade werden Wärmebrücken auf ein Minimum reduziert.

Die Montage erfolgt wie bei einer Dämmplatte: Einfach ankleben und mit zertifiziertem Rahmendübel befestigen – fertig! Die

Anpassungsfähigkeit des Combo-Vorbaukastens ist enorm. Grundsätzlich alle Maße des Dämmkastens lassen sich anpassen. Dadurch wird eine Integration in jedes WDV-System möglich.

Darüber wartet das Vorbau- und Dämmkastensystem Combo mit besten Wärme- und Schalldämmeigenschaften auf. Umfangreiche Steuerungsmöglichkeiten für Rollläden und Raffstores bieten zusätzlichen Komfort und tragen zur Energieeffizienz des Gebäudes bei. Über Temperatursensoren und Steuerungsautomatiken lässt sich z.B. die Sonne als natürliche Wärmequelle für die Beheizung des Innenraumes nutzen.



Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) und deren Mitglieder haben es sich zum Ziel gesetzt, nachhaltiges Bauen unter den Aspekten Ökologie, Ökonomie, Nutzerkomfort, Funktion und Technik bereits bei der Planung von Gebäuden zu fördern.

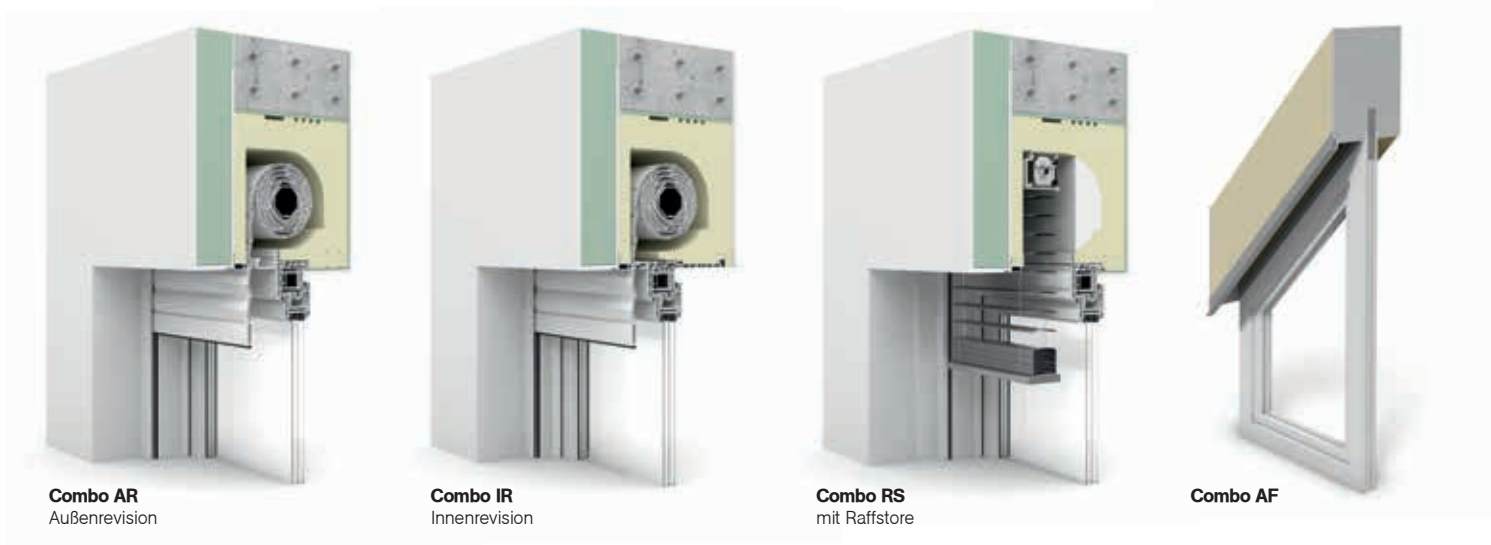


Reflexa gehört zu den 100 innovativsten Unternehmen des deutschen Mittelstandes.





- » Aufsatz- und Dämmkastensystem für Neubau und Sanierung
- » für Rollläden und Raffstores erhältlich
- » optimale Wärmedämmung und lange Lebensdauer
- » integrierbarer Insektenschutz bei bestimmten Rollläden-Ausführungen auch nachrüstbar
- » große Auswahl an Panzer- und Lamellenfarben (siehe Seite 22/23)
- » Lösungen für viele Bausituationen, auch für große Breiten und Höhen
- » auch für Schrägverschattungen geeignet



Combo AR
Außenrevision

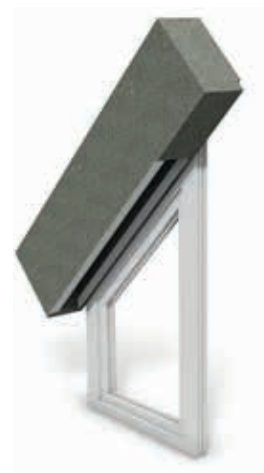
Combo IR
Innenrevision

Combo RS
mit Raffstore

Combo AF



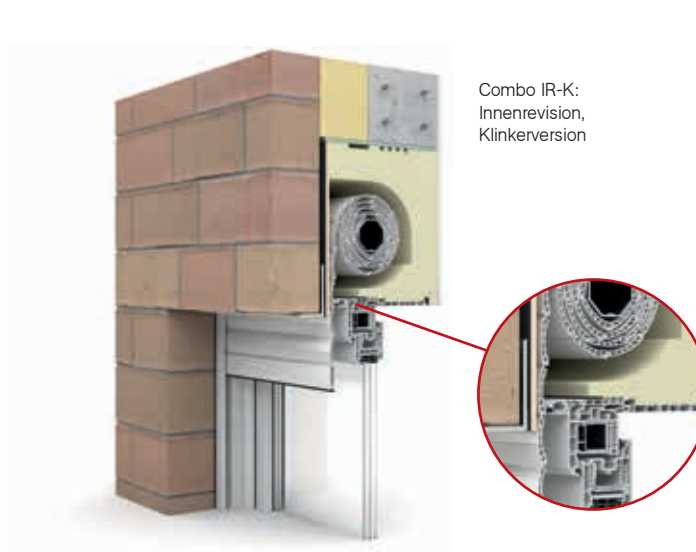
Combo RS V
Vorbaukasten in der Dämmebene



Combo AF V

Ausstattungsmerkmale IR (Innenrevision)

Neubau-Aufsatzkastensystem



Aufsatzkasten

Der Aufsatzkasten Combo besteht aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS). Durch unterschiedliche Kasten geometrien ist er in jede Mauerwerksstärke integrierbar. Die spezielle Rillenstruktur an der Außen- und Innenseite ermöglicht beste Putzhaftung.

Der seitliche Kastenabschluss aus Kunststoff-Spritzguss mit integrierten Wellenlagern dient zur Aufnahme der seitlichen Befestigungsstiele, welche fest mit dem Fenster verbunden werden.

Um Wärmebrücken zu reduzieren, sind die Kopfstücke mit EPS-Hartschaum gedämmt und schließen mit der Außenkante des Blendrahmens ab. Die EPS-Kopfstücke haben eine glatte Oberfläche, welche eine optimale Ausbildung der Anschlussfuge zum Baukörper ermöglicht.

Der Combo mit Innenrevision ist in unterschiedlichen Kasten größen und Ausführungen für Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS), monolithische Mauerwerke und Holzständerbauweise erhältlich.

Eine Integration von Insektenschutz in den Neubau-Aufsatzkasten ist ohne Weiteres möglich.

Die unterschiedlichen Kasten größen von 240 mm bis 365 mm bieten eine optimale Einpassung in jegliche Einbausituationen. In der Energiebilanz ist der Combo IR für die Anforderungen der neuen Energieeinsparverordnung bestens gerüstet.

Rollladenpanzer

Die Panzerprofile des Combo sind als Kunststoff-Hohlkammerprofile und als Aluminiumprofile in vielen verschiedenen Farben erhältlich.

