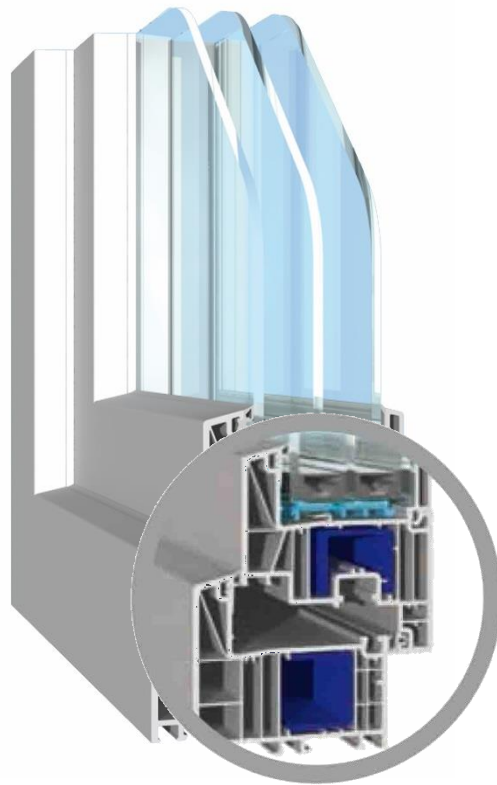




Prezentare sistem bluEvolution: 82

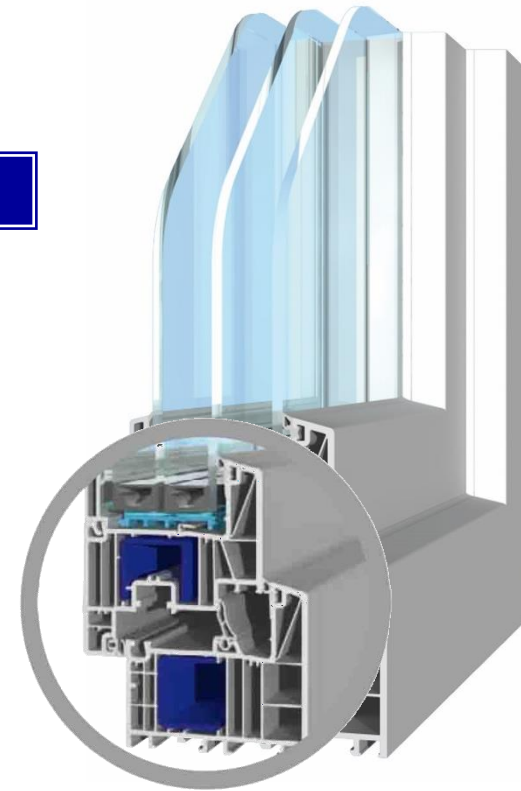
# Combinatia inteligenta a doua variante de etansare

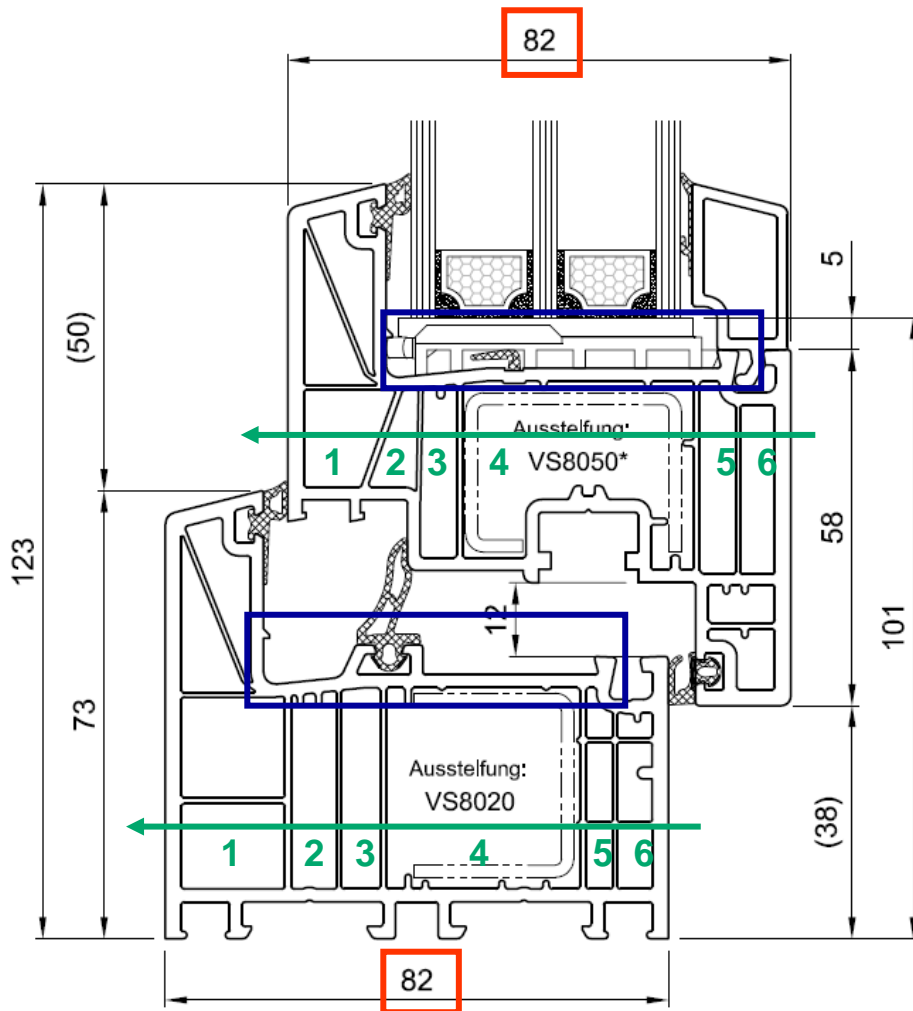
Doua garnituri



compatibil

Garnitura mediana





### Adancime de constructie:

- Cercevea: 82 mm
- Toc: 82 mm
- Montant: 82 mm

### Structura camerei:

- 6- Camere in toc si cercevea

### Garnitura coextrudata pt imbunatatirea parametrilor fonici si termici

- Falt de sticla cu panta de scurgere a apei in punctul cel mai profund
- 3 mm ridicare spre interior

### Formarea etansarii la tocul cu garnitura mediana:

- Falt interior drept
- Panta de scurgere a apei in fata garniturii mediene
- 3 mm ridicare spre interior

# U-Valoare termica

## Doua garnituri

$$U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\psi = 0,030 \text{ W/m}^2\text{K}$$



## Garnitura mediana

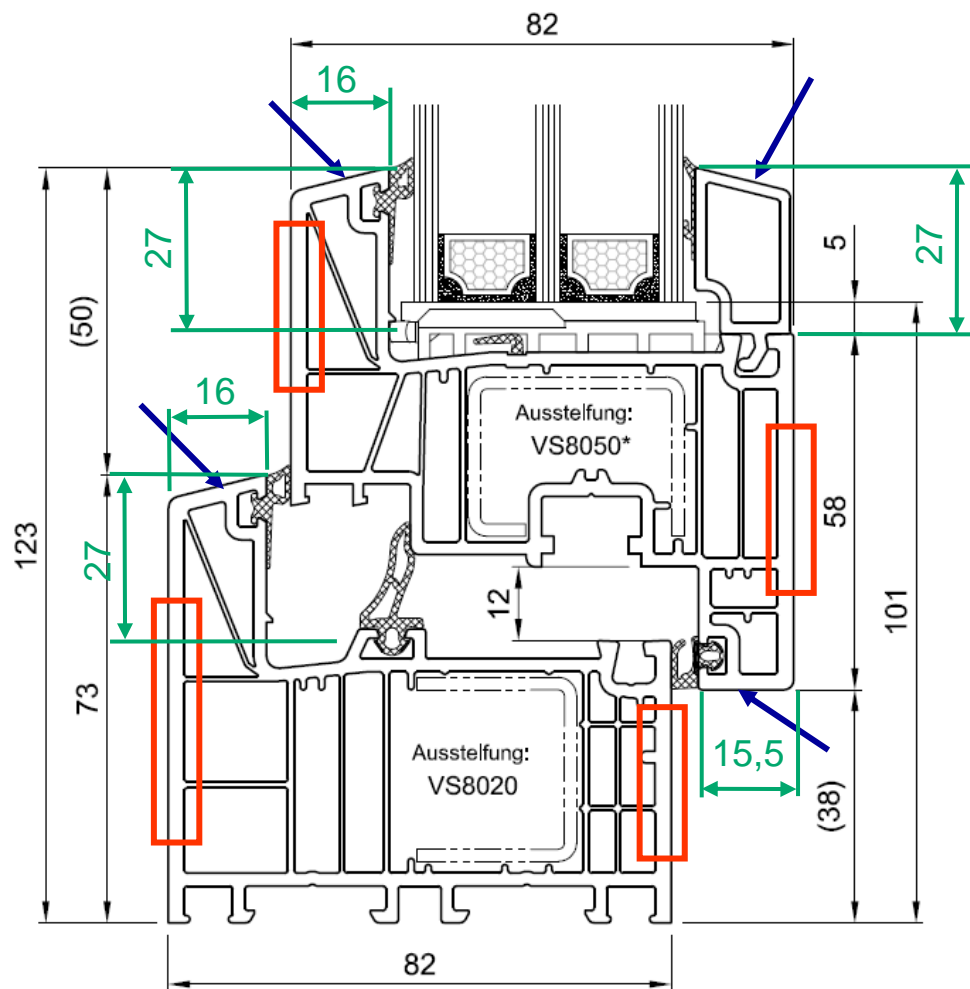
$$U_f = 0,98 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\psi = 0,030 \text{ W/m}^2\text{K}$$



(Berechnet für Referenzfenster 1230 x 1480 mm)



### Grosimea peretelui :

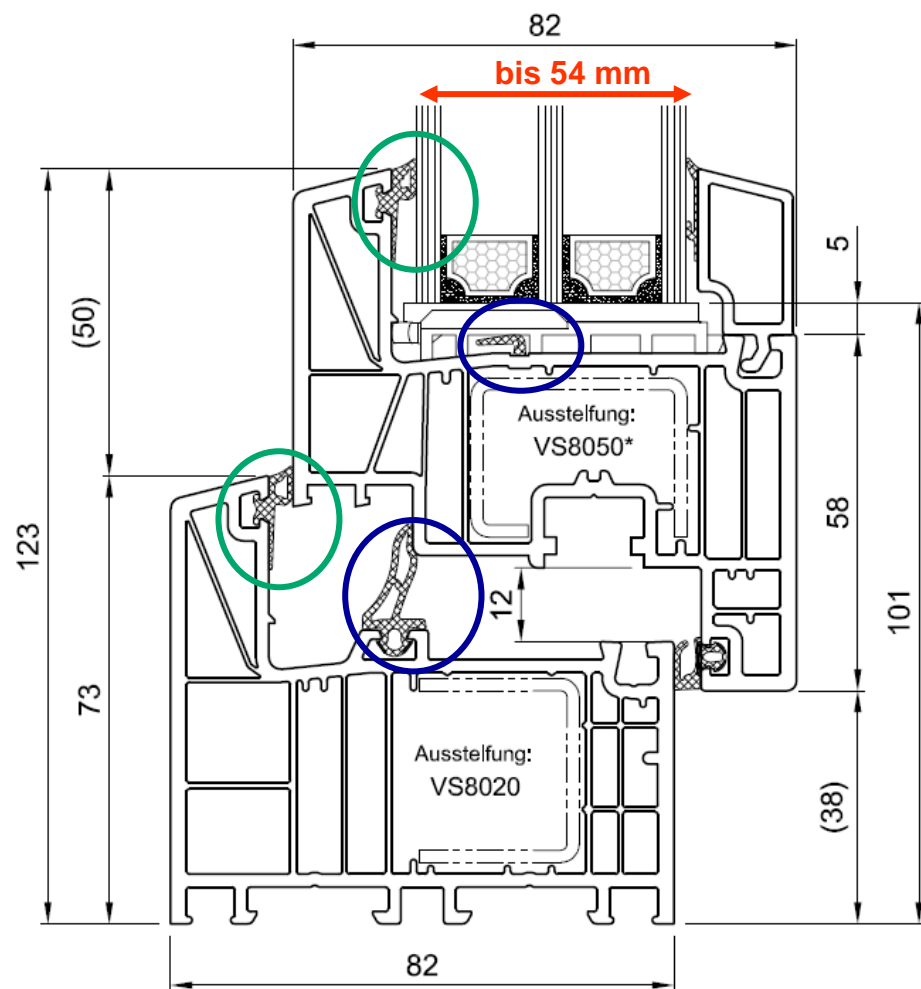
- Peretele exterior al profilelor principale conform RAL-GZ 716
- Pereti interior conform cerintelor constructive

### Aripa:

- Inaltime aripa : exterior/bagheta 27mm, interior 20mm
- Latime aripa : exterior 16mm, interior 15.5mm

### Forma aripa:

- Aripa interioara dreapta (avantaj: toate balamalele comercializate pot fi monatare fara adaptare)
- Inclinatia aripei la 14°
- Glasleiste Inclinatia baghetei la 14°

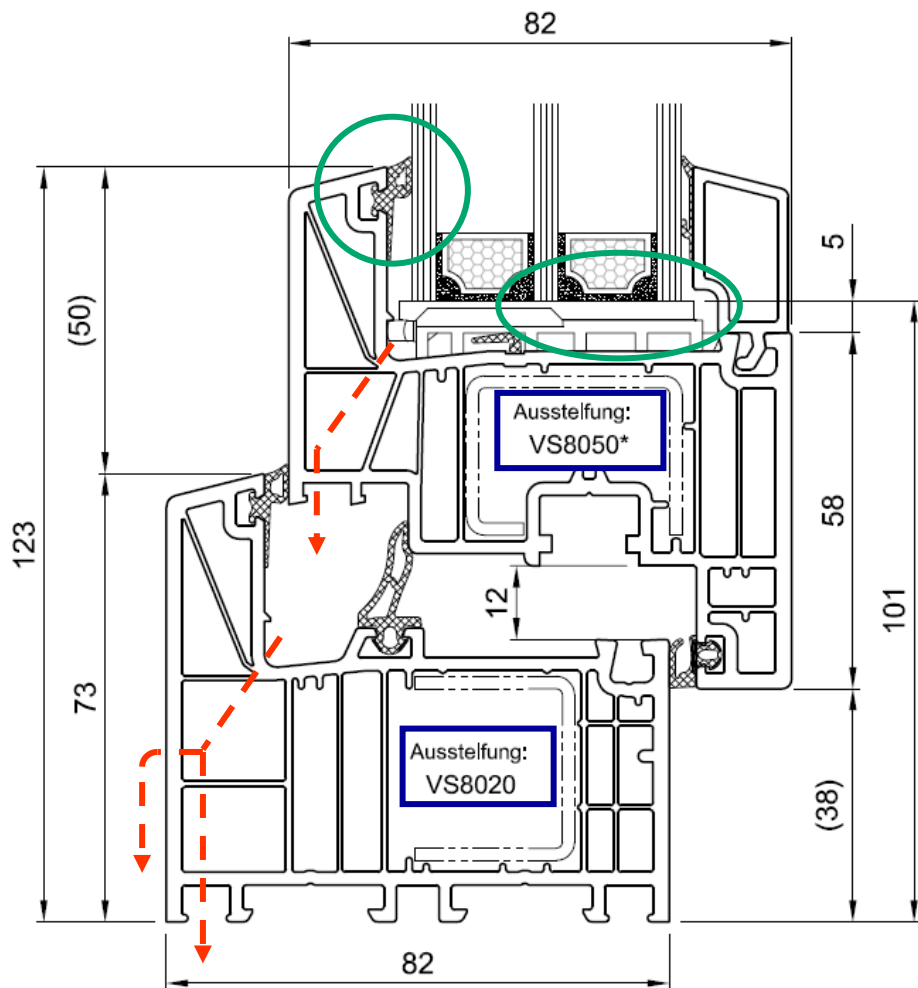


### Pachetul de sticla:

- Toate geamurile termoizolante disponibile in comert pt izolarea termica, fonica si rezistenta la efracție
- Standard pana la 52mm, cu banda adeziva (DGS) pana la 54mm

### Garnituri:

- Toate garniturile coextrudate din fabrica
- Material: TPE, sudabil
- Garnitura de sticla, contact si mediana
- Garnitura ,steag' pt ascunderea diferentei de culoare intreetansare si PVC
- Garnitura mediana cu camera a tocului si garnitura mediana a cercevelei imbunatatesc parametrii termici si acustici



### Tehica de lipire:

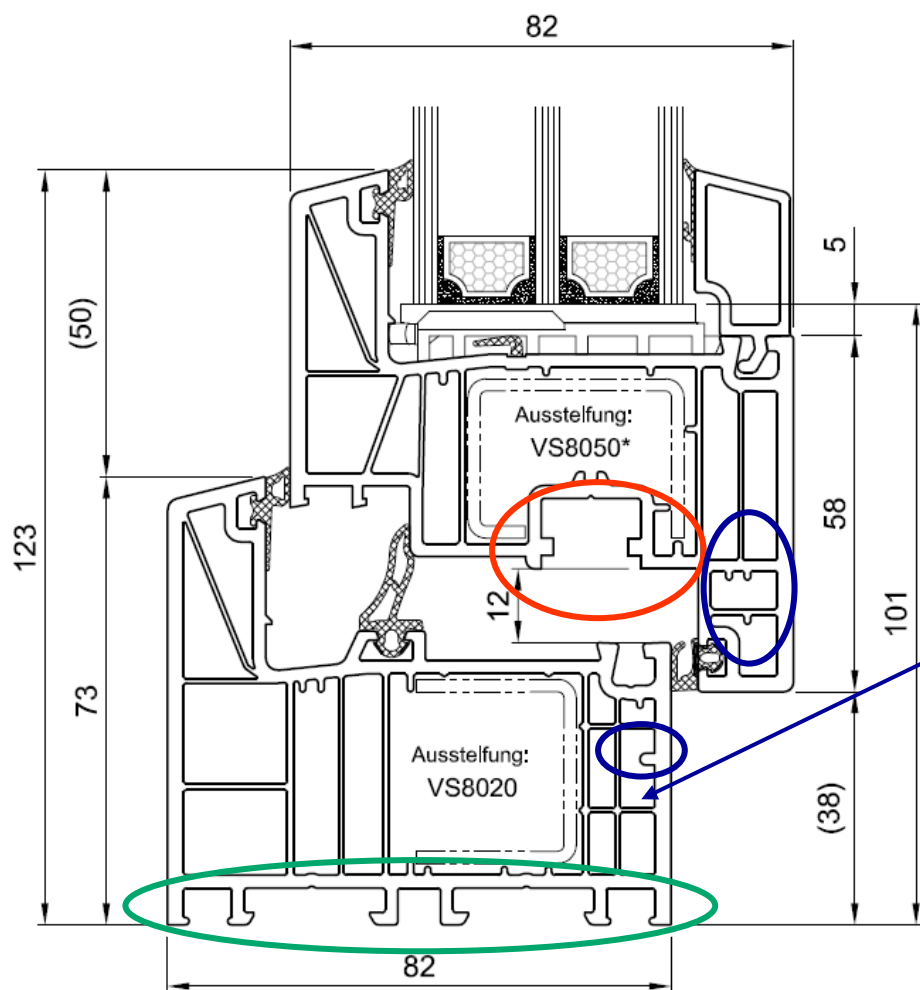
- Forma dreapta a aripei permite utilizarea tehnologiei cu banda adeziva (DGS)
- Posibilitatea lipirii sticlei (WGS)

### Armare:

- Armaturi galvanizate conform RAL-RG 716
- Aceeasi armatura in toc si cercevea
- Armaturi suplimentare conform cerintelor statice
- Transfer de sarcina sigur cu greutate mari de sticla

### Drenaj/ventilatie:

- Prin camera de pe fata sau ascunse jos
- Camere ventilate



### Feronerie:

- Toate feroneriile dispobile comercial cu euronut de 16mm si falt de 13mm

### Monatjul feroneriei:

- Pin suplimentar pt monatarea pe toc si cercevea
- Peretii suplimentari interior previn deformarea la montarea balamalelor

### Accesorii:

- Sistem de clipsare simetric compatibil cu bluEvolution 73
- Se pot utiliza toate accesoriile bE73

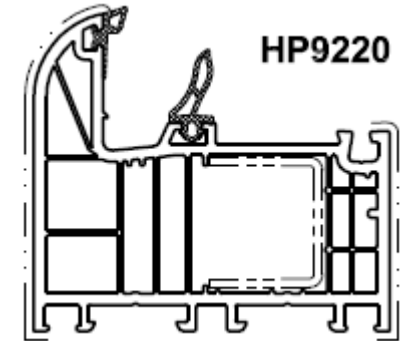
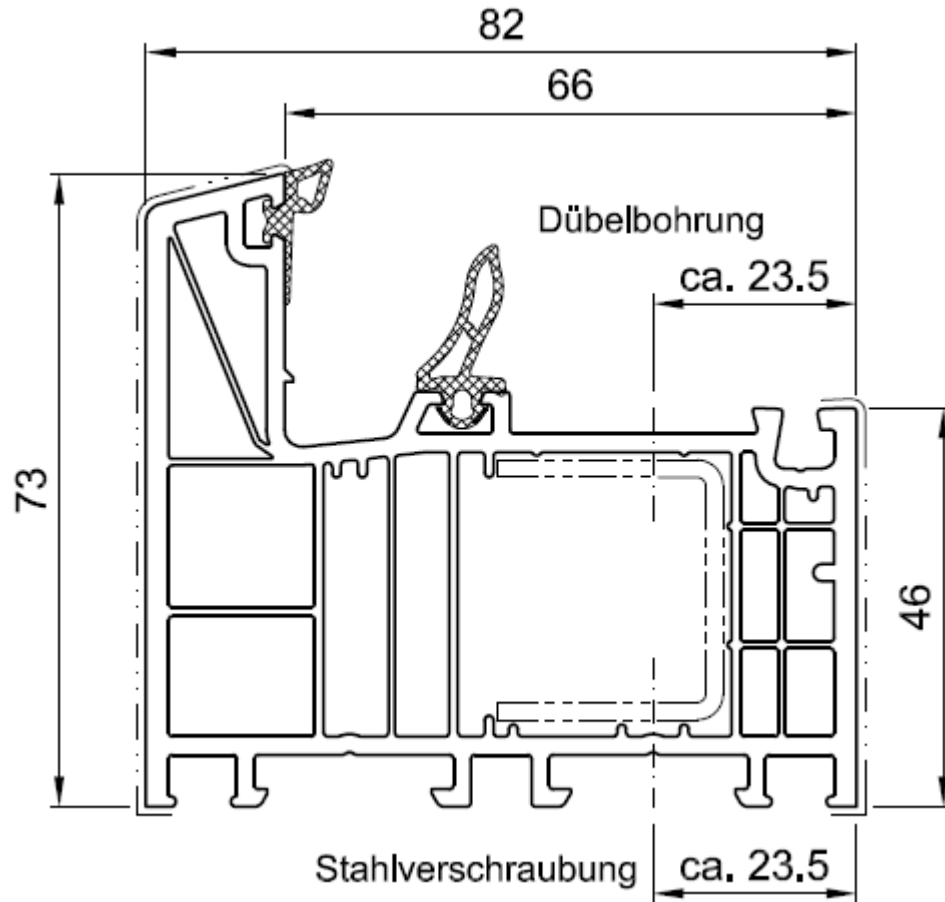
**SALAMANDER**<sup>®</sup>  
INDUSTRIE//PRODUKTE

---

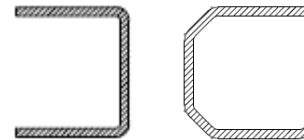
Gama de profile

 System bluEvolution: 82

# Toc 73 mm: HO9020 – HP9220

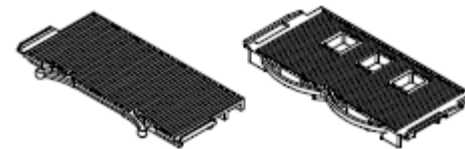


Aussteifung:



VS8020 VS8420

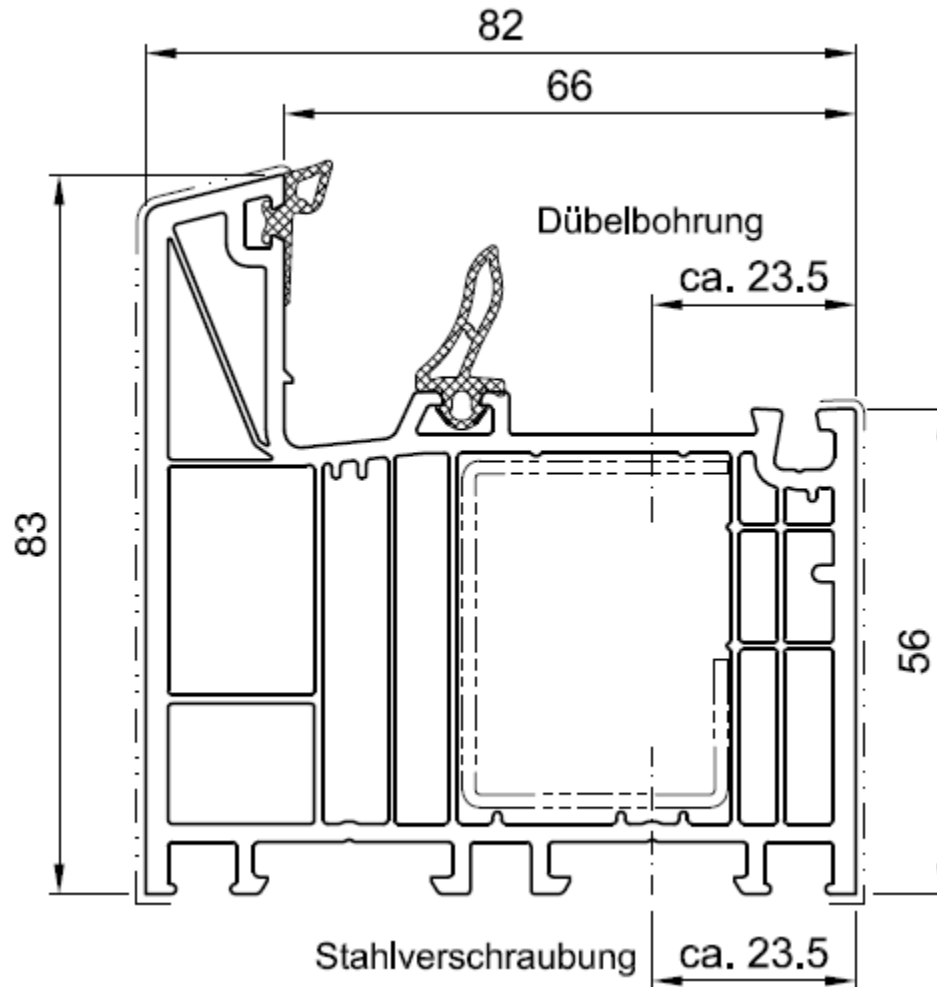
Glasfalzeinlage:  
(unmaßstäblich)



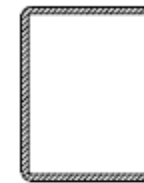
GZ9000

GZ9010

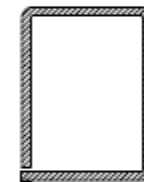
# Toc 73 mm: HO9030



**Aussteifung:**



VS8230



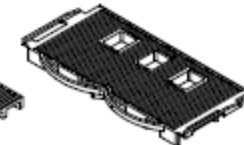
405 040

**Glasfalzeinlage:**

(unmaßstäblich)

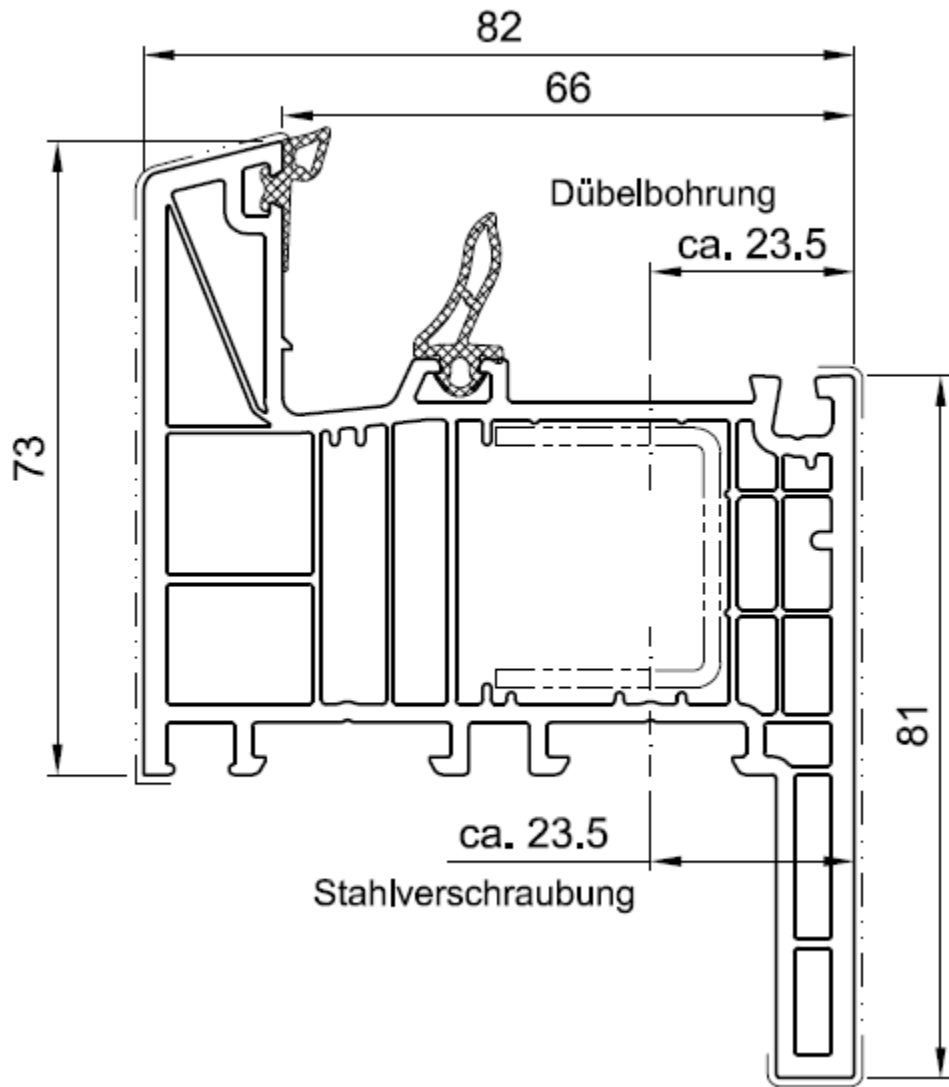


GZ9000

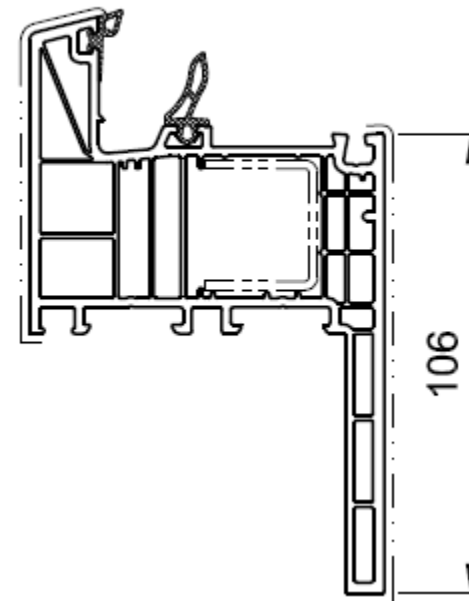


GZ9010

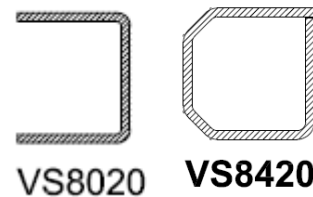
# Toc renovare 73 mm: HO9110 - HO9100



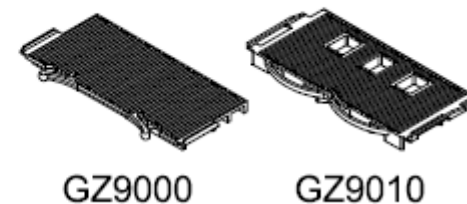
HO9100\*



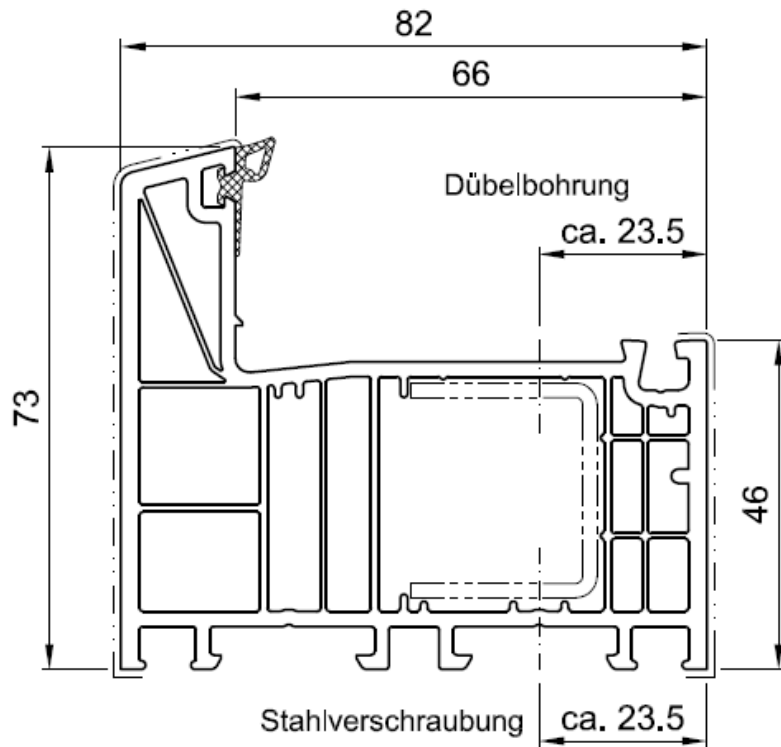
Aussteifung:



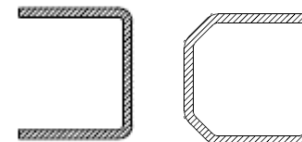
Glasfalzeinlage:  
(unmaßstäblich)



# Toc 73 mm: HO8020



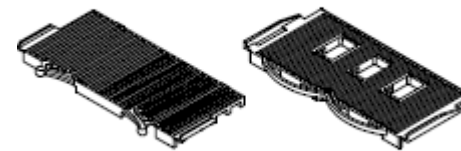
## Aussteifung:



VS8020 VS8420

## Glasfalzeinlage:

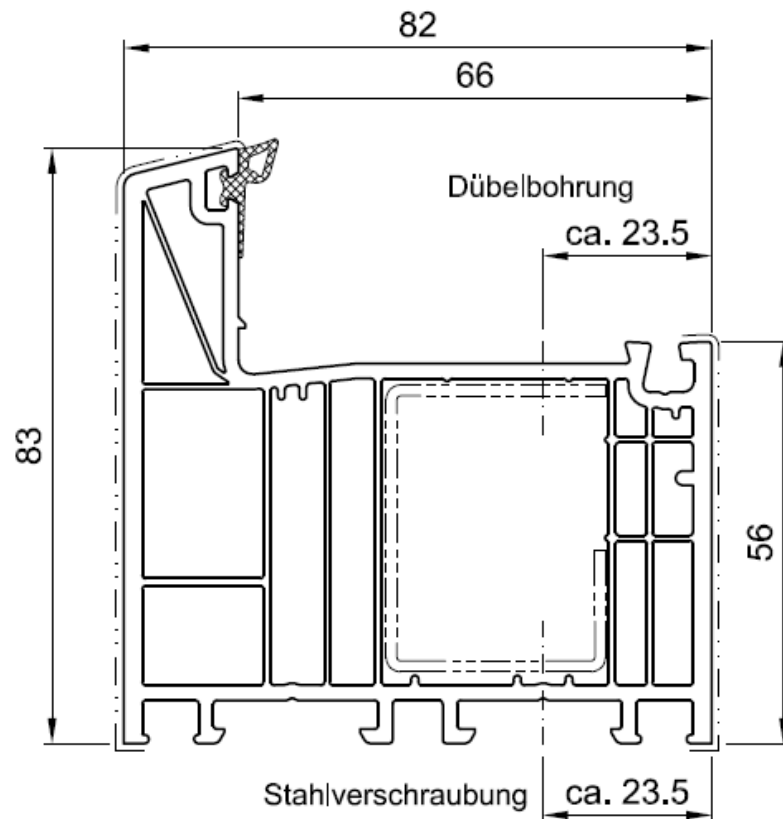
(unmaßstäblich)



GZ8000

GZ8010

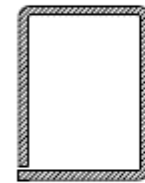
# Toc 83 mm: HO8030



## Aussteifung:

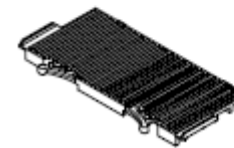


VS8230



405 040

## Glasfalzeinlage: (unmaßstäblich)



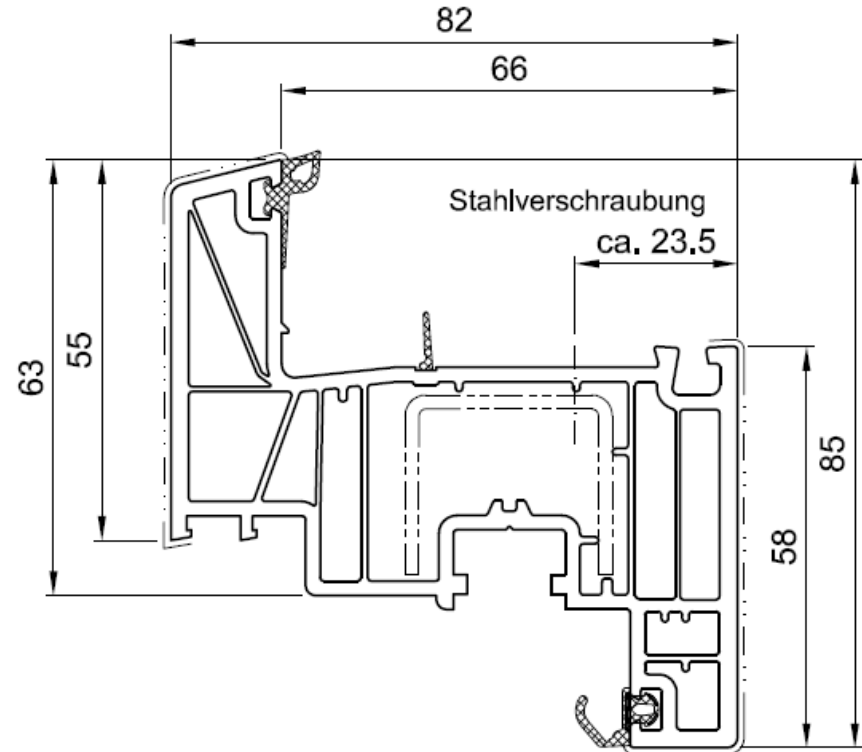
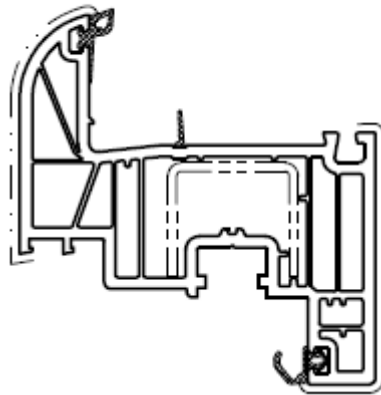
GZ8000



GZ8010

# Cercevea 85 mm: HO8520 – HP8920

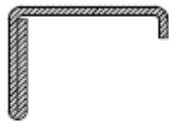
**HP8920**



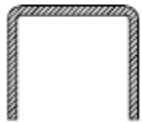
**Aussteifung:**



VS8520



VS8620

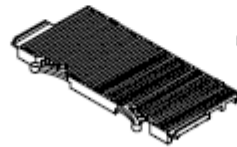


VS8020



VS8050

**Glasfalzeinlage:**  
(unmaßstäblich)



GZ8000



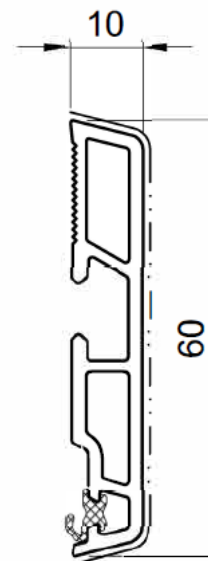
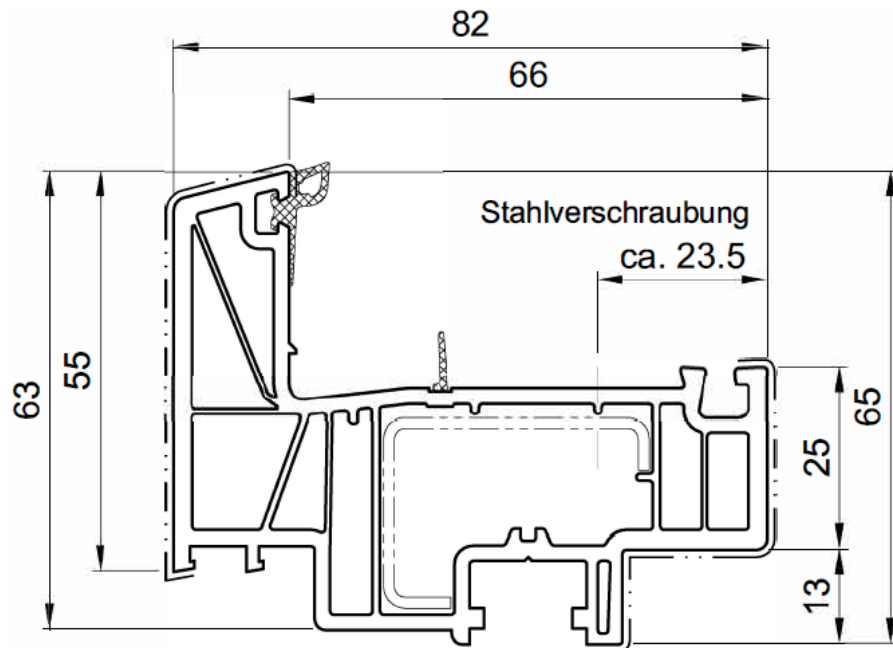
GZ8010