Die doppelwandigen Aluminiumprofile sind ausgeschäumt und bieten damit eine hohe Stabilität auch bei großen Baubarkeiten. Kunststoff-Hohlkammerprofile überzeugen durch ihre Leichtigkeit und ein gutes Preis-Leistungsverhältnis.

Die Bedienmöglichkeiten des Rollladens sind jedem Anspruch gewachsen. Steuern Sie den Rollladen bequem vom Sofa über einen Motorantrieb mit Funksteuerung oder manuell mit Kurbel oder Gurtantrieb ganz individuell nach Kundenwunsch.

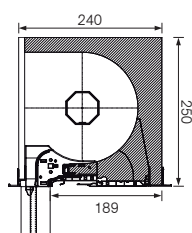
- » Rollladenprofil
 - Kunststoff-Hohlkammerprofil
 - Aluminium-Hohlkammerprofil
- » Endleiste aus Aluminium (stranggepresst) mit unterem Gummikeder-Abschluß und Anschlagstopfen
- » große Farbauswahl bei Panzern (siehe Seite 22)
- » vielfältige Bedienmöglichkeiten:
 - Gurtzug mit 14mm Gurtband
 - Gurtzug mit 22mm Gurtband
 - Kurbelbedienung
 - Motorantrieb
 - Funkantrieb
 - io-Funkantrieb



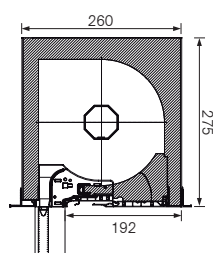
Kastengröße

Ausführungen:

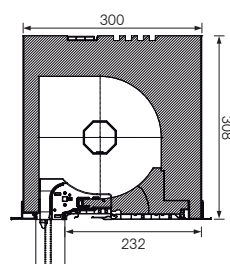
- » Innenrevision (IR)
- » Innenrevision, Insektenschutz (IR-ISG)
- » Innenrevision, Klinker (IR-K) ohne Klinkerschürze (Standard)
- » Innenrevision, Klinker (IR-K) mit Klinkerschürze
- » Innenrevision, Klinker, Insektenschutz (IR-K-ISG)



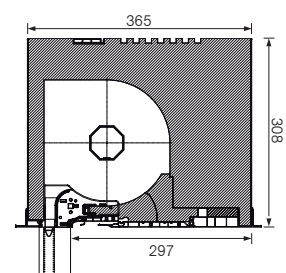
Combo IR 240



Combo IR 260



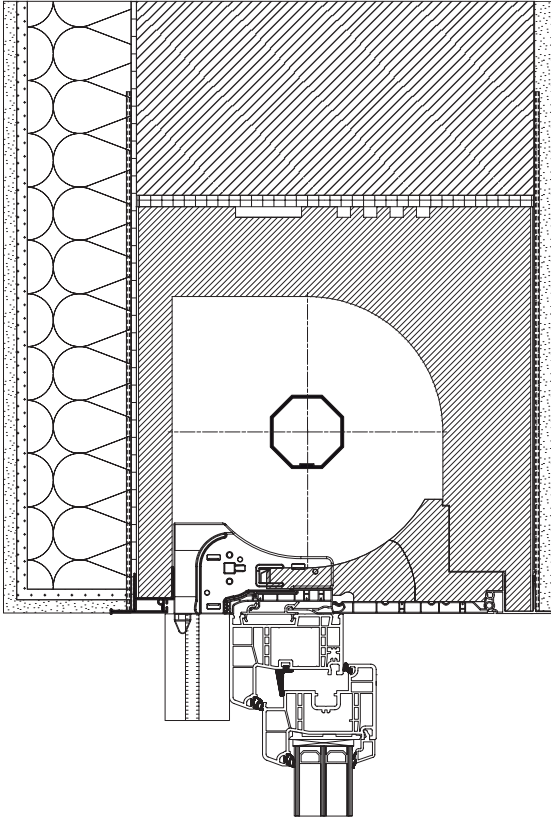
Combo IR 300



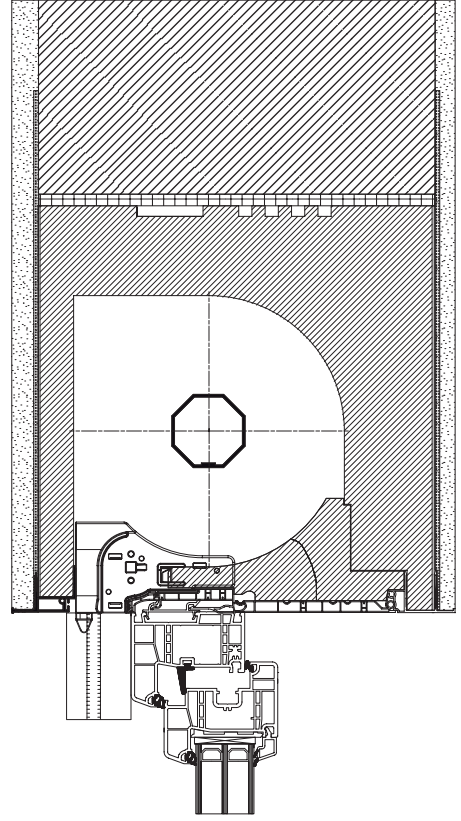
Combo IR 365

Bausituationen Combo IR

Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)



Monolithisches Mauerwerk



Anforderung an den Wärmeschutz:

- » Kastengröße 240 Usb $\leq 0,73 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;
Kastendeckel $R \geq 1,54 \text{ m}^2/\text{W}$
- » Kastengröße 260 Usb $\leq 0,74 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;
Kastendeckel $R \geq 1,54 \text{ m}^2/\text{W}$
- » Kastengröße 300 Usb $\leq 0,53 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;
Kastendeckel $R \geq 1,55 \text{ m}^2/\text{W}$
- » Kastengröße 365 Usb $\leq 0,46 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;
Kastendeckel $R \geq 1,55 \text{ m}^2/\text{W}$

Anforderung an den Schallschutz:

- » Kastengröße 240 RWP Rollläden oben/unten 43/46 dB
(ohne Schwerfolie); 45/48 dB (mit Schwerfolie)
- » Kastengröße 260 RWP Rollläden oben/unten 43/48 dB
(ohne Schwerfolie); 45/48 dB (mit Schwerfolie)
- » Kastengröße 300 RWP Rollläden oben/unten 43/46 dB
(ohne Schwerfolie); 45/48 dB (mit Schwerfolie)
- » Kastengröße 365 RWP Rollläden oben/unten 43/45 dB
(ohne Schwerfolie); 45/47 dB (mit Schwerfolie)

Behang:

Farbe nach Profil/Panzer

- » Kunststoff: DK 37, DK 52, DK 53
- » Aluminium: DA 39, DA 50, DA 56

Kastengröße:

- » 240 (240x250 mm)
- » 260 (260x275 mm)
- » 300 (300x308 mm)
- » 365 (365x308 mm)

Bedienung:

- » Gurtantrieb mit 14 mm Gurtband
- » Gurtantrieb mit 22 mm Gurtband
- » Kurbelantrieb
- » Motorantrieb mit mechanisch einstellbaren Endlagen
- » Motorantrieb mit elektrisch einstellbaren Endlagen
- » Motorantrieb mit Funksteuerung
- » Motorantrieb mit io-Steuerung

Führungsschienen:

- » Kunststoff:
Farben: Weiß, foliert nach Renolit oder beschichtet
- » Aluminium:
Farben: Weiß (RAL 9016) oder beschichtet

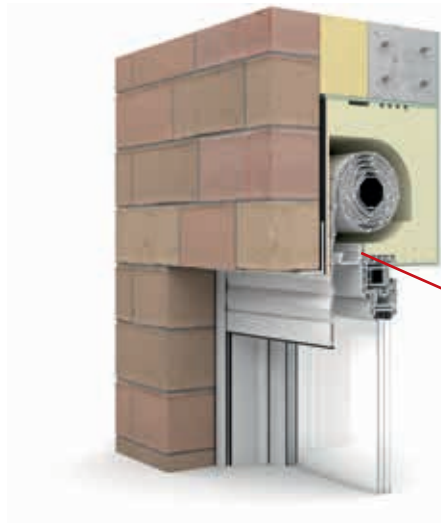


Ausstattungsmerkmale AR (Außenrevision)

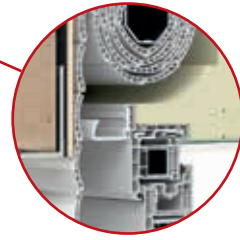
Neubau-Aufsatzkastensystem



Combo AR:
Außenrevision



Combo AR-K:
Außenrevision,
Klinkerversion



Aufsatzkasten

Der Aufsatzkasten Combo besteht aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS). Durch unterschiedliche Kasten geometrien ist er in jede Mauerwerksstärke integrierbar. Die spezielle Rillenstruktur an der Außen- und Innenseite ermöglicht beste Putzhaftung.

Der seitliche Kastenabschluss aus Kunststoff-Spritzguss mit integrierten Wellenlagern dient zur Aufnahme der seitlichen Befestigungsstiele, welche fest mit dem Fenster verbunden werden.

Um Wärmebrücken zu reduzieren, sind die Kopfstücke mit EPS-Hartschaum gedämmt und schließen mit der Außenkante des Blendrahmens ab. Die EPS-Kopfstücke haben eine glatte Oberfläche, welche eine optimale Ausbildung der Anschlussfuge zum Baukörper ermöglicht.

Der Combo mit Außenrevision ist in unterschiedlichen Kasten größen und Ausführungen für Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS), monolithische Mauerwerke und Holzständerbauweise erhältlich.

Eine Integration von Insektenschutz in den Neubau-Aufsatzkasten ist ohne Weiteres möglich.

Die unterschiedlichen Kasten größen von 240 mm bis 365 mm bieten eine optimale Einpassung in jegliche Einbausituationen. In der Energiebilanz ist der Combo AR für die Anforderungen der neuen Energieeinsparverordnung bestens gerüstet. Die Kasten größen 420 mm und 490 mm entsprechen den Ansprüchen für Passivhäuser.

Rollladenpanzer

Die Panzerprofile des Combo sind als Kunststoff-Hohlkammerprofile und als Aluminiumprofile in vielen verschiedenen Farben erhältlich.

Die doppelwandigen Aluminiumprofile sind ausgeschäumt und bieten damit eine hohe Stabilität auch bei großen Baubarkeiten. Kunststoff-Hohlkammerprofile überzeugen durch ihre Leichtigkeit und ein gutes Preis-Leistungsverhältnis.

Die Bedienmöglichkeiten des Rollladens sind jedem Anspruch gewachsen. Steuern Sie den Rollladen bequem vom Sofa über einen Motorantrieb mit Funksteuerung oder manuell mit Kurbel oder Gurtantrieb ganz individuell nach Kundenwunsch.

- » Rollladenprofil
 - Kunststoff-Hohlkammerprofil
 - Aluminium-Hohlkammerprofil
- » Endleiste aus Aluminium (stanggepresst) mit unterem Gummikeder-Abschluß
- » große Farbauswahl bei Panzern (siehe Seite 22)
- » vielfältige Bedienmöglichkeiten:
 - Gurtzug mit 14mm Gurtband
 - Gurtzug mit 22mm Gurtband
 - Kurbelbedienung
 - Motorantrieb
 - Funkantrieb
 - io-Funkantrieb

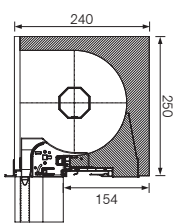


- » für Passiv- und Niedrigenergiehäuser geeignet
- » witterungsbeständig, dauerhaft formstabil, frostsicher
- » hochdämmendes Material, überdurchschnittliche Wärmeeigenschaften bei gleichzeitig hervorragenden Schallwerten
- » höchste Stabilität bei geringem Eigengewicht
- » winddichter Abschluss zum Fenster, mit Insektenschutz-Rollo kombinierbar
- » komfortable Befestigung zum Decken- und Sturzbereich

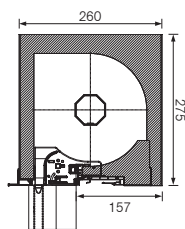
Kastengröße

Ausführungen:

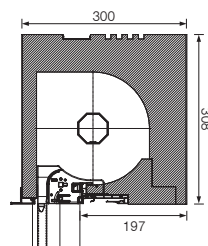
- » Außenrevision (AR)
- » Außenrevision, Insektenschutz (AR-ISG)
- » Außenrevision, Klinker (AR-K) ohne Klinkerschürze (Standard)
- » Außenrevision, Klinker (AR-K) mit Klinkerschürze
- » Außenrevision, Klinker, Insektenschutz (AR-K-ISG)



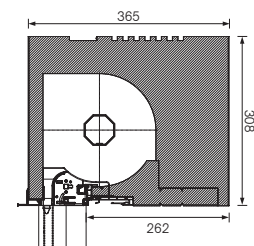
Combo AR 240



Combo AR 260

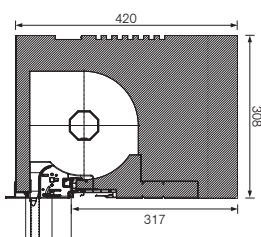


Combo AR 300

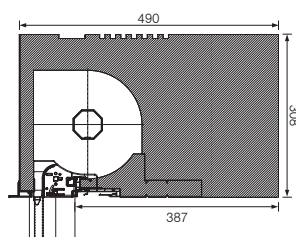


Combo AR 365

Ausführungen für Passivhäuser:



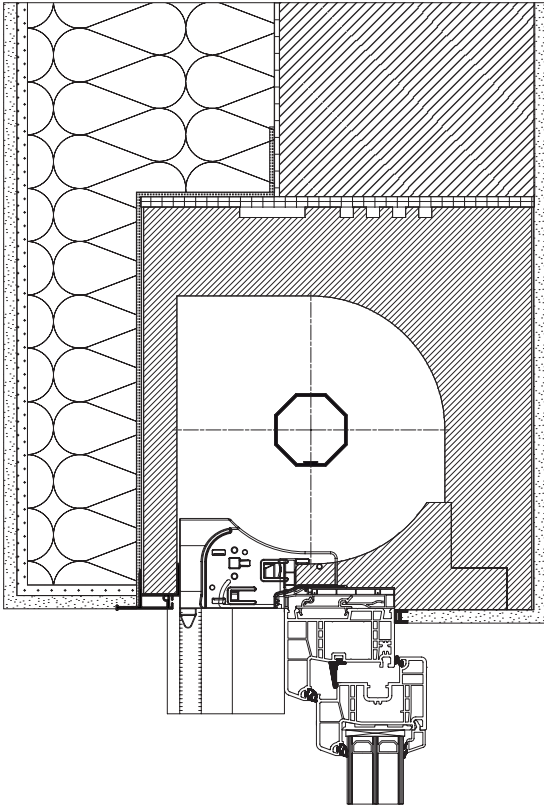
Combo AR 420



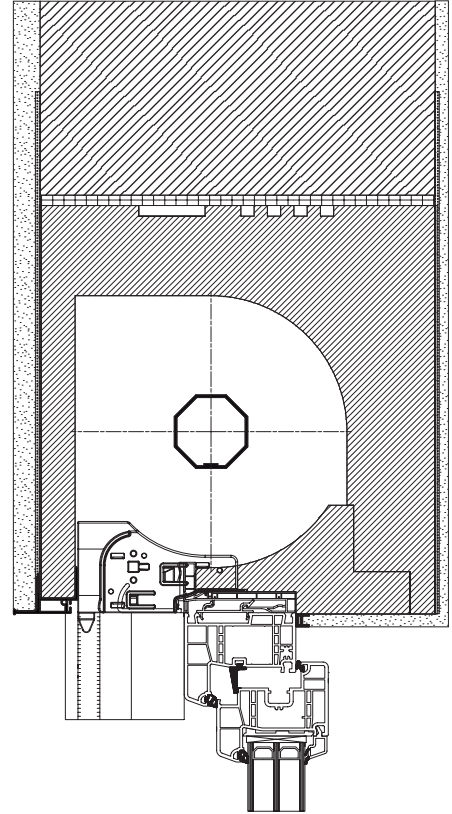
Combo AR 490

Bausituationen Combo AR

Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)