**Falzaussteifung:**



MT8500

# Cercevea 85 mm: HO8570 - NP8250



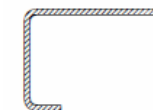
NP8250

Falzaussteifung:



MT8500

Aussteifung:



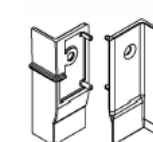
VS8520

Rastkopfschraube:



MZ1200

Stulpendkappen-Set:  
(unmaßstäblich)

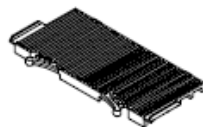


ES9860  
für HO8570



ES8250  
für NP8250

Glasfalzeinlage:  
(unmaßstäblich)

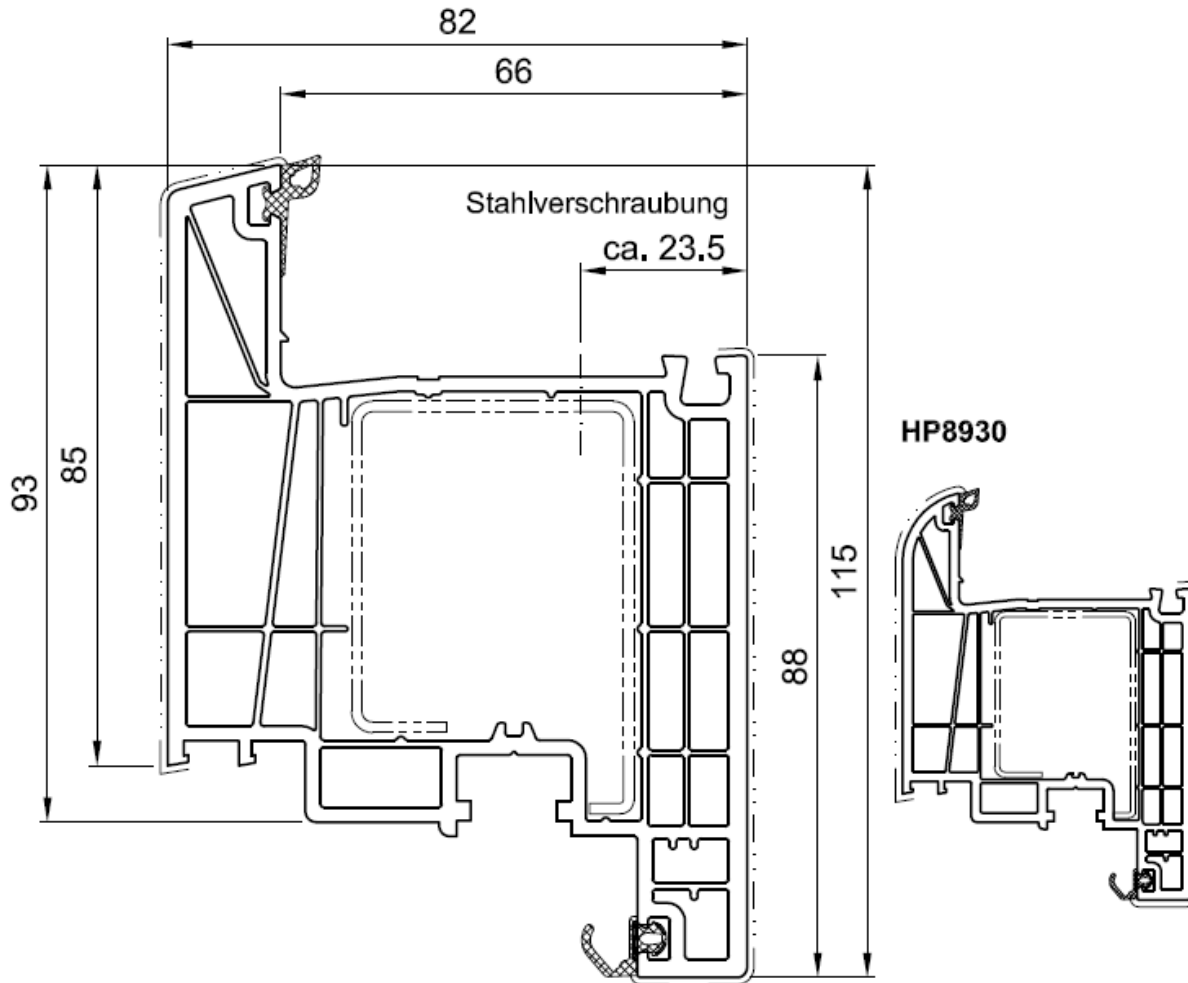


GZ8000



GZ8010

# Cercevea 115 mm: HO8530 – HP8930

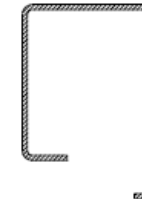


Falzaussteifung:



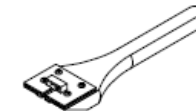
MT8500

Aussteifung:



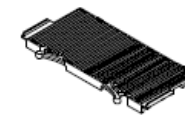
VS8030

Klemmhebel:  
(unmaßstäblich)



207 910

Glasfalzeinlage:  
(unmaßstäblich)



GZ8000



GZ8010

Rohrteil 40x45 vorgefräst:  
(unmaßstäblich)



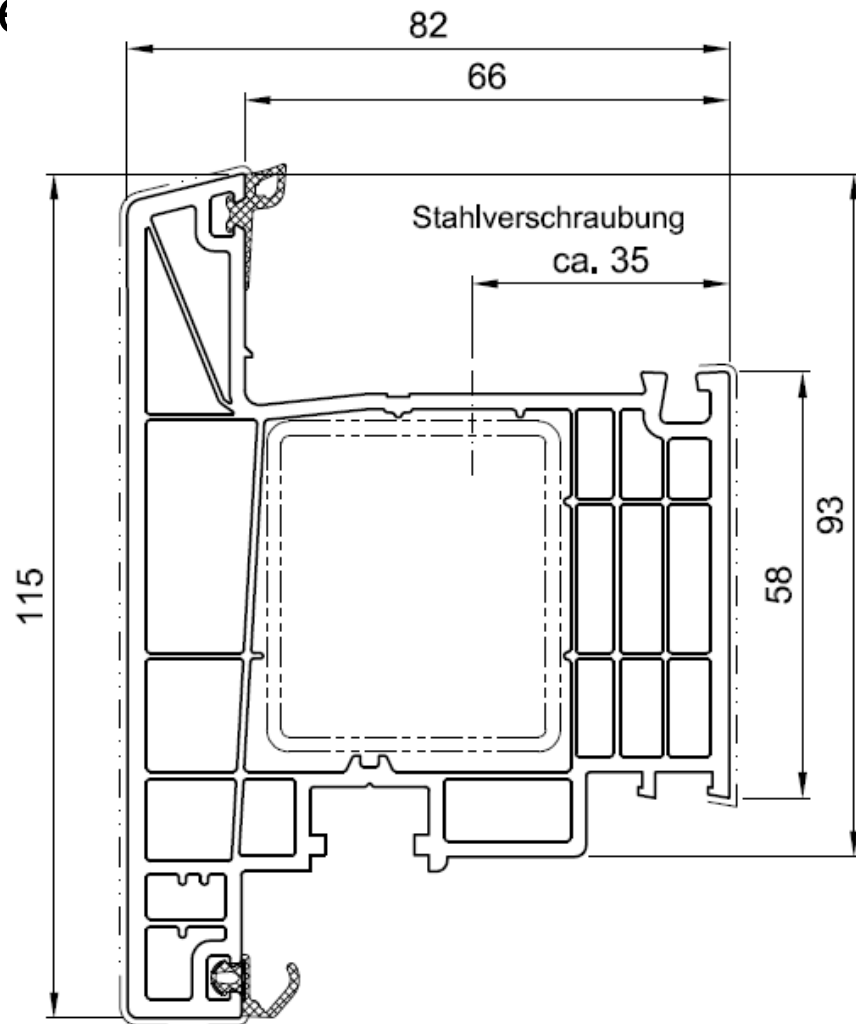
MT8530

Schweißseckverbinder:  
(unmaßstäblich)



MT8540

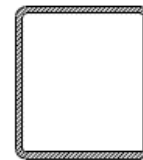
# Cercevea 115 mm: HO8540 (deschiderea spre



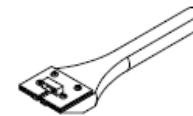
Falzaussteifung:



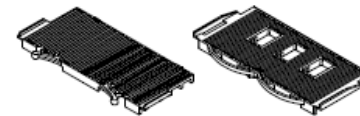
Aussteifung:



Klemmhebel:  
(unmaßstäblich)



Glasfalzeinlage:  
(unmaßstäblich)



Rohrteil 40x45 vorgefräst:  
(unmaßstäblich)

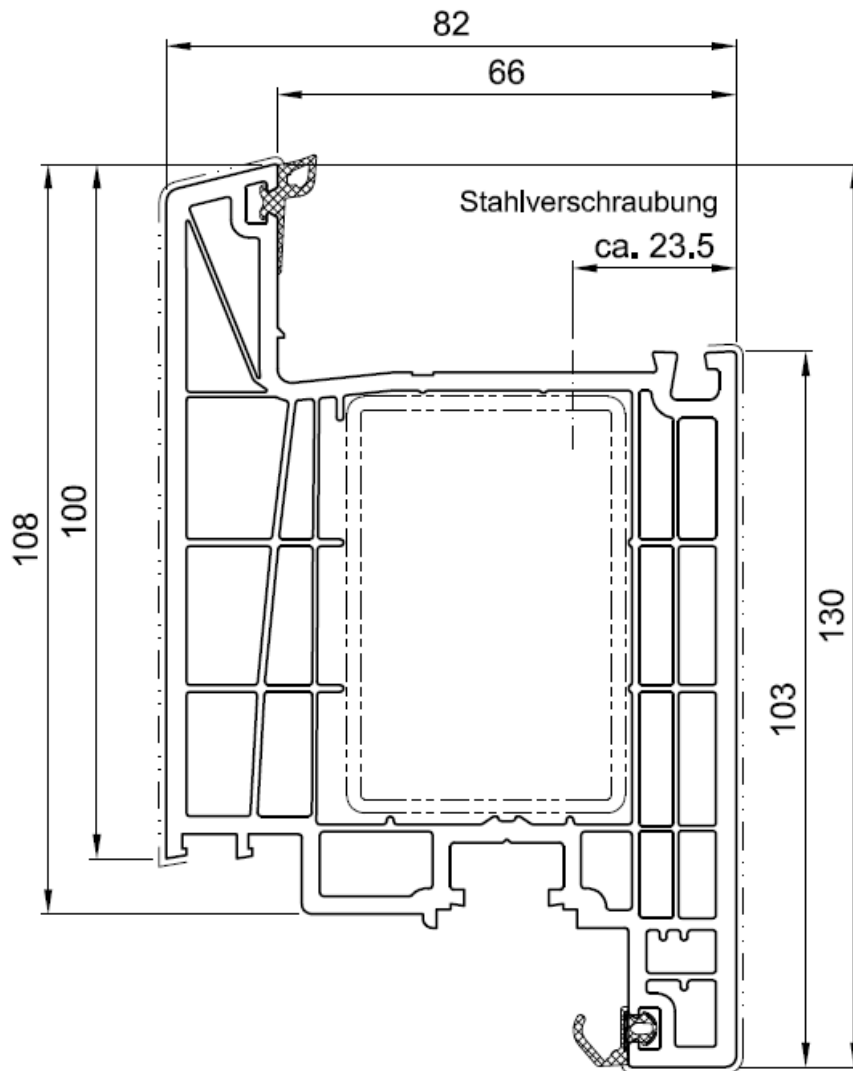


MT8530

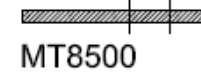
Schweißbeckverbinder:  
(unmaßstäblich)



# Cercevea 130 mm: HP8550

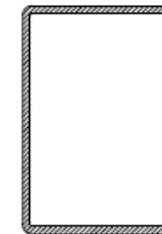


**Falzaussteifung:**  
(unmaßstäblich)



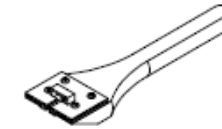
MT8500

**Aussteifung:**



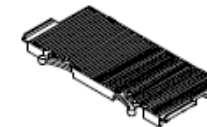
AR4630

**Klemmhebel:**  
(unmaßstäblich)

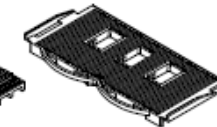


207 910

**Glasfalzeinlage:**  
(unmaßstäblich)



GZ8000



GZ8010

**Rohrteil 40x60 vorgefräst:**  
(unmaßstäblich)



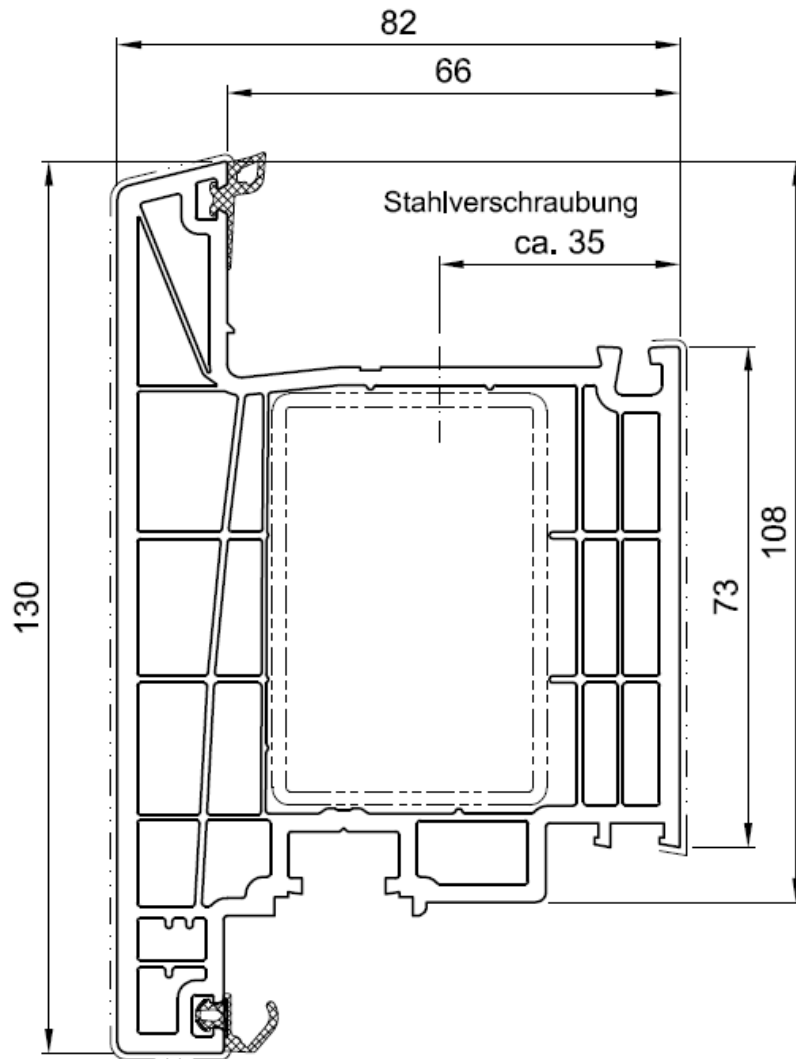
MT8550

**Schweißseckverbinder:**  
(unmaßstäblich)

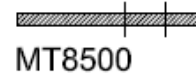


MT4631

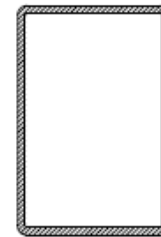
# Cercevea 130 mm: **HP8560** (deschidere spre exterior)



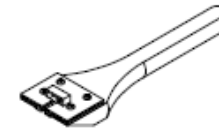
Falzaussteifung:



Aussteifung:

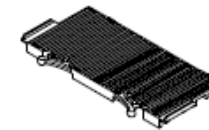


Klemmhebel:  
(unmaßstäblich)



207 910

Glasfalzeinlage:  
(unmaßstäblich)



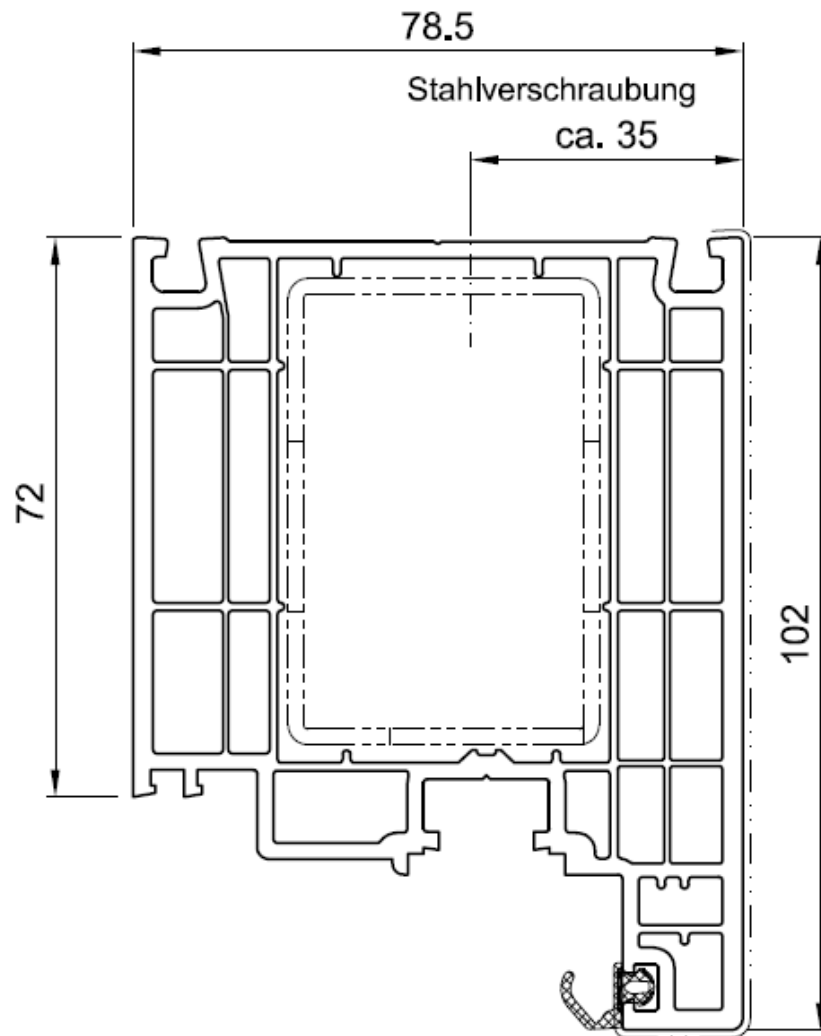
Rohrteil 40x60 vorgefräst:  
(unmaßstäblich)



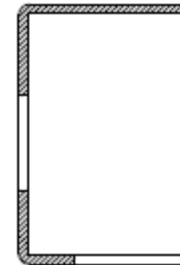
Schweißbeckverbinder:  
(unmaßstäblich)



# Cercevea 130 mm: HP8580

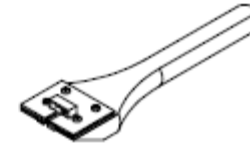


**Aussteifung:**



MT8550

**Klemmhebel:**  
(unmaßstäblich)



207 910

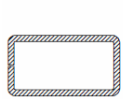
**Schweißbeckverbinder:**  
(unmaßstäblich)



MT4631

# Montant 96 mm: HO9320 – HO9310 – HP9420 - HP9410

Aussteifung:



VS8320

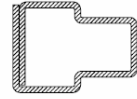


VS8020

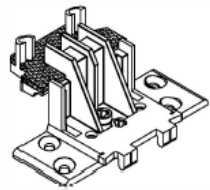
Aussteifung:



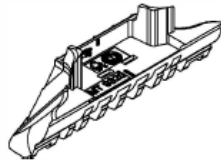
475 021



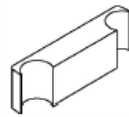
VS8310



ZS9321\*



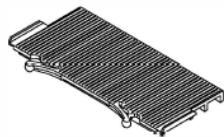
MT9320\*



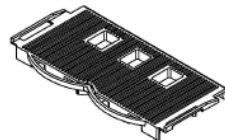
MT9310\*

Glasfalzeinlage:

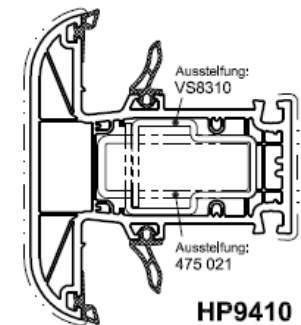
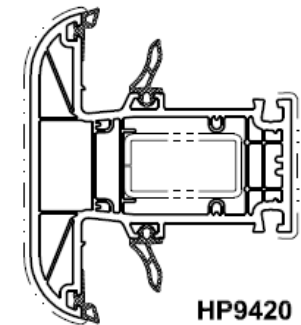
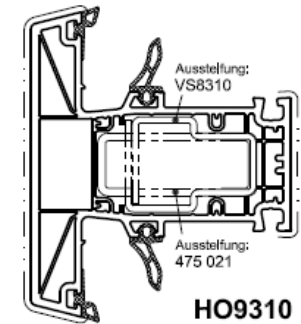
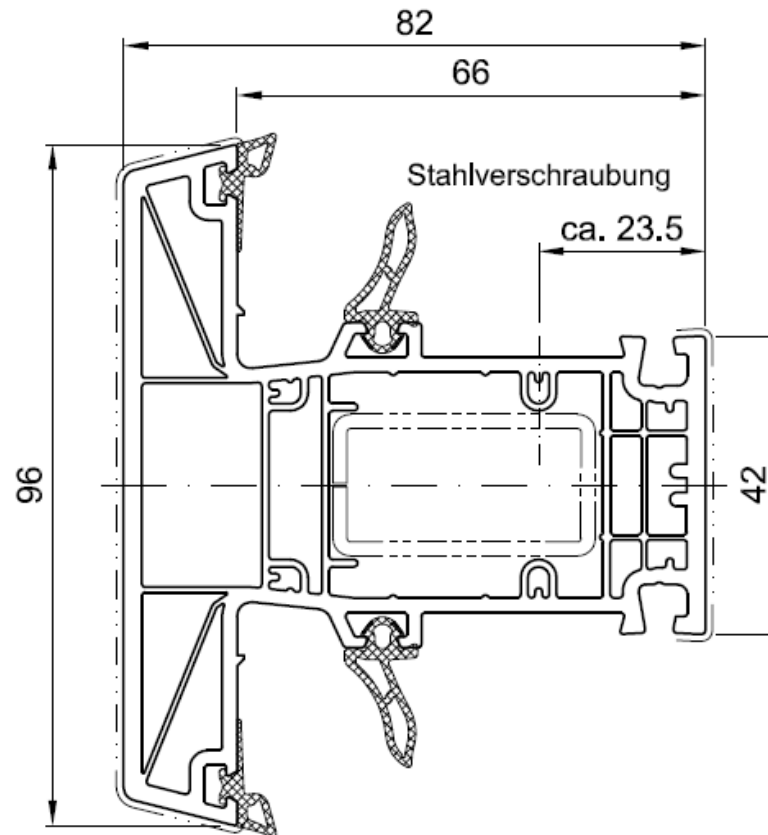
(unmaßstäblich)



GZ9000



GZ9010

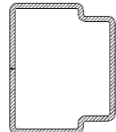


# Montant 116 mm: HO9340 – HO9330

Aussteifung:



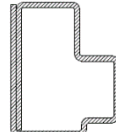
415 040



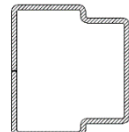
VS8345



405 065

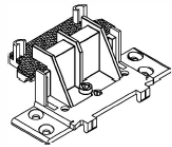


VS8340



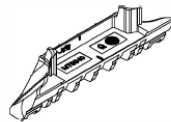
VS8335

Pfostenverbinder-Set:  
(unmaßstäblich)



ZS9341\*

Dichtblock:  
(unmaßstäblich)

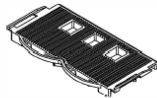


MT9340\*

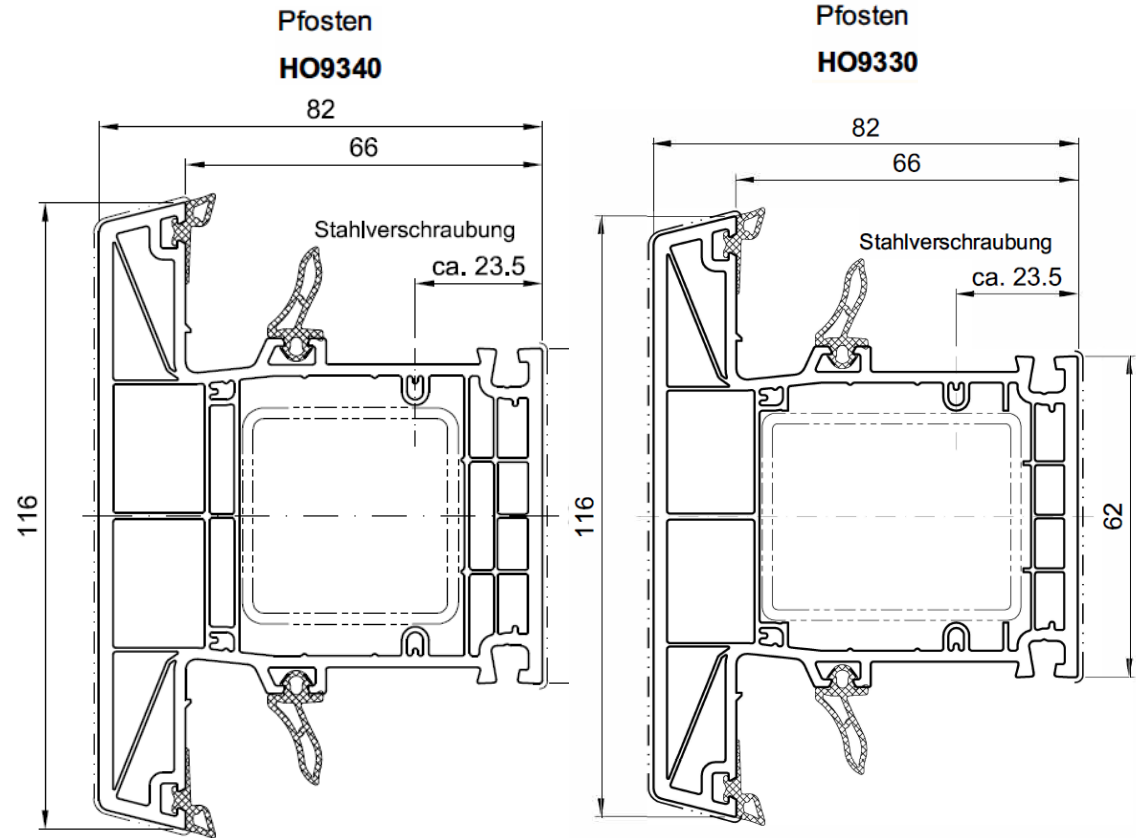
Glasfalzeinlage:  
(unmaßstäblich)



GZ9000

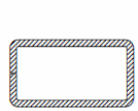


GZ9010



# Montant /Sprosse 96 mm: HO8320 – HO8310

Aussteifung:



VS8320

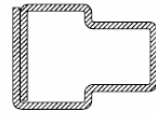


VS8020

Aussteifung:

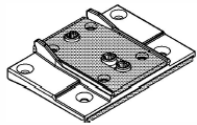


475 021

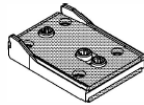


VS8310

Pfostenverbinder-Set:  
(unmaßstäblich)

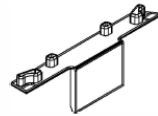


ZS8320



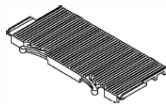
ZS8420

Dichtblock:  
(unmaßstäblich)

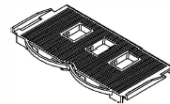


MT8220

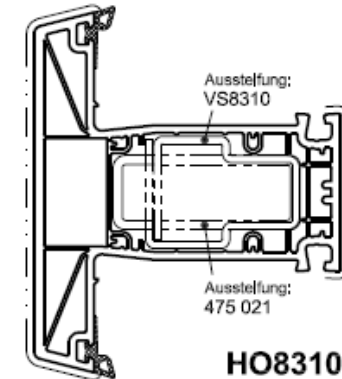
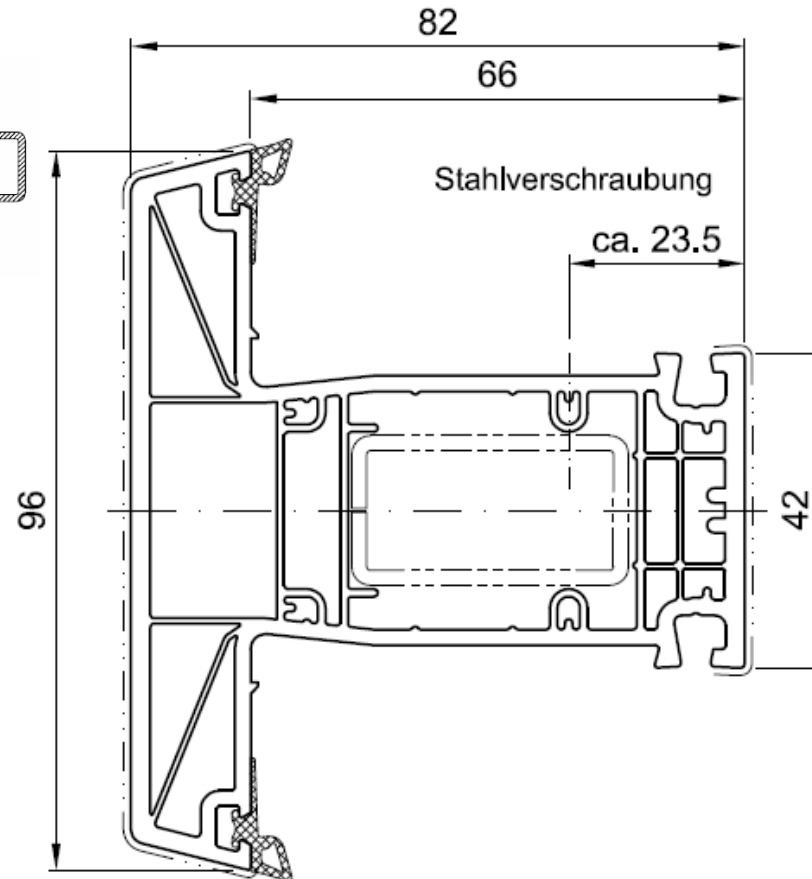
Glasfalzeinlage:  
(unmaßstäblich)



GZ8000



GZ8010



HO8310

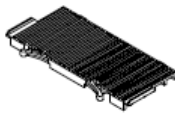
# Sprosse 78 mm: HO8300 - HP8400

Aussteifung:



VS8300

Glasfalzeinlage:  
(unmaßstäblich)



GZ8000



GZ8010

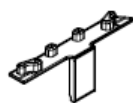
Sprossenverbinder-Set:  
(unmaßstäblich)



ZS8300

Bohrschablone MT9920 (o. Abb.)

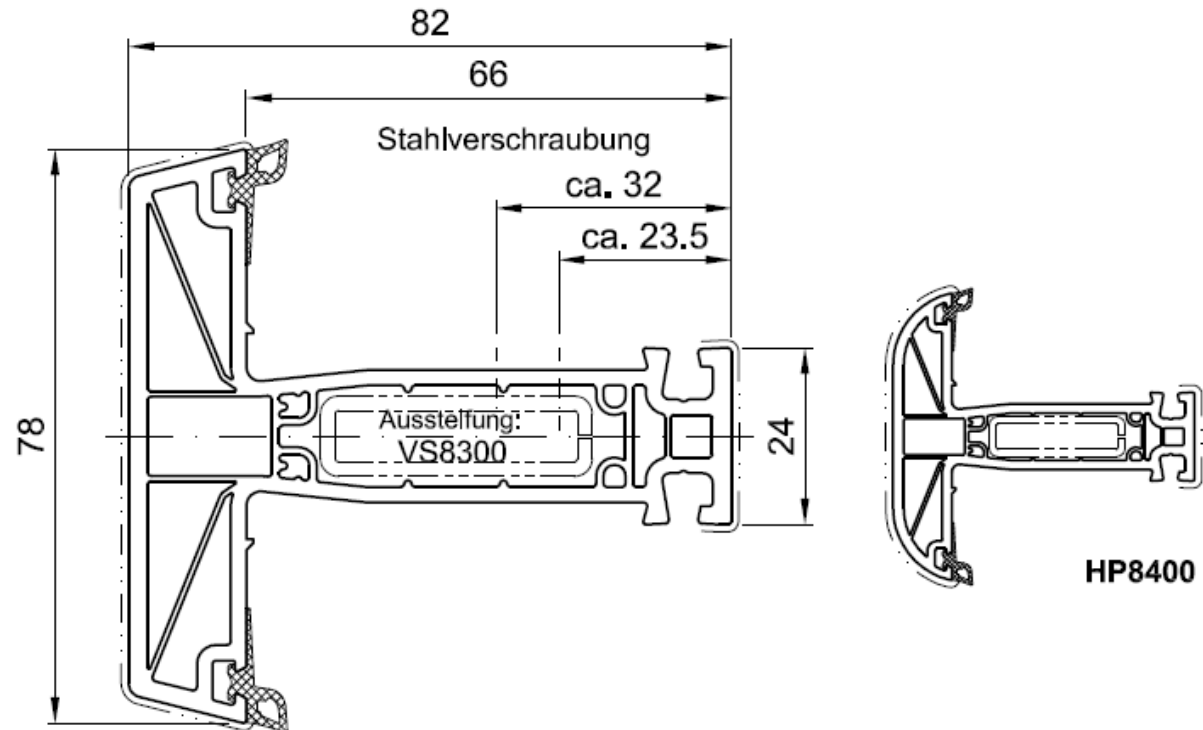
Dichtblock:  
(unmaßstäblich)



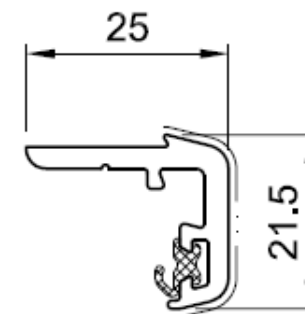
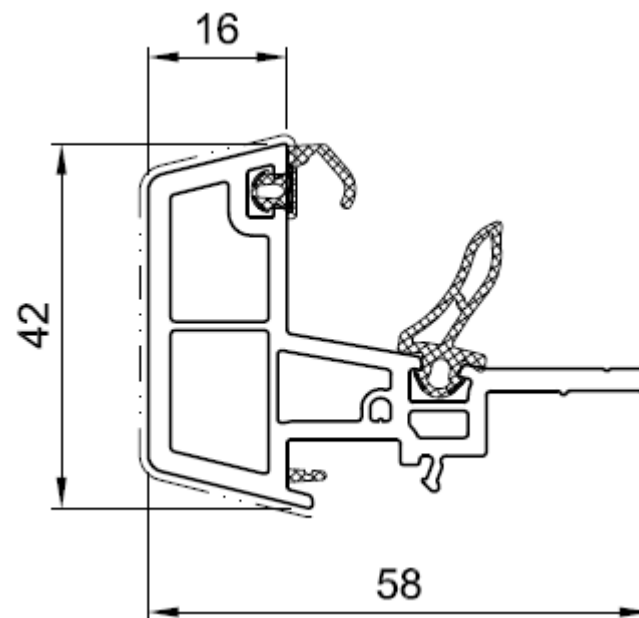
MT8200



MT8210  
für HP8400

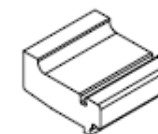


# Stulp 42 mm: HO9820 – HO8820



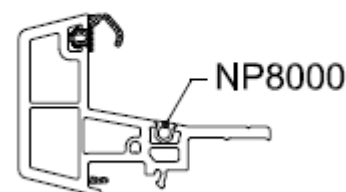
**416 026**  
Schlagleiste, Innen

**Dichtblock**  
(unmaßstäblich)

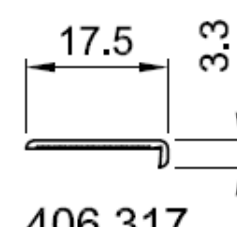


414 927

Variante für  
Anschlagdichtung:

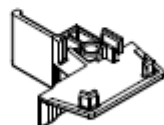
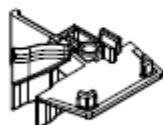
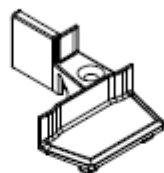


HO8820



**406 317**  
Stulpabdeckprofil

**Stulpendkappen-Set:**  
(unmaßstäblich)

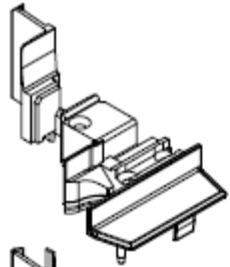


**ZS9820**  
für MD  
mit Dichtungsformstück

**ES9840**  
für AD  
ohne Dichtungsformstück

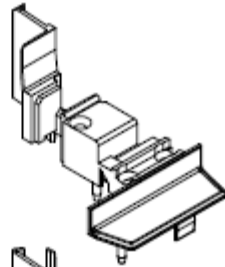
# Stulp 60 mm: HO9810 - HO8810

## Stulpkappen-Set: (unmaßstäblich)



ZS9810

für MD  
mit Dichtungsformstück



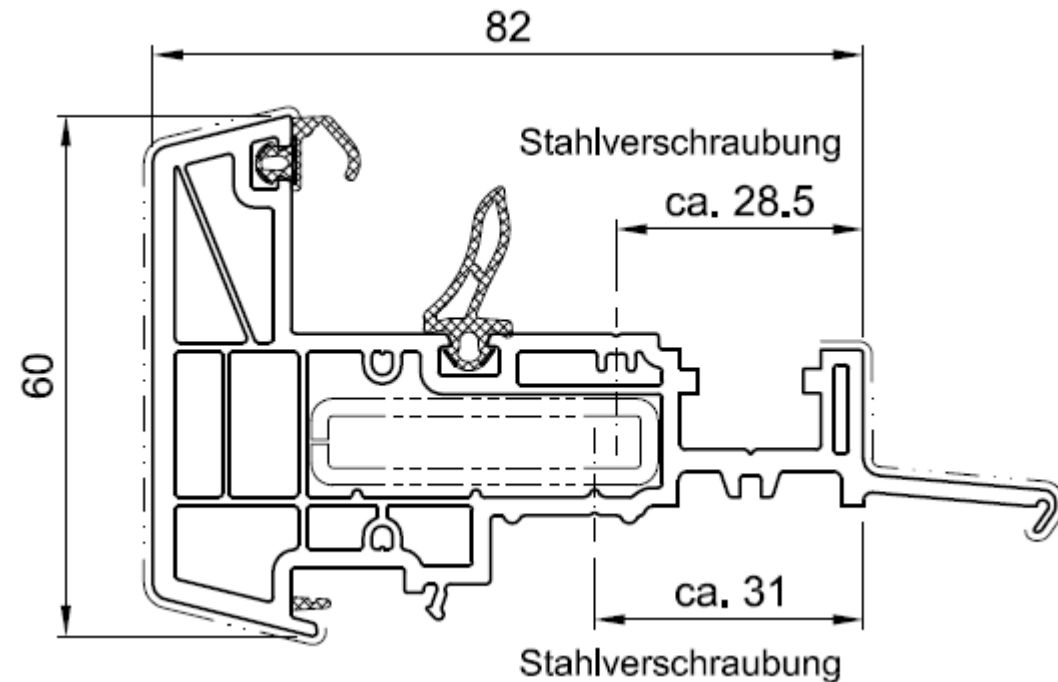
ZS8810

für AD  
ohne Dichtungsformstück

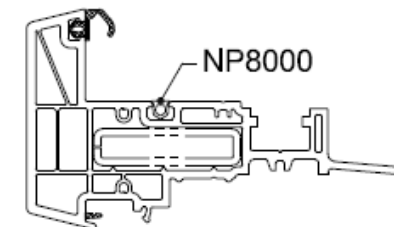
## Aussteifung:



VS9810

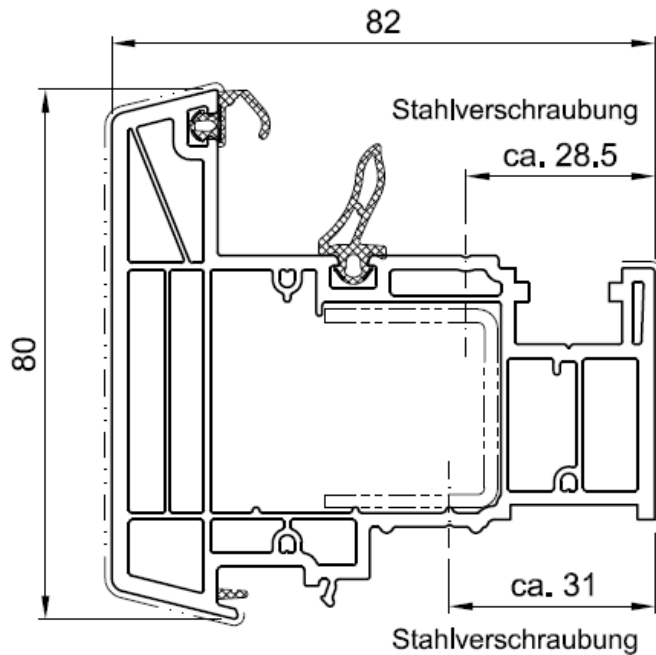


Variante für  
Anschlagdichtung:

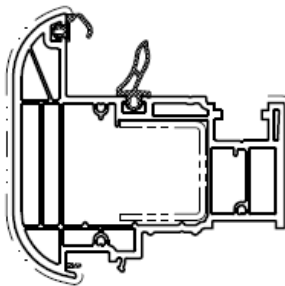


HO8810

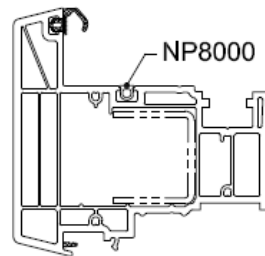
# Stulp 80 mm: HO9800 – HO8800 – HO9850



HO9850

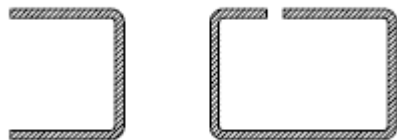


Variante für Anschlagdichtung:



HO8800

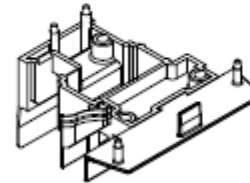
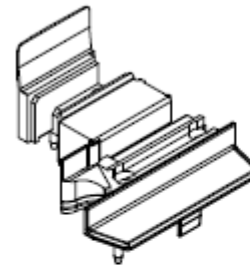
Aussteifung:



VS8020

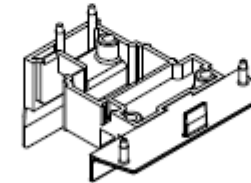
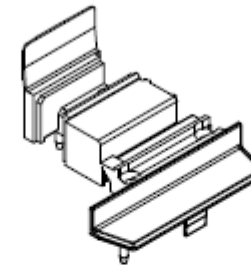
VS9800

Stulpenkappen-Set:  
(unmaßstäblich)



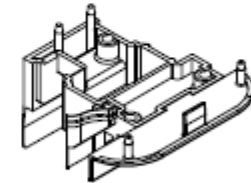
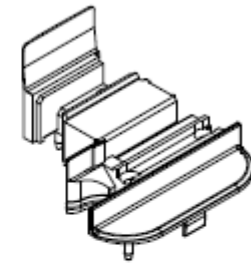
ZS9800

für MD  
mit Dichtungs-  
formstück



ZS8800

für AD  
ohne Dichtungs-  
formstück

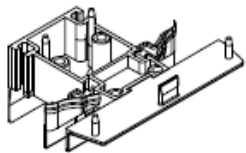


ZS9850

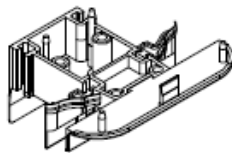
für MD  
mit Dichtungs-  
formstück  
(für HO9850)

# Profil adaptor montant: NP1160

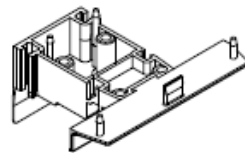
## Stulpendecken-Set: (unmaßstäblich)



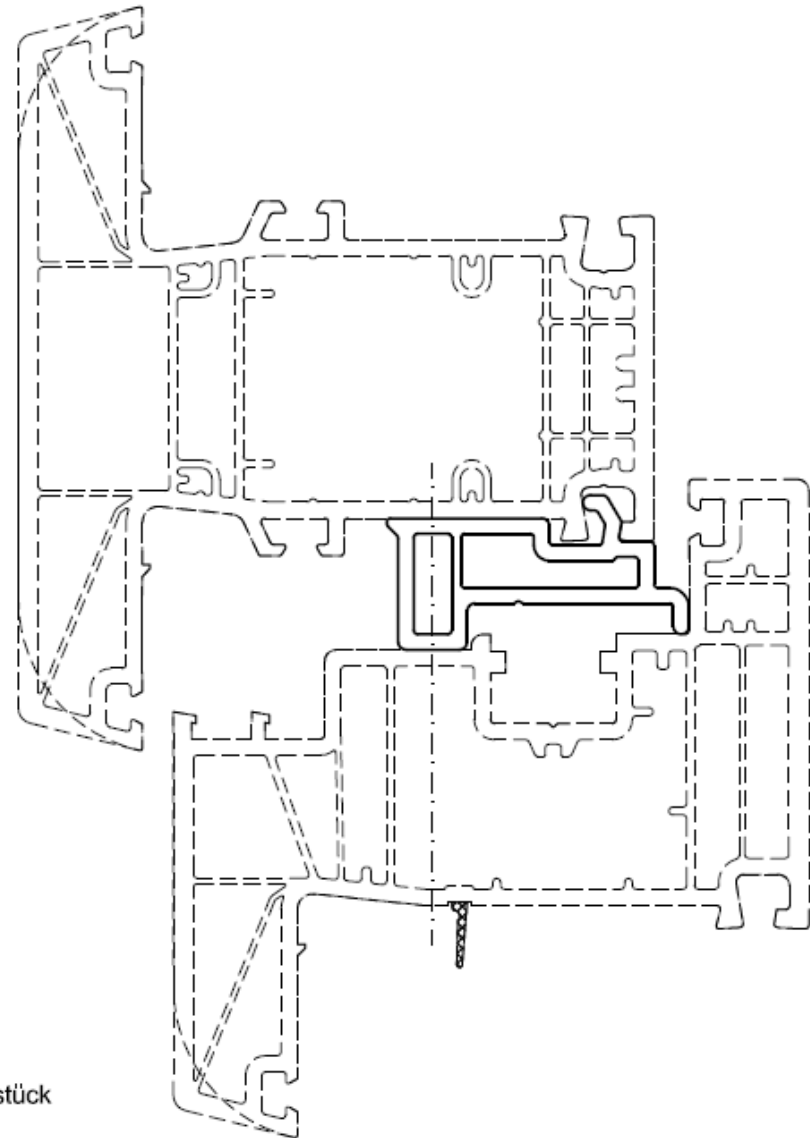
**ZS9160**  
für MD  
mit Dichtungsformstück



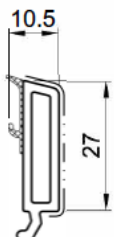
**ZS9180**  
für MD  
mit Dichtungsformstück



**ZS8160**  
für AD  
ohne Dichtungsformstück

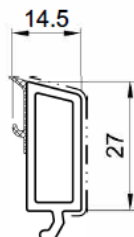


# Bagheta



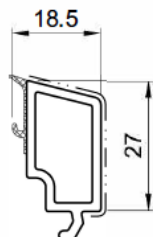
GP8520

Glasstärke: 51 52 53



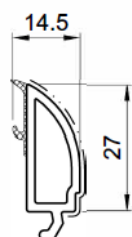
GP8480

Glasstärke: 47 48 49



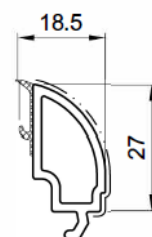
GP8440

Glasstärke: 43 44 45



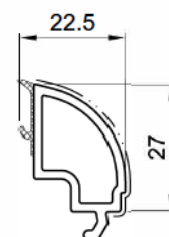
GP9480

Glasstärke: 47 48 49



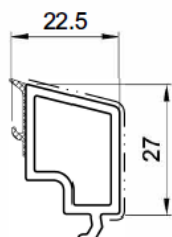
GP9440

Glasstärke: 43 44 45



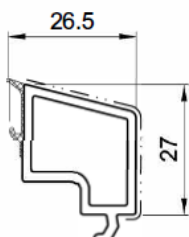
GP9400

Glasstärke: 39 40 41



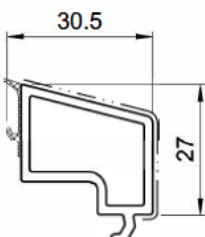
GP8400

Glasstärke: 39 40 41



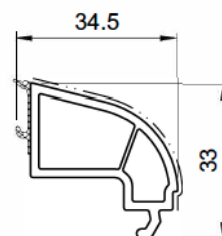
GP8360

Glasstärke: 35 36 37



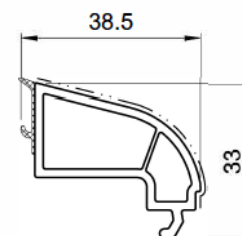
GP8320

Glasstärke: 31 32 33



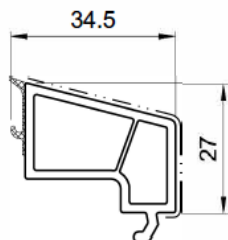
GP9280

Glasstärke: 27 28 29



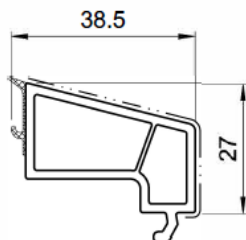
GP9240

Glasstärke: 23 24 25



GP8280

Glasstärke: 27 28 29



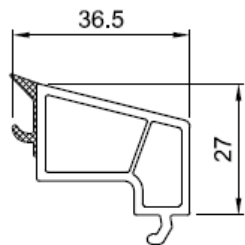
GP8240

Glasstärke: 23 24 25

Glasstärken sind bezogen auf werkseitig  
eingebraachte Standarddichtungen und eine Falztiefe von 54 mm

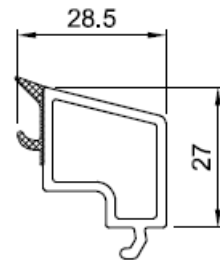
# Bagheta

**! In pregătire!**



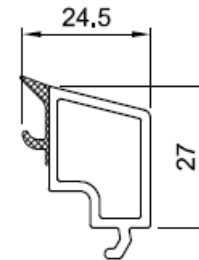
**GP8260**

Glasstärke: 26



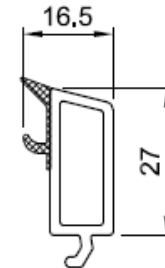
**GP8340**

Glasstärke: 34



**GP8380**

Glasstärke: 38

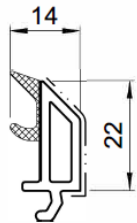


**GP8460**

Glasstärke: 46

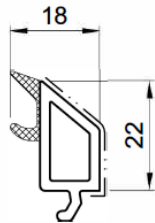
Glasstärken sind bezogen auf werkseitig  
eingebraachte Standarddichtungen und eine Falztiefe von 54 mm

# Bagheta



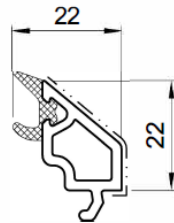
GP1440

Glasstärke: 47 48 49



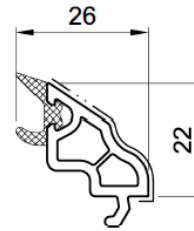
GP1400

Glasstärke: 43 44 45



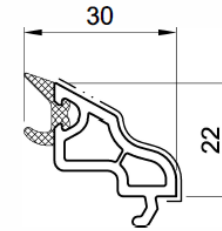
GP1360

Glasstärke: 39 40 41



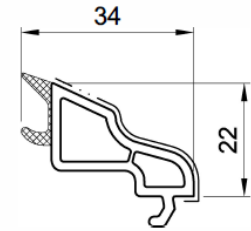
GP2320

Glasstärke: 35 36 37



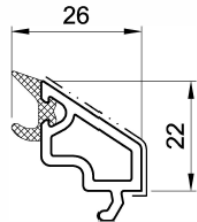
GP2280

Glasstärke: 31 32 33



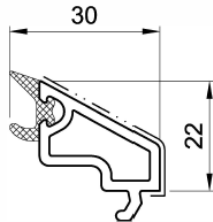
GP2240

Glasstärke: 27 28 29



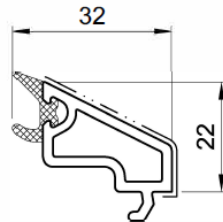
GP1320

Glasstärke: 35 36 37



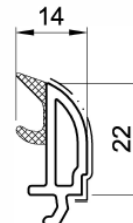
GP1280

Glasstärke: 31 32 33



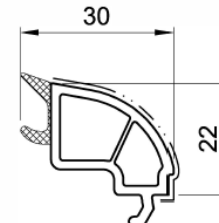
GP1260

Glasstärke: 29 30 31



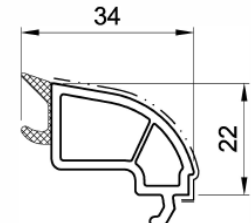
GP5440

Glasstärke: 47 48 49



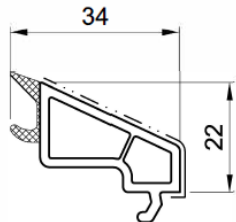
GP5280

Glasstärke: 31 32 33



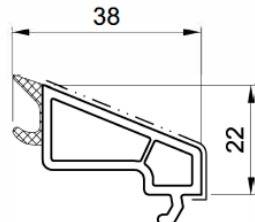
GP5240

Glasstärke: 27 28 29



GP1240

Glasstärke: 27 28 29

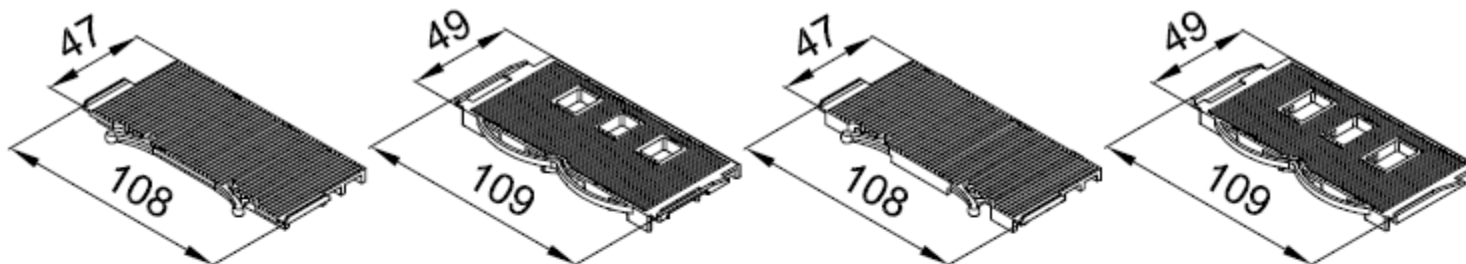


GP1200

Glasstärke: 23 24 25

Glasstärken sind bezogen auf werkseitig eingebrachte Standarddichtungen und eine Falztiefe von 54 mm

## Cale suport si cale sticla

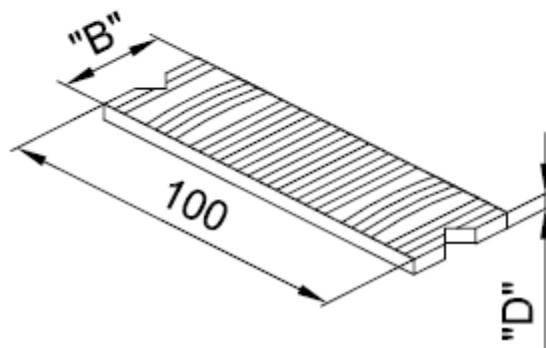


**GZ9000**  
für MD-Blendrahmen  
und -Pfosten

**GZ9010**  
für MD-Blendrahmen  
und -Pfosten

**GZ8000**  
für AD-Blendrahmen,  
-Pfosten und Flügel

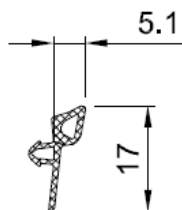
**GZ8010**  
für AD-Blendrahmen,  
-Pfosten und Flügel



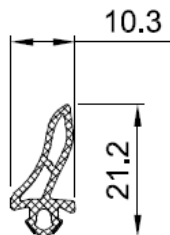
Art.-Nr.	Breite "B"	Dicke "D"
GZ3020 - GZ3060	30 mm	2-6 mm
GZ3420 - GZ3450	34 mm	2-5 mm
GZ4020 - GZ4050	40 mm	2-5 mm
GZ4820 - GZ4850	48 mm	2-5 mm
GZ5030 - GZ5040	50 mm	3-4 mm

# Garnituri

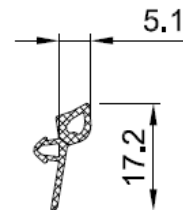
## Reparaturdichtung in TPE



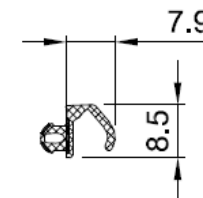
**DP8110**  
schwarz, lichtgrau  
Anschlag- und  
Verglasungsdichtung  
Rahmen / Pfosten



**DP9110**  
schwarz, lichtgrau  
Mitteldichtung  
Rahmen / Pfosten / Stulp

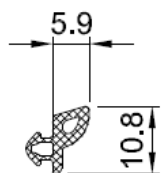


**DP8410**  
schwarz, lichtgrau  
Verglasungsdichtung  
Flügel

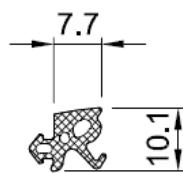


**DP8610**  
schwarz, lichtgrau  
Anschlagdichtung  
Flügel / Stulp

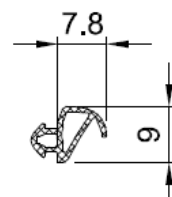
## Reparaturdichtung in EPDM



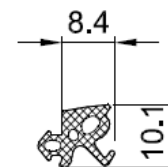
**DP8160**  
schwarz, lichtgrau  
Anschlag- und  
Verglasungsdichtung  
Rahmen / Pfosten



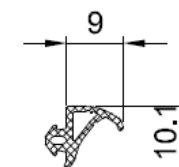
**DP8480**  
schwarz, lichtgrau  
Verglasungsdichtung  
Flügel



**DP8660**  
schwarz, lichtgrau  
Anschlagdichtung  
Innen  
Flügel

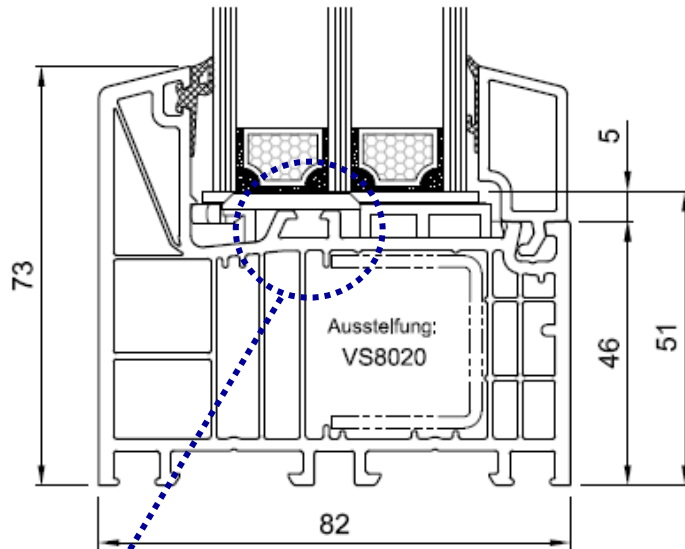


**DP8480**  
schwarz, lichtgrau  
Verglasungsdichtung  
Flügel

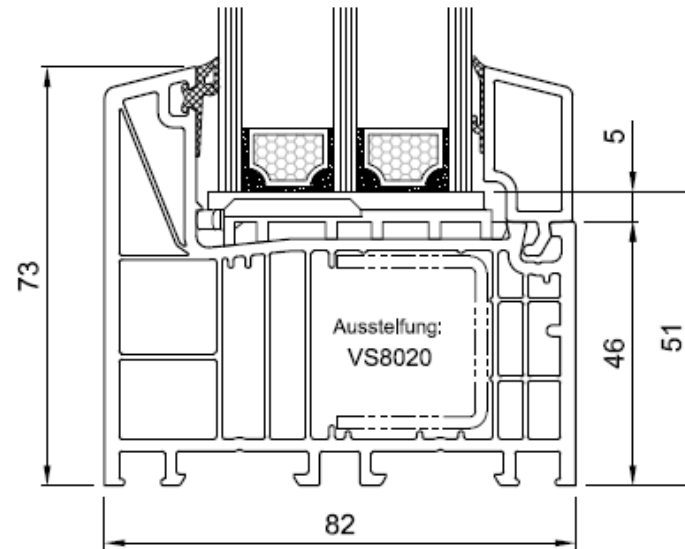


**DP8860**  
schwarz, lichtgrau  
Anschlagdichtung  
Rahmen / Pfosten / Flügel  
(für Haustüren)

# Canat fix

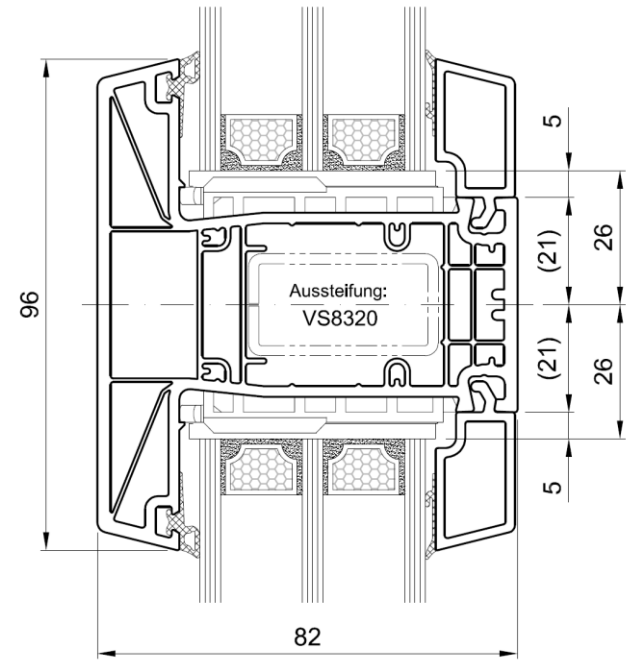
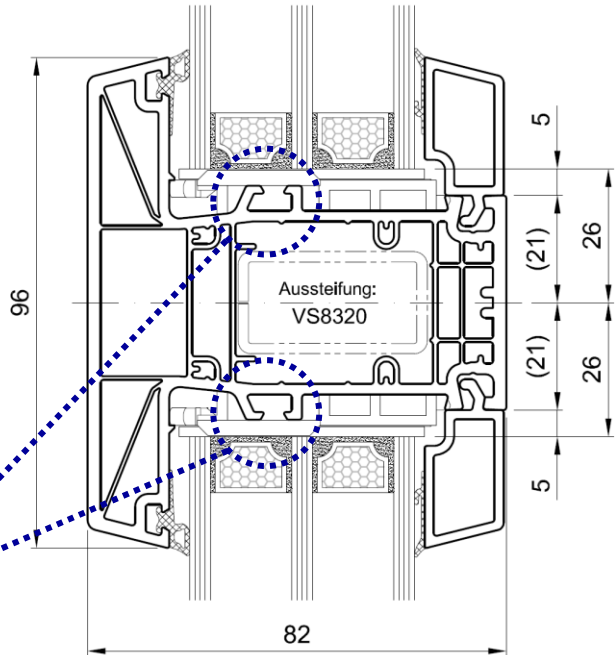


Mitteldichtungs- BR  
Dichtung entfernen!



Anschlagdichtungs- BR

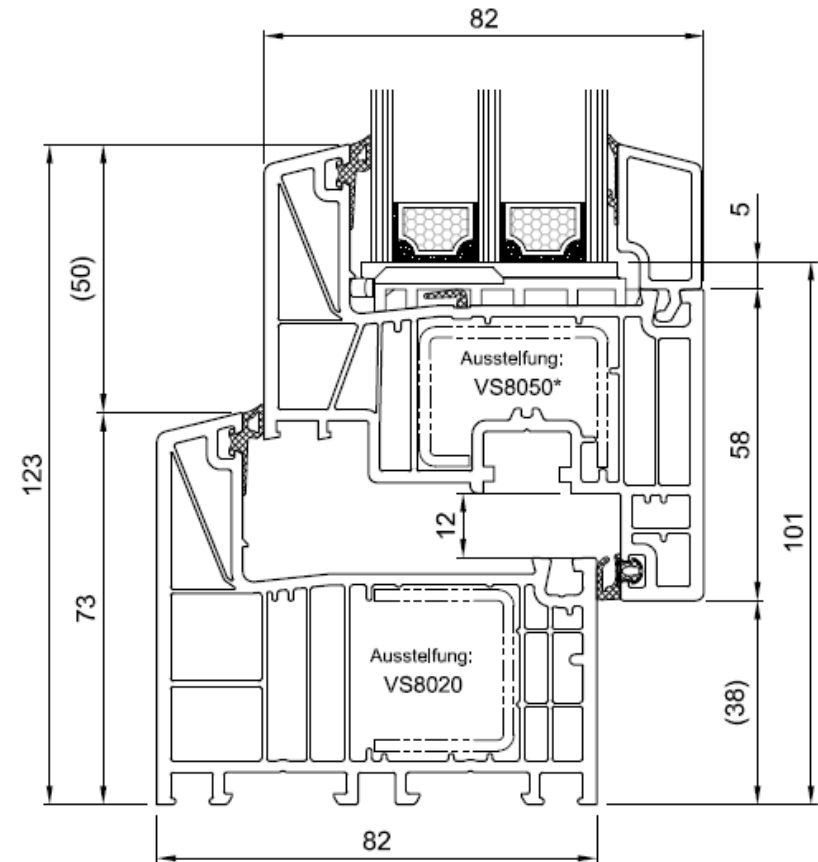
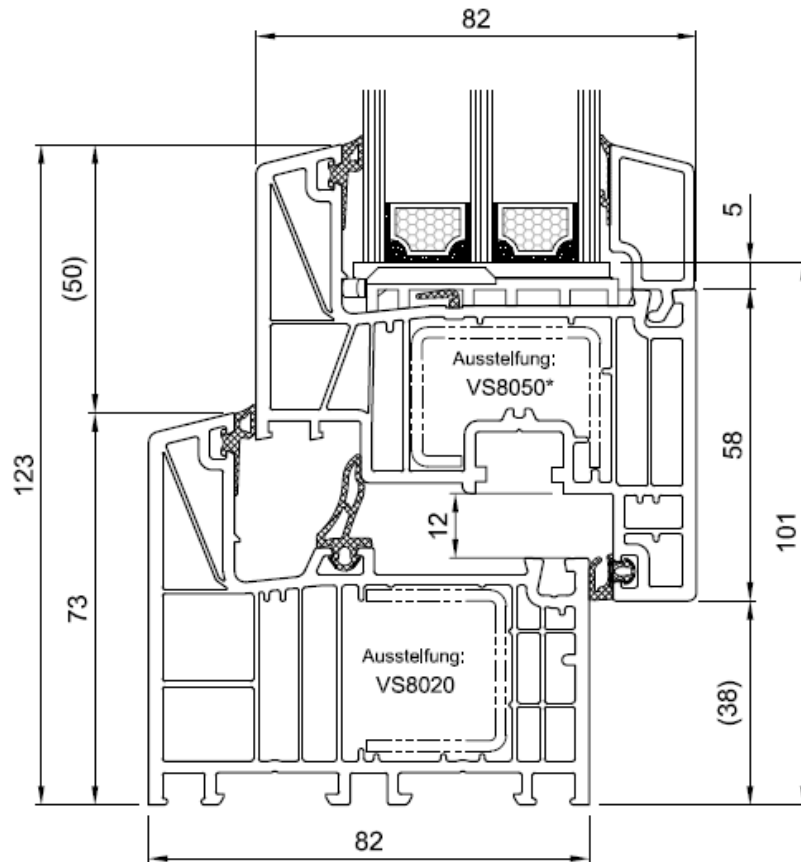
# Canat fix/ Pfosten



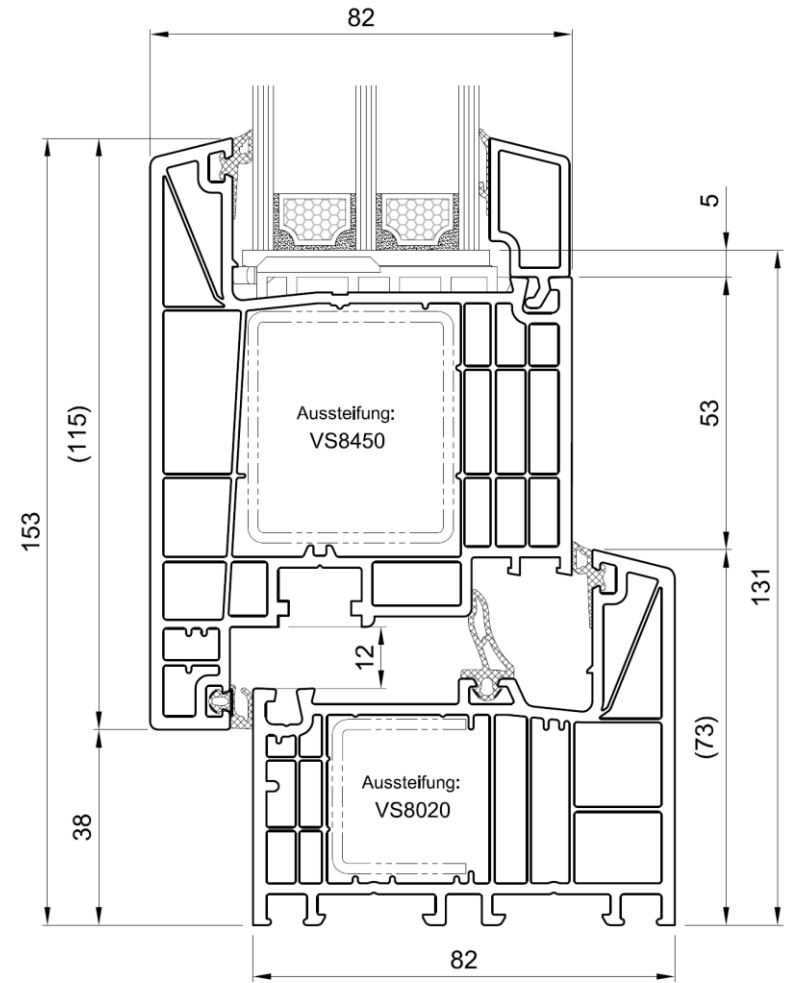
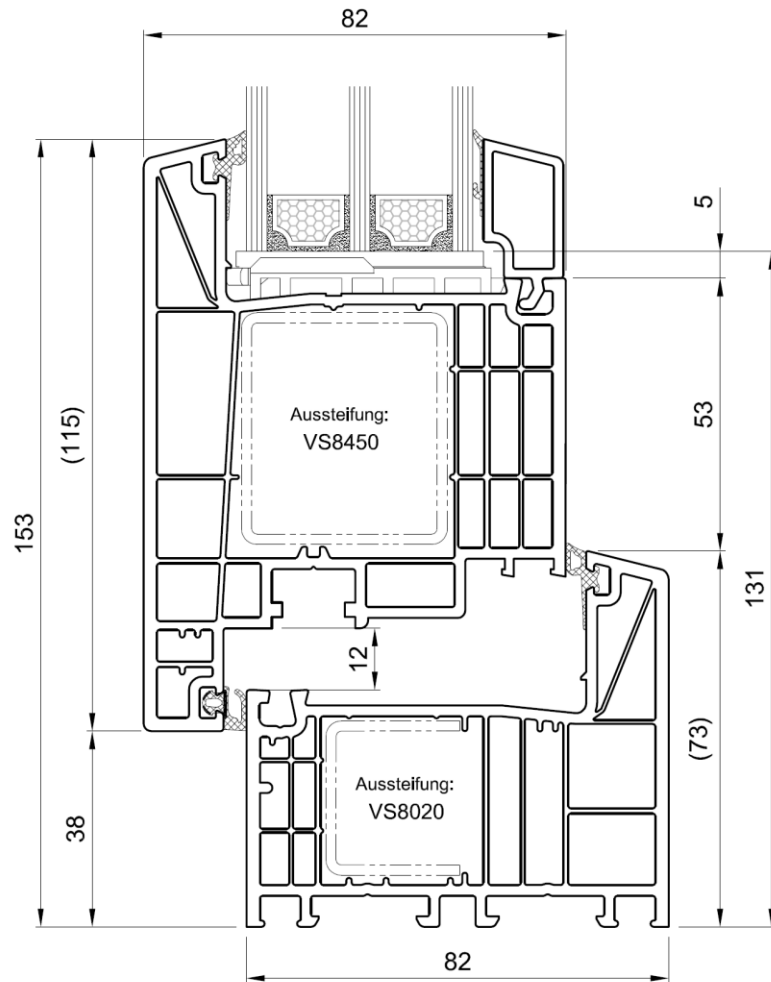
Bei Mitteldichtungs- Pfosten  
Dichtung entfernen!

Anschlagdichtungs- Pfosten

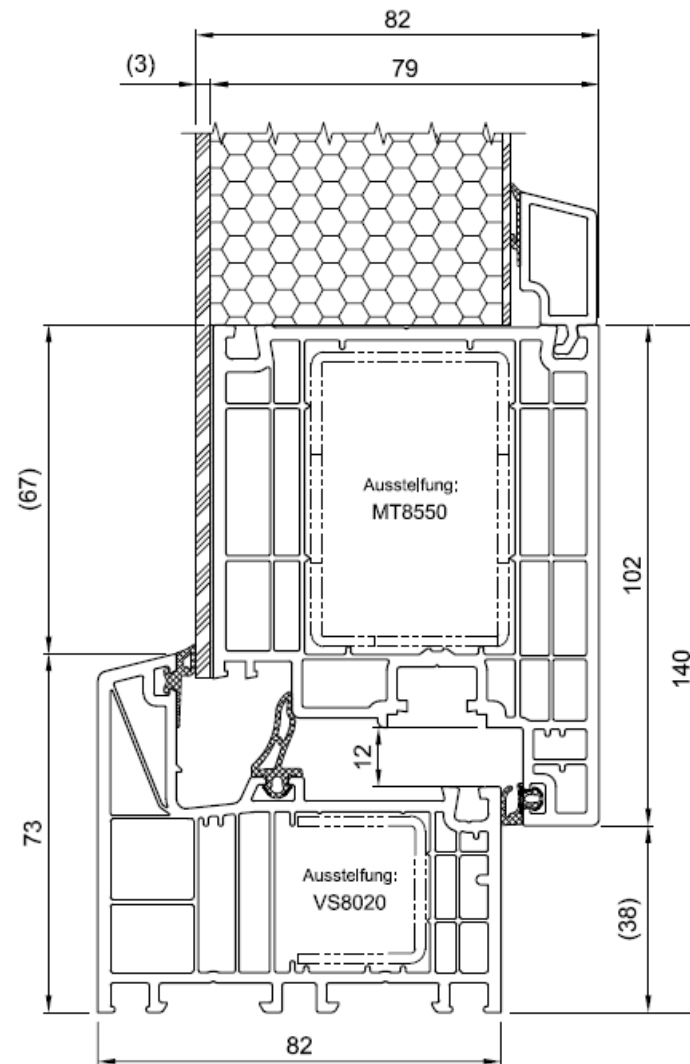
# Toc/cercevea



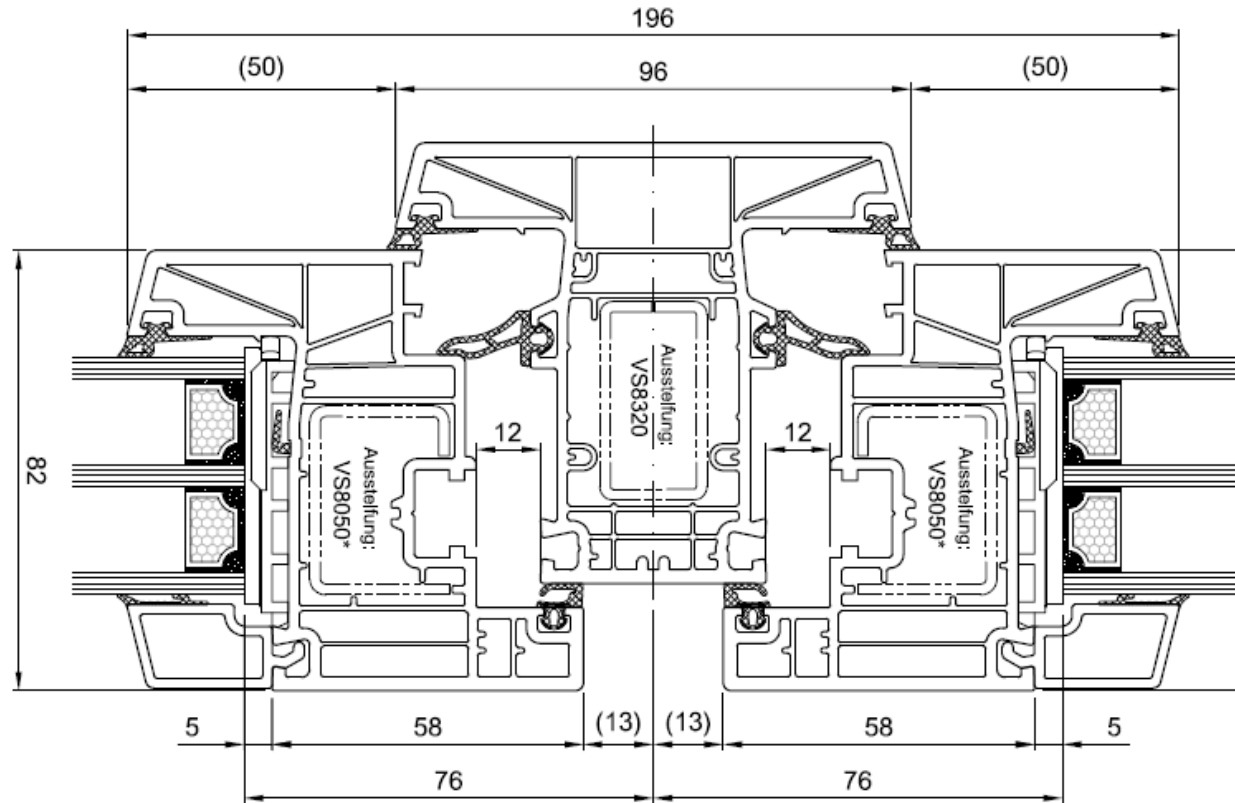
# Toc cu cercevea deschidere spre exterior