Monolithisches Mauerwerk



Anforderung an den Wärmeschutz:

- » Kastengröße 240 Usb $\leq 0,68 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 260 Usb $\leq 0,74 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 300 Usb $\leq 0,51 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 365 Usb $\leq 0,42 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 420 Usb $\leq 0,40 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 490 Usb $\leq 0,38 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Anforderung an den Schallschutz:

- » Kastengröße 240 RWP Rollläden oben/unten 45/46 dB
- » Kastengröße 260 RWP Rollläden oben/unten 45/47 dB
- » Kastengröße 300 RWP Rollläden oben/unten 45/48 dB
- » Kastengröße 365 RWP Rollläden oben/unten 45/48 dB
- » Kastengröße 420 RWP Rollläden oben/unten 45/47 dB
- » Kastengröße 490 RWP Rollläden oben/unten 45/48 dB

Behang:

Farbe nach Profil / Panzer

- » Kunststoff: DK 52, DK 53
- » Aluminium: DA 50, DA 56

Kastengröße:

- » 240 (240x250 mm)
- » 260 (260x275 mm)
- » 300 (300x308 mm)
- » 365 (365x308 mm)
- » 420 (420x308 mm)
- » 490 (490x308 mm)

Bedienung:

- » Gurtantrieb mit 14 mm Gurtband
- » Gurtantrieb mit 22 mm Gurtband
- » Kurbelantrieb
- » Motorantrieb mit mechanisch einstellbaren Endlagen
- » Motorantrieb mit elektrisch einstellbaren Endlagen
- » Motorantrieb mit Funksteuerung
- » Motorantrieb mit io-Steuerung

Führungsschienen:

- » Kunststoff:
Farben: Weiß, foliert nach Renolit oder beschichtet
- » Aluminium:
Farben: Weiß (RAL 9016) oder beschichtet



Ausstattungsmerkmale Combo RS / Combo AF

Neubau-Aufsatzkastensystem für Raffstores



Combo RS:
WDV-System



Combo RS-K:
Klinkervariante mit
Klinkerschürze



Combo AF:
WDV-System

Aufsatzkasten

Der Aufsatzkasten Combo RS / Combo AF für den Neubau besteht aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS). Durch unterschiedliche Kastengeometrien ist er in jede Mauerwerksstärke integrierbar.

Die spezielle Rillenstruktur an der Außen- und Innenseite ermöglicht beste Putzhaftung. Die mit EPS-Hartschaum gedämmten Kopfstücke schließen mit der Außenkante des Blendrahmens ab. Die Befestigung zum Fenster erfolgt mit einer durchgehenden Clipsverbindung.

Um Schwingungen im oberen Bereich des Fensters zu minimieren und das Fenster

entsprechend den statischen Anforderungen zu ertüchtigen, ist bei breiten Elementen das Statikprofil ($I_y=8,07 \text{ cm}^4$) zu berücksichtigen. Der Combo RS / Combo AF wird mit den integrierten Sturzkastensbefestigungen mit dem Sturz oder der Decke verbunden.

Die seitlichen Kastenabschlüsse aus Kunststoff-Spritzguss dienen zur Aufnahme der seitlichen Befestigungsstiele, welche fest mit dem Fenster verbunden werden. Das Kastensystem Combo RS / Combo AF wird mit einer Dämmeinlage ausgeführt.

Der Combo RS / Combo AF (Raffstore) ist in unterschiedlichen Kastengrößen und Ausführungen für Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS), monolithische Mauerwerke und Holzständerbauweise erhältlich.

Die unterschiedlichen Kastengrößen von 240 mm bis 365 mm bieten eine optimale Einpassung in jegliche Einbausituationen. In der Energiebilanz ist der Combo RS / Combo AF für die Anforderungen der neuen Energieeinsparverordnung bestens gerüstet. Die Kastengrößen 420 mm und 490 mm entsprechen den Ansprüchen für Passivhäuser.

Raffstorebehänge

In den Combo RS / Combo AF können verschiedene Raffstore-Ausführungen integriert werden.

Die 80 mm breiten, flexiblen Flachlamellen wirken am Fenster dezent und attraktiv. Die wählbaren 60 mm oder 80 mm breiten, gebördelten Lamellen besitzen eine Tiefenstanzung, die ein einheitliches Fassadenbild ohne sichtbare Kunststoffteile garantiert.

Die mögliche Seil- oder Schienenführung des Raffstore-Behangs bietet für jedes Einsatzgebiet die optimale Lösung.

Mit der großen Farbauswahl der Lamellen können optische Akzente für ein elegantes Fassadendesign gesetzt werden.

Ebenso elegant wie die mögliche Farbgestaltung sind die Bedienmöglichkeiten. Von motorisierten Antrieben mit Funksteuerungen bis hin zu modernsten io-Funkantrieben sind den Möglichkeiten kaum Grenzen gesetzt.

- » Combo RS: Lamelle 60 mm oder 80 mm gewölbt, beidseitig gebördelt mit tiefgezogenen Aufzugsbandstanzung
- » Combo RS: Flachlamelle 80 mm, gewölbt, mit schwarzen Kunststoffösen in jeder dritten Lamelle
- » Combo AF: Flachlamelle 50 mm und 80 mm gewölbt
- » Seil- oder Schienenführung
- » Combo AF: auch mit Stabführung
- » große Lamellenfarbauswahl (siehe Seite 23)
- » Bedienmöglichkeiten: Motorantrieb, Funkantrieb oder io-Funkantrieb

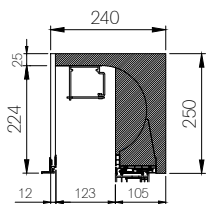


- » für Passiv- und Niedrigenergiehäuser geeignet
- » witterungsbeständig, dauerhaft formstabil
- » höchste Stabilität bei geringem Eigengewicht
- » komfortable Befestigung zum Decken- und Sturzbereich

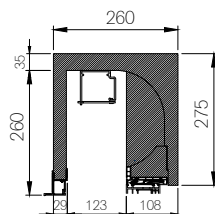
Kastengröße

Ausführungen:

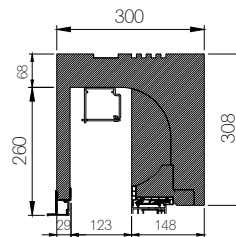
- » Für Raffstores (RS / AF)
- » Neubau-Aufsatzkastensystem, Klinker (RS-K) ohne Klinkerschürze (Standard)
- » Neubau-Aufsatzkastensystem, Klinker (RS-K) mit Klinkerschürze



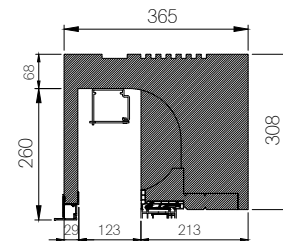
Combo RS 240



Combo RS 260
Combo AF 260

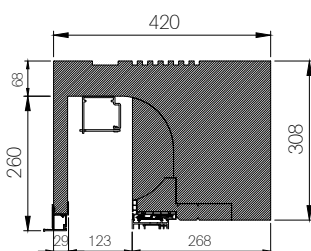


Combo RS 300
Combo AF 300

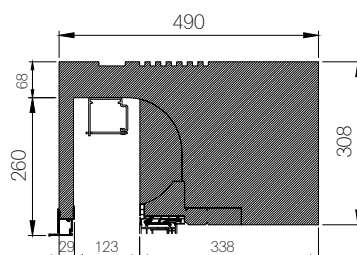


Combo RS 365
Combo Af 365

Ausführungen für Passivhäuser:



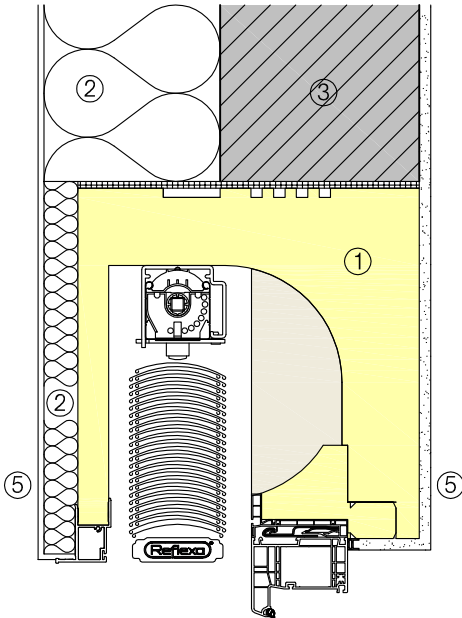
Combo RS 420
Combo AF 420



Combo RS 490
Combo AF 490

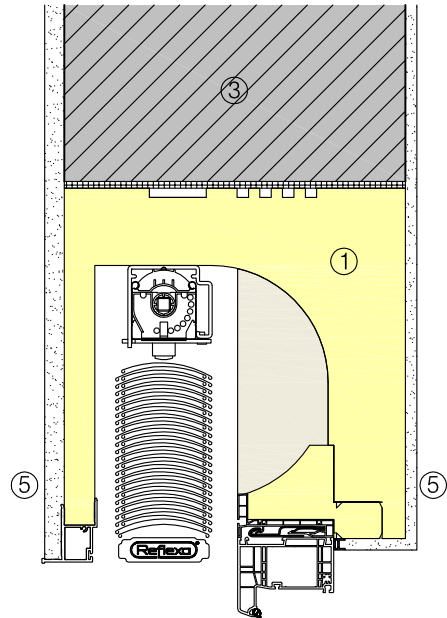
Bausituationen Combo RS

Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)



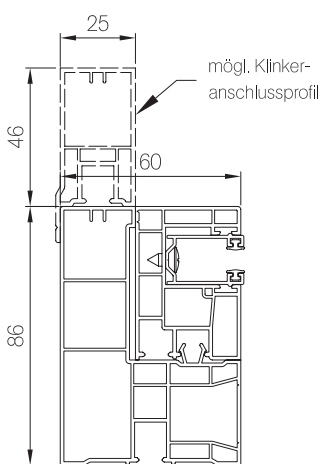
- ① Combo RS / Combo AF
- ② Dämmung
- ③ Mauerwerk
- ④ Holz
- ⑤ Putz
- ⑥ Klinker

Monolithisches Mauerwerk

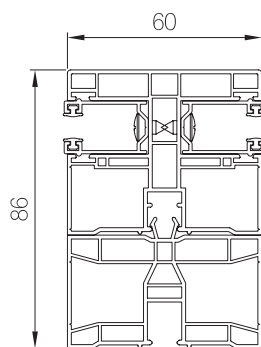


Führungsschienen Combo RS

Kunststoff

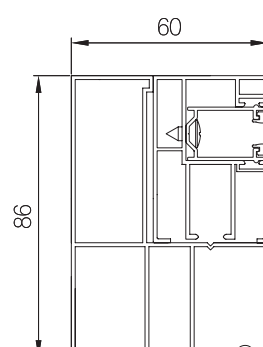


Typ KE:
PVC
Einfach-Führungsschiene
Schlagregendicht

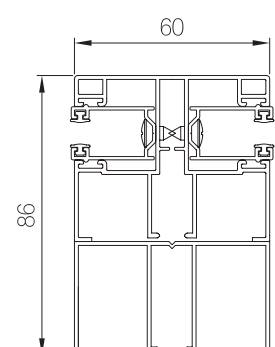


Typ KD:
PVC
Doppel-Führungsschiene

Aluminium



Typ AE:
Aluminium
Einfach-Führungsschiene
(3-teilig)



Typ AD:
Aluminium
Doppel-Führungsschiene
(4-teilig)

Anforderung an den Wärmeschutz:

- » Kastengröße 240 Usb $\leq 0,39 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 260 Usb $\leq 0,37 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 300 Usb $\leq 0,29 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 365 Usb $\leq 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 420 Usb $\leq 0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- » Kastengröße 490 Usb $\leq 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Behang:

Farbe nach REFLEXA Farbkarte

- » Schienenführung Lamelle EL80N, EL60N, EL80NF, AF80NF
- » Seilführung Lamelle EL80S, EL60S, EL80F, AF80F
- » Stabführung AF 50 ES, AF80ES

Kastengröße:

- » 240 (240x250 mm)
- » 260 (260x275 mm)
- » 300 (300x308 mm)
- » 365 (365x308 mm)
- » 420 (420x308 mm)
- » 490 (490x308 mm)

Bedienung:

- » Motorantrieb
- » Motorantrieb mit Funksteuerung
- » io-Antrieb

Führungsschienen:

- » Kunststoff:
Farben: Weiß, foliert nach Renolit oder beschichtet
- » Aluminium:
Farben: Weiß (RAL 9016) oder beschichtet



Ausstattungsmerkmale Combo RS V / Combo AF V

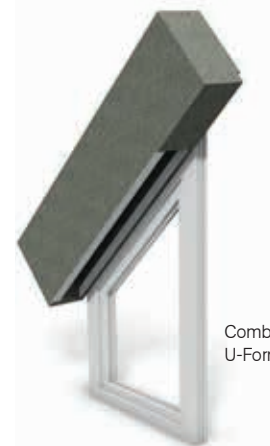
Vorbaukasten in der Dämmebene



Combo RS V:
U-Form



Combo RS V:
Winkelform



Combo AF V:
U-Form

Vorbaukasten

Der Vorbaukasten Combo RS V / Combo AF V ist speziell für die Anforderungen des Passivhauses entwickelt worden und kann bei einer Sanierung der Fassadendämmung perfekt in das WDV-System integriert werden. Durch die Anpassungsmöglichkeit aller Maße wird der Combo RS V / Combo AF V schon in der Produktion auf jede bauliche Gegebenheit abgestimmt. Er besteht aus Neopor® 032 und gewährleistet damit sehr gute Wärmedämmeigenschaften.

Die herkömmliche Überdeckung eines Raffstorekastens mit Putzträgerplatten entfällt beim Combo RS V / Combo AF V. Der Raffstore ist direkt in den Dämmkasten montiert. Das bringt einige Vorteile für die Wärmedämmung mit sich:

Durch die thermische Trennung vom Mauerwerk werden Wärmebrücken effektiv reduziert. Der Dämmkasten ist trotzdem mechanisch durch eine lastabtragende, zertifizierte Verschraubung mit dem Mauerwerk verbunden und gewährleistet damit eine hohe Stabilität. Auch große Raffstoreanlagen können somit auf Dauer befestigt werden.

Der systemintegrierbare Combo RS V / Combo AF V ist in zwei Varianten erhältlich. Die U-Form des Dämmkastens bietet einen Rundum-Schutz und ist für die meisten WDV-Systeme geeignet. Durch den Einsatz eines integrierten Vakuumpaneels können die Wärmeverluste auf ein absolutes Minimum reduziert werden.

Die Winkelform des Dämmkastens wird bei niedrigen Dämmstärken eingesetzt. Dabei wird der Kasten ohne rückseitige Dämmung gefertigt. In diesem Bereich sollte der Wärmedurchgang durch andere Maßnahmen minimiert werden.

Combo RS V

Die seitliche Wärmedämmung bei der Führung des Raffstoresystems wird durch ein speziell entwickeltes Laibungselement möglich. In das seitliche Dämmsystem wird dabei eine Grundschiene integriert, die die Führungsschiene des Raffstores aufnimmt. Damit werden nicht nur die Wärmedämmeigenschaften optimiert. Die seitliche Führung des Raffstores ist auch nahezu unsichtbar.

Raffstorebehänge

Der Combo RS V / Combo AF V ist noch flexibler als der Combo RS / Combo AF, wenn es um die möglichen Raffstore-Ausführungen geht, die in ihm verbaut werden können. Sowohl seilgeführte Anlagen als auch schienengeführte Raffstores können im Combo RS V / Combo AF V eingesetzt werden.