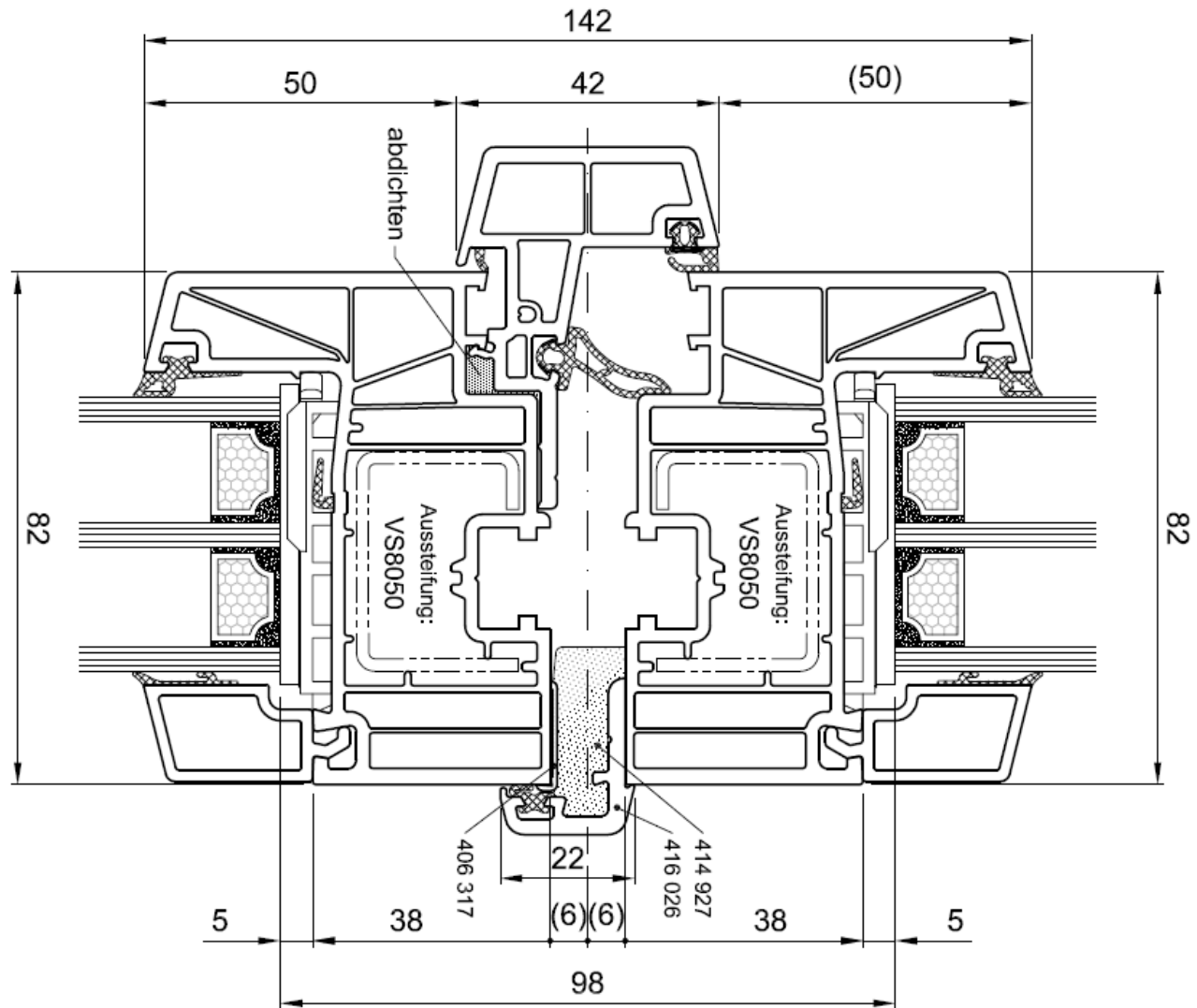
# Cercevea cu placare aluminiu



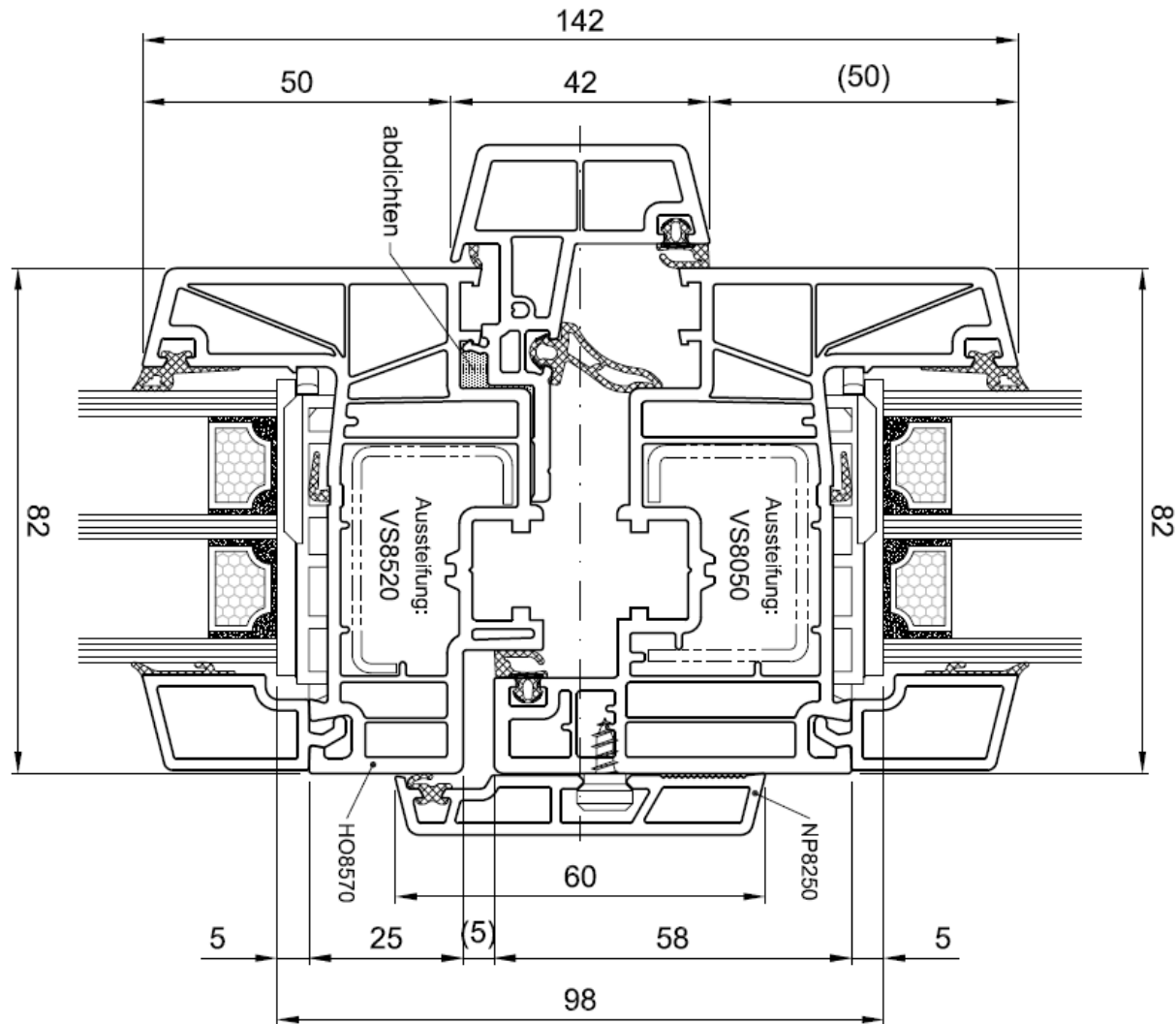
# Montant/Cercevea



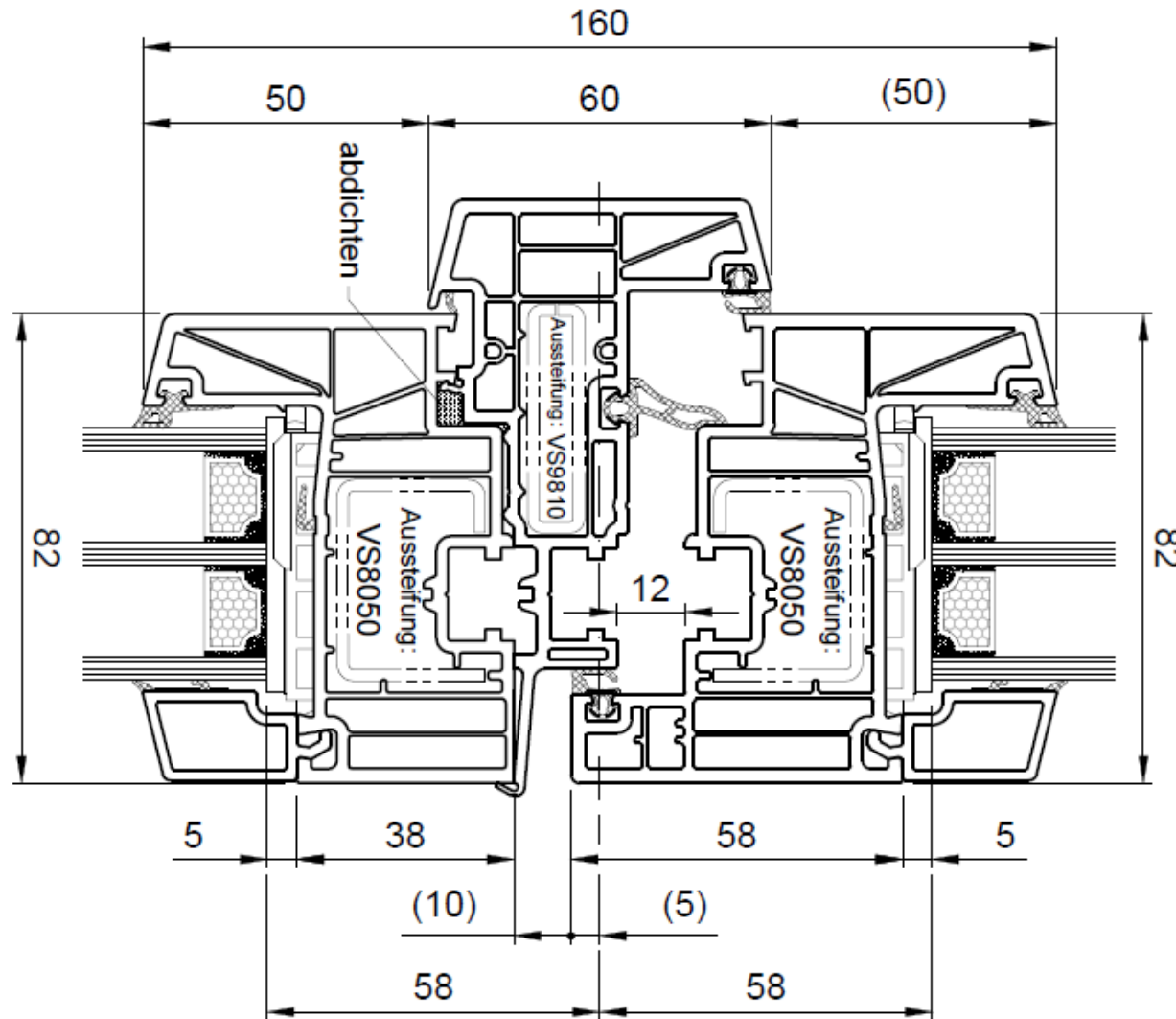
# Stulp HO9820 - (HO8820)



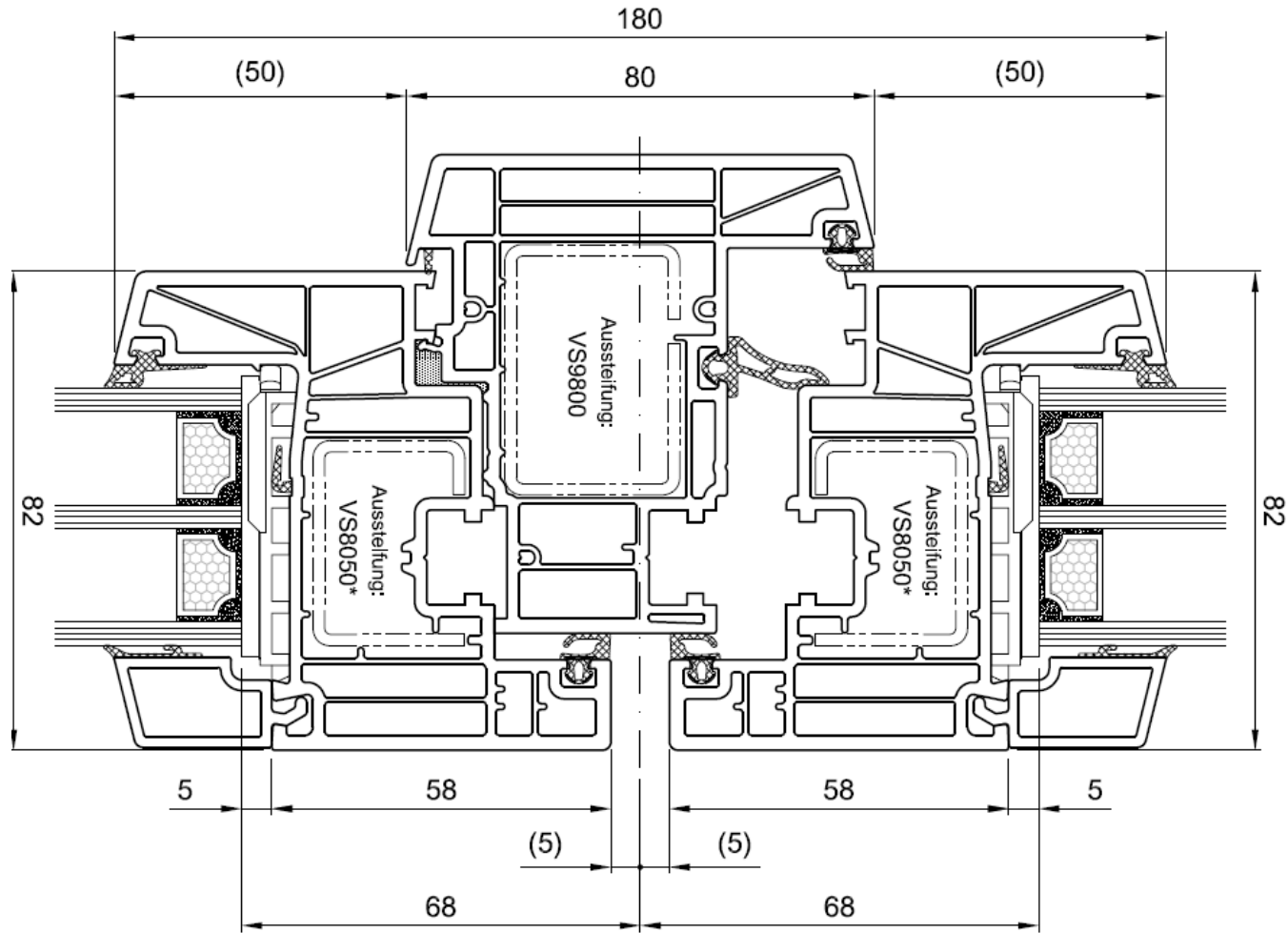
# Stulp HO9820(a) - NP8250(i) - HO8520 – HO8570



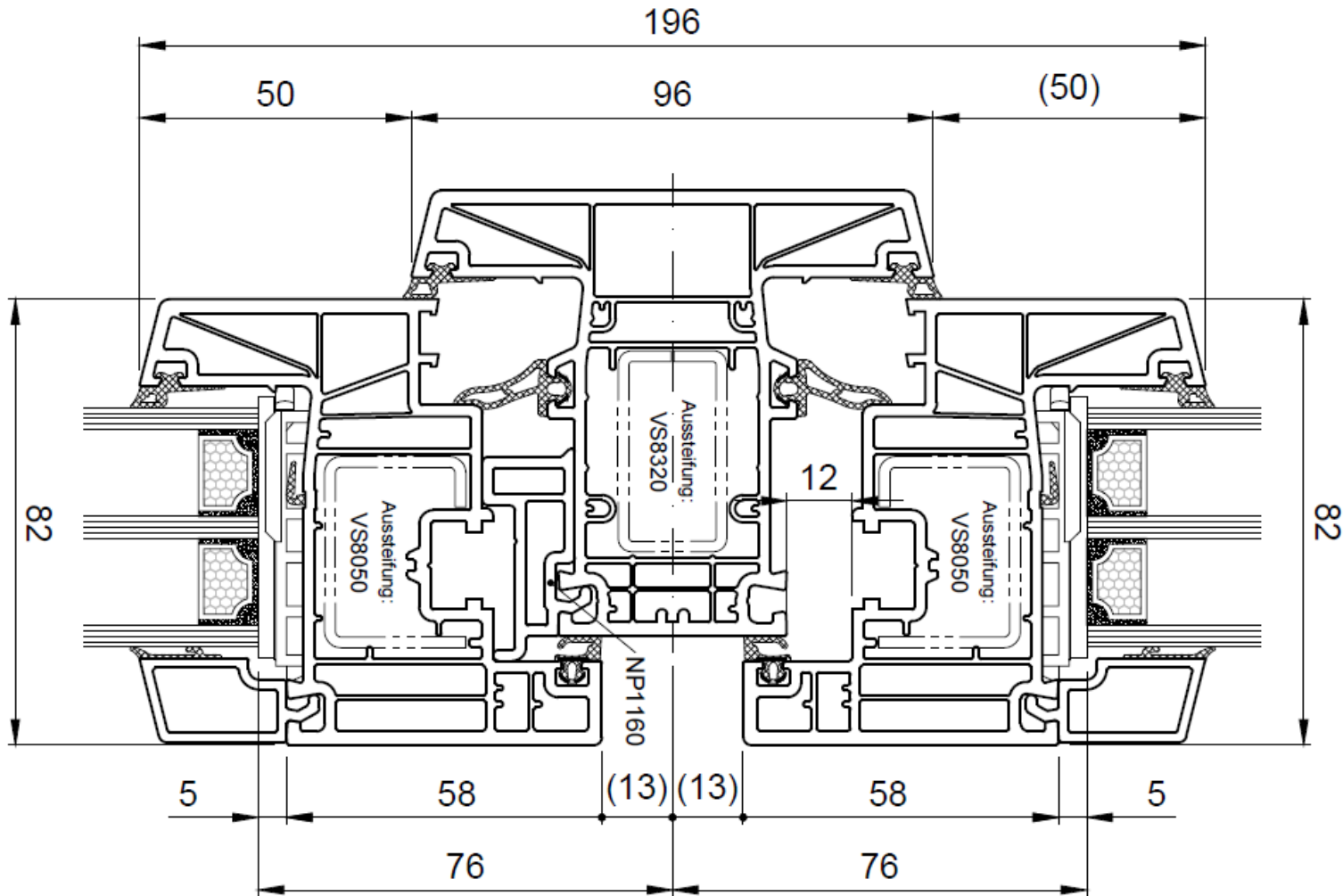
# Stulp HO9810 – (HO8810)



# Stulp HO9800 – (HO8800)



# Stulppfosten HO9320 – (HO9310,HO8320,HO8310) – NP1160



**SALAMANDER**<sup>®</sup>  
INDUSTRIE//PRODUKTE

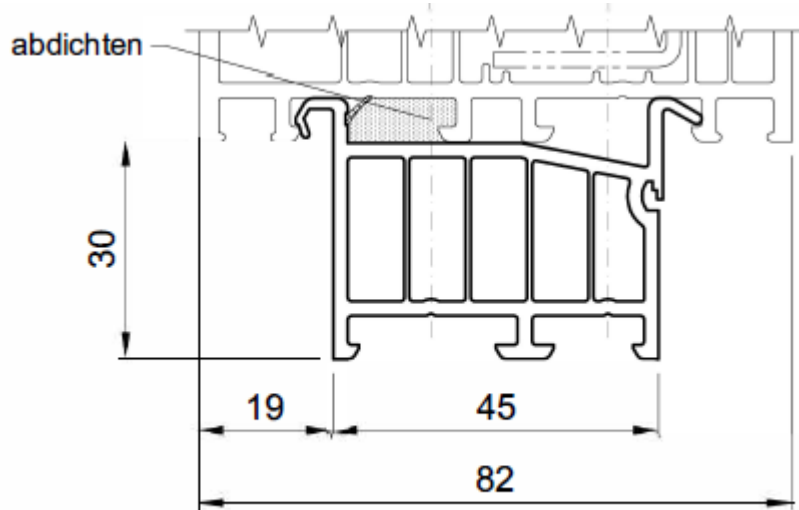
---

Accesorii

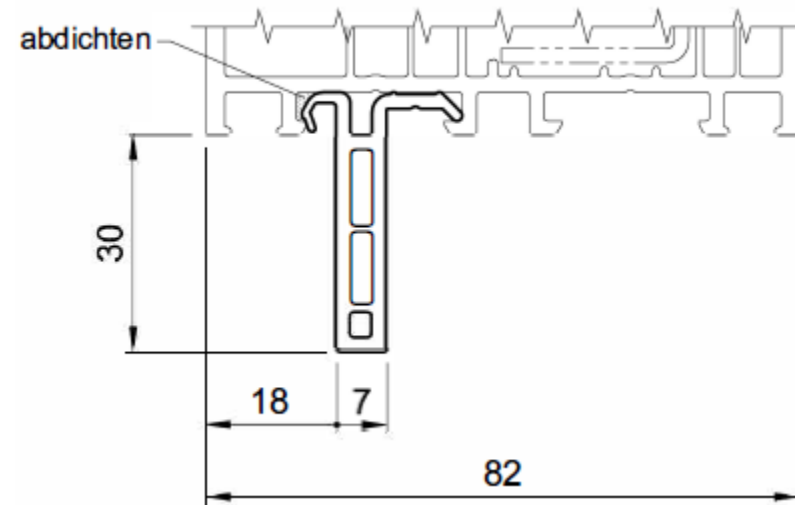
 System bluEvolution: 82

# Sechiune – Profile suplimentare

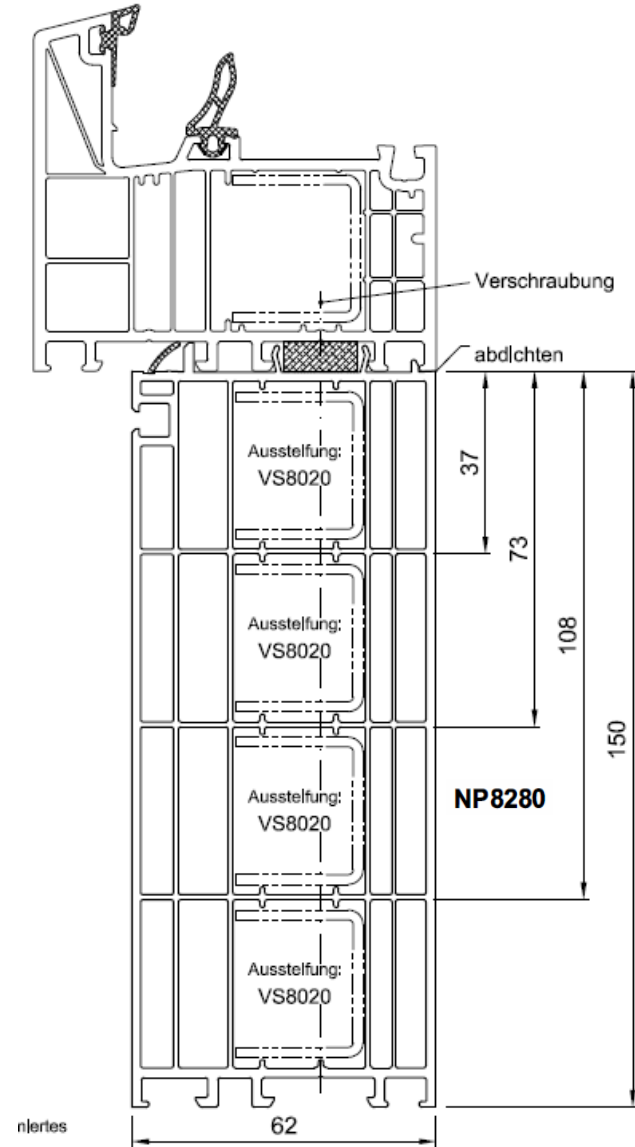
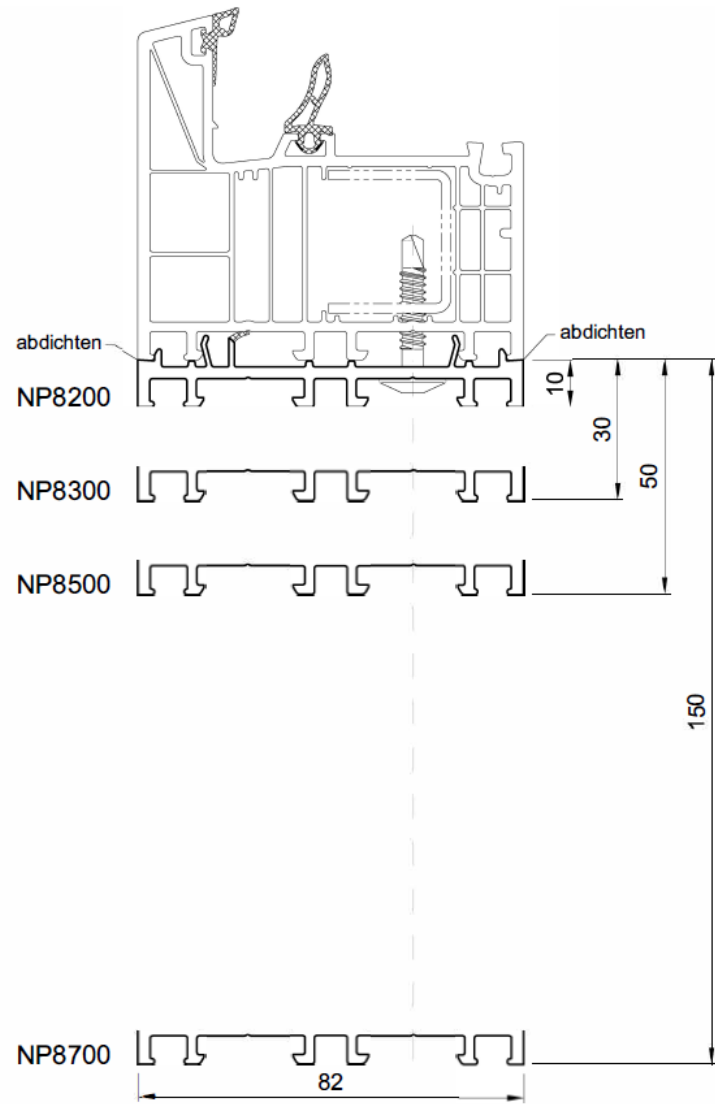
**NP8020**



**NP0320**

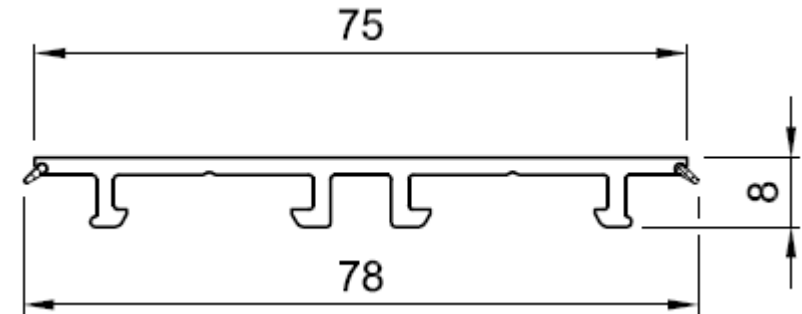
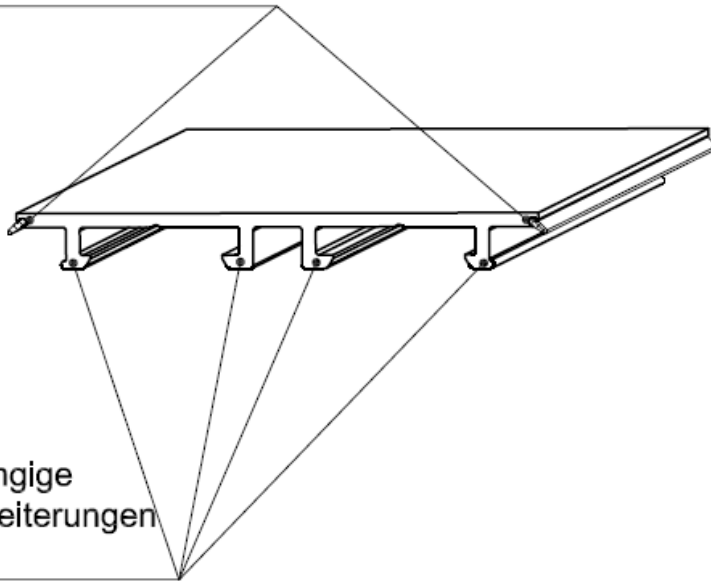


# Sectiune – Profile suplimentare

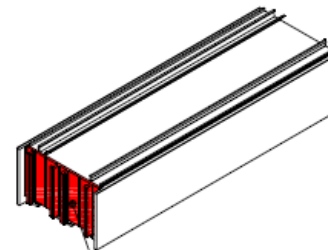


# Capac mascare NP8270

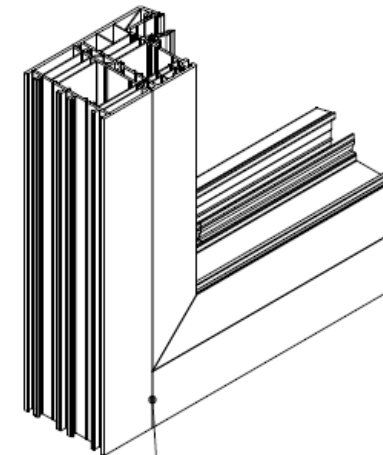
Dichtungen zur Abdichtung  
und zur Fixierung beim Aufkleben



Rastfüße für durchgängige  
Verrastung von Verbreiterungen  
und Zubehör

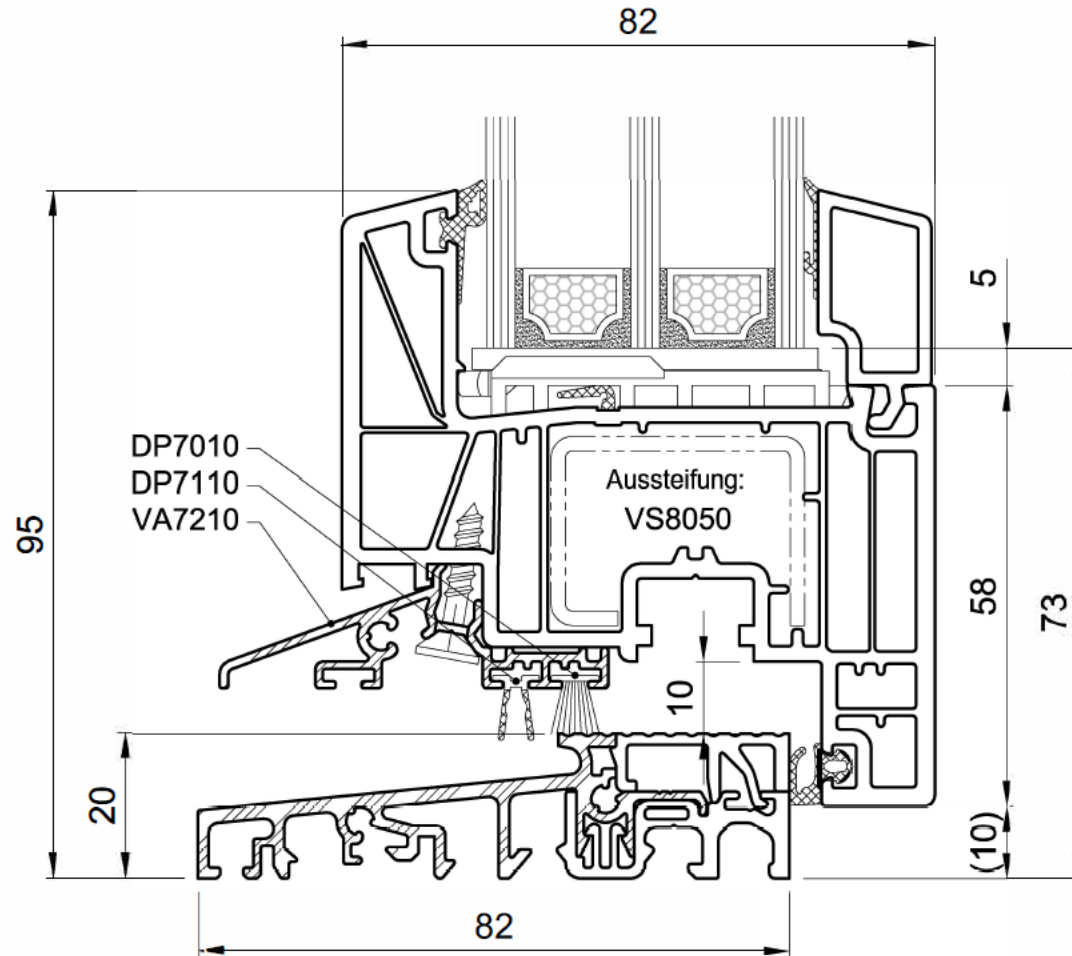


seitliche Abdichtung  
bei Verbreiterungen

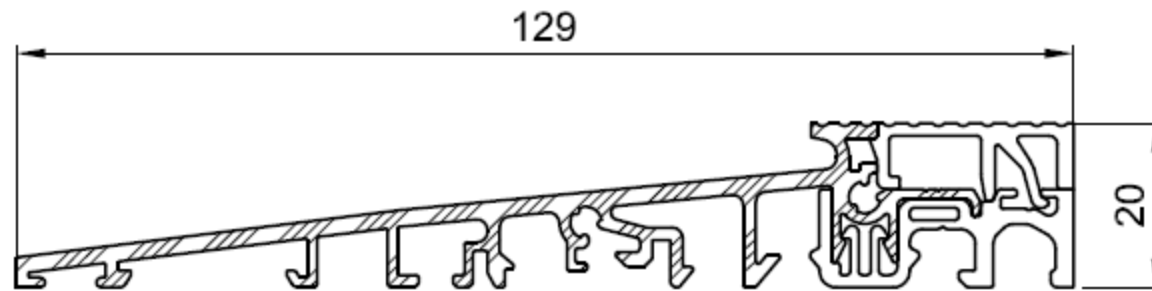


in diesem Bereich  
keine Spaltbildung mehr

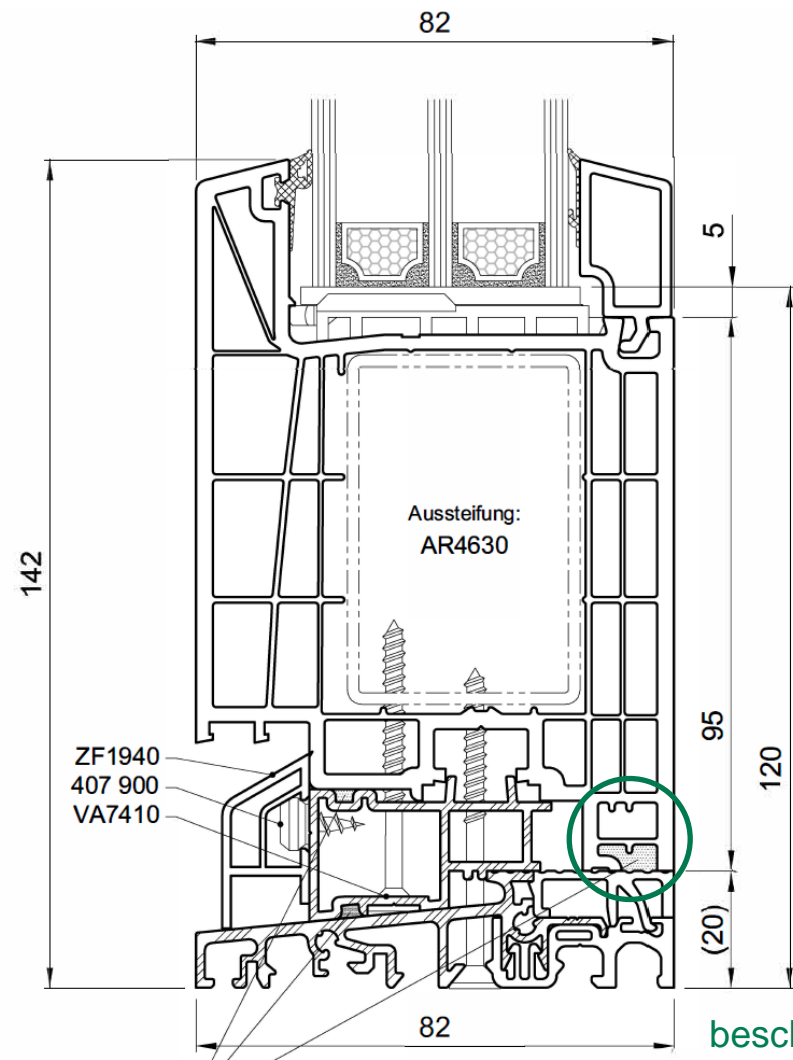
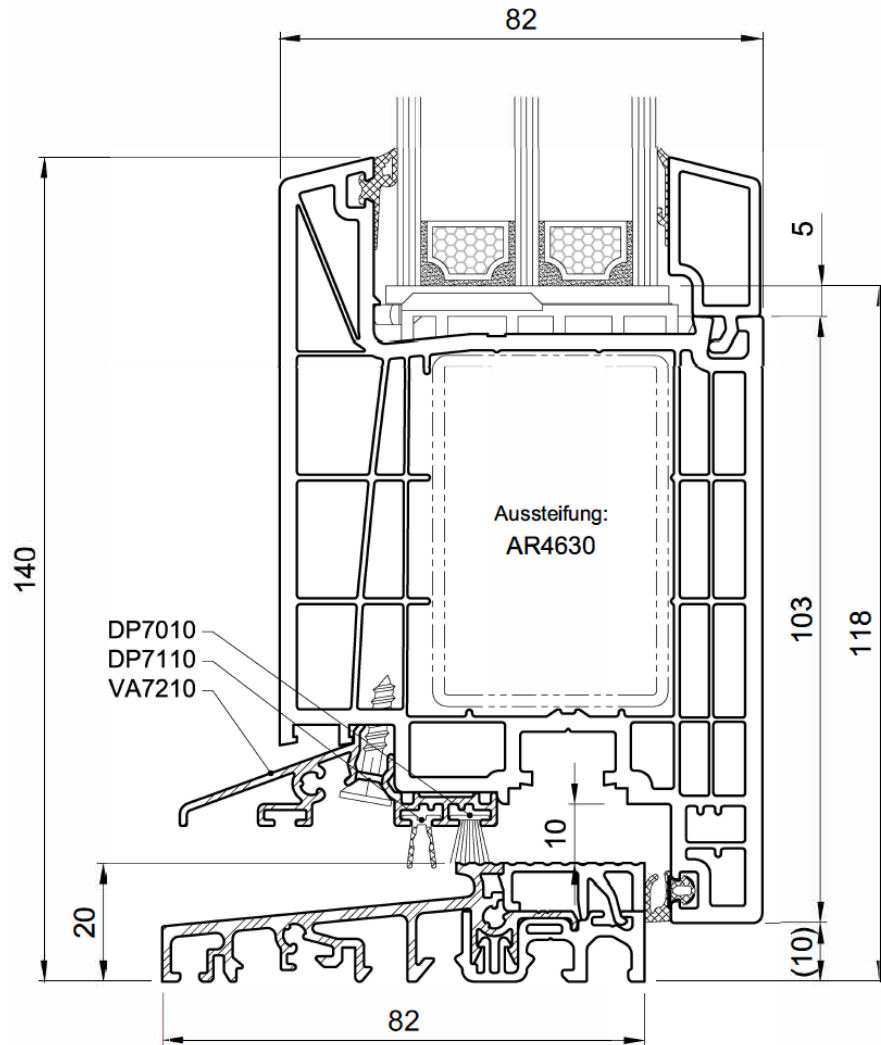
# Prag ZS7110



# Prag ZS7120

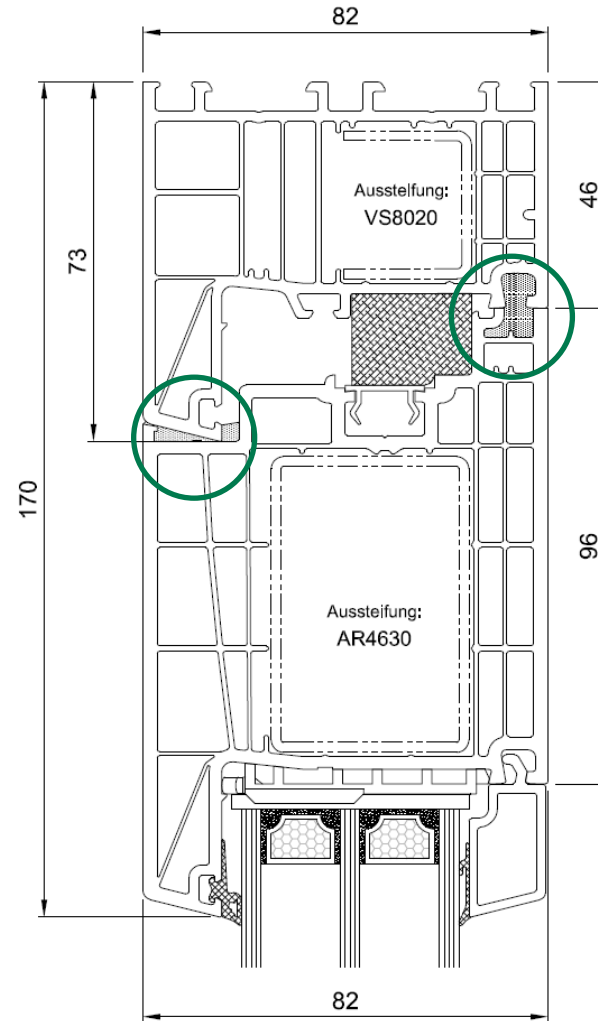
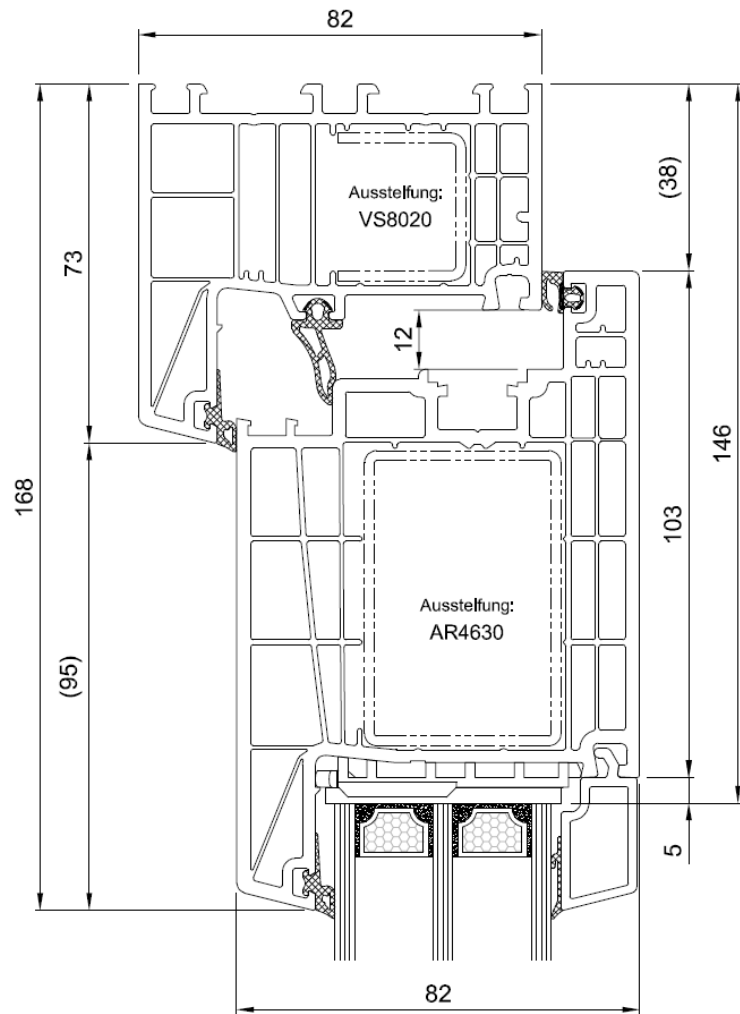


# Sectiune (Usa rezidentila jos)



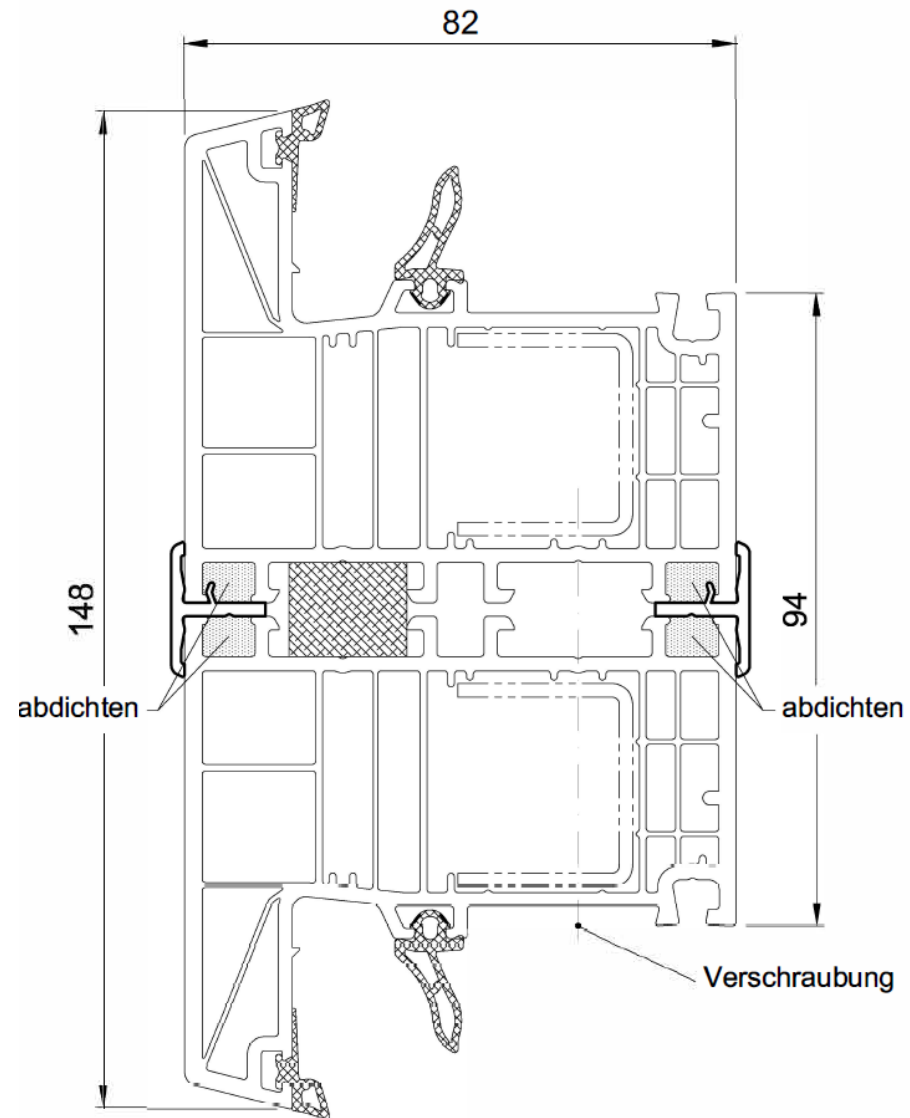
beschneiden

# Sectiune (Usa rezidentiala sus)

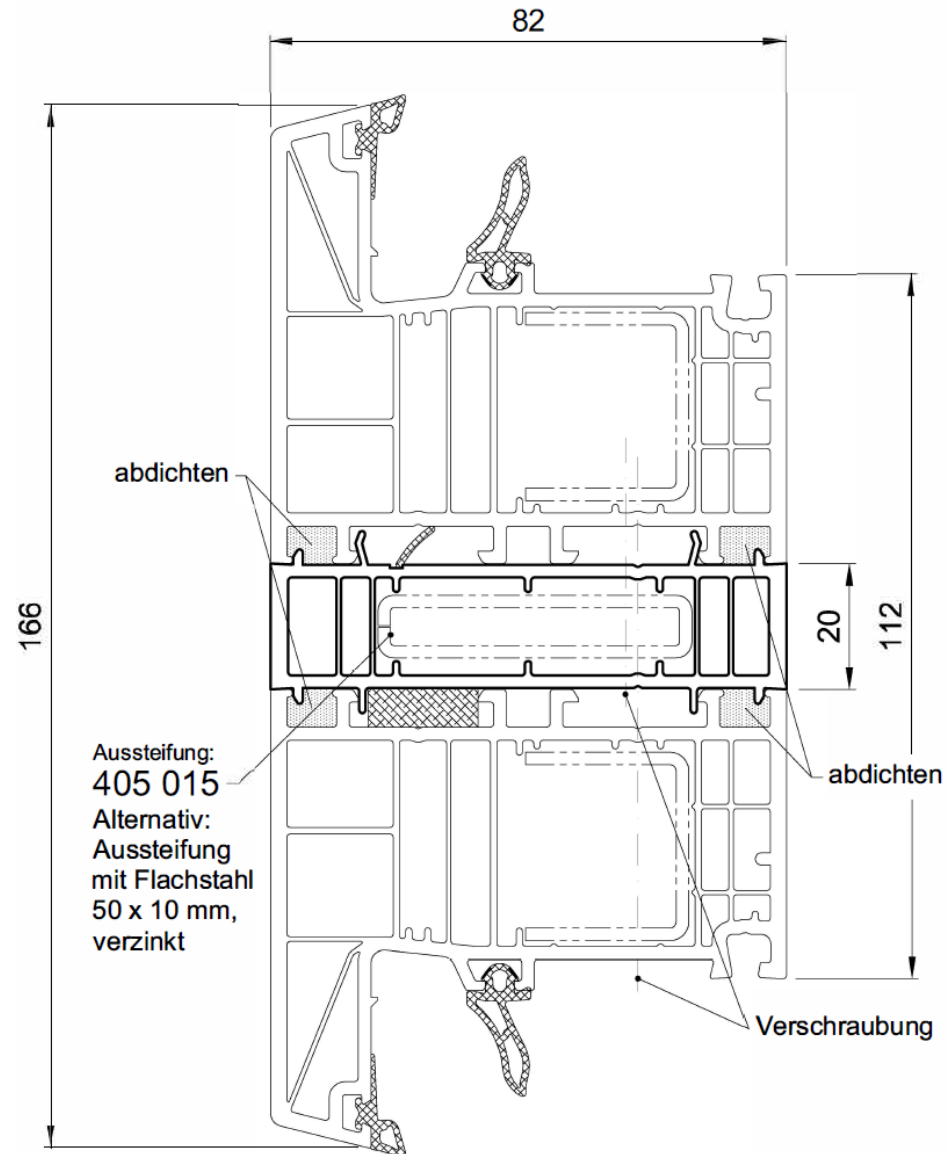


beschneiden

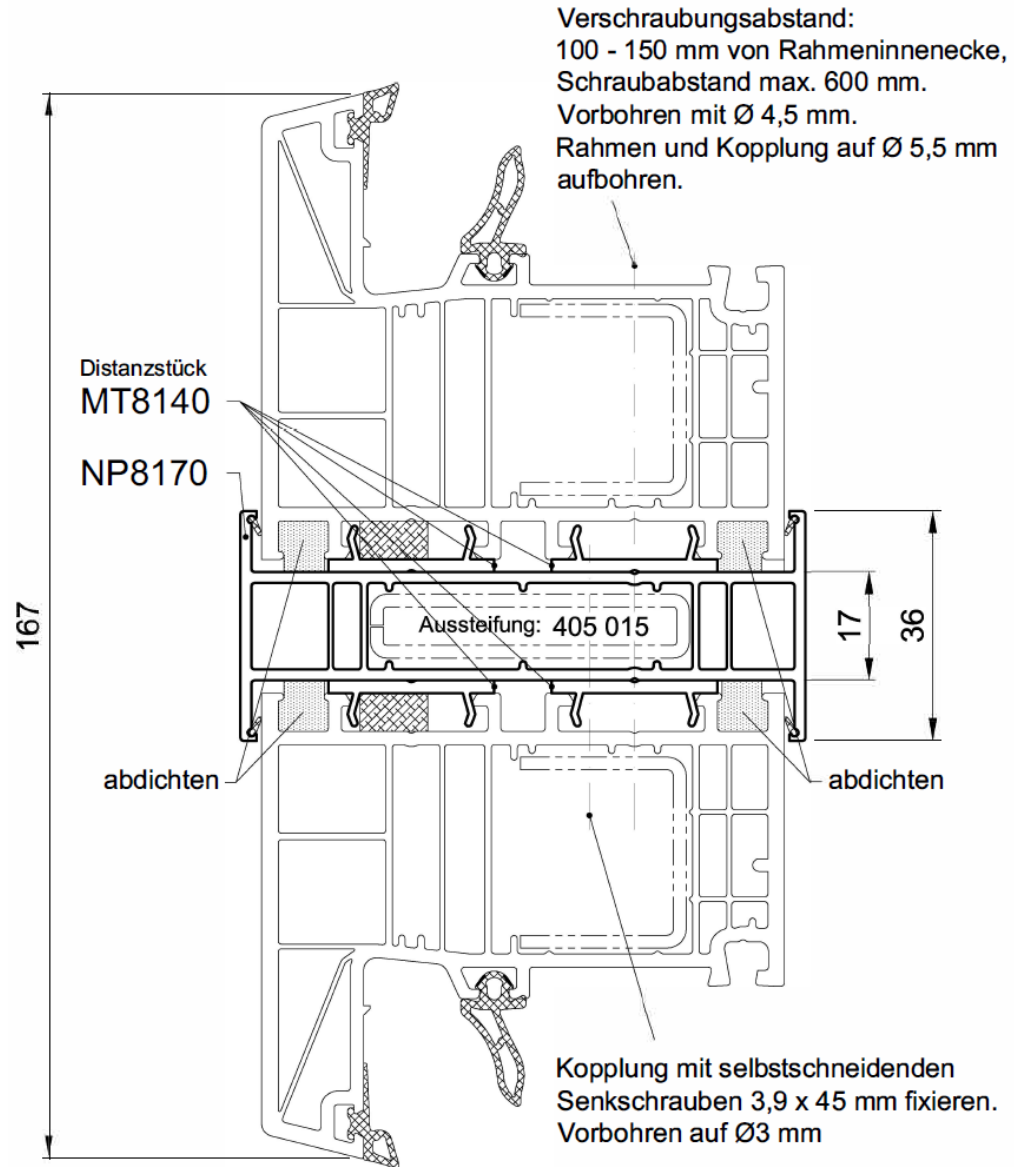
# Cuplaje NP0190



# Cuplaje NP8120

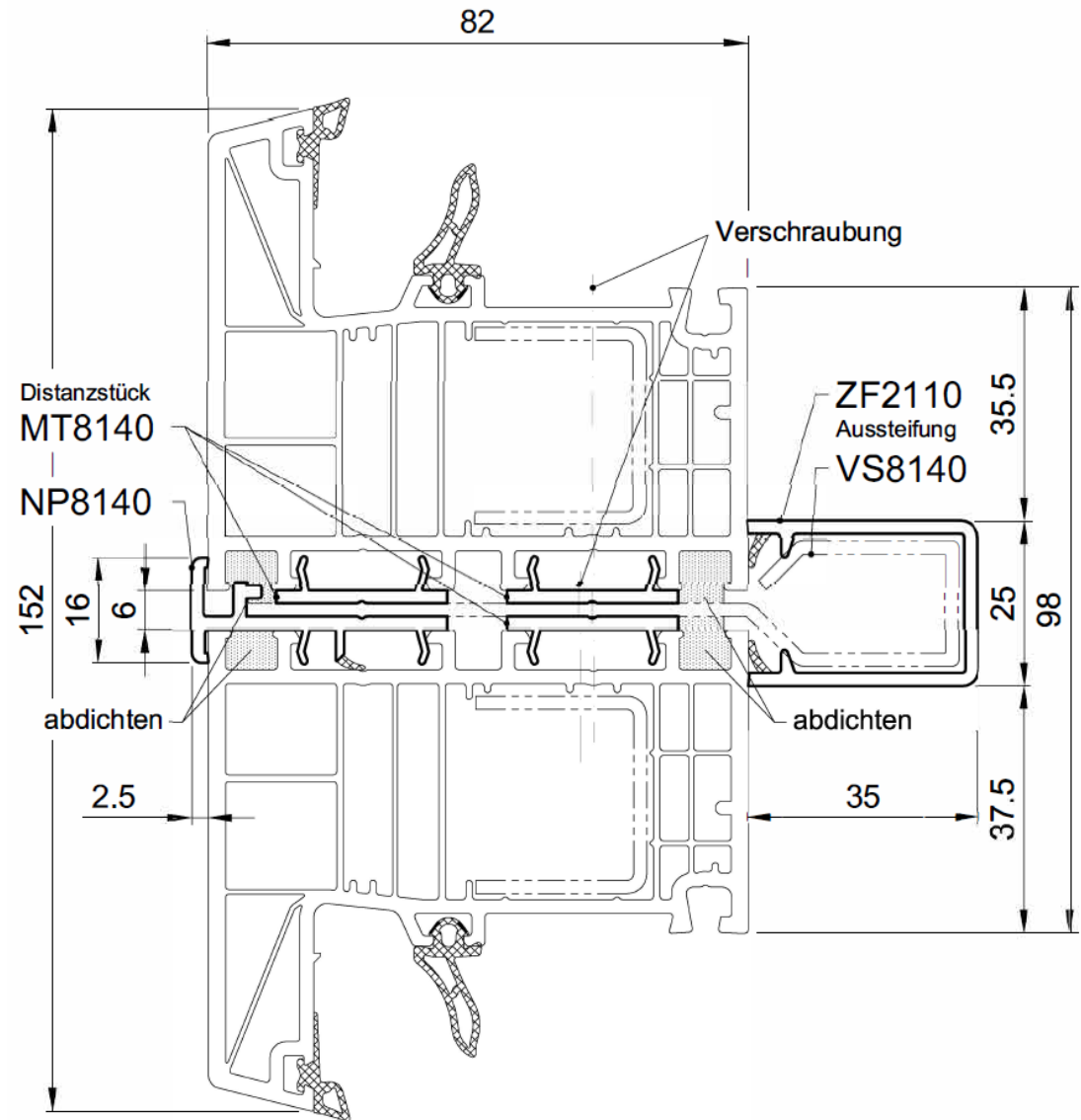
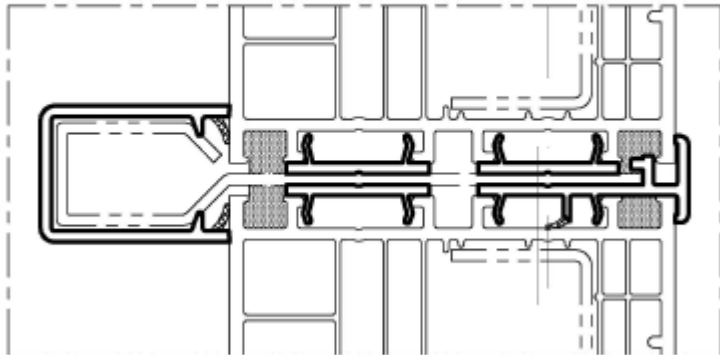


# Cuplaje NP8170

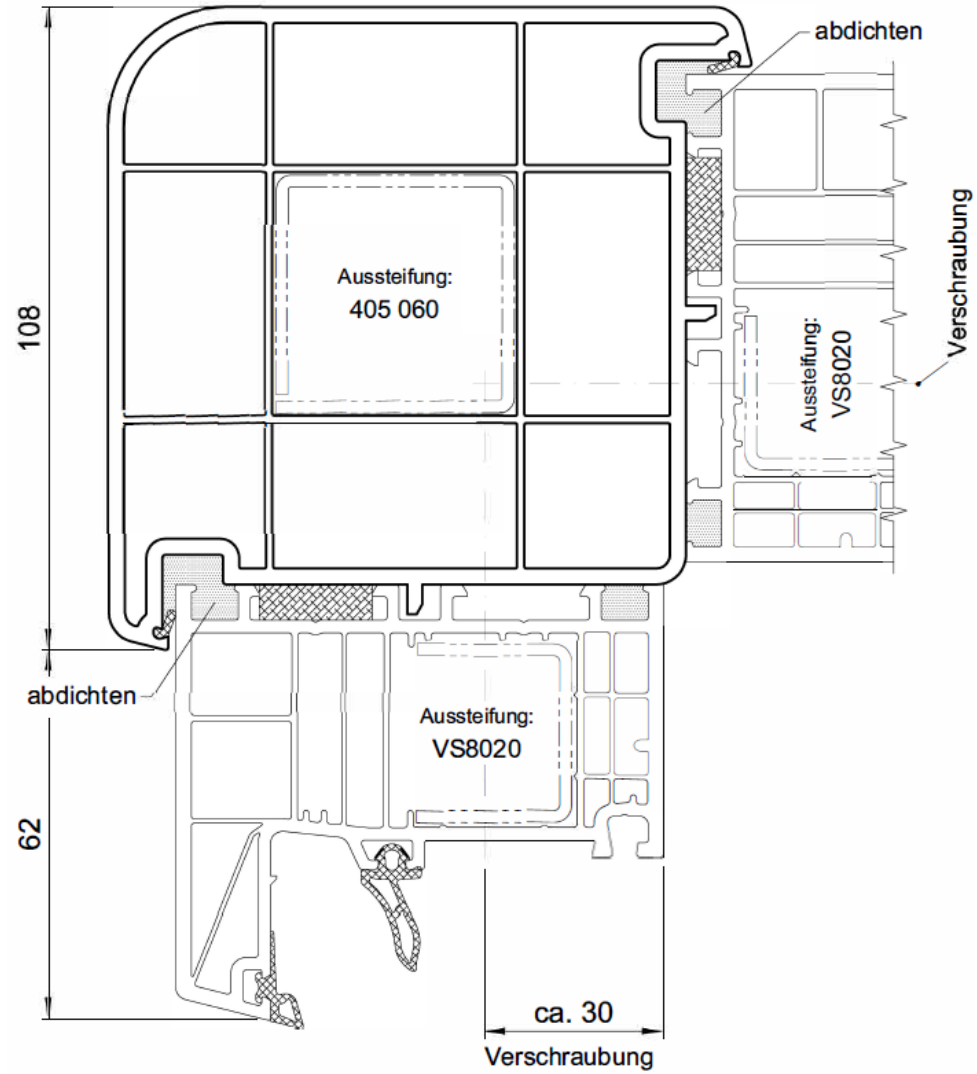


# Cuplaje VS8140

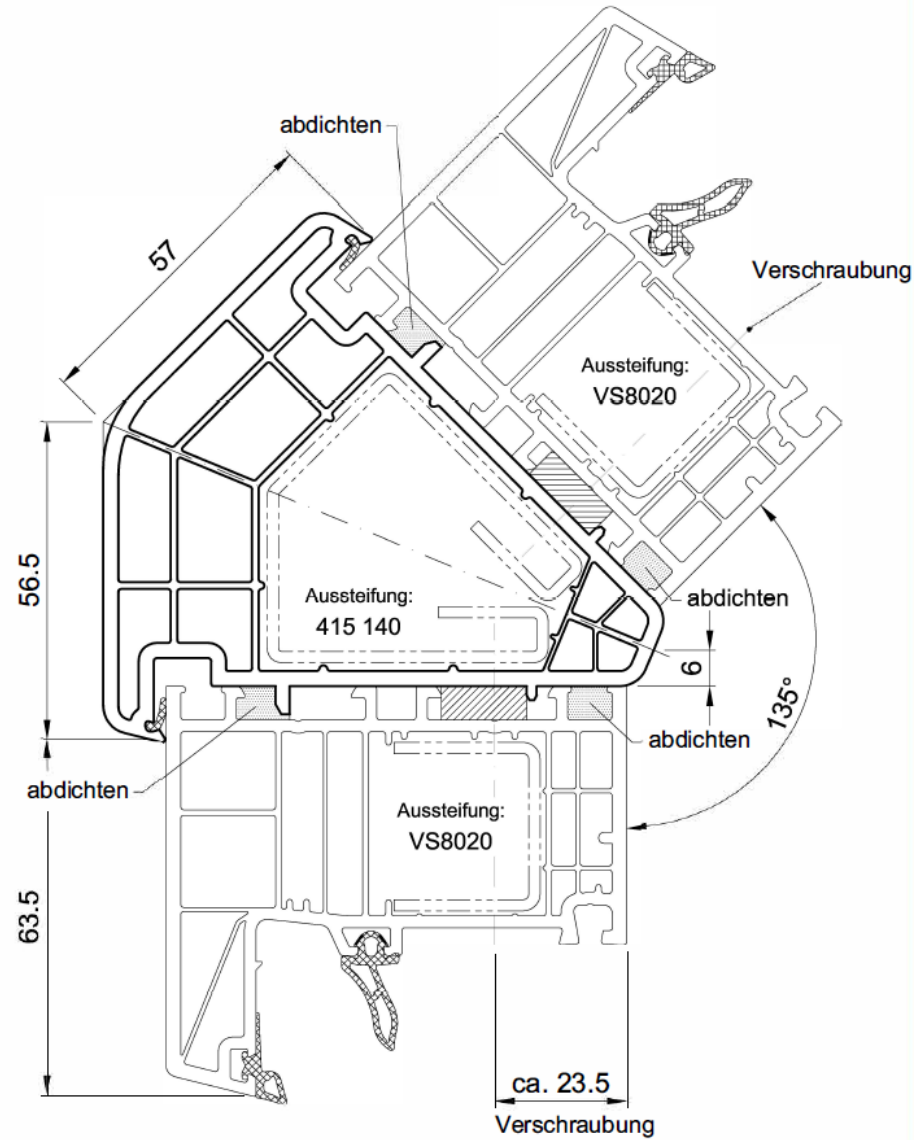
Alternative, Maßstab 1:2



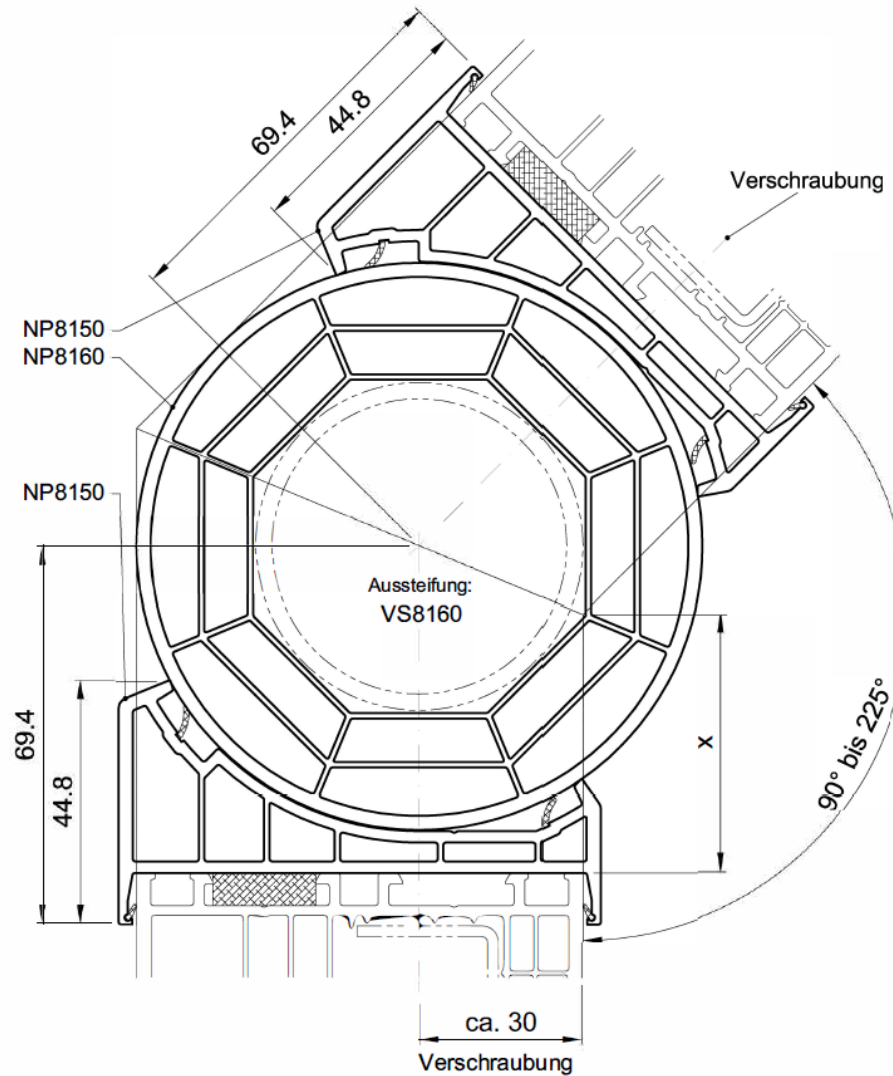
# Cuplaj NP0100



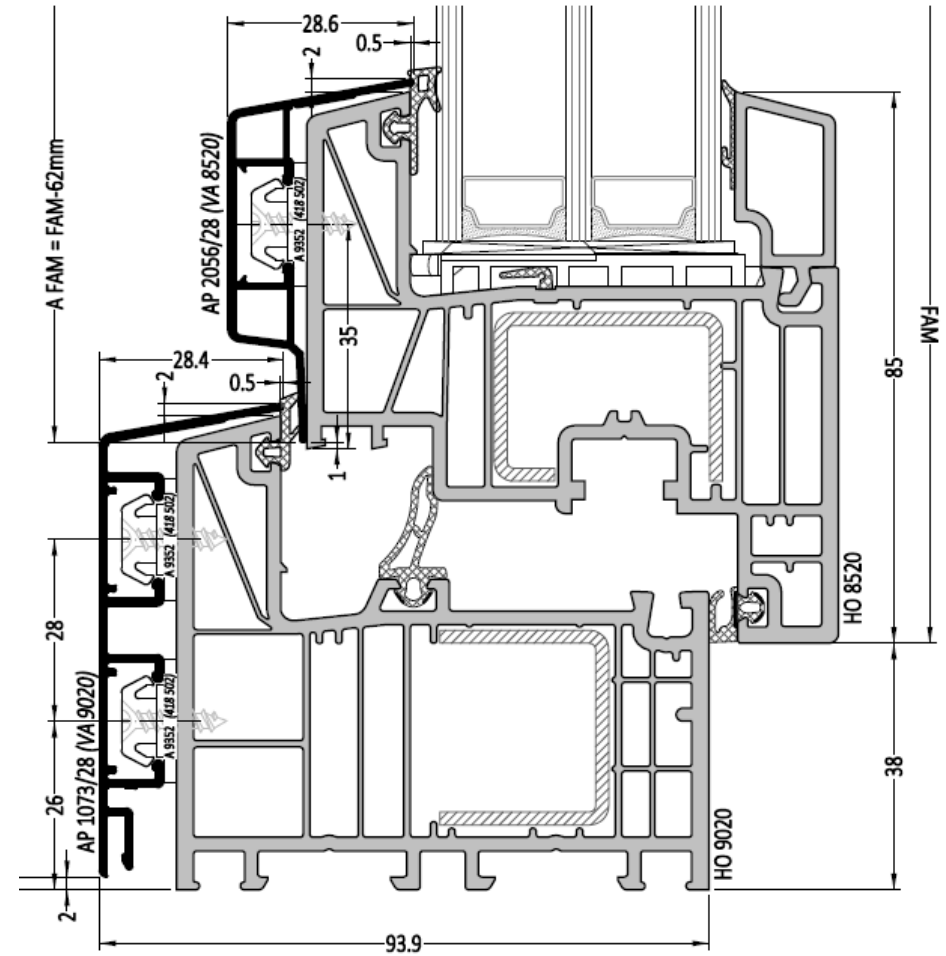
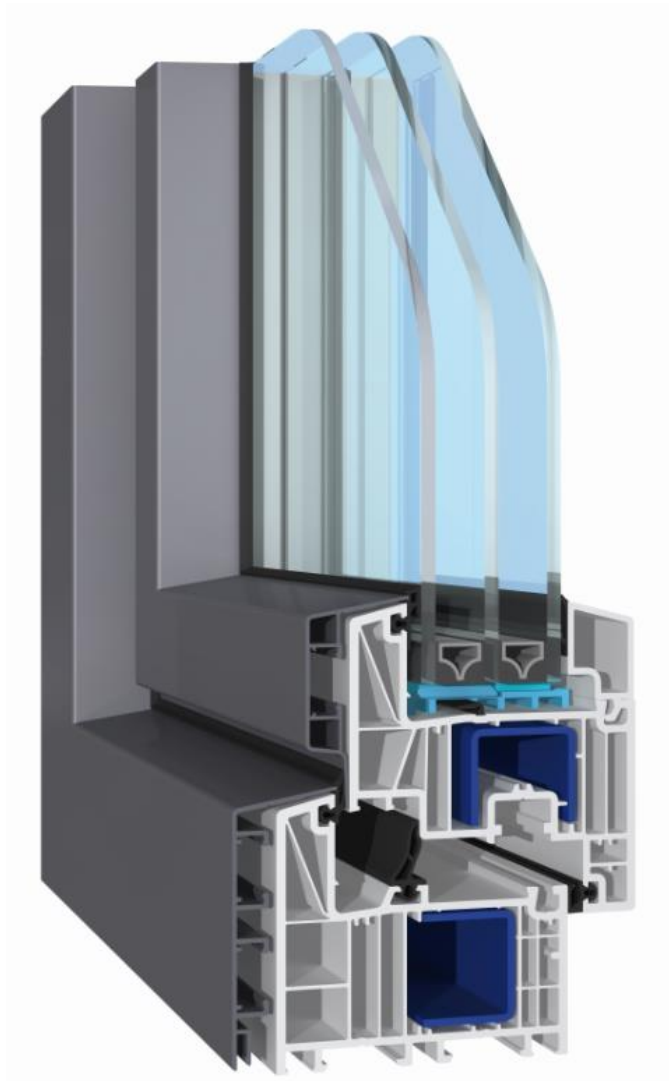
# Cuplaj 416240



# Cuplaj NP8160 – NP8150



# Placari Aluminiu



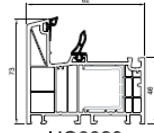
**SALAMANDER**<sup>®</sup>  
INDUSTRIE//PRODUKTE

---

Gama Profile

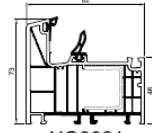
**bE** System bluEvolution: 82

## Blendrahmen



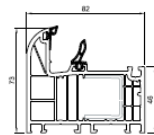
**HO9020**

C-Stahl: 26x30 VS8020  
Stahlrohr: 30x30 VS8420\*



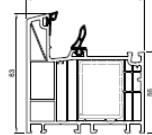
**HO9021**

C-Stahl: 26x30 VS8020  
Stahlrohr: 30x30 VS8420\*



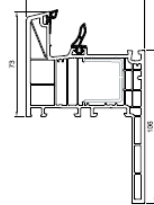
**HP9220**

C-Stahl: 26x30 VS8020  
Stahlrohr: 30x30 VS8420\*



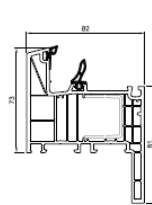
**HO9030**

Stahlrohr: 30x40 405 040  
Stahl: 30x40 VS8230



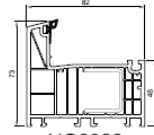
**HO9100**

C-Stahl: 26x30 VS8020  
Stahlrohr: 30x30 VS8420\*



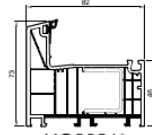
**HO9110**

C-Stahl: 26x30 VS8020  
Stahlrohr: 30x30 VS8420\*



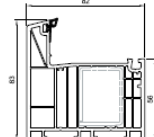
**HO8020**

C-Stahl: 26x30 VS8020  
Stahlrohr: 30x30 VS8420\*



**HO8021\***

C-Stahl: 26x30 VS8020  
Stahlrohr: 30x30 VS8420\*



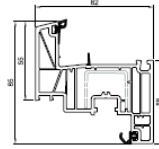
**HO8030**

Stahlrohr: 30x40 405 040  
Stahl: 30x40 VS8230

\* In Vorbereitung

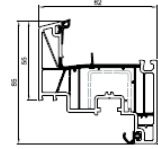
Technische Änderungen vorbehalten

## Flügel



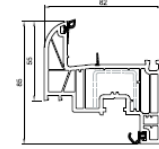
**HO8520**

C-Stahl: 26x30 VS8020  
C-Stahl: 26x35,2 VS8050  
C-Stahl: 26x36,7 VS8520  
C-Stahl: 26x36,7 VS8620



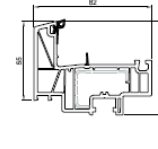
**HO8521**

C-Stahl: 26x30 VS8020  
C-Stahl: 26x35,2 VS8050  
C-Stahl: 26x36,7 VS8520  
C-Stahl: 26x36,7 VS8620



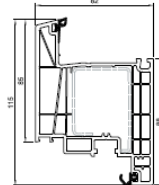
**HP8920**

C-Stahl: 26x30 VS8020  
C-Stahl: 26x35,2 VS8050  
C-Stahl: 26x36,7 VS8520  
C-Stahl: 26x36,7 VS8620



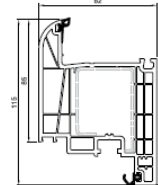
**HO8570**

C-Stahl: 26x37 VS8520  
C-Stahl: 26x37 VS8620



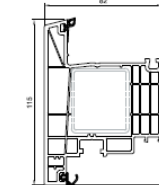
**HO8530**

C-Stahl: 40x59 VS8030  
Stahlrohr: 40x45 VS8450  
Rohr: 40x45 vorgeflutet MT8530  
Schweißsockelverbinder: MT8540  
Klemmhebel: 207 910



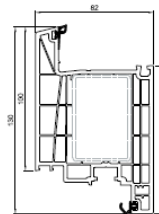
**HP8930**

C-Stahl: 40x59 VS8030  
Stahlrohr: 40x45 VS8450  
Rohr: 40x45 vorgeflutet MT8530  
Schweißsockelverbinder: MT8540  
Klemmhebel: 207 910



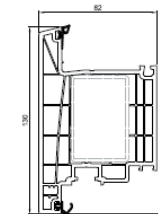
**HO8540**

Stahlrohr: 40x45 VS8450  
Rohr: 40x45 vorgeflutet MT8530  
Schweißsockelverbinder: MT8540  
Klemmhebel: 207 910



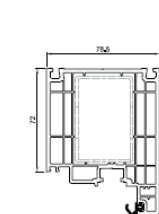
**HP8550**

Stahlrohr: 40x60 AR4630  
Rohr: 40x60 vorgeflutet MT8550  
Schweißsockelverbinder: MT4631  
Spannhebel: MT4640



**HP8560**

Stahlrohr: 40x60 AR4630  
Rohr: 40x60 vorgeflutet MT8550  
Schweißsockelverbinder: MT4631  
Spannhebel: MT4640



**HO8580**

Stahlrohr: 40x60 AR4630  
Rohr: 40x60 vorgeflutet MT8550  
Schweißsockelverbinder: MT4631  
Spannhebel: MT4640

\* In Vorbereitung

Maßstab 1:1 (1:2 umsetzbar) (bzw. anfangs vom Ausdruck)

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS



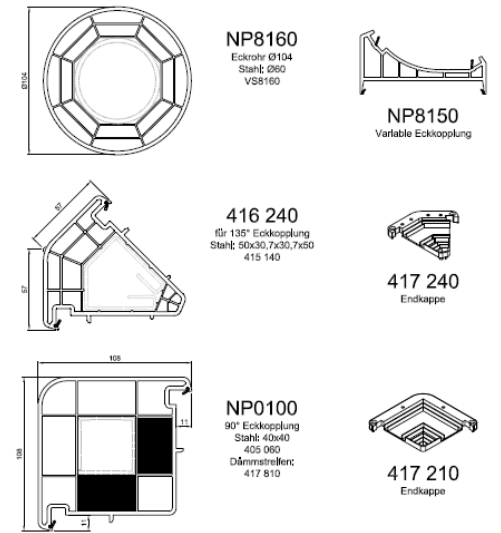
**Brümann bluEvolution: 82**  
Zubehör 1

bE82 Zub1  
Stand: 06/2017

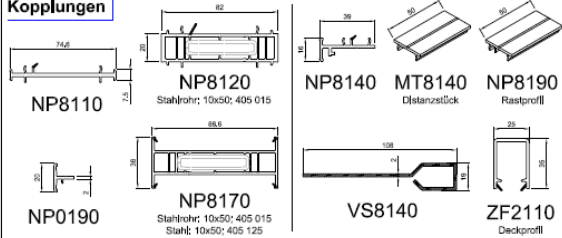
**Glasleisten**



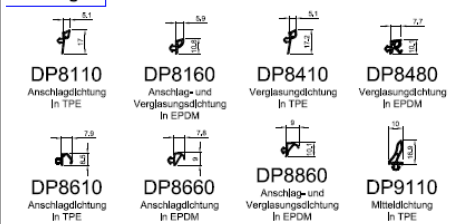
**Eckkopplungen**



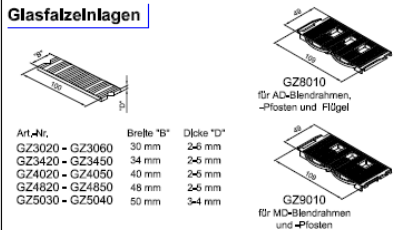
**Kopplungen**



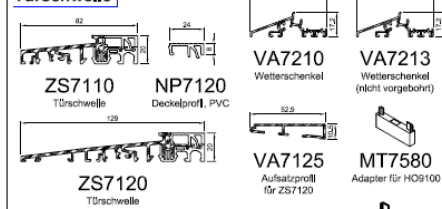
**Dichtungen**



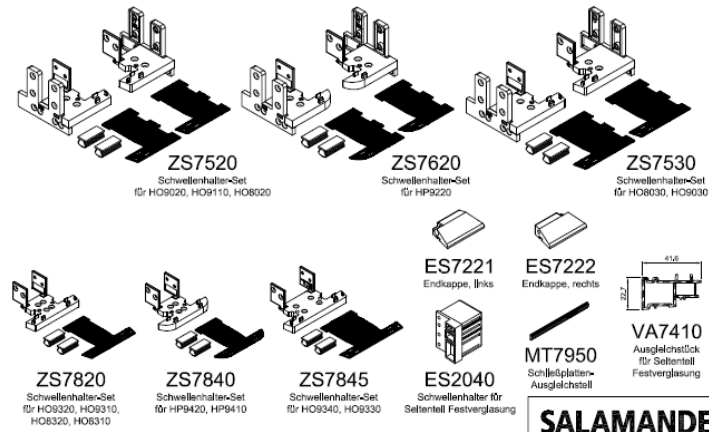
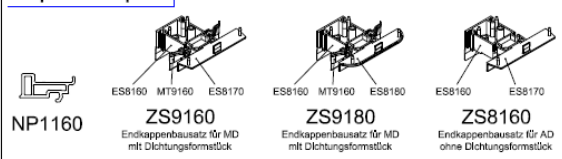
**Glasfalzeinlagen**



**Türschwelle**



**Stulpzwischenprofil**



Technische Änderungen vorbehalten

Modell 121 (1217) (umratet) (bzw. anfangs vom Aussehen)

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

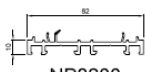
**SALAMANDER**  
INDUSTRIE//PRODUKTE

**Brümann bluEvolution: 82**


Zubehör 2

bE82 Zub2  
Stand: 06/2017

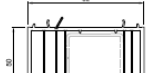
### Verbretterungen



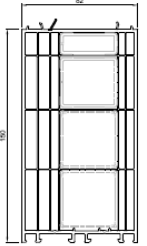
**NP8200**



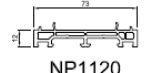
**NP8300**  
Stahl: 40x15  
VS4020



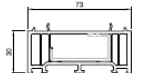
**NP8500**  
Stahl: 40x35  
VS3030



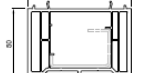
**NP8700**  
Stahlrohr: 40x15  
VS4020  
Stahlrohr: 40x35  
VS3030  
Stahlrohr: 40x40  
715 303  
Stahlrohr: 40x40  
415 040



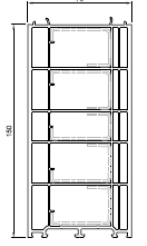
**NP1120**



**NP1350**  
Stahl: 16x18,6x42x8  
möglich  
VS1010




**NP1550**  
Stahl: 16x26,6x42x8  
möglich  
VS1020  
Stahl: 16x26,6x42x8  
möglich  
VS1120




**NP3300**  
Stahl: 16x26,6x42x8  
möglich  
VS1020  
Stahl: 16x26,6x42x8  
möglich  
VS1120  
Stahl: 16x18,6x42x8  
möglich  
VS1010


### Sohlbankanschlüsse




**NP0320**




**NP2120**




**NP0300**




**NP0370**




**NP0360**



**NP0380**




**NP0400**




**NP8020**


### Sprossen, sk




**416 302**




**416 304**




**416 306**




**416 322**



**416 324**




**416 326**




**416 313**

### Stahlprofil

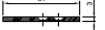


**416 269**  
Stahl: 40x50  
AR4630  
Rastkopfschraube:  
407 900




**416 311**  
Deckprofil

### Falzausstellungen

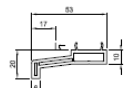


**MT8500**  
Falzausstellung

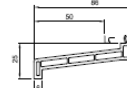


**438 556**  
Falzdeckwinkel

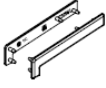
### Fensterbankanschlüsse



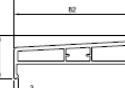
**NP0770**



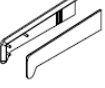
**NP0960**



**ES0960**  
Endkappe




**NP0820**




**417 115**  
Endkappe


### Zusatzprofile




**NP8180**  
Abdeckprofil




**NP8010**  
Transportschutz




**VA8100**  
Trittschutz




**VA8110**  
Trittschutz




**NP8270**  
Seitliche Abdeckung



**NP0200**  
Zusatzprofil

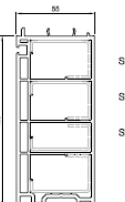


**NP0310**  
Transportschutz

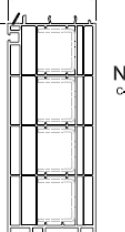


**VA1010**  
Trittschutz

### Unterbauprofil



**NP3280**  
Stahl: 16x26,6x42x8  
möglich  
VS1020  
Stahl: 16x26,6x42x8  
möglich  
VS1120  
Stahl: 16x18,6x42x8  
möglich  
VS1010



**NP8280**  
C-Stahl: 26x30  
VS8020

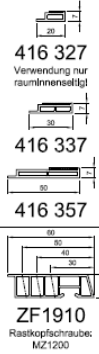
Technische Änderungen vorbehalten. Markenab: 112 / 127 / unmarkiert (bzw. eintrags) vom Auszub.