Von den filigranen Flachlamellen über die stabileren, gebördelten Lamellen bis hin zu den profilierten Abdunklungslamellen sind insgesamt zehn verschiedene Raffstoretypen mit elektrischem Antrieb im Dämmkastensystem Combo RS V nutzbar. Die Tiefenstanzen der gebördelten Lamellen

und der S-Lamellen bieten einen zusätzlichen Vorteil:

Sonst notwendige Kunststoffkomponenten können bei diesen Lamellenarten eingespart werden. In geschlossenem Zustand haben die Behänge dadurch ein besonders homogenes Erscheinungsbild.

Eine umfangreiche Lamellenfarbauswahl und die Bedienmöglichkeiten der Raffstores steigern die Individualisierung des Sonnenschutzes um ein Vielfaches.

Der Combo RS V / Combo AF V wird mit Elektroantrieb produziert und kann auch mit Funk- bzw. modernster io-Technologie betrieben werden.

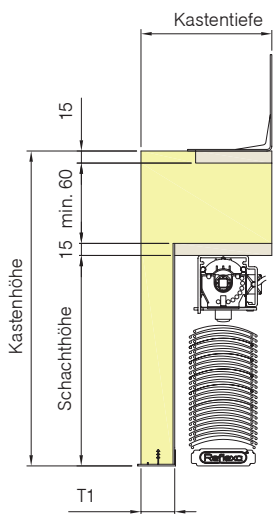
- » Lamellenarten:
 - Flachlamelle (50 mm, 80 mm)
 - gebördelte Lamelle (60 mm, 80 mm)
 - Z-Lamelle (88 mm)
 - S-Lamelle (93 mm)
- » Seil- oder Schienenführung
- » Combo AF V: auch mit Stabführung
- » große Lamellenfarbauswahl
- » Bedienmöglichkeiten:
 - Motorantrieb, Funkantrieb, oder io-Funkantrieb



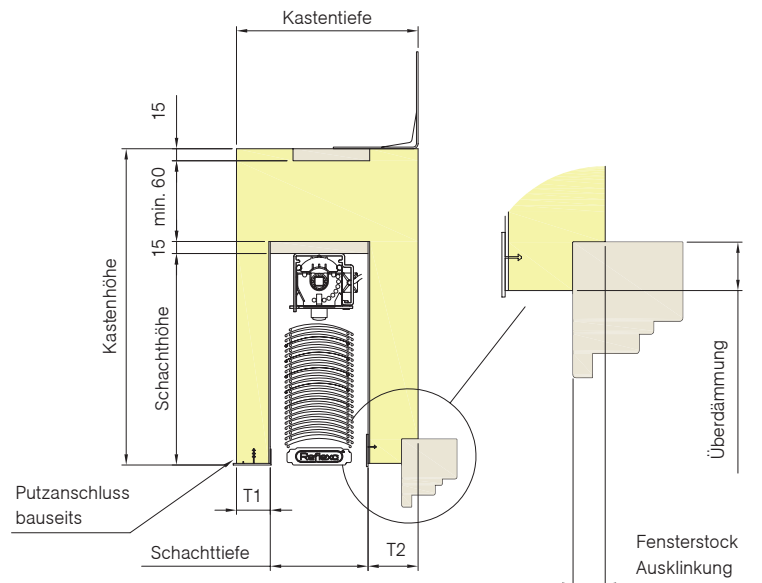
- » für Passiv- und Niedrigenergiehäuser geeignet
- » einfache Montage in der Dämmebene
- » thermisch vom Mauerwerk getrennt
- » mechanisch mit dem Mauerwerk verbunden
- » zertifizierte Befestigung

Kastenausführungen

Winkelform Combo RS V / Combo AF V

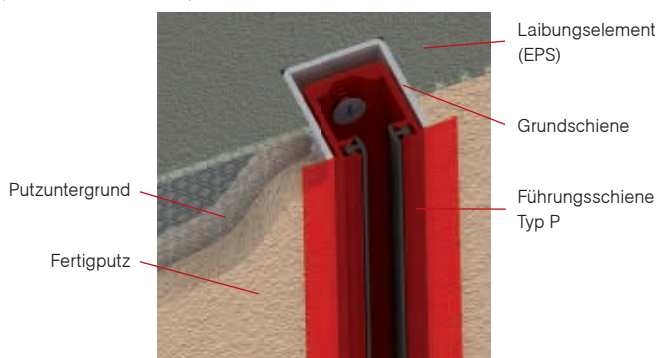


U-Form Combo RS V / Combo AF V



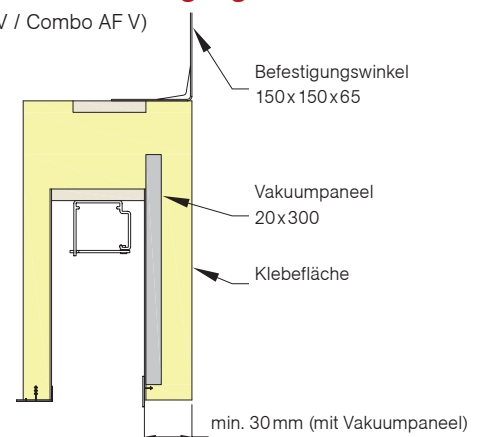
Laibungselement mit integrierter Grundschiene

(nur bei Combo RS V)



Vakuumpaneel/Befestigung

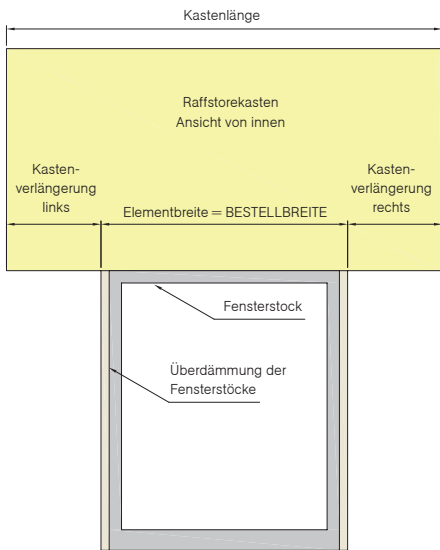
(Combo RS V / Combo AF V)



Bausituation

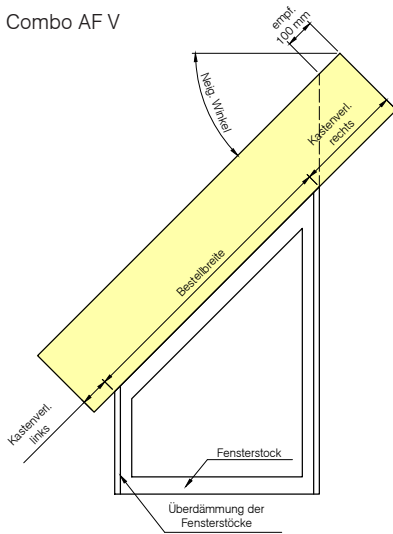
Ansicht von innen

Combo RS V



Ansicht von innen

Combo AF V



Baubarkeiten Kasten

Ab einer Länge von 3750mm werden die Kästen gestoßen.

| Maß | min. | max. |
|---------------------------|------|------|
| Bestellbreite | 400 | - |
| Kastenverlängerung links | 50 | 300 |
| Kastenverlängerung rechts | 50 | 300 |
| Kastentiefe (Winkelform) | 140 | 200 |
| Kastentiefe (U-Form) | 180 | 400 |
| Kastenhöhe | 330 | 500 |
| Schachthöhe | - | 410 |
| Schachttiefe (Winkelform) | 90 | 140 |
| Schachttiefe (U-Form) | 90 | 140 |
| Überdämmung | - | 100 |
| Fensterstock Ausklinkung | - | 220 |
| T1 | 35 | 60 |
| T2 | 20* | - |

* min. 30mm bei Ausführung mit Vakuumpaneel

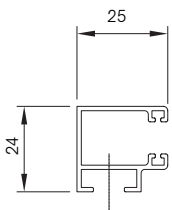
Baubarkeiten Kasten

Ab einer Länge von 3750mm werden die Kästen gestoßen.

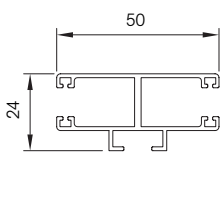
| | min. | max. | Standard |
|---------------------------|------|------|-------------|
| Bestellbreite | 400 | - | - |
| Kastenverlängerung links | 50 | 600 | 250 |
| Kastenverlängerung rechts | 50 | 600 | 250 |
| Kastentiefe (Winkelform) | 140 | 170 | wie Dämmung |
| Kastentiefe (U-Form) | 180 | 400 | wie Dämmung |
| Kastenhöhe | 330 | 500 | 500 |
| Schachthöhe | - | 410 | 270 |
| Schachttiefe (Winkelform) | 90 | 140 | 125 |
| Schachttiefe (U-Form) | 90 | 140 | 125 |
| Überdämmung | - | 100 | - |
| Fensterstock Ausklinkung | - | 220 | - |
| T1 | 35 | 60 | 40 |
| T2 | 20* | - | - |

* min. 30mm bei Ausführung mit Vakuumpaneel

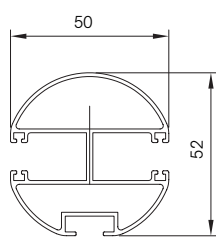
Führungsschienen



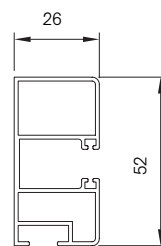
Typ T:
T-Nut-Führungsschiene



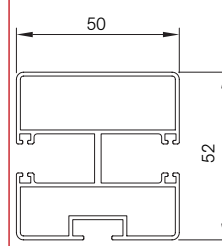
Typ D:
Doppel-Führungsschiene



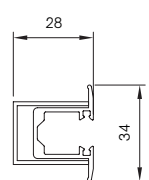
Typ R:
Rund-Führungsschiene



Typ VT:
Verstärkte T-Nut-Führungsschiene



Typ VD:
Verstärkte Doppel-Führungsschiene



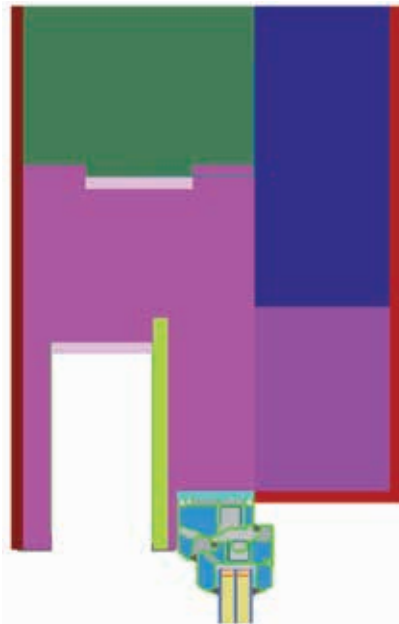
Typ P:
Einfach-Führungsschiene, nur in Verbindung mit Laibungselement erhältlich (siehe Ausführung Laibungselement Combo RS V)

Nachweis Passivhaustauglichkeit

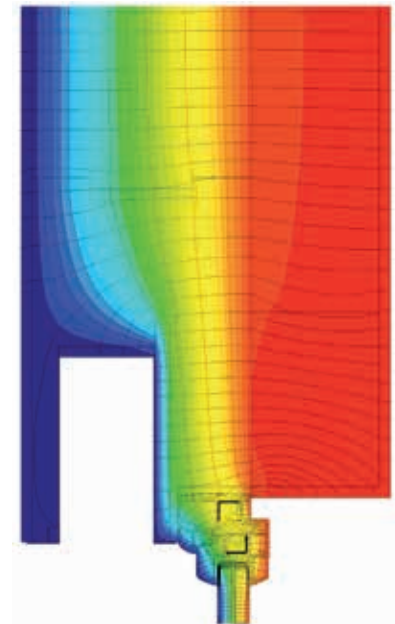
Für die Passivhaustauglichkeit wurden folgende Werte nachgewiesen:

Bei einem eingebauten Fenster mit den Maßen 1,23 m x 1,48 m, einem Jalousiekasten am oberen Anschluss, seitlichen Führungsschienen und den Dämmwerten $U_g = 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ und $U_w = 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ betragen die Wärmeverluste:

$U_{w, \text{ eingebaut}} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Schnitt Jalousiekasten



Isothermenbild



Prüfwerte Combo IR, AR, AR Passivhaus

Combo Innenrevision (IR)

| Betrachteter Kasten | R Kasten | U Kasten | R Deckel | ψ 4108 Bbl. 2 | T_{\min} OK Fenster | f_{Rsi} OK Fenster | T_{\min} Sturz/Decke | f_{Rsi} Sturz/Decke | Prüfbericht Nr. | RWP Rollladen, oben/unten | | | |
|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Anforderung | <1,0 | <0,85 | <0,55 | <0,23 | <12,6 | <0,70 | <12,6 | <12,6 | | ohne Schwerfolie | Prüfbericht Nr. | ohne Schwerfolie | Prüfbericht Nr. |
| Einheit | m ² K/W | W/(m ² K) | m ² K/W | W/(m·K) | °C | – | °C | – | | dB | | dB | |
| IR240 | 1,21 | 0,73 | 1,54 | 0,16 | 14,2 | 0,77 | 17,9 | 0,92 | 83.1-03/13 | 43/46 | 134/211 | 45/48 | 134/212 |
| IR260 | 1,19 | 0,74 | 1,54 | 0,16 | 13,9 | 0,76 | 18,1 | 0,92 | 83.1-03/13 | 43/48 | 134/213 | 45/48 | 134/214 |
| IR300 | 1,73 | 0,53 | 1,55 | 0,11 | 13,5 | 0,74 | 18,5 | 0,94 | 83.1-03/13 | 43/46 | 134/215 | 45/48 | 137/216 |
| IR365 | 2,01 | 0,46 | 1,55 | 0,09 | 13,2 | 0,73 | 18,6 | 0,94 | 83.1-03/13 | 43/45 | 134/217 | 45/47 | 134/218 |

Combo Außenrevision (AR)

| Betrachteter Kasten | R Kasten | U Kasten | R Deckel | ψ 4108 Bbl. 2 | T_{\min} OK Fenster | f_{Rsi} OK Fenster | T_{\min} Sturz/Decke | f_{Rsi} Sturz/Decke | Prüfbericht Nr. | RWP Rollladen, oben/unten | |
|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| Anforderung | <1,0 | <0,85 | – | <0,23 | <12,6 | <0,70 | <12,6 | <0,70 | | – | Prüfbericht Nr. |
| Einheit | m ² K/W | W/(m ² K) | m ² K/W | W/(m·K) | °C | – | °C | – | | dB | |
| AR240 | 1,29 | 0,68 | entfällt bei AR | 0,21 | 14,7 | 0,79 | 17,6 | 0,9 | 83.1-04/13 | 45/46 | 134/219 |
| AR260 | 1,19 | 0,74 | | 0,2 | 14,6 | 0,78 | 19,9 | 0,92 | 83.1-04/13 | 45/47 | 134/220 |
| AR300 | 1,81 | 0,51 | | 0,12 | 14,2 | 0,77 | 18,4 | 0,94 | 83.1-04/13 | 45/48 | 134/221 |
| AR365 | 2,19 | 0,42 | | 0,09 | 14,0 | 0,76 | 18,5 | 0,94 | 83.1-04/13 | 45/48 | 134/222 |

Combo mit Raffstore (RS)

| Betrachteter Kasten | R Kasten | U Kasten | R Deckel | ψ 4108 Bbl. 2 | T_{\min} OK Fenster | f_{Rsi} OK Fenster | T_{\min} Sturz/Decke | f_{Rsi} Sturz/Decke | Prüfbericht Nr. | RWP Rollladen, oben/unten | |
|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| Anforderung | <1,0 | <0,85 | – | <0,23 | <12,6 | <0,70 | <12,6 | <0,70 | | – | Prüfbericht Nr. |
| Einheit | m ² K/W | W/(m ² K) | m ² K/W | W/(m·K) | °C | – | °C | – | | dB | |
| RS240 | 2,42 | 0,39 | entfällt bei RS | 0,21 | 16,1 | 0,84 | 17,3 | 0,89 | B3.1-08/13 | 45/46 | 134/219 |
| RS260 | 2,53 | 0,37 | | 0,16 | 15,8 | 0,83 | 17,7 | 0,91 | B3.1-08/13 | 45/47 | 134/220 |
| RS300 | 3,23 | 0,29 | | 0,08 | 15,6 | 0,82 | 18,3 | 0,93 | B3.1-08/13 | 45/48 | 134/221 |
| RS365 | 3,80 | 0,25 | | 0,05 | 15,4 | 0,82 | 18,5 | 0,94 | B3.1-08/13 | 45/48 | 134/222 |