Brüggmann bluEvolution: 82

Zubehör 3

bE82 Zub3  
Stand: 06/2017

**Deckprofile**



416 327

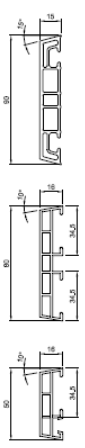
Verwendung nur rauminnenseitig

416 337

416 357

ZF1910  
Rastkopfschraube:  
MZ1200

**Abdeckprofile**

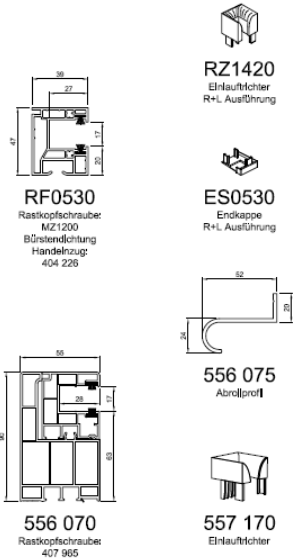


406 340  
Rastkopfschraube:  
407 900

ZF0750  
Rastprofil:  
RF0440

ZF0850  
Rastprofil:  
RF0440  
Rastkopfschraube:  
MZ1200

**Rolladenführungen**



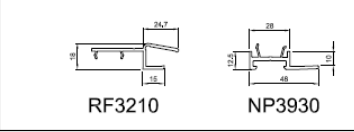
RZ1420  
Einlauflichter  
R+L Ausführung

ES0530  
Endkappe  
R+L Ausführung

556 075  
Abrollprofil

557 170  
Einlauflichter

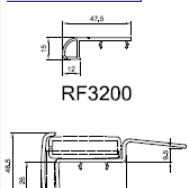
**Rolladenbodenanschluss**



RF3210

NP3930

**Rolladenablauf**

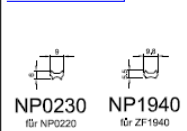


RF3200

RF3220

Stahl: 15x50 mm möglich  
VS4010  
Stahl: 10x50 mm möglich  
405 015  
Handelsüblicher Stahl-Winkel:  
50x30x5,0 mm möglich

**Klemmleisten**



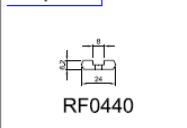
NP0230

NP1940

für NP0220

für ZF1940

**Rastprofile**



RF0440

**Platten**



407 914

Schichtstoffplatte foliert

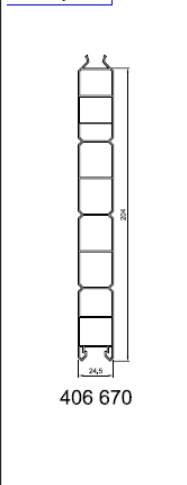
407 920

Sandwichplatte  
(weiß und Dekor)  
Drehfeld 1,3x8  
(Abmaße Dekor: 300 x 1150 mm)

PM1320

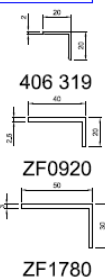
Harz-PVC-Platte weiß

**Panelprofil**



406 670

**Winkelprofile**

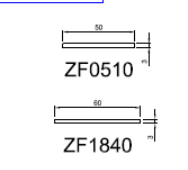


406 319

ZF0920

ZF1780

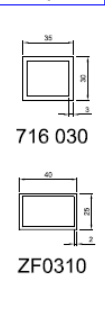
**Flachprofile**



ZF0510

ZF1840

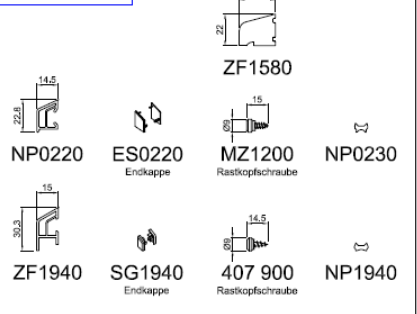
**Rechteckprofile**



716 030

ZF0310

**Wetterschenkel**



NP0220

ES0220

MZ1200

NP0230

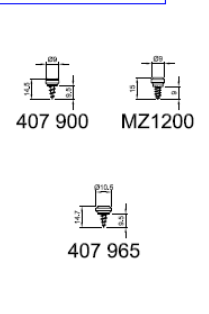
ZF1940

SG1940

407 900

NP1940

**Rastkopfschrauben**

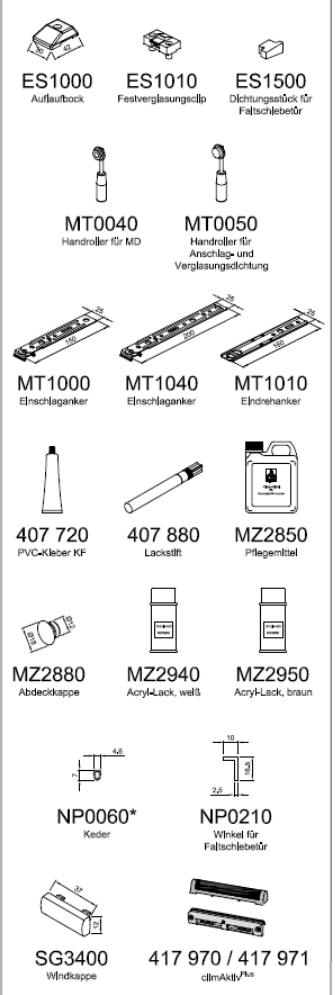


407 900

MZ1200

407 965

**Einzelartikel**



ES1000  
Auflaufbock

ES1010  
Festverglasungsschlupf

ES1500  
Dichtungsschlupf für  
Faltischieber

MT0040  
Handroller für MD

MT0050  
Handroller für  
Anschlag- und  
Verglasungsdichtung

MT1000  
Einschlaganker

MT1040  
Einschlaganker

MT1010  
Einschlaganker

407 720  
PVC-Kleber KF

407 880  
Lackstift

MZ2850  
Pflegemittel

MZ2880  
Abdeckkappe

MZ2940  
AcryLack, weiß

MZ2950  
AcryLack, braun

NP0060\*  
Keder

NP0210  
Winkel für  
Faltischieber

SG3400  
Windkappe

417 970 / 417 971  
climAktiv<sup>®</sup>16

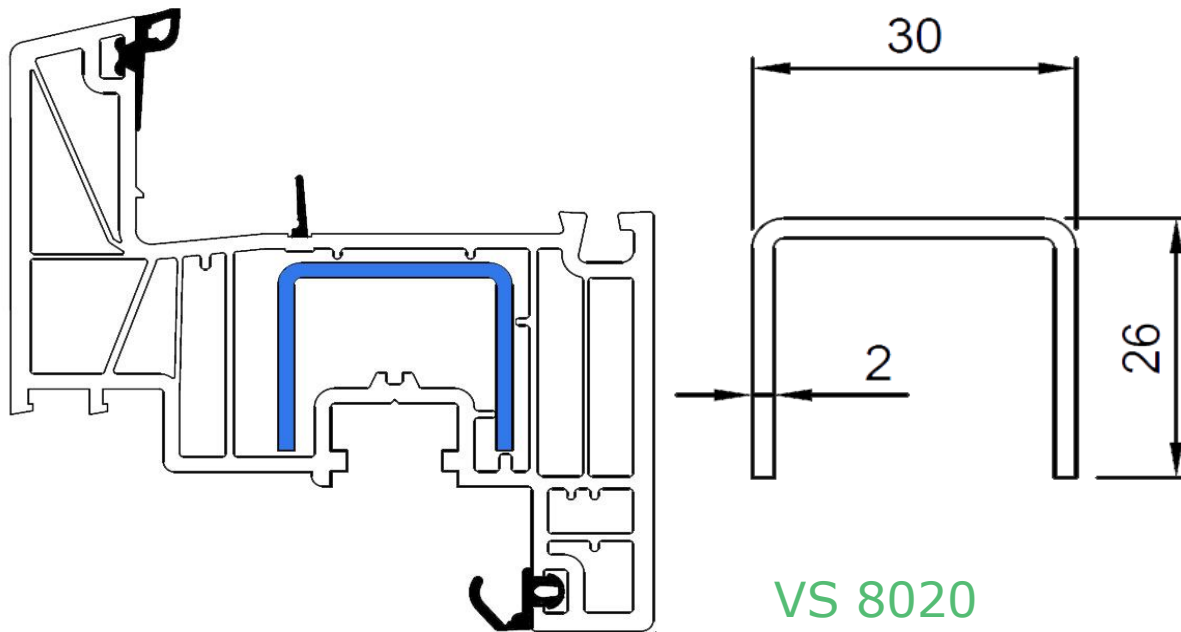
Technische Änderungen vorbehalten

Maßstab: 1:1 (1/2 / unmaßstäblich) (Bsp. enthält vom Aussehen)



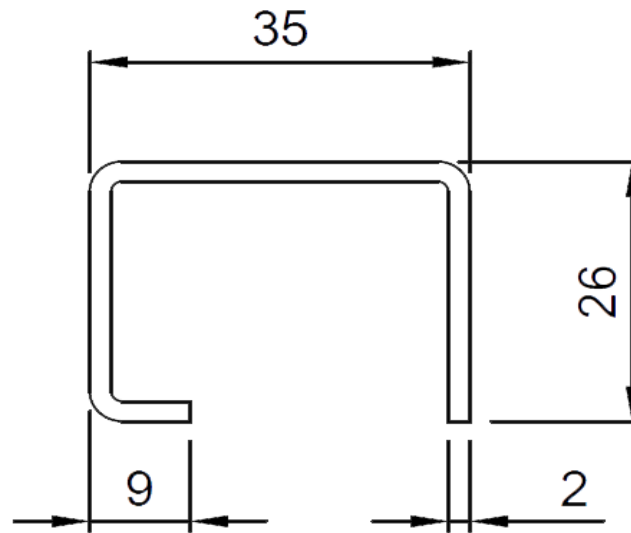
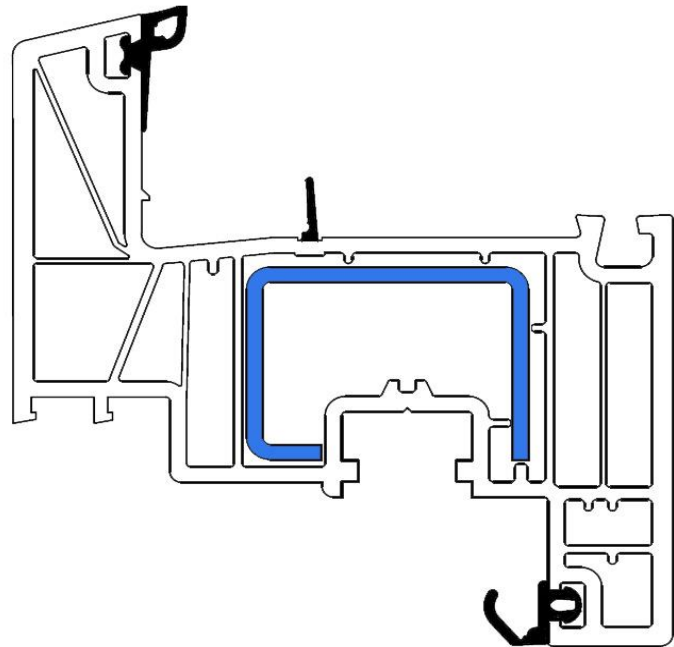
# STATICA

# Statica



$$I_x = 2,26 \text{ cm}^4$$
$$I_y = 1,06 \text{ cm}^4$$

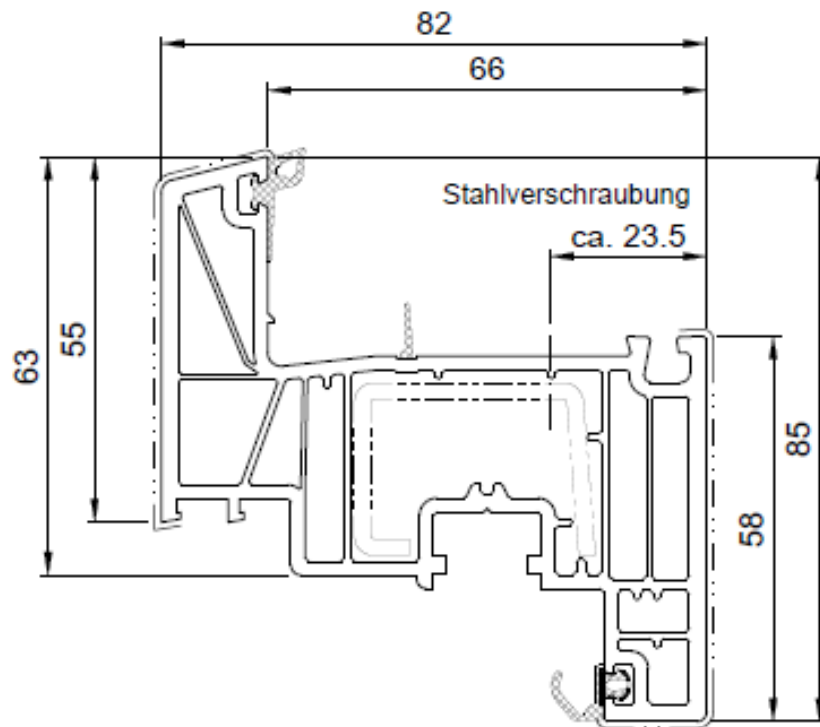
# Statica



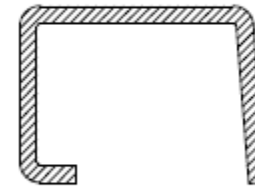
VS 8050

$$I_x = 3,43 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 1,44 \text{ cm}^4$$

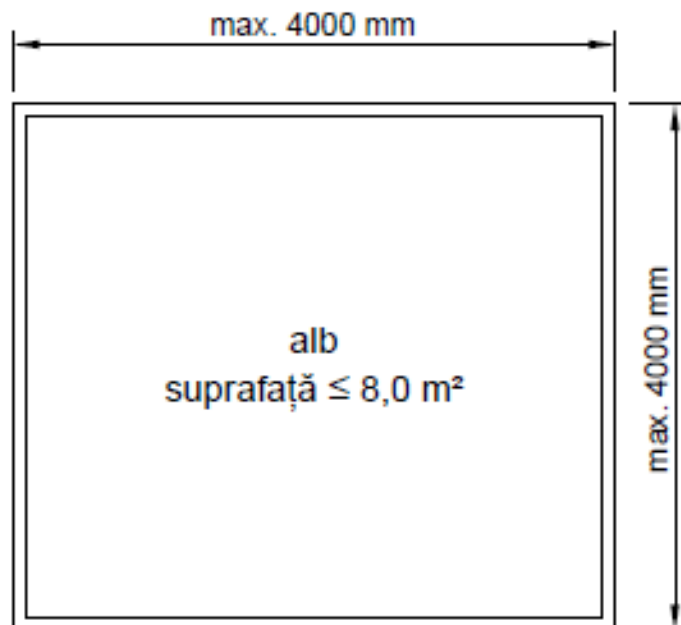


NEU:



VS8055

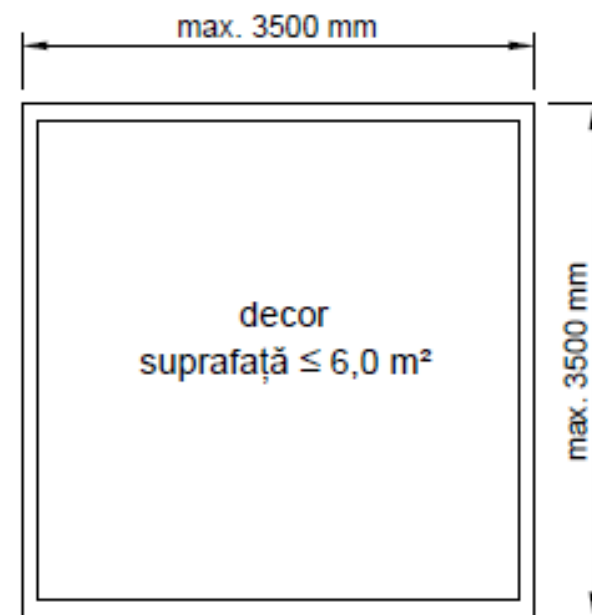
## Dimensiuni maxime toc



### Toc în alb:

lungime maximă toc  $\leq 4000 \text{ mm}$ ,  
suprafață maximă element  $\leq 8,0 \text{ m}^2$

Montajul tocului și statica sticlei trebuie luate în considerație.

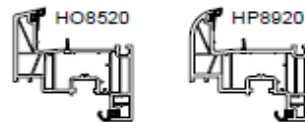
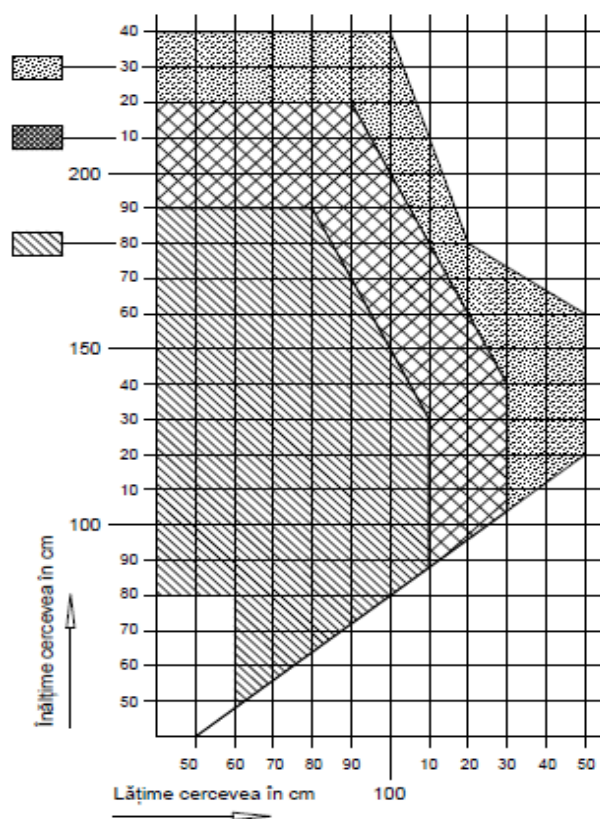


### Toc în decor:

lungime maximă toc  $\leq 3500 \text{ mm}$ ,  
suprafață maximă element  $\leq 6,0 \text{ m}^2$

Montajul tocului și statica sticlei trebuie luate în considerație.

## Cercevea batantă și oscilobatantă:



	fără armătură cercevea la profil alb
	oțel C: 30x26 VS8020
	oțel C: 30x26 VS8520
	oțel C: 35x26 VS8620
	oțel C: 35x26 VS8050
	decor

# Statica

## Dimensiuni de cercevea

Greutate max. cercevea: greutatea maximă cercevea rezultă din utilizarea greutății panoului raportată la suprafață de 40 kg/m<sup>2</sup>, resp. max. 100 kg/cercevea. Se vor lua în calcul și se vor utiliza diferitele cerințe din diagramele de utilizare ale producătorului de feronerie. Se vor respecta și se vor dovedi pe proprie răspundere cerințele normativului „Fixarea pieselor portante ale feroneriei batante și oscilobatante (Normativ TBDK)”.

Blocatori de mijloc: de la lățimea și înălțimea cercevelei de oca 700 mm

Clasa de solicitare conform raportului de verificare valabil, resp. conform marcajului CE al producătorului.

La utilizarea **profilelor de oțel** cu grosime de **1,5 mm**, dimensiunile cercevelei trebuie reduse pe înălțime cu **10 cm**.

La utilizarea **foliilor decorative** și a **acoperirii color** se vor reduce dimensiunile max. ale cercevelei cu **10 cm pe înălțime**. În profilele de toc și cercevea este obligatoriu utilizarea profilelor de oțel cu grosimea de 2 mm.

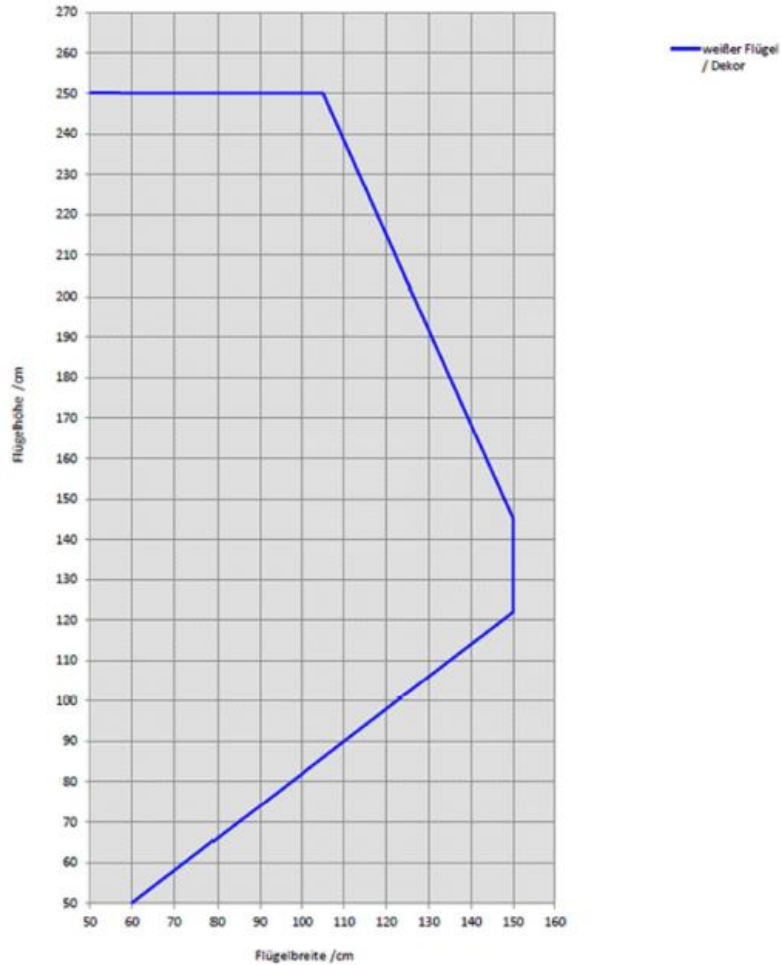
# Statica

## Dimensiuni de cercevea

Größendiagramm, Dreh- und Drehkipplügel

bE 82: HO 8520 / VS 8055 (2,5 mm)

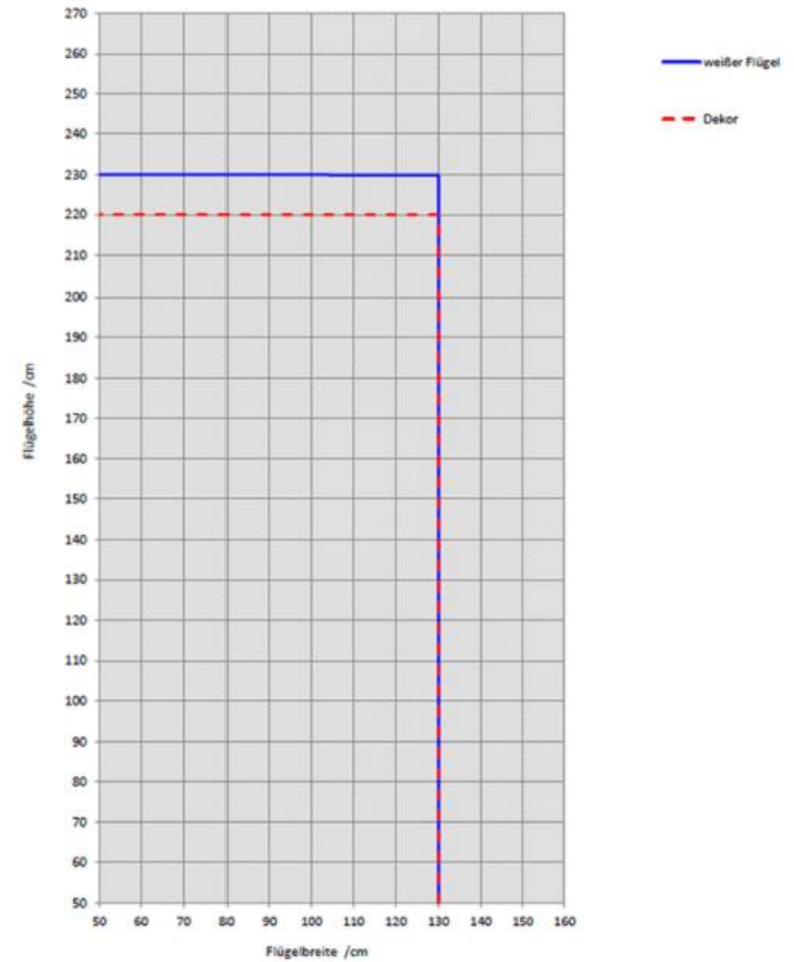
$I_y = 4,04 \text{ cm}^4$ ,  $I_x = 1,63 \text{ cm}^4$



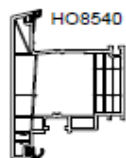
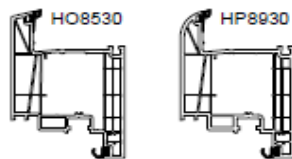
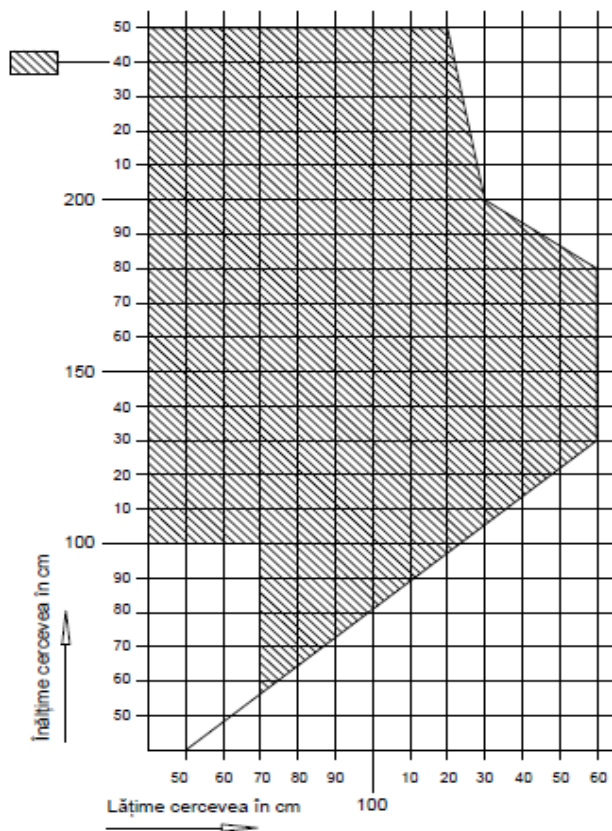
Größendiagramm - Parallel-Schiebekipp (PSK)






bE 82: HO 8520 / VS 8055 (2,5 mm)

$I_y = 4,04 \text{ cm}^4$ ,  $I_x = 1,63 \text{ cm}^4$



## Cercevea batantă și oscilobatantă:



-  fără armătură cercevea la profil alb
-  oțel C: 40x59 VS8030
-  oțel C: 30x26 VS8520
-  tub de oțel: 40x45 VS8450
-  decor

Greutate max. cercevea: greutatea maximă cercevea rezultă din utilizarea greutății panoului raportată la suprafață de 40 kg/m<sup>2</sup>, resp. max. 100 kg/cercevea. Se vor lua în calcul și se vor utiliza diferitele cerințe din diagramele de utilizare ale producătorului de feronerie. Se vor respecta și se vor dovedi pe proprie răspundere cerințele normativului „Fixarea pieselor portante ale feroneriei batante și oscilobatante (Normativ TBDK)”.

Blocatori de mijloc: de la lățimea și înălțimea cercevelei de oca 700 mm

Clasa de solicitare conform raportului de verificare valabil, resp. conform marcajului CE al producătorului.

La utilizarea **profililor de oțel** cu grosime de **1,5 mm**, dimensiunile cercevelei trebuie reduse pe înălțime cu **10 cm**.

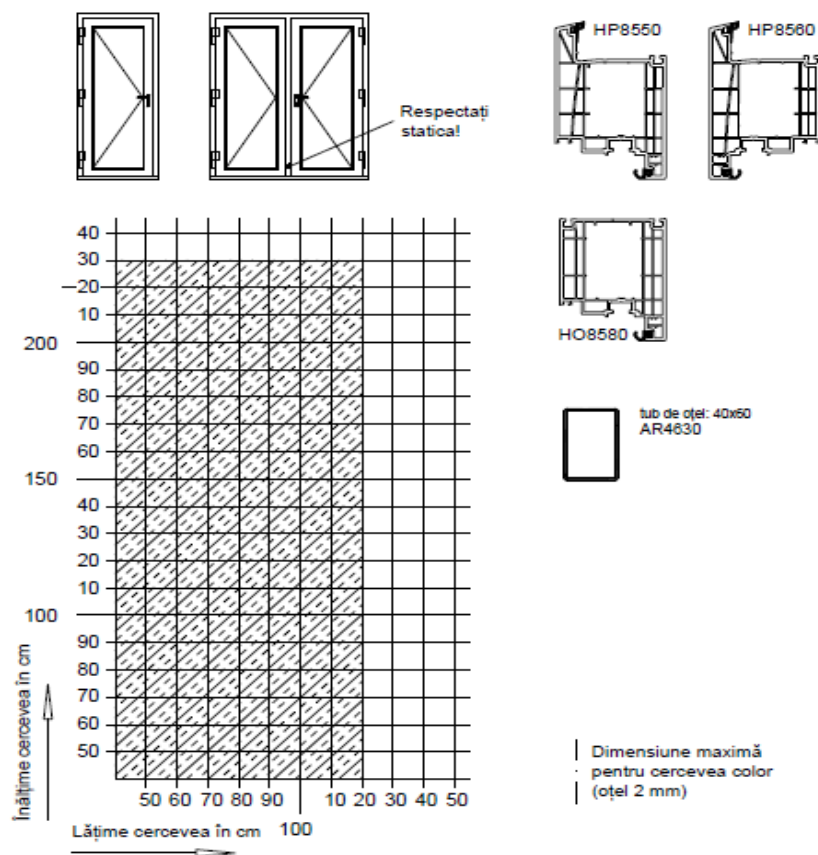
La utilizarea **foliilor decorative** și a **acoperirii color** se vor reduce dimensiunile max. ale cercevelei cu **10 cm pe înălțime**. În profilele de toc și cercevea este obligatoriu utilizarea profilelor de oțel cu grosimea de 2 mm.

# Statica

## Dimensiunea cercevelei

# Statica

## Dimensiunea cercevei



Greutate max. cercevea: Recomandarea Salamander Industrie- Produkte GmbH este o greutate maximă admisă a cercevelei de 130 kg. Diagramele de utilizare / greutatea specificate ale producătorului trebuie obligatoriu respectate.

(greutate specifică a sticlei: 1 mm/m<sup>2</sup> grosime sticlă ≈ 2,5 kg)

Clasa de solicitare conform raportului de verificare valabil, resp. conform marcajului CE al producătorului

La utilizarea **profilelor de oțel** cu grosime de **1,5 mm**, dimensiunile cercevelei trebuie reduse **pe înălțime cu 10 cm**.

La utilizarea **foliilor decorative** și a **acoperirii color** se vor reduce dimensiunile max. ale cercevelei cu **10 cm pe înălțime**. În profilele de toc și cercevea este obligatoriu utilizarea profilelor de oțel cu grosimea de 2 mm.

**SALAMANDER**<sup>®</sup>  
INDUSTRIE//PRODUKTE

---

Uf – Uw – Coeficient termic



System bluEvolution: 82

# Valori U<sub>f</sub> –cerveva standard

## Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht  
Nr. 13-003330-PR04  
(PB-K20-06-de-01)

Auftraggeber  
**Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland**

Produkt  
**Kunststoffprofil, Profilkombination:  
Flügelrahmen - Blendrahmen  
bluEvolution: 82 MD**

Bezeichnung  
Material **Kunststoff – PVC hart**; Ansichtsbreite B in mm **123**;  
Blendrahmen; Profilierschnitt, Breite in mm **73**; Profilierschnitt, Dicke in mm **82**; Aussteifung; Material **Metall - Stahl verzinkt**; Flügelrahmen; Profilierschnitt, Breite in mm **85**;  
Profilierschnitt, Dicke in mm **82**; Aussteifung; Material **Metall - Stahl verzinkt**; Ersatzpaneel; Dicke in mm **24**; Einstand in mm **22**

Besonderheiten

### Ergebnis Wärmedurchgangskoeffizient

$U_f = 0,98 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

ift Rosenheim  
19.12.2013

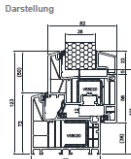
*Konrad Huber*  
Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauphysik

*Sebastian Unterholzner*  
Sebastian Unterholzner, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Wärmeschutz & Klima

## Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient



Grundlagen \*)  
EN 14351-1:2006+A1:2010-03  
EN 12412-2:2003-07  
\*) und entsprechende nationale Fassungen (i.S.B. DIN EN)



### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- / qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfkommunikationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 6 Seiten und Anlage (1 Seite).

Auftraggeber  
**Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland**

Produkt  
**Kunststoffprofil, Profilkombination:  
Flügelrahmen - Blendrahmen  
bluEvolution: 82 MD**

Bezeichnung  
Material **Kunststoff – PVC hart**; Ansichtsbreite B in mm **123**;  
Flügelrahmen; Profilierschnitt, Breite in mm **73**; Profilierschnitt, Dicke in mm **82**; Aussteifung; Material **Metall - Stahl verzinkt**; Flügelrahmen; Profilierschnitt, Breite in mm **85**;  
Profilierschnitt, Dicke in mm **82**; Aussteifung; Material **Metall - Stahl verzinkt**; Ersatzpaneel; Dicke in mm **24**; Einstand in mm **22**

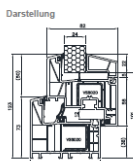
### Ergebnis Wärmedurchgangskoeffizient

$U_f = 0,98 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

*Sebastian Unterholzner*  
Sebastian Unterholzner, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Wärmeschutz & Klima



Grundlagen \*)  
EN 14351-1:2006+A1:2010-03  
EN 12412-2:2003-07  
\*) und entsprechende nationale Fassungen (i.S.B. DIN EN)



### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- / qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfkommunikationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 6 Seiten und Anlage (1 Seite).

## Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient

Auftraggeber  
**Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland**

Produkt  
**Kunststoffprofil, Profilkombination:  
Flügelrahmen - Blendrahmen  
bluEvolution: 82 AD**

Bezeichnung  
Material **Kunststoff – PVC hart**; Ansichtsbreite B in mm **123**;  
Blendrahmen; Profilierschnitt, Breite in mm **73**; Profilierschnitt, Dicke in mm **82**; Aussteifung; Material **Metall - Stahl verzinkt**; Flügelrahmen; Profilierschnitt, Breite in mm **85**;  
Profilierschnitt, Dicke in mm **82**; Aussteifung; Material **Metall - Stahl verzinkt**; Ersatzpaneel; Dicke in mm **36**; Einstand in mm **22**

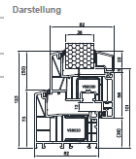
### Ergebnis Wärmedurchgangskoeffizient

$U_f = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

*Sebastian Unterholzner*  
Sebastian Unterholzner, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Wärmeschutz & Klima



Grundlagen \*)  
EN 14351-1:2006+A1:2010-03  
EN 12412-2:2003-07  
\*) und entsprechende nationale Fassungen (i.S.B. DIN EN)



### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- / qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfkommunikationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 6 Seiten und Anlage (1 Seite).

## Nachweis

ift ROSENHEIM

PR01  
(e-01)

Grundlagen \*)  
EN 14351-1:2006+A1:2010-03  
EN 12412-2:2003-07  
\*) und entsprechende nationale Fassungen (i.S.B. DIN EN)

Darstellung

Auftraggeber  
**Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland**

Produkt  
**Kunststoffprofil, Profilkombination:  
Flügelrahmen - Blendrahmen  
bluEvolution: 82 AD**

Bezeichnung  
Material **Kunststoff – PVC hart**; Ansichtsbreite B in mm **123**;  
Blendrahmen; Profilierschnitt, Breite in mm **73**; Profilierschnitt, Dicke in mm **82**; Aussteifung; Material **Metall - Stahl verzinkt**; Flügelrahmen; Profilierschnitt, Breite in mm **85**;  
Profilierschnitt, Dicke in mm **82**; Aussteifung; Material **Metall - Stahl verzinkt**; Ersatzpaneel; Dicke in mm **24**; Einstand in mm **22**

### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- / qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfkommunikationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

*Sebastian Unterholzner*  
Sebastian Unterholzner, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Wärmeschutz & Klima

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsbereich  
Prof. Ulrich Sieberich

Therapy-Gel-Str. 7-9  
D-83030 Rosenheim

Str. 83030 Rosenheim  
A5 Trautman, HRB 14703

Spitzmaße Rosenheim  
Rita 3822  
BLZ 711 500 00

Anerkennung  
Verfahren Body 837

DAKKS  
DIN EN ISO 9001

D-PL 11368 Prüfung  
D-RL 11368 Kalibrierung  
D-SE 11368 Produkt-Zert  
D-3M 11368 Management-Zert  
D-15 11368 Inspektion

# Valori $U_f$ -System



## P R Ü F U N G S Z E U G N I S

**PT-15-02-19-02**

**Produkt:** Profilsystem: bluEvolution82 AD

**Auftragsnummer:** 2614109

**Hersteller:** Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Straße 58  
86842 Türkheim

**Prüfmethodik:** Ermittlung der Systemwerte des Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_f$  gemäß ift-Richtlinie WA 02/3 durch Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2 (2012-06) und Messung nach DIN EN ISO 12412-2 (2003-11)

**Prüfbericht:** 2614109-1 vom 15.12.2014

**Ergebnisse:**

Glasstärke	$U_f$ -Werte [W/(m <sup>2</sup> K)]
24 mm	1,1 - 1,2
36 mm	1,1

**Ausstellungsdatum:** 19.02.2015

Leiter des Prüflaboratoriums



verantwortlicher Bearbeiter



## P R Ü F U N G S Z E U G N I S

**PT-15-04-28-01**

**Produkt:** Profilsystem: bluEvolution82 MD

**Auftragsnummer:** 2614109

**Hersteller:** Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Straße 58  
86842 Türkheim

**Prüfmethodik:** Ermittlung der Systemwerte des Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_f$  gemäß ift-Richtlinie WA 02/3 durch Berechnung nach DIN EN ISO 10077-2 (2012-06) und Messung nach DIN EN ISO 12412-2 (2003-11)

**Prüfbericht:** 2614109-4 vom 28.04.2015

**Ergebnisse:**

Glasstärke	$U_f$ -Werte [W/(m <sup>2</sup> K)]
24 mm	1,1
36 mm	1,0 - 1,1

**Ausstellungsdatum:** 28.04.2015

Leiter des Prüflaboratoriums



verantwortlicher Bearbeiter

# Certificare case pasive

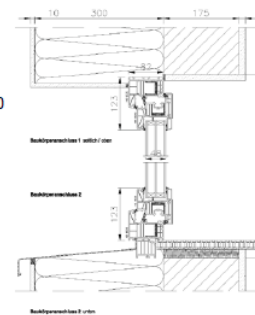


## PRÜFUNGSZEUGNIS

**PT-13-07-17-01**

**Produkt:** Profilsystem: bluEvolution 82  
 - Profilkombination HO 9020 - HO 8520  
 - thermisch getrennte Stahlarmierung  
 -  $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  4/18/4/18/4  
 - Abstandhalter Swisspacer V

**Hersteller:** Salamander  
 Industrie-Produkte GmbH  
 Jakob-Sigle-Straße 58  
 86842 Türkheim



**Prüfmethodik:** Nachweis der Passivhaustauglichkeit nach ift-Richtlinie WA 15/2 (2011-01) für die wärmetechnischen Eigenschaften

**Prüfbericht:** 2613106-1 vom 08.07.2013

**Ergebnisse:**

Eigenschaft	Einheit	Wert	Vorgabe ift-Richtlinie WA15/2	Bewertung
Wärmedurchgangskoeffizient Rahmen $U_r$	$W/(m^2K)$	0,96	-	-
Wärmedurchgangskoeffizient Fenster $U_w$ (Abmessung 1230 x 1480 mm)	$W/(m^2K)$	0,73	$\leq 0,80$	erfüllt
Temperaturfaktor des Rahmens $f_{0,13}$	-	0,88	$\geq 0,88$	erfüllt
Temperaturfaktor des Glasanschlusses $f_{0,13}$ Glasrandbereich	-	0,83	$\geq 0,73$	erfüllt
Wärmedurchgangskoeffizient Fenster im eingebauten Zustand $U_{w, \text{Einbau}}^*$	$W/(m^2K)$	0,82	$\leq 0,85$	erfüllt
Temperaturfaktor des Bauanschlusses oben/seitlich $f_{0,13, \text{Einbau}}^*$	-	0,90	$\geq 0,73$	erfüllt
Temperaturfaktor des Bauanschlusses unten $f_{0,13, \text{Einbau}}^*$	-	0,82	$\geq 0,73$	erfüllt

\* berechnet für Wandsystem mit monolithischem Mauerwerk und Wärmeverbundsystem

**Ausstellungsdatum:** 17.07.2013

Leiter des Prüflaboratoriums



verantwortlicher Bearbeiter

# Valori $U_w$ –cercevea standard

Brüggmann bluEvolution: 82

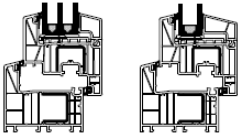
Produktdatenblatt  $U_w$ -Wert

System  
AD

Fenster

$U_f = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*$

für Profilkombination HO8020 / HO8520  
lt. Prüfbericht Nr.  
- 13-03330-PR01 (Stand: 19.12.2013)  
- 13-03330-PR02 (Stand: 19.12.2013)



Verglasung (Beispiele)	Isolierglas - Randverbund				Rahmen	Fenster
$U_g$ nach DIN EN 673 u. DIN EN 674 W/(m <sup>2</sup> K)	$\psi_{g1}$ W/(mK)	$\psi_{g2}$ W/(mK)	$\psi_{g3}$ W/(mK)	$\psi_{g4}$ W/(mK)	$U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	$U_w$ <sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 10077-1:2010-05 W/(m <sup>2</sup> K)
1,1	0,08				1,1	1,3
1,1		0,06			1,1	1,2
1,1			0,04		1,1	1,2
1,1				0,03	1,1	1,2
1,0	0,08				1,1	1,2
1,0		0,06			1,1	1,2
1,0			0,04		1,1	1,1
1,0				0,03	1,1	1,1
0,9	0,08				1,1	1,2
0,9		0,06			1,1	1,1
0,9			0,04		1,1	1,1
0,9				0,03	1,1	1,0
0,8	0,08				1,1	1,1
0,8		0,06			1,1	1,0
0,8			0,04		1,1	1,0
0,8				0,03	1,1	0,97
0,7	0,08				1,1	1,0
0,7		0,06			1,1	0,98
0,7			0,04		1,1	0,93
0,7				0,03	1,1	0,91
0,6	0,08				1,1	0,96
0,6		0,06			1,1	0,91
0,6			0,04		1,1	0,86
0,6				0,03	1,1	0,84
0,5	0,08				1,1	0,89
0,5		0,06			1,1	0,85
0,5			0,04		1,1	0,80
0,5				0,03	1,1	0,77
0,4	0,08				1,1	0,83
0,4		0,06			1,1	0,78
0,4			0,04		1,1	0,73
0,4				0,03	1,1	0,71

<sup>1)</sup> Größe 1,23 m x 1,48 m nach DIN EN 14351-1 für die Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten an Fenstern und Fenstertüren berechnet für eine Profilsichtsbreite von 123 mm  
<sup>2)</sup> nach EN ISO 10077-1  
<sup>3)</sup> nach Herstellerangabe  
<sup>\*</sup>  $U_w$ -Wert gemäß EN ISO 10077-2 ermittelt für

- Doppelverglasungen (Paneel 24 mm)
- Dreifachverglasungen (Paneel 36 mm)

Stand: 02/2015  
alle Angaben ohne Gewähr

**SALAMANDER**  
INDUSTRIEPRODUKTE

SIP  $U_w$ -Werte

Brüggmann bluEvolution: 82

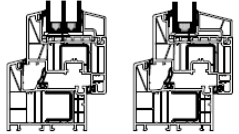
Produktdatenblatt  $U_w$ -Wert

System  
MD

Fenster

$U_f = 0,99 \text{ W/(m}^2\text{K)}$   
 $U_f = 0,98 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

für Profilkombination HO9020 / HO8520  
lt. Prüfbericht Nr.  
- 13-03330-PR03 (Stand: 19.12.2013)  
- 13-03330-PR04 (Stand: 19.12.2013)



Verglasung (Beispiele)	Isolierglas - Randverbund				Rahmen	Fenster
$U_g$ nach DIN EN 673 u. DIN EN 674 W/(m <sup>2</sup> K)	$\psi_{g1}$ W/(mK)	$\psi_{g2}$ W/(mK)	$\psi_{g3}$ W/(mK)	$\psi_{g4}$ W/(mK)	$U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	$U_w$ <sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 10077-1:2010-05 W/(m <sup>2</sup> K)
1,1					0,99	1,3
1,1	0,08				0,99	1,2
1,1		0,06			0,99	1,2
1,1			0,04		0,99	1,2
1,1				0,03	0,99	1,1
1,0	0,08				0,99	1,2
1,0		0,06			0,99	1,1
1,0			0,04		0,99	1,1
1,0				0,03	0,99	1,1
0,9	0,08				0,99	1,1
0,9		0,06			0,99	1,1
0,9			0,04		0,99	1,0
0,9				0,03	0,99	1,0
0,8	0,08				0,98	1,1
0,8		0,06			0,98	1,0
0,8			0,04		0,98	1,0
0,8				0,03	0,98	0,96
0,8				0,03	0,98	0,93
0,7	0,08				0,98	1,0
0,7		0,06			0,98	0,94
0,7			0,04		0,98	0,89
0,7				0,03	0,98	0,87
0,6	0,08				0,98	0,92
0,6		0,06			0,98	0,87
0,6			0,04		0,98	0,82
0,6				0,03	0,98	0,80
0,5	0,08				0,98	0,85
0,5		0,06			0,98	0,81
0,5			0,04		0,98	0,76
0,5				0,03	0,98	0,73
0,4	0,08				0,98	0,79
0,4		0,06			0,98	0,74
0,4			0,04		0,98	0,69
0,4				0,03	0,98	0,67

<sup>1)</sup> Größe 1,23 m x 1,48 m nach DIN EN 14351-1 für die Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten an Fenstern und Fenstertüren berechnet für eine Profilsichtsbreite von 123 mm  
<sup>2)</sup> nach EN ISO 10077-1  
<sup>3)</sup> nach Herstellerangabe  
<sup>\*</sup>  $U_w$ -Wert gemäß EN ISO 10077-2 ermittelt für

- Doppelverglasungen (Paneel 24 mm)
- Dreifachverglasungen (Paneel 36 mm)

Stand: 02/2015  
alle Angaben ohne Gewähr

**SALAMANDER**  
INDUSTRIEPRODUKTE

SIP  $U_w$ -Werte

# Valori $U_w$ –atinse cu $U_f$ –sistem AD

System bluEvolution: 82

Produktdatenblatt  $U_w$ -Wert

System  
AD

Fenster

$U_f = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*$   
für das gesamte System bE82 AD  
nach Ift-Richtlinie  
WA-02/3 Februar 2005  
Prüfzeugnis: PT-15-02-19-02 vom 15.Dez.2014

Verglasung (Beispiele)	Isolierglas - Randverbund				Rahmen	Fenster
$U_g$ nach DIN EN 673 o. DIN EN 674 W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	$U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	$U_w$ <sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 10077-1:2010-05 W/(m <sup>2</sup> K)
1,1	0,08				1,1	1,3
1,1		0,06			1,1	1,3
1,1			0,04		1,1	1,2
1,1				0,03	1,1	1,2
1,0	0,08				1,1	1,2
1,0		0,06			1,1	1,2
1,0			0,04		1,1	1,1
1,0				0,03	1,1	1,1
0,9	0,08				1,1	1,2
0,9		0,06			1,1	1,1
0,9			0,04		1,1	1,1
0,9				0,03	1,1	1,0

<sup>1)</sup> Größe 1,23 m x 1,48 m nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010 für die Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten an Fenstern und Fensterläden berechnet für eine Profillansichtsbreite von 123 mm  
<sup>2)</sup> nach EN ISO 10077-1:2010-05  
<sup>3)</sup> nach Herstellerangabe  
<sup>\*</sup>  $U_w$ -Wert gem. EN ISO 10077-2:2012 ermittelt für:  
 • Doppelverglasungen (Paneel 24 mm)      Stand: 02/2015  
 alle Angaben ohne Gewähr

**SALAMANDER**  
INDUSTRIEPRODUKTE

System bluEvolution: 82

Produktdatenblatt  $U_w$ -Wert

System  
AD

Fenster

$U_f = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*$   
für das gesamte System bE82 AD  
nach Ift-Richtlinie  
WA-02/3 Februar 2005  
Prüfzeugnis: PT-15-02-19-02 vom 15.Dez.2014

Verglasung (Beispiele)	Isolierglas - Randverbund				Rahmen	Fenster
$U_g$ nach DIN EN 673 o. DIN EN 674 W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	$\Psi_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	$U_f$ W/(m <sup>2</sup> K)	$U_w$ <sup>1)</sup> nach DIN EN ISO 10077-1:2010-05 W/(m <sup>2</sup> K)
0,8	0,08				1,1	1,1
0,8		0,06			1,1	1,0
0,8			0,04		1,1	1,0
0,8				0,03	1,1	0,97
0,7	0,08				1,1	1,0
0,7		0,06			1,1	0,98
0,7			0,04		1,1	0,93
0,7				0,03	1,1	0,91
0,6	0,08				1,1	0,96
0,6		0,06			1,1	0,91
0,6			0,04		1,1	0,86
0,6				0,03	1,1	0,84
0,5	0,08				1,1	0,89
0,5		0,06			1,1	0,85
0,5			0,04		1,1	0,80
0,5				0,03	1,1	0,77
0,4	0,08				1,1	0,83
0,4		0,06			1,1	0,78
0,4			0,04		1,1	0,73
0,4				0,03	1,1	0,71

<sup>1)</sup> Größe 1,23 m x 1,48 m nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010 für die Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten an Fenstern und Fensterläden berechnet für eine Profillansichtsbreite von 123 mm  
<sup>2)</sup> nach EN ISO 10077-1:2010-05  
<sup>3)</sup> nach Herstellerangabe  
<sup>\*</sup>  $U_w$ -Wert gem. EN ISO 10077-2:2012 ermittelt für:  
 • Dreifachverglasungen (Paneel 36 mm)      Stand: 02/2015  
 alle Angaben ohne Gewähr

**SALAMANDER**  
INDUSTRIEPRODUKTE

# Valori $U_w$ – atinse cu $U_f$ – sistem MD

System bluEvolution: 82

Produktdatenblatt  $U_w$ -Wert

System  
MD

Fenster

$U_f = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*$   
für das gesamte System bE82 MD  
nach IfU-Richtlinie  
WA-02/3 Februar 2005  
Prüfzeugnis: PT-15-04-28-01 vom 28.April.2015

Verglasung (Balklele)		Isolierglas - Randverbund				Rahmen	Fenster
$U_g$ nach DIN EN 673 o. DIN EN 674 <small>W(m<sup>2</sup>K)</small>	$\Psi_g$ <small>W(mK)</small>	$\Psi_g$ <small>W(mK)</small>	$\Psi_g$ <small>W(mK)</small>	$\Psi_g$ <small>W(mK)</small>	$U_f$ <small>W(m<sup>2</sup>K)</small>	$U_w^{1)}$ nach DIN EN ISO 10077-1:2010-05 <small>W(m<sup>2</sup>K)</small>	
1,1	0,08				1,1	1,3	
1,1		0,06			1,1	1,3	
1,1			0,04		1,1	1,2	
1,1				0,032	1,1	1,2	
1,0	0,08				1,1	1,2	
1,0		0,06			1,1	1,2	
1,0			0,04		1,1	1,1	
1,0				0,032	1,1	1,1	
0,9	0,08				1,1	1,2	
0,9		0,06			1,1	1,1	
0,9			0,04		1,1	1,1	
0,9				0,032	1,1	1,0	

1) Größe 1,23 m x 1,48 m nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010 für die Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten an Fenstern und Fensterläden berechnet für eine Profillichtsbreite von 123 mm

2) nach EN ISO 10077-1:2010-05

\*  $U_w$ -Wert gem. EN ISO 10077-2:2012 ermittelt für

- Doppelverglasungen (Paneel 24 mm)

Stand: 05/2015  
alle Angaben ohne Gewähr

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

System bluEvolution: 82

Produktdatenblatt  $U_w$ -Wert

System  
MD

Fenster

$U_f = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}^*$   
für das gesamte System bE82 MD  
nach IfU-Richtlinie  
WA-02/3 Februar 2005  
Prüfzeugnis: PT-15-04-28-01 vom 28.April.2015

Verglasung (Balklele)		Isolierglas - Randverbund				Rahmen	Fenster
$U_g$ nach DIN EN 673 o. DIN EN 674 <small>W(m<sup>2</sup>K)</small>	$\Psi_g$ <small>W(mK)</small>	$\Psi_g$ <small>W(mK)</small>	$\Psi_g$ <small>W(mK)</small>	$\Psi_g$ <small>W(mK)</small>	$U_f$ <small>W(m<sup>2</sup>K)</small>	$U_w^{1)}$ nach DIN EN ISO 10077-1:2010-05 <small>W(m<sup>2</sup>K)</small>	
0,8	0,08				1,0	1,1	
0,8		0,06			1,0	1,0	
0,8			0,04		1,0	0,96	
0,8				0,03	1,0	0,94	
0,7	0,08				1,0	0,99	
0,7		0,06			1,0	0,95	
0,7			0,04		1,0	0,90	
0,7				0,03	1,0	0,87	
0,6	0,08				1,0	0,93	
0,6		0,06			1,0	0,88	
0,6			0,04		1,0	0,83	
0,6				0,03	1,0	0,81	
0,5	0,08				1,0	0,86	
0,5		0,06			1,0	0,81	
0,5			0,04		1,0	0,76	
0,5				0,03	1,0	0,74	
0,4	0,08				1,0	0,79	
0,4		0,06			1,0	0,75	
0,4			0,04		1,0	0,70	
0,4				0,03	1,0	0,67	

1) Größe 1,23 m x 1,48 m nach DIN EN 14351-1:2006+A1:2010 für die Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten an Fenstern und Fensterläden berechnet für eine Profillichtsbreite von 123 mm

2) nach EN ISO 10077-1:2010-05

3) nach Herstellerangabe

\*  $U_w$ -Wert gem. EN ISO 10077-2:2012 ermittelt für

- Dreifachverglasungen (Paneel 36 mm)

Stand: 05/2015  
alle Angaben ohne Gewähr

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**SALAMANDER**<sup>®</sup>  
INDUSTRIE//PRODUKTE

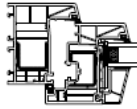
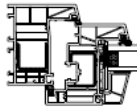
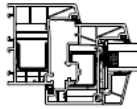
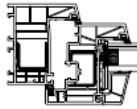
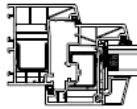
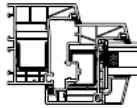
---

Izolare fonica

 System bluEvolution: 82

**System bluEvolution: 82**

**Luftschalldämmung**

Produktfamilie	Verglasung	Seite
<b>Drehkippfenster AD</b>	<b>Zfach Wärmeschutzverglasung</b>	1 / 8
	<b>Verglasung*</b> 4 - 16 - 4	<b>Gesamtdicke</b> <b>Rw Glas</b> 24 mm $R_w = 32$ dB
	<u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 34$ (-2;-6) dB	<u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 33$ (-1;-5) dB
HO 8020    HO 8520	<b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z31)	<b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014
	<b>Verglasung*</b> 6 - 16 - 4	<b>Gesamtdicke</b> <b>Rw Glas</b> 26 mm $R_w (C_{C_2}) = 36$ (-2;-6) dB
	<u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 37$ (-2;-6) dB	<u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 37$ (-2;-6) dB
HO 8020    HO 8520	<b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z45)	<b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014
	<b>Verglasung*</b> 8 - 16 - 4	<b>Gesamtdicke</b> <b>Rw Glas</b> 28 mm $R_w (C_{C_2}) = 37$ (-1;-6) dB
	<u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 38$ (-1;-4) dB	<u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 38$ (-2;-6) dB
HO 8020    HO 8520	<b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z33)	<b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014
	<b>Verglasung*</b> VSG 6 - 16 - 6	<b>Gesamtdicke</b> <b>Rw Glas</b> 28 mm $R_w (C_{C_2}) = 40$ (-2;-7) dB
	<u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 41$ (-3;-7) dB	<u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 40$ (-2;-8) dB
HO 8020    HO 8520	<b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z12)	<b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014
	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 6	<b>Gesamtdicke</b> <b>Rw Glas</b> 31 mm $R_w (C_{C_2}) = 39$ (-2;-6) dB
	<u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 41$ (-2;-6) dB	<u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 40$ (-2;-6) dB
HO 8020    HO 8520	<b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z90)	<b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014
	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 8	<b>Gesamtdicke</b> <b>Rw Glas</b> 33 mm $R_w (C_{C_2}) = 42$ (-3;-8) dB
	<u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 43$ (-1;-8) dB	<u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 41$ (-1;-6) dB
HO 8020    HO 8520	<b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z35)	<b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014

**Extrapolationsregeln für unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351<sup>1)</sup>**

Bereich (B) Fenstertypen		Schallschutzwerte für Fenster
Prüfgröße (B) Prüfgröße 120 x 140 cm	prüfbar Wert nach Prüfbericht	
100 % bis 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	Gesamtfläche $\geq 2,7$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfgröße
50 % bis 100 % der Prüfgröße Gesamtfläche	$2,7$ m <sup>2</sup> < Gesamtfläche $\leq 3,0$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ verringert durch -1dB
100 % bis 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	$1,0$ m <sup>2</sup> < Gesamtfläche $\leq 4,0$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ verringert durch -2dB
< 100 % der Prüfgröße Gesamtfläche	$\leq 1,0$ m <sup>2</sup> < Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ verringert durch -3dB

$R_w$  bezeichnet das Schallschutzniveau des im Prüfstand funktionstüchtig eingebauten Fensters.  
Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,rev}$  verwendet.  $R_{w,rev} = R_w + 20$  (Vorzeichen).

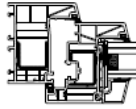
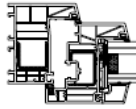
\* exakter Schelbenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**System bluEvolution: 82**

**Luftschalldämmung**

Produktfamilie	Verglasung	Seite
<b>Drehkippfenster AD</b>	<b>Zfach Wärmeschutzverglasung</b>	2 / 8
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 - 16 - VSG 8	<b>Gesamtdicke</b> <b>Rw Glas</b> 37 mm            keine Angabe
	<u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 45$ (-1;-5) dB	<u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 42$ (-1;-4) dB
HO 8020    HO 8520	<b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z10)	<b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 - 20 - VSG 8	<b>Gesamtdicke</b> <b>Rw Glas</b> 41 mm $R_w (C_{C_2}) = 50$ (-3;-8) dB
	<u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 46$ (-2;-5) dB	<u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 42$ (-1;-3) dB
HO 8020    HO 8520	<b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z6)	<b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014

**Extrapolationsregeln für unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351<sup>1)</sup>**

Bereich (B) Fenstertypen		Schallschutzwerte für Fenster
Prüfgröße (B) Prüfgröße 120 x 140 cm	prüfbar Wert nach Prüfbericht	
100 % bis 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	Gesamtfläche $\geq 2,7$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfgröße
50 % bis 100 % der Prüfgröße Gesamtfläche	$2,7$ m <sup>2</sup> < Gesamtfläche $\leq 3,0$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ verringert durch -1dB
100 % bis 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	$1,0$ m <sup>2</sup> < Gesamtfläche $\leq 4,0$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ verringert durch -2dB
< 100 % der Prüfgröße Gesamtfläche	$\leq 1,0$ m <sup>2</sup> < Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ verringert durch -3dB

$R_w$  bezeichnet das Schallschutzniveau des im Prüfstand funktionstüchtig eingebauten Fensters.  
Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,rev}$  verwendet.  $R_{w,rev} = R_w + 20$  (Vorzeichen).

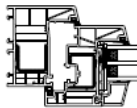
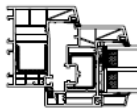
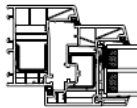
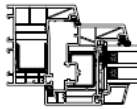
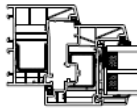
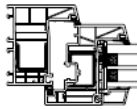
\* exakter Schelbenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**System bluEvolution: 82**

Luftschalldämmung

Produktfamilie	Verglasung	Seite	
<b>Drehkippfenster AD</b>	<b>3fach Wärmeschutzverglasung</b>	3 / 8	
	Verglasung* 4 - 12 - 4 - 12 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 34 (-2;-6)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z19)	<u>Gesamtdicke</u> 36 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 34 (-2;-6)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 06.01.2014	<u>Rw Glas</u> $R_w (C_C) = 32 (-1;-6)$ dB
	Verglasung* 4 - 18 - 4 - 18 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 35 (-2;-6)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z29)	<u>Gesamtdicke</u> 48 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 34 (-1;-6)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 06.01.2014	<u>Rw Glas</u> keine Angabe
	Verglasung* 4 - 20 - 4 - 20 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 36 (-2;-7)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z17)	<u>Gesamtdicke</u> 52 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 35 (-2;-6)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 06.01.2014	<u>Rw Glas</u> keine Angabe
	Verglasung* 6 - 12 - 4 - 12 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 39 (-2;-6)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z39)	<u>Gesamtdicke</u> 38 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 36 (-2;-6)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 06.01.2014	<u>Rw Glas</u> $R_w (C_C) = 36 (-2;-6)$ dB
	Verglasung* 6 - 18 - 4 - 18 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 40 (-2;-6)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z43)	<u>Gesamtdicke</u> 50 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 39 (-2;-6)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 06.01.2014	<u>Rw Glas</u> keine Angabe
	Verglasung* 10 - 12 - 4 - 12 - 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 41 (-2;-3)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z21)	<u>Gesamtdicke</u> 44 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 39 (-1;-2)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 06.01.2014	<u>Rw Glas</u> $R_w (C_C) = 42 (-1;-4)$ dB

Einzelkennwerte für unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351-4

Rechenwert (R) in dB	Rechenwert (C) in dB	Schallschutzwerte (R) in dB
20% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll
30% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll
100% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll
100% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll
100% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll

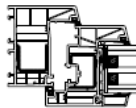
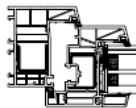
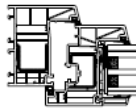
\* exakter Scheibenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**System bluEvolution: 82**

Luftschalldämmung

Produktfamilie	Verglasung	Seite	
<b>Drehkippfenster AD</b>	<b>3fach Wärmeschutzverglasung</b>	4 / 8	
	Verglasung* VSG 10 - 12 - 6 - 12 - VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 43 (-1;-4)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z56)	<u>Gesamtdicke</u> 49 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 42 (-1;-4)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 06.01.2014	<u>Rw Glas</u> $R_w (C_C) = 47 (-2;-7)$ dB
	Verglasung* VSG 8 - 16 - 4 - 12 - 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 45 (-1;-2)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z27)	<u>Gesamtdicke</u> 49 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 42 (0;-2)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 06.01.2014	<u>Rw Glas</u> keine Angabe
	Verglasung* VSG 12 - 12 - 6 - 12 - VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 46 (-1;-3)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z2)	<u>Gesamtdicke</u> 51 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 42 (-1;-2)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 06.01.2014	<u>Rw Glas</u> $R_w (C_C) = 49 (-2;-6)$ dB

Einzelkennwerte für unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351-4

Rechenwert (R) in dB	Rechenwert (C) in dB	Schallschutzwerte (R) in dB
20% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll
30% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll
100% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll
100% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll
100% Ab-10% der Prüfener Gesamtfläche	2,7 m² + Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfprotokoll

\* exakter Scheibenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**System bluEvolution: 82**

**Luftschalldämmung**

Produktfamilie <b>Stulpfenster AD</b>	Verglasung <b>Zfach Wärmeschutzverglasung</b>	Seite 5 / 8	
	<b>Verglasung*</b> 4 - 16 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 35 (-2;-6)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PRD1 (PB Z92)	<b>Gesamtdicke</b> 24 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 35 (-2;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w = 32$ dB
	<b>Verglasung*</b> 6 - 16 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 39 (-2;-6)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PRD1 (PB Z101)	<b>Gesamtdicke</b> 26 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 38 (-2;-5)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_g) = 36 (-2;-6)$ dB
	<b>Verglasung*</b> 8 - 16 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 39 (+1;-4)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PRD1 (PB Z64)	<b>Gesamtdicke</b> 28 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 38 (+1;-4)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_g) = 37 (+1;-6)$ dB
	<b>Verglasung*</b> VSG 6 - 16 - 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 41 (-2;-6)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PRD1 (PB Z68)	<b>Gesamtdicke</b> 28 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 40 (-2;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_g) = 40 (-2;-7)$ dB
	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 42 (+2;-6)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PRD1 (PB Z97)	<b>Gesamtdicke</b> 31 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 41 (+2;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_g) = 39 (+2;-6)$ dB
	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 42 (+1;-4)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PRD1 (PB Z96)	<b>Gesamtdicke</b> 33 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 41 (+1;-4)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_g) = 42 (+3;-8)$ dB

**Einzelkennwerte für unterschiedliche Fenstertypen nach DIN EN 14353/4**

Bereich 10: Fenstertypen		Schallschutzwerte 10: Fenster
100 % bis 10 % der Prüföffnung Gesamtfläche, 1,20 m bis 1,40 m Prüföffnung nach Prüfbericht	Gesamtfläche > 2,7 m²	$R_w$ und $R_w + C_g$ nach Prüfbericht
100 % bis 10 % der Prüföffnung Gesamtfläche, 2,7 m² bis 4,0 m² Gesamtfläche	2,7 m² bis 4,0 m²	$R_w$ und $R_w + C_g$ nach Prüfbericht
100 % bis 10 % der Prüföffnung Gesamtfläche, 4,0 m² bis 6,0 m² Gesamtfläche	4,0 m² bis 6,0 m²	$R_w$ und $R_w + C_g$ nach Prüfbericht
> 100 % der Prüföffnung Gesamtfläche, > 6,0 m² Gesamtfläche	> 6,0 m² Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_g$ nach Prüfbericht

$R_w$  bezeichnet das Schallschutzniveau des im Prüfstand funktionstüchtig abgebauten Fensters. Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,rev}$  verwendet.  $R_{w,rev} = R_w + 20$  dB (Vorhallenmaß).

\* exakter Scheibenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**System bluEvolution: 82**

**Luftschalldämmung**

Produktfamilie <b>Stulpfenster AD</b>	Verglasung <b>Zfach Wärmeschutzverglasung</b>	Seite 6 / 8	
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 - 16 - VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 44 (+1;-4)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PRD1 (PB Z76)	<b>Gesamtdicke</b> 37 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 41 (+1;-3)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 - 20 - VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 44 (+1;-4)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PRD1 (PB Z76)	<b>Gesamtdicke</b> 41 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_g) = 41 (+1;-3)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_g) = 50 (-3;-8)$ dB

**Einzelkennwerte für unterschiedliche Fenstertypen nach DIN EN 14353/4**

Bereich 10: Fenstertypen		Schallschutzwerte 10: Fenster
100 % bis 10 % der Prüföffnung Gesamtfläche, 1,20 m bis 1,40 m Prüföffnung nach Prüfbericht	Gesamtfläche > 2,7 m²	$R_w$ und $R_w + C_g$ nach Prüfbericht
100 % bis 10 % der Prüföffnung Gesamtfläche, 2,7 m² bis 4,0 m² Gesamtfläche	2,7 m² bis 4,0 m²	$R_w$ und $R_w + C_g$ nach Prüfbericht
100 % bis 10 % der Prüföffnung Gesamtfläche, 4,0 m² bis 6,0 m² Gesamtfläche	4,0 m² bis 6,0 m²	$R_w$ und $R_w + C_g$ nach Prüfbericht
> 100 % der Prüföffnung Gesamtfläche, > 6,0 m² Gesamtfläche	> 6,0 m² Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_g$ nach Prüfbericht

$R_w$  bezeichnet das Schallschutzniveau des im Prüfstand funktionstüchtig abgebauten Fensters. Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,rev}$  verwendet.  $R_{w,rev} = R_w + 20$  dB (Vorhallenmaß).

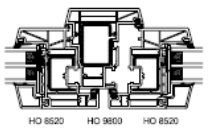
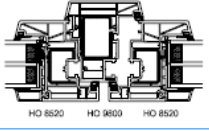
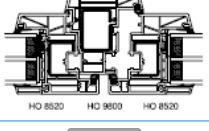
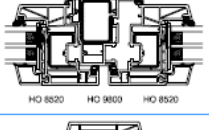
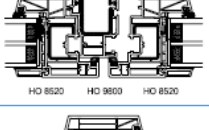
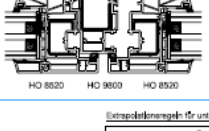
\* exakter Scheibenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**System bluEvolution: 82**

**Luftschalldämmung**

Produktfamilie Stulpfenster AD	Verglasung 3fach Wärmeschutzverglasung		Seite 7 / 8
	<b>Verglasung*</b> 4 - 12 - 4 - 12 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 36 (-2;-6)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z71)	<b>Gesamtdicke</b> 36 mm <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 32 (-1;-6) dB <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 36 (-2;-5) dB <b>Ausstellungsdatum</b> 06.01.2014	
	<b>Verglasung*</b> 4 - 18 - 4 - 18 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 36 (-3;-8)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z82)	<b>Gesamtdicke</b> 48 mm <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 36 (-2;-7) dB <b>Ausstellungsdatum</b> 06.01.2014	
	<b>Verglasung*</b> 4 • 20 • 4 • 20 • 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 37 (+3;-8)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z80)	<b>Gesamtdicke</b> 52 mm <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 36 (+2;-7) dB <b>Ausstellungsdatum</b> 06.01.2014	
	<b>Verglasung*</b> 6 - 12 - 4 - 12 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 41 (-2;-8)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z95)	<b>Gesamtdicke</b> 38 mm <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 40 (-2;-5) dB <b>Ausstellungsdatum</b> 06.01.2014	
	<b>Verglasung*</b> 6 • 18 • 4 • 18 • 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 41 (+2;-8)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z90)	<b>Gesamtdicke</b> 50 mm <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 40 (+2;-5) dB <b>Ausstellungsdatum</b> 06.01.2014	
	<b>Verglasung*</b> VSG 10 • 12 • 6 • 12 • VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 41 (+2;-8)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z74)	<b>Gesamtdicke</b> 49 mm <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 39 (+1;-4) dB <b>Ausstellungsdatum</b> 06.01.2014	

**Extrapolationszahl  $\alpha$  für unterschiedliche Fenstergrößen durch DIN EN 14358-1**

Bereich 1: Fenstertypen		Schallschutzwerte (B) Fenster
Prüfgröße (B) in m	Gesamtdicke d	
100 % bis +15 % der Prüflänge	2,7 m	$R_w$ und $R_w + C_2$ nach Prüfgröße
+15 % bis +100 % der Prüflänge	2,7 m	$R_w$ und $R_w + C_2$ verändert durch -1dB
-100 % bis -150 % der Prüflänge	2,7 m	$R_w$ und $R_w + C_2$ verändert durch +3dB
-150 % bis -200 % der Prüflänge	2,7 m	$R_w$ und $R_w + C_2$ verändert durch +6dB

$R_w$  bezeichnet das Schallschutzniveau des im Prüfstand funktionsfähig abgebauten Fensters.  
Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,rel}$  verwendet.  $R_{w,rel} = R_w + 2dB$  (Vorhaltewert).

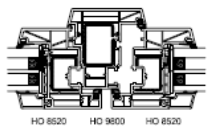
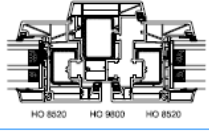
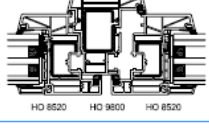
\* exakter Scheibenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**System bluEvolution: 82**

**Luftschalldämmung**

Produktfamilie Stulpfenster AD	Verglasung 3fach Wärmeschutzverglasung		Seite 8 / 8
	<b>Verglasung*</b> 10 - 12 - 4 - 12 - 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 42 (-2;-4)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z96)	<b>Gesamtdicke</b> 44 mm <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 40 (-1;-3) dB <b>Ausstellungsdatum</b> 06.01.2014	
	<b>Verglasung*</b> VSG 6 • 16 • 4 • 12 • 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 44 (-2;-5)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z98)	<b>Gesamtdicke</b> 49 mm <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 42 (-2;-4) dB <b>Ausstellungsdatum</b> 06.01.2014	
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 • 12 • 6 • 12 • VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_{C_2}) = 45 (+2;-4)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z90)	<b>Gesamtdicke</b> 51 mm <b>R<sub>w</sub> (C<sub>C<sub>2</sub></sub>)</b> = 42 (+1;-3) dB <b>Ausstellungsdatum</b> 06.01.2014	

**Extrapolationszahl  $\alpha$  für unterschiedliche Fenstergrößen durch DIN EN 14358-1**

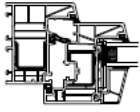
Bereich 1: Fenstertypen		Schallschutzwerte (B) Fenster
Prüfgröße (B) in m	Gesamtdicke d	
100 % bis +15 % der Prüflänge	2,7 m	$R_w$ und $R_w + C_2$ nach Prüfgröße
+15 % bis +100 % der Prüflänge	2,7 m	$R_w$ und $R_w + C_2$ verändert durch -1dB
-100 % bis -150 % der Prüflänge	2,7 m	$R_w$ und $R_w + C_2$ verändert durch +3dB
-150 % bis -200 % der Prüflänge	2,7 m	$R_w$ und $R_w + C_2$ verändert durch +6dB

$R_w$  bezeichnet das Schallschutzniveau des im Prüfstand funktionsfähig abgebauten Fensters.  
Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,rel}$  verwendet.  $R_{w,rel} = R_w + 2dB$  (Vorhaltewert).

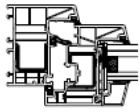
\* exakter Scheibenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

Luftschalldämmung		System bluEvolution: 82																			
Produktfamilie	Verglasung	Seite																			
<b>Drehklippfenster MD</b>	<b>2fach Wärmeschutzverglasung</b>	1 / 8																			
	<b>Verglasung*</b> 4 - 16 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 34 (-2;-6)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z118)	<b>Gesamtdicke</b> 24 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 33 (-1;-5)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 08.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w = 32$ dB																		
HO 9020 HO 8520	<b>Verglasung*</b> 6 - 16 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 37 (-2;-5)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 26 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 37 (-2;-5)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_2) = 36 (-2;-6)$ dB																		
HO 9020 HO 8520	<b>Verglasung*</b> 8 - 16 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 38 (-1;-4)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 28 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 38 (-2;-5)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_2) = 37 (-1;-6)$ dB																		
HO 9020 HO 8520	<b>Verglasung*</b> VSG 6 - 16 - 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 41 (-3;-7)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 28 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 40 (-2;-8)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_2) = 40 (-2;-7)$ dB																		
HO 9020 HO 8520	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 42 (-3;-7)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 31 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 40 (-2;-8)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_2) = 39 (-2;-6)$ dB																		
HO 9020 HO 8520	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 43 (-1;-4)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z118)	<b>Gesamtdicke</b> 33 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 41 (-1;-4)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 08.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_2) = 42 (-3;-6)$ dB																		
HO 9020 HO 8520	<p><b>Extrapolationsregeln für unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351-4</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Benennung ID Fenstertypen</th> <th>geöffneter Wert nach Prüfbericht</th> <th>Schallschutzwerte ID Fenster</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prüfberichte ID Prüfbericht 1.23 + 1.48 in</td> <td>Gesamtdicke 2,7 m<sup>2</sup></td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> nach Prüfbericht</td> </tr> <tr> <td>100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke</td> <td>2,7 m<sup>2</sup> + Gesamtdicke <math>\pm 0,3</math> m<sup>2</sup></td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> konstant nach +1dB</td> </tr> <tr> <td>80 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke</td> <td>2,7 m<sup>2</sup> + Gesamtdicke <math>\pm 0,6</math> m<sup>2</sup></td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> konstant nach +2dB</td> </tr> <tr> <td>100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke</td> <td>2,8 m<sup>2</sup> + Gesamtdicke <math>\pm 0,3</math> m<sup>2</sup></td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> konstant nach +1dB</td> </tr> <tr> <td>+100 % der Prüfbericht Gesamtdicke</td> <td>2,8 m<sup>2</sup> + Gesamtdicke</td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> konstant nach +1dB</td> </tr> </tbody> </table> <p><math>R_w</math> bezeichnet das Schallschutzniveau des im Prüfstand funktionstüchtig eingebauten Fensters. Als Rechenwert wird nach DIN 4109 <math>R_{w,Re}</math> verwendet. <math>R_{w,Re} = R_w + 2</math>dB (Vorhaltemaß).</p>			Benennung ID Fenstertypen	geöffneter Wert nach Prüfbericht	Schallschutzwerte ID Fenster	Prüfberichte ID Prüfbericht 1.23 + 1.48 in	Gesamtdicke 2,7 m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ nach Prüfbericht	100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,7 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,3$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB	80 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,7 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,6$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +2dB	100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,8 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,3$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB	+100 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,8 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB
Benennung ID Fenstertypen	geöffneter Wert nach Prüfbericht	Schallschutzwerte ID Fenster																			
Prüfberichte ID Prüfbericht 1.23 + 1.48 in	Gesamtdicke 2,7 m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ nach Prüfbericht																			
100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,7 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,3$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB																			
80 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,7 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,6$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +2dB																			
100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,8 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,3$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB																			
+100 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,8 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB																			
<p>* exakter Schelbenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen. Alle Angaben ohne Gewähr. <span style="float: right;">Stand: 07/2015</span></p>																					





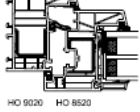
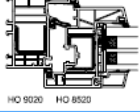
**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

Luftschalldämmung		System bluEvolution: 82																			
Produktfamilie	Verglasung	Seite																			
<b>Drehklippfenster MD</b>	<b>2fach Wärmeschutzverglasung</b>	2 / 8																			
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 - 16 - VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 45 (-1;-6)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 37 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 42 (-1;-4)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe																		
HO 9020 HO 8520	<b>Verglasung*</b> VSG 12 - 20 - VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 46 (-1;-4)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 41 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C,C_2) = 42 (0;-3)$ dB <u>Ausstelldatum</u> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C,C_2) = 50 (-3;-6)$ dB																		
HO 9020 HO 8520	<p><b>Extrapolationsregeln für unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351-4</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Benennung ID Fenstertypen</th> <th>geöffneter Wert nach Prüfbericht</th> <th>Schallschutzwerte ID Fenster</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prüfberichte ID Prüfbericht 1.23 + 1.48 in</td> <td>Gesamtdicke 2,7 m<sup>2</sup></td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> nach Prüfbericht</td> </tr> <tr> <td>100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke</td> <td>2,7 m<sup>2</sup> + Gesamtdicke <math>\pm 0,3</math> m<sup>2</sup></td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> konstant nach +1dB</td> </tr> <tr> <td>80 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke</td> <td>2,7 m<sup>2</sup> + Gesamtdicke <math>\pm 0,6</math> m<sup>2</sup></td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> konstant nach +2dB</td> </tr> <tr> <td>100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke</td> <td>2,8 m<sup>2</sup> + Gesamtdicke <math>\pm 0,3</math> m<sup>2</sup></td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> konstant nach +1dB</td> </tr> <tr> <td>+100 % der Prüfbericht Gesamtdicke</td> <td>2,8 m<sup>2</sup> + Gesamtdicke</td> <td><math>R_w</math> und <math>R_w + C_2</math> konstant nach +1dB</td> </tr> </tbody> </table> <p><math>R_w</math> bezeichnet das Schallschutzniveau des im Prüfstand funktionstüchtig eingebauten Fensters. Als Rechenwert wird nach DIN 4109 <math>R_{w,Re}</math> verwendet. <math>R_{w,Re} = R_w + 2</math>dB (Vorhaltemaß).</p>			Benennung ID Fenstertypen	geöffneter Wert nach Prüfbericht	Schallschutzwerte ID Fenster	Prüfberichte ID Prüfbericht 1.23 + 1.48 in	Gesamtdicke 2,7 m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ nach Prüfbericht	100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,7 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,3$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB	80 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,7 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,6$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +2dB	100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,8 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,3$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB	+100 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,8 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB
Benennung ID Fenstertypen	geöffneter Wert nach Prüfbericht	Schallschutzwerte ID Fenster																			
Prüfberichte ID Prüfbericht 1.23 + 1.48 in	Gesamtdicke 2,7 m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ nach Prüfbericht																			
100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,7 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,3$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB																			
80 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,7 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,6$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +2dB																			
100 % ab +10 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,8 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke $\pm 0,3$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB																			
+100 % der Prüfbericht Gesamtdicke	2,8 m <sup>2</sup> + Gesamtdicke	$R_w$ und $R_w + C_2$ konstant nach +1dB																			
<p>* exakter Schelbenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen. Alle Angaben ohne Gewähr. <span style="float: right;">Stand: 07/2015</span></p>																					

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS


System bluEvolution: 82

Luftschalldämmung

Produktfamilie Drehkippfenster MD	Verglasung 3fach Wärmeschutzverglasung		Seite 3 / 8
	<b>Verglasung*</b> 4 - 12 - 4 - 12 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 34 (-2;-7)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 36 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 34 (-2;-8)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 32 (-1;-6)$ dB
	<b>Verglasung*</b> 4 - 18 - 4 - 18 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 35 (-2;-6)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 48 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 34 (-1;-8)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe
	<b>Verglasung*</b> 4 • 20 • 4 • 20 • 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 38 (-2;-7)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z114)	<b>Gesamtdicke</b> 52 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 36 (-3;-7)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 08.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe
	<b>Verglasung*</b> 6 - 12 - 4 - 12 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 38 (-1;-5)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z103)	<b>Gesamtdicke</b> 38 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 38 (-2;-8)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 08.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 36 (-2;-6)$ dB
	<b>Verglasung*</b> 6 • 18 • 4 • 18 • 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 40 (-2;-6)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 50 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 39 (-2;-8)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe
	<b>Verglasung*</b> 10 • 12 • 4 • 12 • 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 41 (-1;-3)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 44 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 39 (0;-2)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 42 (-1;-4)$ dB

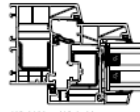


\* exakter Scheibenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015




System bluEvolution: 82

Luftschalldämmung

Produktfamilie Drehkippfenster MD	Verglasung 3fach Wärmeschutzverglasung		Seite 4 / 8
	<b>Verglasung*</b> VSG 10 - 12 - 6 - 12 - VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 43 (-1;-4)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 01)	<b>Gesamtdicke</b> 49 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 42 (-2;-5)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 21.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 47 (-2;-7)$ dB
	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 4 - 12 - 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 46 (-2;-5)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z120)	<b>Gesamtdicke</b> 49 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 42 (-1;-3)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 08.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 • 12 • 6 • 12 • VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 47 (-1;-3)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z108)	<b>Gesamtdicke</b> 51 mm <u>mit Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 43 (-1;-3)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 08.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 49 (-2;-6)$ dB

\* exakter Scheibenaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015



Extrapolationszahl  $\alpha$ : unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351-1

Bereich $\alpha$ : Fenstertypen		Schallschutzwerte $\alpha$ : Fenster
Prüfgröße $\alpha$ : Prüflänge 1,25 x 1,48 m	prüfbar Wert nach Prüfbericht	
<100 % $\alpha$ : <15 % der Prüflänge Gesamtdicke	Gesamtdicke $\geq 2,7$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfbericht
<85 % $\alpha$ : <10 % der Prüflänge Gesamtdicke	2,7 m $\leq$ Gesamtdicke $\leq 3,0$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch $\alpha$ -85
<100 % $\alpha$ : <15 % der Prüflänge Gesamtdicke	3,0 m $\leq$ Gesamtdicke $\leq 4,0$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch $\alpha$ -80
<150 % der Prüflänge Gesamtdicke	4,0 m $\leq$ Gesamtdicke	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch $\alpha$ -80

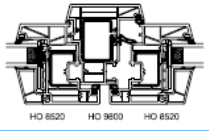
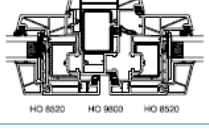
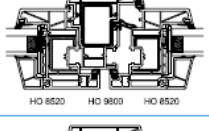
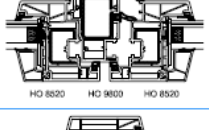
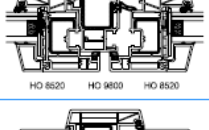
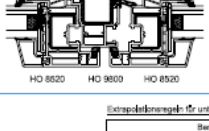
$R_w$  bezeichnet das Schallschutzwertmaß des im Prüfstand funktionstüchtig eingebauten Fensters.  
Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w, \text{kor}}$  verwendet.  $R_{w, \text{kor}} = R_w + 20\text{dB}$  (Vorfallmaß).