Combo Außenrevision (AR, RS), Passivhaus

| Betrachteter Kasten | R Kasten | U Kasten | R Deckel | ψ 4108 Bbl. 2 | T_{\min} OK Fenster | f_{Rsi} OK Fenster | T_{\min} Sturz/Decke | f_{Rsi} Sturz/Decke | Prüfbericht Nr. | RWP Rollladen, oben/unten | | Passivhaus-tauglichkeit |
|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|
| Anforderung | <1,0 | <0,85 | – | <0,23 | <12,6 | <0,70 | <12,6 | <0,70 | | – | Prüfbericht Nr. | |
| Einheit | m ² K/W | W/(m ² K) | m ² K/W | W/(m·K) | °C | – | °C | – | | dB | | |
| 420 AR | 2,35 | 0,40 | entfällt bei AR, RS | 0,07 | 16,4 | 0,88 | 18,8 | 0,96 | 83.1-07/13 | 45/47 | 134/223 | gegeben |
| 490 AR | 2,45 | 0,38 | | 0,05 | 16,3 | 0,88 | 19,0 | 0,97 | 83.1-06/13 | 45/48 | 134/224 | gegeben |
| 420 RS | 4,05 | 0,24 | | 0,05 | 17,3 | 0,91 | 18,8 | 0,96 | B3.1-11/13 | 45 | 134/229 | gegeben |
| 490 RS | 4,35 | 0,22 | | 0,02 | 17,1 | 0,90 | 19,0 | 0,97 | B3.1-10/13 | 44 | 134/230 | gegeben |

Bedienvarianten

Elektroantrieb



Über einen klassischen Schalter an der Wand lässt sich der Rollladen mittels Elektroantrieb bequem steuern. Die Bedienung kann einzeln, in Gruppen oder nach Tageszeiten erfolgen.

Die Antriebe verfügen standardmäßig über eine elektronische Hinderniserkennung und einen Festfrierschutz.

Funkfernbedienung



Mit Handsender und Funkantrieb bedienen Sie Ihre Rollläden ganz bequem vom Sofa aus. Mit dem Mehrkanal-Handsender können Sie mehrere Rollläden einzeln, in Gruppen oder zentral bewegen.

Bidirektionale Funkantriebe (io) ermöglichen eine komfortable Bedienung per Smartphone oder Tablet.

Gurtzug



In der Standardversion haben unsere Rollläden eine Gurtzugbedienung. Der optionale Einsatz eines Übersetzungsgetriebes erleichtert diese Art der Bedienung.

Kurbel



Mit einer Kurbelbedienung lassen sich große und schwere Behangflächen ohne großen Aufwand sehr gut öffnen und schließen. Neben einer fest montierten Kurbel bieten wir Ihnen alternativ auch eine abnehmbare Ausführung an.



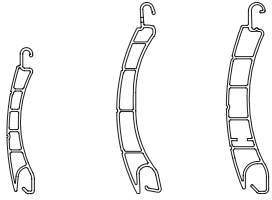
Farbauswahl

Panzer-Profilarten und Profilfarben

Combo IR, AR

Kunststoff-Hohlkammerprofile

mit Lichtschlitzen



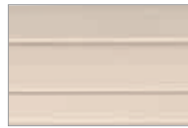
DK37

DK52

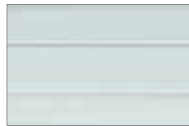
DK53



11 Weiß



15 Beige



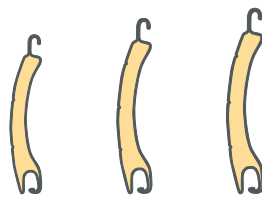
13 Grau



17 Holz hell

Aluminium-Hohlkammerprofile

doppelwandig, ausgeschäumt, mit Lichtschlitzen



DA39

DA50

DA56



79 Moosgrün



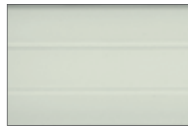
81 Weiß



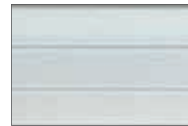
82 Braun



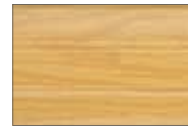
83 Grau



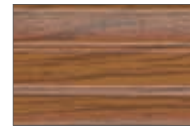
84 Cremeweiß*



87 Silber



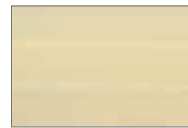
88 Holz hell



89 Teak



91 Purpurrot



93 Creme



94 Beige



98 Anthrazit

*Cremeweiß nicht möglich bei DA50

Lamellenfarben

Combo RS, Combo RS V, Combo AF, Combo AF V

| | Farb-Nr. | Bezeichnung | ähnlich RAL-/ DB-Farbtone | Flachlamelle 50 mm* | gebördelte Lamelle 60 mm | Flachlamelle 80 mm | gebördelte Lamelle 80 mm | Z-Lamelle 88 mm* | S-Lamelle 93 mm* |
|---|----------|--------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|
|  | 01 | Verkehrsweiß | 9016 | • | • | • | • | | • |
|  | 03 | Rubinrot | 3003 | • | | | • | | |
|  | 06 | Taubenblau | 5014 | • | | • | • | • | |
|  | 10 | Achatgrau | 7038 | • | • | • | • | • | • |
|  | 11 | Beige | | | | | • | • | |
|  | 12 | Lichtgrau | 7035 | • | • | • | • | • | • |
|  | 13 | Grauweiß | 9002 | | • | | • | | |
|  | 14 | Weißaluminium | 9006 | • | • | • | • | • | • |
|  | 15 | Schiefergrau | 7015 | • | • | • | • | | • |
|  | 16 | Anthrazitgrau | 7016 | • | • | • | • | • | • |
|  | 17 | Graualuminium | 9007 | • | • | • | • | • | • |
|  | 21 | Moosgrün | 6005 | • | | • | • | • | |
|  | 25 | Purpurrot | 3004 | | | • | • | • | |
|  | 30 | Perlweiß | 1013 | • | • | • | • | • | • |
|  | 37 | Staubgrau | 7037 | | | • | • | | |
|  | 45 | Reinweiß | 9010 | • | • | • | • | • | • |
|  | 46 | Graubraun | 8019 | • | | • | • | • | |
|  | 49 | Maisgelb | 1006 | • | • | • | • | | • |
|  | 51 | Lichtbronze | | | | • | • | | |
|  | 52 | Bronze | | | | • | • | • | |
|  | 71 | Hellbeige | 1015 | • | | | • | • | |
|  | 74 | Anthrazit metallic | DB 703 | • | • | • | • | • | • |

Farbunterschiede zwischen Lamellen und pulverbeschichteten Aluminiumteilen sind aufgrund von unterschiedlichen Herstellungsverfahren nicht zu vermeiden!

* nur für Combo RS V

Ihr Reflexa-Fachhändler:

Reflexa

1. „Reflexa Produktdesigner“-App laden und Produkt konfigurieren
2. Kamera Ihres Gerätes auf dieses Bild richten
3. Reflexa-Produkte erleben

Marker in Originalgröße erhalten Sie unter marketing@reflexa.de



REFLEXA-WERKE
Albrecht GmbH

Silbermannstraße 29
89364 Rettenbach

Tel.: +49 (0) 8224 999-0
Fax: +49 (0) 8224 999-222

www.reflexa.de
info@reflexa.de

Reflexa – Sonnenschutz in Perfektion.

Reflexa