Extrapolationszahl  $\alpha$ : unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351-1

Bereich $\alpha$ : Fenstertypen		Schallschutzwerte $\alpha$ : Fenster
Prüfgröße $\alpha$ : Prüflänge 1,25 x 1,48 m	prüfbar Wert nach Prüfbericht	
<100 % $\alpha$ : <15 % der Prüflänge Gesamtdicke	Gesamtdicke $\geq 2,7$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfbericht
<80 % $\alpha$ : <10 % der Prüflänge Gesamtdicke	2,7 m $\leq$ Gesamtdicke $\leq 3,0$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch $\alpha$ -85
<100 % $\alpha$ : <15 % der Prüflänge Gesamtdicke	3,0 m $\leq$ Gesamtdicke $\leq 4,0$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch $\alpha$ -80
<150 % der Prüflänge Gesamtdicke	4,0 m $\leq$ Gesamtdicke	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch $\alpha$ -80

$R_w$  bezeichnet das Schallschutzwertmaß des im Prüfstand funktionstüchtig eingebauten Fensters.  
Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w, \text{kor}}$  verwendet.  $R_{w, \text{kor}} = R_w + 20\text{dB}$  (Vorfallmaß).

**Luftschalldämmung** **System bluEvolution: 82**

Produktfamilie Stulpfenster MD	Verglasung 2fach Wärmeschutzverglasung	Seite 5 / 8	
	<b>Verglasung*</b> 4 - 16 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 35 (-2;-6)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z137)	<b>Gesamtdicke</b> 24 mm <b>Rw Glas</b> $R_{w} = 32$ dB <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 35 (-2;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06,01,2014	
	<b>Verglasung*</b> 6 - 16 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 39 (-2;-6)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 26 mm <b>Rw Glas</b> $R_{w} (C_C) = 36 (-2;-6)$ dB <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 36 (-2;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15,01,2014	
	<b>Verglasung*</b> 8 - 16 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 39 (+1;-4)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 28 mm <b>Rw Glas</b> $R_{w} (C_C) = 37 (+1;-6)$ dB <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 36 (+1;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15,01,2014	
	<b>Verglasung*</b> VSG 6 - 16 - 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 41 (-2;-6)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 28 mm <b>Rw Glas</b> $R_{w} (C_C) = 40 (-2;-7)$ dB <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 40 (-2;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15,01,2014	
	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 42 (+2;-6)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 31 mm <b>Rw Glas</b> $R_{w} (C_C) = 39 (+2;-6)$ dB <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 41 (+2;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15,01,2014	
	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 43 (+2;-6)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z133)	<b>Gesamtdicke</b> 33 mm <b>Rw Glas</b> $R_{w} (C_C) = 42 (+3;-6)$ dB <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 41 (+1;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15,01,2014	

Extrapolationszahl: ☒ unterschiedliche Fenstergröße durch DIN EN 14351-1

Bereich ☒ Fenstertypen	Schallschutzwerte ☒ Fenster	passiver Wert nach Prüfbericht
Prüfgröße ☒ Prüfgröße 1,23 x 1,48 m		
<100 % bis +5 % der Prüfgröße Gesamtdicke, Gesamtdicke $\geq 2,7$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfgröße	
+50 % bis +100 % der Prüfgröße Gesamtdicke, 2,7 m $\leq$ Gesamtdicke $\leq 3,0$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch +1dB	
>100 % bis +150 % der Prüfgröße Gesamtdicke, 3,0 m $\leq$ Gesamtdicke $\leq 4,0$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch +2dB	
>150 % der Prüfgröße Gesamtdicke, $\geq 4,0$ m $\leq$ Gesamtdicke	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch +3dB	

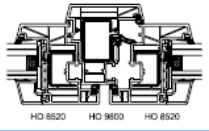
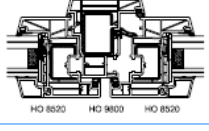
$R_w$  bezeichnet das Schallschutzwertmaß des im Prüfstand funktionsfähig eingebauten Fensters. Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,eq}$  verwendet.  $R_{w,eq} = R_w + 20$  (Vorfallmaß).

\* exakter Sobelbauaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**Luftschalldämmung** **System bluEvolution: 82**

Produktfamilie Stulpfenster MD	Verglasung 2fach Wärmeschutzverglasung	Seite 6 / 8	
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 - 16 - VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 44 (+1;-4)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 37 mm <b>Rw Glas</b> $R_{w} = 41 (+1;-3)$ dB <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 41 (+1;-3)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15,01,2014	
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 - 20 - VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 45 (+1;-4)$ dB <u>Prüfbericht</u> PB 13-003063-PR01 (PB Z127)	<b>Gesamtdicke</b> 41 mm <b>Rw Glas</b> $R_{w} (C_C) = 50 (-3;-6)$ dB <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 42 (0;-3)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06,01,2014	

Extrapolationszahl: ☒ unterschiedliche Fenstergröße durch DIN EN 14351-1

Bereich ☒ Fenstertypen	Schallschutzwerte ☒ Fenster	passiver Wert nach Prüfbericht
Prüfgröße ☒ Prüfgröße 1,23 x 1,48 m		
<100 % bis +5 % der Prüfgröße Gesamtdicke, Gesamtdicke $\geq 2,7$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfgröße	
+50 % bis +100 % der Prüfgröße Gesamtdicke, 2,7 m $\leq$ Gesamtdicke $\leq 3,0$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch +1dB	
>100 % bis +150 % der Prüfgröße Gesamtdicke, 3,0 m $\leq$ Gesamtdicke $\leq 4,0$ m	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch +2dB	
>150 % der Prüfgröße Gesamtdicke, $\geq 4,0$ m $\leq$ Gesamtdicke	$R_w$ und $R_w + C_w$ korrigiert durch +3dB	

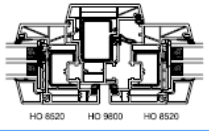
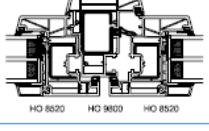
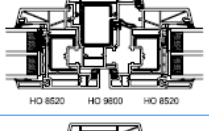
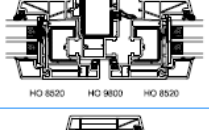
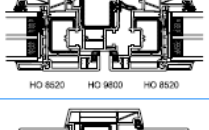
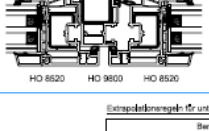
$R_w$  bezeichnet das Schallschutzwertmaß des im Prüfstand funktionsfähig eingebauten Fensters. Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,eq}$  verwendet.  $R_{w,eq} = R_w + 20$  (Vorfallmaß).

\* exakter Sobelbauaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**Luftschalldämmung** **System bluEvolution: 82**

Produktfamilie Stulpfenster MD	Verglasung 3fach Wärmeschutzverglasung		Seite 7 / 8
	<b>Verglasung*</b> 4 - 12 - 4 - 12 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 36 (-2;-6)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 36 mm <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 36 (-2;-7)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 32 (-1;-6)$ dB
	<b>Verglasung*</b> 4 - 18 - 4 - 18 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 36 (-3;-8)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 48 mm <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 36 (-3;-8)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe
	<b>Verglasung*</b> 4 • 20 • 4 • 20 • 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 37 (+3;-8)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 52 mm <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 36 (+2;-7)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe
	<b>Verglasung*</b> 6 - 12 - 4 - 12 - 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 40 (-1;-5)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z141)	<b>Gesamtdicke</b> 38 mm <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 39 (-1;-5)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 36 (-2;-6)$ dB
	<b>Verglasung*</b> 6 • 18 • 4 • 18 • 4 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 41 (+2;-6)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 50 mm <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 39 (+2;-6)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe
	<b>Verglasung*</b> VSG 10 • 12 • 6 • 12 • VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 41 (+2;-6)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 49 mm <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 39 (+1;-4)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 47 (+2;-7)$ dB


**Extrapolationsregeln für unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351-1**

Bereich (A) Fenstertypen		Schallschutzwerte (B) Fenster
Prüfgröße (B) Prüfgröße 1,23 x 1,48 m	prüfbarer Wert nach Prüfbericht	
>100 % (B) < 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	Gesamtfläche $\geq 2,7$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfbericht
90 % (B) < 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	2,7 m <sup>2</sup> < Gesamtfläche $\leq 3,6$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ verbleiben durch +6dB
>100 % (B) < 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	3,6 m <sup>2</sup> < Gesamtfläche $\leq 4,5$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ verbleiben durch +6dB
>100 % der Prüfgröße Gesamtfläche	4,5 m <sup>2</sup> < Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ verbleiben durch +6dB

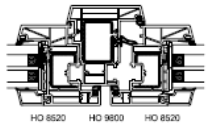
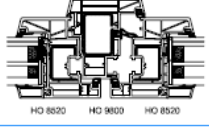
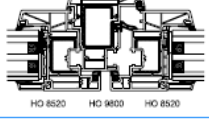
$R_w$  bezeichnet das Schallschutzwertmaß des im Prüfstand funktionsfähig eingebauten Fensters.  
Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,eq}$  verwendet.  $R_{w,eq} = R_w + 20dB$  (Vorfallkennwert).

\* exakter Sobelbauaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015



**Luftschalldämmung** **System bluEvolution: 82**

Produktfamilie Stulpfenster MD	Verglasung 3fach Wärmeschutzverglasung		Seite 8 / 8
	<b>Verglasung*</b> 10 - 12 - 4 - 12 - 6 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 42 (-2;-4)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 44 mm <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 40 (-1;-3)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 42 (-1;-4)$ dB
	<b>Verglasung*</b> VSG 8 - 16 - 4 - 12 - 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 44 (-1;-5)$ dB <u>gutachtl. Stellungnahme</u> 13-003063-PR02 (GAS 02)	<b>Gesamtdicke</b> 48 mm <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 42 (-1;-3)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 15.01.2014	<b>Rw Glas</b> keine Angabe
	<b>Verglasung*</b> VSG 12 • 12 • 6 • 12 • VSG 8 <u>ohne Zwangsbelüftung</u> $R_w (C_C) = 46 (+2;-4)$ dB <b>Prüfbericht</b> PB 13-003063-PR01 (PB Z125)	<b>Gesamtdicke</b> 51 mm <b>mit Zwangsbelüftung</b> $R_w (C_C) = 42 (0;-2)$ dB <b>Ausstelldatum</b> 06.01.2014	<b>Rw Glas</b> $R_w (C_C) = 49 (+2;-6)$ dB


**Extrapolationsregeln für unterschiedliche Fenstertypen durch DIN EN 14351-1**

Bereich (A) Fenstertypen		Schallschutzwerte (B) Fenster
Prüfgröße (B) Prüfgröße 1,23 x 1,48 m	prüfbarer Wert nach Prüfbericht	
>100 % (B) < 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	Gesamtfläche $\geq 2,7$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ nach Prüfbericht
90 % (B) < 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	2,7 m <sup>2</sup> < Gesamtfläche $\leq 3,6$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ verbleiben durch +6dB
>100 % (B) < 150 % der Prüfgröße Gesamtfläche	3,6 m <sup>2</sup> < Gesamtfläche $\leq 4,5$ m <sup>2</sup>	$R_w$ und $R_w + C_w$ verbleiben durch +6dB
>100 % der Prüfgröße Gesamtfläche	4,5 m <sup>2</sup> < Gesamtfläche	$R_w$ und $R_w + C_w$ verbleiben durch +6dB

$R_w$  bezeichnet das Schallschutzwertmaß des im Prüfstand funktionsfähig eingebauten Fensters.  
Als Rechenwert wird nach DIN 4109  $R_{w,eq}$  verwendet.  $R_{w,eq} = R_w + 20dB$  (Vorfallkennwert).

\* exakter Sobelbauaufbau ist dem jeweils gültigen Prüfbericht zu entnehmen.  
Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand: 07/2015



**SALAMANDER**<sup>®</sup>  
INDUSTRIE//PRODUKTE

---

Rapoarte de testare



System bluEvolution: 82

Verleihungsurkunde Gütezeichen RAL-GZ 716



Die Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme e.V. verleiht nach Erfüllung der Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 716, Teil 1, der Firma

**Salamander Industrie-Produkte GmbH**  
Jakob-Sigle-Straße 58, 86842 Türkheim

für das Profilsystem

**Brüggmann bluEvolution: 82**

das von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. anerkannte und durch Eintragung beim Deutschen Patent- und Markenamt als Kollektivmarke geschützte

RAL-Gütezeichen für  
Kunststoff-Fensterprofilsysteme



Dieser Gütezeichenerteilung liegen eine Systembeschreibung sowie Prüfnachweise von Probekörpern zugrunde. Eine Zusammenfassung der Nachweise findet sich im „RAL-Systempass“, der dadurch eine Kurzbeschreibung des Profilsystems darstellt. Die Aktualität von Systembeschreibung und Systemprüfungen wird über eine regelmäßige Güteüberwachung durch eine neutrale Prüfstelle kontrolliert.

erstmalige Erteilung  
15.03.2016

ausgestellt am  
15.03.2016

  
Gerald Feigenbutz  
Geschäftsführer

  
Peter Czajkowski  
Obmann des Güteausschuss



Die Gültigkeit dieser Verleihungsurkunde kann auf [www.gkfp.de](http://www.gkfp.de) verifiziert werden.

# Raport testare sistem L-W-W



## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht

Nr. 13-001017-PR02  
(PB-A01-0203-de-01)

**Auftraggeber** Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland

**Produkt** Einflügelige Drehkippfenstertür

**Bezeichnung** Systembezeichnung: bluEvolution 82

**Leistungsrelevante Produktdetails** Material: PVC-U/weiß

**Außenmaß (BxH)** 1276 mm x 2576 mm

**Besonderheiten**

### Ergebnis

Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11



**Klasse 4**

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11



**Klasse 9A**

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08



**Klasse C3 / B3**

ift Rosenheim

16. Mai 2013

Michael Brock-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfingenieur  
Bauteile

Andreas Graf, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast



ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Pecht

Theodor-Gieß-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel.: +49 (0)8031/201-0  
Fax: +49 (0)8031/201-200  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, WRD 14103  
Sparkasse Rosenheim  
Rkt. 3822  
BLZ 711 500 00

Netfied Body No. 0707  
Anerkennungsstelle für die BAY 18  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Pecht  
Prof. Ulrich Sieberath  
Dr. Marie H. Springer

Verf.-Nr.: 1461408 / 01.03.2012



**Grundlagen**  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
**Prüfnormen:**  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046-1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
Entsprechende nationale Festlegungen (z.B. DIN EN)  
Darstellung



### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das Ift-Merkblatt "Werbung mit Ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 23 Seiten.



ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Pecht

Theodor-Gieß-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel.: +49 (0)8031/201-0  
Fax: +49 (0)8031/201-200  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, WRD 14103  
Sparkasse Rosenheim  
Rkt. 3822  
BLZ 711 500 00

Netfied Body No. 0707  
Anerkennungsstelle für die BAY 18  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Pecht  
Prof. Ulrich Sieberath  
Dr. Marie H. Springer

Verf.-Nr.: 1461408 / 01.03.2012



## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung

Prüfbericht

Nr. 13-001017-PR01  
(PB-A01-0203-de-01)

**Auftraggeber** Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland

**Produkt** Einflügelige Drehkippfenstertür

**Bezeichnung** Systembezeichnung: bluEvolution 82

**Leistungsrelevante Produktdetails** Material: PVC-U/weiß

**Außenmaß (BxH)** 1076 mm x 2476 mm

**Besonderheiten**

### Ergebnis

Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11



**Klasse 4**

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11



**Klasse 9A**

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08



**Klasse C4 / B4**

Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07



**Klasse 1**

Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07



**Klasse 4**

ift Rosenheim

05. Juni 2013

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauteile

Andreas Graf, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast



**Grundlagen**  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
**Prüfnormen:**  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046-1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
EN 14608:2004-06  
EN 14609:2004-06  
Entsprechende nationale Festlegungen (z.B. DIN EN)  
Darstellung



### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das Ift-Merkblatt "Werbung mit Ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 33 Seiten.



Netfied Body No. 0707  
Anerkennungsstelle für die BAY 18  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Pecht  
Prof. Ulrich Sieberath  
Dr. Marie H. Springer

# Raport testare sistem L-W-W



## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung

Prüfbericht  
Nr. 13-001945-PR02  
(PB-A01-0203-de-01)



**Auftraggeber** Salamander Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland

**Produkt** Einflügeliges Drehkipfenster mit seitlicher Festverglasung

**Bezeichnung** Systembezeichnung: bluEvolution 82

**Leistungsrelevante Produktdetails** Material: Kunststoff - PVC-U / weiß

**Außenmaß (BxH)** 3782 mm x 2576 mm

**Besonderheiten** -/.

**Grundlagen**  
EN 14351-1:2006+A1:2010

**Prüfnummern:**  
EN 1026:2000-08  
EN 1027:2000-08  
EN 12046-1:2003-11  
EN 12211:2000-08  
EN 14008:2004-08  
EN 14009:2004-08  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)



**Verwendungshinweise**  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das R-Merkblatt "Werbung mit R-Prüfokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 31 Seiten.

### Ergebnis

- Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11 **Klasse 4**
- Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11 **Klasse 7A**
- Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08 **Klasse C2 / B3**
- Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07 **Klasse 1**
- Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07 **Klasse 4**

ift Rosenheim  
14.11.2013

Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauteile

Herbert Niedermeier  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer:  
Dr. Jochen Paschl  
Prof. Ulrich Seibrath

Theodor-Gußl-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8031201-0  
Fax +49 (0)8031201-200  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14783  
Sparkasse Rosenheim  
Kto. 3022  
BLZ 711 500 00

Hersteller-Steile  
Nofel Body 8762  
RFD-Steile: B&R 18



D-PI-11348 Prüfstelle  
D-UL-11348 Kalibrierung  
D-UM-11348 Messgeräte-Zert  
D-IL-11348 Inspektion

Verf.-Nr.: 1446.de / 01.08.2012

Verf.-Nr.: 1446.de / 01.08.2012

## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Prüfbericht  
Nr. 13-001945-PR01  
(PB-A01-0203-de-02)



**Auftraggeber** Salamander Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland

**Produkt** Einflügeliges Drehkipfenster mit glasteiler Kreuzprosse und Festverglasung unten (AD)

**Bezeichnung** Systembezeichnung: bluEvolution: 82 - AD

**Leistungsrelevante Produktdetails** PVC-U/weiß

**Außenmaß (BxH)** 1576 mm x 2490 mm

**Besonderheiten**

**Grundlagen**  
EN 14351-1:2006+A1:2010

**Prüfnummern:**  
EN 1026:2000-08  
EN 1027:2000-08  
EN 12046-1:2003-11  
EN 12211:2000-08  
EN 14008:2004-08  
EN 14009:2004-08  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)



### Ergebnis

- Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11 **Klasse 4**
- Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11 **Klasse 9A**
- Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08 **Klasse C3 / B4**
- Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07 **Klasse 1**
- Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07 **Klasse 4**
- Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen nach EN 14351-1:2006+A1:2010 **Anforderung erfüllt**

**Verwendungshinweise**  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das R-Merkblatt "Werbung mit R-Prüfokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 35 Seiten.

ift Rosenheim  
29.08.2013

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauteile

Peter Marquardt, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer:  
Dr. Jochen Paschl  
Prof. Ulrich Seibrath  
Dr. Martin H. Spitzner

Theodor-Gußl-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8031201-0  
Fax +49 (0)8031201-200  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14783  
Sparkasse Rosenheim  
Kto. 3022  
BLZ 711 500 00

Hersteller-Steile  
Nofel Body 8762  
RFD-Steile: B&R 18



# Raport testare sistem L-W-W



## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung



### Prüfbericht

Nr. 13-001945-PR04  
(PB-A01-0203-de-02)

**Auftraggeber** Salamander Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland

**Produkt** Zweiflügelige Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück (AD)

**Bezeichnung** Systembezeichnung: bluEvolution: 82 - AD

**Leistungsrelevante Produktdetails** PVC-U/weiß

**Außenmaß (BxH)** 2086 mm x 2476 mm

**Besonderheiten**

### Ergebnis

Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11

Klasse 4

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11

Klasse 8A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08

Klasse C2 / B3

Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07

Klasse 1

Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07

Klasse 4

### Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046-1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
EN 14608:2004-06  
EN 14609:2004-06

Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Darstellung



### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 33 Seiten.

ift Rosenheim  
29.08.2013

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauteile

Peter Marquardt, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast



ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer  
Dr. Jochen Becht  
Prof. Ulrich Seibertsh  
Dr. Martin H. Spitzner

Theodor-Gieß-Str. 7 - 9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8231/2081-0  
Fax. +49 (0)8231/2081-200  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, HRG 14703  
Spinnasse Rosenheim  
Rt. 3822  
BLZ 711 500 00

Notified Body No. 0177  
Approved by DLR under No. 18  
DAKKS  
0177  
0177  
0177



Verf.-No.: 1466.de / 01.08.2012

## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



### Prüfbericht

Nr. 13-001945-PR03  
(PB-A01-0203-de-02)

**Auftraggeber** Salamander Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland

**Produkt** Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück (AD)

**Bezeichnung** Systembezeichnung: bluEvolution: 82 - AD

**Leistungsrelevante Produktdetails** PVC-U/weiß

**Außenmaß (BxH)** 3086 mm x 1676 mm

**Besonderheiten**

### Ergebnis

Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11

Klasse 4

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11

Klasse 7A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08

Klasse C2 / B2

Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07

Klasse 1

Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07

Klasse 4

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen nach EN 14351-1:2006+A01:2010

Anforderung erfüllt

### Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046-1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
EN 14608:2004-06  
EN 14609:2004-06

Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Darstellung



### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 34 Seiten.

ift Rosenheim  
29.08.2013

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauteile

Peter Marquardt, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast



ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer  
Dr. Jochen Becht  
Prof. Ulrich Seibertsh  
Dr. Martin H. Spitzner

Theodor-Gieß-Str. 7 - 9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8231/2081-0  
Fax. +49 (0)8231/2081-200  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, HRG 14703  
Spinnasse Rosenheim  
Rt. 3822  
BLZ 711 500 00

Notified Body No. 0177  
Approved by DLR under No. 18  
DAKKS  
0177  
0177  
0177



# Raport testare sistem L-W-W



## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung



### Prüfbericht

Nr. 13-001945-PR06  
(PB-A01-0203-de-01)

<b>Auftraggeber</b>	Salamander Industrie-Produkte GmbH Jakob-Sigle-Str. 58 86842 Türkheim Deutschland
<b>Produkt</b>	Parallelschiebekipp Fenstertüre mit seitlicher Festverglasung
<b>Bezeichnung</b>	Systembezeichnung: bluEvolution 82
<b>Leistungsrelevante Produktdetails</b>	Material: Kunststoff - PVC-U / weiß
<b>Außenmaß (BxH)</b>	3172 mm x 2496 mm
<b>Besonderheiten</b>	-/-

**Grundlagen**  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
**Prüfnormen:**  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046-1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
EN 14609:2004-06  
EN 14609:2004-06  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)  
**Darstellung**



#### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

#### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das IT-Merkblatt "Werbung mit IT-Prüfokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 33 Seiten.

### Ergebnis

**Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11**



**Klasse 4**

**Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11**



**Klasse 9A**

**Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08**



**Klasse C2 / B3**

**Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07**



**Klasse 1**

**Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07**



**Klasse 4**

ift Rosenheim  
14.11.2013

*M. Brock-Stock*

Michael Brock-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfingenieur  
Bauteile

*H. Niedermeier*

Herbert Niedermeier  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsstelle  
Dr. Jochen Pecht  
Prof. Ulrich Seebach

Theodor-Gießl-Str. 7 - 9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8031281-0  
Fax +49 (0)8031281-200  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83028 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14703  
Sparkasse Rosenheim  
AG, 3022  
BLZ 711 500 00

Arbeitskreis Stahl  
- Institut Body 87/2  
- Prüfzentrum: BGR 18

DAKKS  
Deutsches Institut für  
Zertifizierung

D-91134 Pilsach  
D-91134 Kallenberg  
D-91134 Heideck  
D-91134 Wasserzert  
D-91134 Weipert

## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung



### Prüfbericht

Nr. 13-001945-PR05  
(PB-A01-0203-de-02)

<b>Auftraggeber</b>	Salamander Industrie-Produkte GmbH Jakob-Sigle-Str. 58 86842 Türkheim Deutschland
<b>Produkt</b>	Zweiflügelige Dreh-/ Drehkippfenstertür mit aufgehendem Mittelstück (MD)
<b>Bezeichnung</b>	Systembezeichnung: bluEvolution: 82 - MD
<b>Leistungsrelevante Produktdetails</b>	PVC-U/weiß
<b>Außenmaß (BxH)</b>	2086 mm x 2476 mm
<b>Besonderheiten</b>	

**Grundlagen**  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
**Prüfnormen:**  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046-1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
EN 14609:2004-06  
EN 14609:2004-06  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)  
**Darstellung**



#### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

#### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das IT-Merkblatt "Werbung mit IT-Prüfokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 33 Seiten.

### Ergebnis

**Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11**



**Klasse 4**

**Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11**



**Klasse 9A**

**Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08**



**Klasse C2 / B3**

**Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07**



**Klasse 1**

**Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07**



**Klasse 4**

ift Rosenheim  
29.08.2013

*R. Kolaczyk*

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfingenieur  
Bauteile

*Peter Marquardt*

Peter Marquardt, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsstelle  
Dr. Jochen Pecht  
Prof. Ulrich Seebach  
Dr. Martin H. Spitzner

Theodor-Gießl-Str. 7 - 9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8031281-0  
Fax +49 (0)8031281-200  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83028 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14703  
Sparkasse Rosenheim  
AG, 3022  
BLZ 711 500 00

Arbeitskreis Stahl  
- Institut Body 87/2  
- Prüfzentrum: BGR 18

DAKKS  
Deutsches Institut für  
Zertifizierung



PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert Wallstraße 41 D-42551 Velbert Fon +49(0)2051/9506-5 Fax +49(0)2051/9506-69 piv.velbert@online.de www.piv-velbert.de



## PRÜFBERICHT 40-46/14

<b>Auftraggeber und Hersteller</b>	Salamander Industrie-Produkte GmbH Jakob-Sigle-Str. 58 D-86842 Türkheim
<b>Bezeichnung des Prüfgegenstandes</b>	2-flg. Stulpfenstertür System bluEvolution 82 mit Bodenschwelle 2086 mm x 2448 mm Nachweis der Leistungseigenschaften :
<b>Prüfauftrag / Prüfgrundlage und Prüfergebnis</b>	- Bedienkräfte gemäß EN 12046-1 <b>Klasse 1</b> - Luftdurchlässigkeit gemäß EN 1020/12207 <b>Klasse 4</b> - Schlagregendichtheit gemäß EN 1027/12208 <b>Klasse 4A</b> - Widerstand bei Windlast gemäß EN 12211/12210 <b>Klasse C2</b> - Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen <b>Bestanden</b> - Widerstand gegen Vertikallast/Verwindung gemäß EN 14808/14609 <b>Klasse 4</b>
<b>Datum der Prüfung</b>	30. Juli 2014
<b>Ort der Prüfung</b>	PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert D-42551 Velbert, Wallstr. 41
<b>Datum des Prüfberichtes</b>	27. August 2014
<b>Umfang des Prüfberichtes</b>	1 Seite Deckblatt 27 Seiten Anlagen
<b>Zusatzbedingungen zu diesem Prüfbericht</b>	1. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen 2. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den geprüften Prüfgegenstand 3. Der Prüfbericht darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.
<b>Unterschrift</b>	

R. Ehle, Dipl.-Ing.  
Institutsleiter



G. Röhling, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüftechnik

Akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025  
Akkreditierte Zertifizierungsstelle nach DIN EN 4501 1 (PW CERT)  
Prüf. Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach dem Bauproduktengesetz (BauPG)  
RAL-Prüfstelle für Schlösser und Beschläge nach RAL-RG/GZ 607 / II  
Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach Landesverordnung (LBO)  
BauBG-Prüfstelle für Fahrwekkelien - DIN CERTCO anerkannte Prüfstelle

Institutsleitung:  
Rainer Ehle, Dipl.-Ing.



Es gelten unsere  
Geschäftsbedingungen

PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert Wallstraße 41 D-42551 Velbert Fon +49(0)2051/9506-5 Fax +49(0)2051/9506-69 piv.velbert@online.de www.piv-velbert.de



## PRÜFBERICHT 40-45/14

<b>Auftraggeber und Hersteller</b>	Salamander Industrie-Produkte GmbH Jakob-Sigle-Str. 58 D-86842 Türkheim
<b>Bezeichnung des Prüfgegenstandes</b>	1-flg. Drehkippfenstertür System bluEvolution 82 mit Bodenschwelle 1076 mm x 2448 mm Nachweis der Leistungseigenschaften :
<b>Prüfauftrag / Prüfgrundlage und Prüfergebnis</b>	- Bedienkräfte gemäß EN 12046-1 <b>Klasse 1</b> - Luftdurchlässigkeit gemäß EN 1020/12207 <b>Klasse 4</b> - Schlagregendichtheit gemäß EN 1027/12208 <b>Klasse 6A</b> - Widerstand bei Windlast gemäß EN 12211/12210 <b>Klasse C2</b> - Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen <b>Bestanden</b> - Widerstand gegen Vertikallast/Verwindung gemäß EN 14808/14609 <b>Klasse 4</b>
<b>Datum der Prüfung</b>	30. Juli 2014
<b>Ort der Prüfung</b>	PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert D-42551 Velbert, Wallstr. 41
<b>Datum des Prüfberichtes</b>	27. August 2014
<b>Umfang des Prüfberichtes</b>	1 Seite Deckblatt 26 Seiten Anlagen
<b>Zusatzbedingungen zu diesem Prüfbericht</b>	1. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen 2. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den geprüften Prüfgegenstand 3. Der Prüfbericht darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.
<b>Unterschrift</b>	

R. Ehle, Dipl.-Ing.  
Institutsleiter



G. Röhling, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüftechnik

Akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025  
Akkreditierte Zertifizierungsstelle nach DIN EN 4501 1 (PW CERT)  
Prüf. Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach dem Bauproduktengesetz (BauPG)  
RAL-Prüfstelle für Schlösser und Beschläge nach RAL-RG/GZ 607 / II  
Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach Landesverordnung (LBO)  
BauBG-Prüfstelle für Fahrwekkelien - DIN CERTCO anerkannte Prüfstelle

Institutsleitung:  
Rainer Ehle, Dipl.-Ing.



Es gelten unsere  
Geschäftsbedingungen



## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung

### Prüfbericht

Nr. 16-000256-PR01

(PB-A01-0203-de-01)



**Auftraggeber** Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland

**Produkt** Fünfteilige Schiebe-Falt-Fenstertür mit einer Drehkipplügel-  
fenstertür, Schema 541

**Bezeichnung** Systembezeichnung: System BE82

**Leistungsrelevante  
Produktdetails** Material: PVC-U / weiß

**Außenmaß (BxH)** 4000 mm x 2457 mm

**Besonderheiten** -/-

### Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:

EN 1026:2000-08

EN 1027:2000-08

EN 12045-1:2003-11

EN 12211:2000-06

EN 14608:2004-06

EN 14609:2004-06

Entsprechende nationale Fas-

sungen (z.B. DIN EN)

Prüfbericht Nr. 15-002816-PR01

(PB-A01-0203-de-01) vom

04.12.2015

### Darstellung



### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse kön-  
nen vom Hersteller zur Erstellung  
der Leistungserklärung entspre-  
chend der Bauproduktenverord-  
nung 305/2011/EU verwendet  
werden. Die Festlegungen der  
geltenden Produktnorm sind zu  
beachten.

### Gültigkeit

Die genannten Daten und Ein-  
zelergebnisse beziehen sich  
ausschließlich auf den geprüften/  
beschriebenen Probekörper. Die  
Klassifizierung gilt so lange das  
Produkt unverändert ist und die  
o.g. Grundlagen sich nicht geän-  
dert haben. Das Ergebnis kann  
unter Beachtung entsprechender  
Festlegungen der Produktnorm in  
Eigeneantwortung des Herstel-  
lers übertragen werden. Diese  
Prüfung/Bewertung ermöglicht  
keine Aussage über weitere lei-  
stungs- und qualitätsbestimmende  
Eigenschaften der vorliegenden  
Konstruktion; insbesondere Wit-  
terungs- und Alterungseinflüsse  
wurden nicht berücksichtigt.

### Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung  
mit ift-Prüfzeugnissen".  
Das Deckblatt kann als Kurzfass-  
ung verwendet werden.

### Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt  
35 Seiten.

### Ergebnis

Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11



Klasse 4

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11



Klasse 5A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast  
nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08



Klasse C2 / B2

Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07



Klasse 1

Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07



Klasse 4

ift Rosenheim

08.03.2016

Thomas Stefan, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfstellenleiter  
Bauteilprüfung

Peter Marquardt, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauteilprüfung

Ver-PR01-1465-de / 01.03.2012

ift Rosenheim GmbH  
Theodor-Loeb-Str. 7-9  
D-83028 Rosenheim

Kontakt  
Tel. +49 8031 281-0  
Fax +49 8031 281-300  
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025  
Inspektion – EN ISO/IEC 17020  
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065  
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Netz für July 87/17  
TÜV SÜD BAY 11

DAKS

DAKS  
Zertifizierung  
für Bauprodukte

# Raport testare – Placare aluminiu



## Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung



### Prüfbericht

Nr. 14-003146-PR01

(PB-A01-0203-de-02)

**Auftraggeber** Salamander  
Industrie-Produkte GmbH  
Jakob-Sigle-Str. 58  
86842 Türkheim  
Deutschland

**Produkt** Zweiflügelige Dreh-/ Drehkippenstertür mit aufgehendem Mittelstück und Aluminiumdeckschale

**Bezeichnung** Systembezeichnung: System bluEvolution: 82

**Leistungsrelevante Produktdetails** Material: Kunststoff - PVC-U/weiß

**Außenmaß (BxH)** 2086 mm x 2476 mm

**Besonderheiten** -/-

### Grundlagen

EN 14351-1:2005+A1:2010

Prüfnormen:

EN 1026:2000-06

EN 1027:2000-06

EN 12046-1:2003-11

EN 12211:2000-06

EN 14608:2004-06

EN 14609:2004-06

Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Prüfbericht Nr. 14-003146-PR01

(PB-A01-0203-de-01) vom

22.10.2014

### Darstellung



### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

### Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

### Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 30 Seiten.

### Ergebnis

Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11



**Klasse 4**

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11



**Klasse 9A**

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08



**Klasse C2 / B3**

Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07



**Klasse 1**

Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07



**Klasse 4**

ift Rosenheim

27.10.2014

Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfungsleiter  
Bauteilprüfung

Florian Meyer, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauteilprüfung

Ver-MUC-146-046 / 01.03.2012

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer  
Dr. Jochen Feicht  
Prof. Ulrich Seberath

Theodor-Greif-Str. 7 - 9  
D-83026 Rosenheim  
Tel: +49 (0)9031281-0  
Fax: +49 (0)9031281-290  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim  
AG Rosenheim HRB 14753  
Sanktass Rosenheim  
IBAN: DE8071150000000003822  
SWIFT-BIC: BYLADEM1206

Anerkanntes Stelle  
Notified Body 0737  
ifft-Stelle BA 11





PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert  
Wallstraße 41 D-42551 Velbert  
Fon +49(0)2051/9506-5 Fax +49(0)2051/9506-69  
piv.velbert@t-online.de www.piv-velbert.de




## Kurzbericht Einbruchhemmung

Nr. 45-36/15

- |  |   |
|--|---|
| 1. Auftraggeber und Hersteller             | Salamander Industrie-Produkte GmbH<br>D-86842 Türkheim  |
| 2. Bezeichnung des Prüfgegenstandes        | 2-flg. Fensterelement mit aufgehendem Mittelstück, Oberlicht und gekoppeltem Seitenteil   |
| 3. Prüfauftrag                             | Prüfung nach DIN EN 1627-1630:2011-09, RC 2, alternativ: RC 2 N   |
| 4. Prüfergebnis                            | Der Prüfgegenstand (Nr. 2) entspricht den Anforderungen des Prüfauftrages (Nr. 3). Einzelheiten der Prüfung, siehe Anlage.  |
| 5. Datum der Prüfung                       | 23. April 2015  |
| 6. Ort der Prüfung                         | PIV<br>Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert   |
| 7. Datum des Kurzberichtes                 | 28. April 2015  |
| 8. Umfang des Kurzberichtes                | 1 Seite Deckblatt plus<br>3 Seiten Anlagen<br>sowie Montageanleitung  |
| 9. Zusatzbedingungen zu diesem Kurzbericht | 1. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen<br>2. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den geprüften Prüfgegenstand (Nr. 2)<br>3. Dieser Kurzbericht darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.<br>Missachtung bedeutet Urkundenfälschung.<br>4. Die Gültigkeit des Kurzberichtes gilt solange, wie sich die Prüfungsgrundlage und/oder das geprüfte Produkt nicht ändern. |

10. Unterschrift

  
O. Traska, Dipl.-Ing. (FH)  
Stellv. Institutsleiter



  
S. Holz  
Staatl. gepr. Techniker

Akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025  
Akkreditierte Zertifizierungsstelle nach DIN EN 4501 I (PIV CERT)  
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach dem Bauproduktengesetz (BauPG)  
RAL-Prüfstelle für Schlösser und Beschläge nach RAL-RG/GZ 607 / II  
Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach Landesverordnung (LVO)  
Bau-BG-Prüfstelle für Fahrwerkrollen - DIN CERTCO anerkannte Prüfstelle

Institutsleitung:  
Kainer Ehle, Dipl.-Ing.  
Es gelten unsere  
Geschäftsbedingungen



PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert  
Wallstraße 41 D-42551 Velbert  
Fon +49(0)2051/9506-5 Fax +49(0)2051/9506-69  
piv.velbert@t-online.de www.piv-velbert.de



## Gutachtliche Stellungnahme Nr. 45-140/15

- |   |   |
|---|---|
| Grundlagen  | DIN EN 1627-1630:2011-09, RC2 / RC2 N<br>Kurzbericht 45-36/15 und 45-110/15<br>Prüfbericht 20-55/15   |
| Auftraggeber  | Salamander Industrie-Produkte GmbH<br>D-86842 Türkheim  |
| Produkt   | 2-flg. Fensterelement mit aufgehendem Mittelstück, Oberlicht und gekoppelten Seitenteil<br>2-flg. Fensterelement mit Bodenschwelle  |
| In Erweiterung der o.g. Grundlagen werden folgende Komponenten/Varianten                  | Bauarten<br>(1-flg. und 2-flg. Fenster mit oder ohne Seitenteil oder Oberlicht und daraus resultierende Varianten)<br>Profile<br>(bluEvolution: 82 AD und bluEvolution: 82 MD)<br>Flügelgrößen<br>(entsprechend Anwendungsdiagramm)<br>Beschläge<br>(der Firma Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Roto Frank AG, Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, Siegenia-Aubi KG und Mayer & Co. Beschläge GmbH entsprechend Tabelle Seite 2)<br>Sonderausführungen<br>(Schwellen, Kopplungen) |
| zugelassen. Vorausgesetzt wird die sonstige Baugleichheit des einbruchhemmenden Elements. |   |
| Datum des Gutachtens  | 03. Dezember 2015   |
| Umfang des Gutachtens   | 1 Seite Deckblatt,<br>2 Seite Gutachten und<br>14 Seiten Zeichnungen  |
| Zusatzbedingungen zu diesem Gutachten   | Die gutachtliche Stellungnahme hat 3 Jahre Gültigkeit. Sie darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.   |

Unterschrift

  
Oliver Traska, Dipl.-Ing. (FH)  
Institutsleiter



  
Sascha Holz, gepr. Techniker  
Stellv. Institutsleiter

Akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025  
Akkreditierte Zertifizierungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17065  
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach dem Bauproduktengesetz (BauPG)  
RAL-Prüfstelle für Schlösser und Beschläge nach RAL-RG/GZ 607 / II  
Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach Landesverordnung (LVO)  
Bau-BG-Prüfstelle für Fahrwerkrollen - DIN CERTCO anerkannte Prüfstelle

Institutsleitung: Oliver Traska, Dipl.-Ing. (FH)  
Es gelten unsere Geschäftsbedingungen

**SALAMANDER**<sup>®</sup>  
I N D U S T R I E // P R O D U K T E

Multumim frumos !



**Salamander Industrie-Produkte GmbH**  
**Jakob-Sigle-Straße 58**  
**86842 Türkheim**  
**T: 08245 / 52 – 0**  
**F: 08245 / 52 – 359**  
**M: [info@sip.de](mailto:info@sip.de)**  
**Web: [www.sip.de](http://www.sip.de)**