

## Klappläden mit System

Effizienz und Sicherheit bei der Planung und Umsetzung



# Altermann

FENSTER- & TÜRENSYSTEME / SONNENSCHUTZ  
TERRASSENDÄCHER / WINTERGÄRTEN

© [altermann.de](http://altermann.de)





## Inhalt

|                      |    |
|----------------------|----|
| Modelle              | 5  |
| Anschlagschemen      | 18 |
| Montagearten         | 22 |
| Beschlagpaket DE     | 24 |
| Beschlagpaket CH     | 40 |
| Standardmontage      | 48 |
| Optionen             | 52 |
| WDVS                 | 56 |
| Motoren und Antriebe | 58 |
| Zargen und Rahmen    | 68 |

## Mehr Informationen



Montageanleitung



WebShop



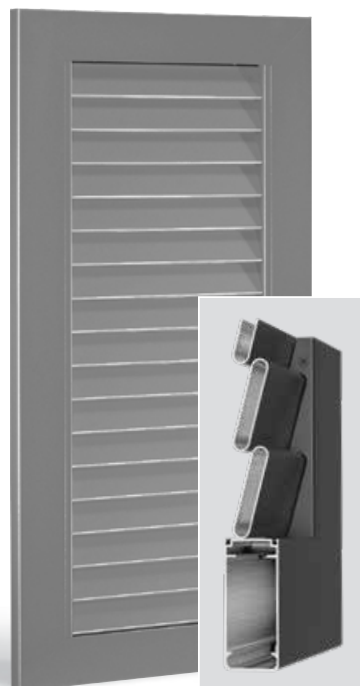
Bestellformulare



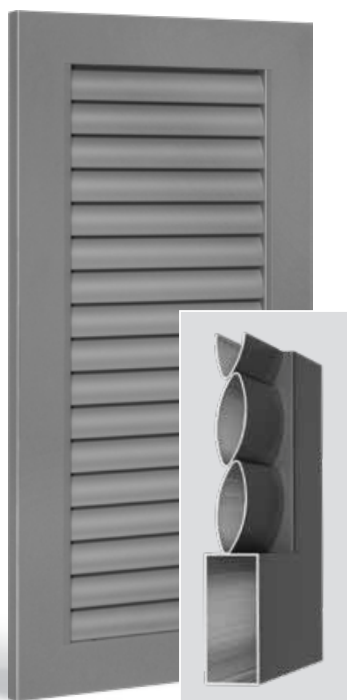
## Modelle



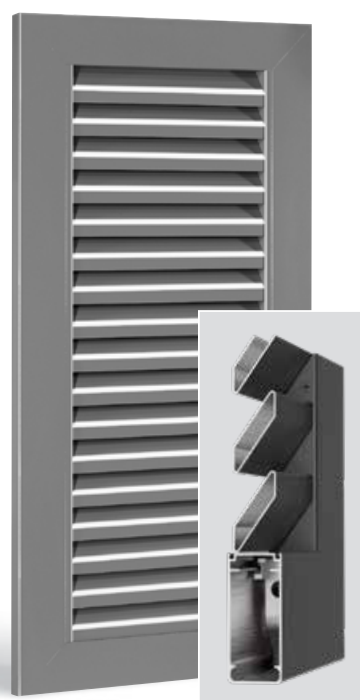
JS



MS



SUN-R75

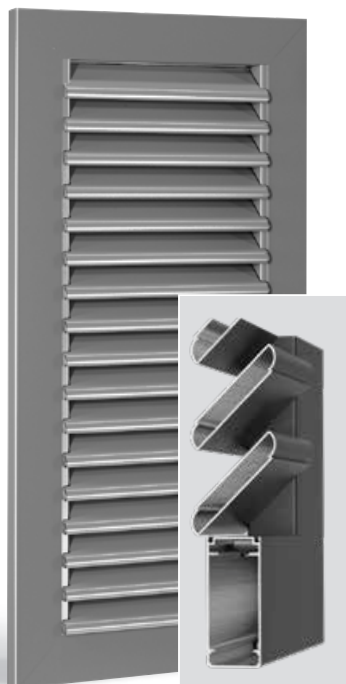


PARIS

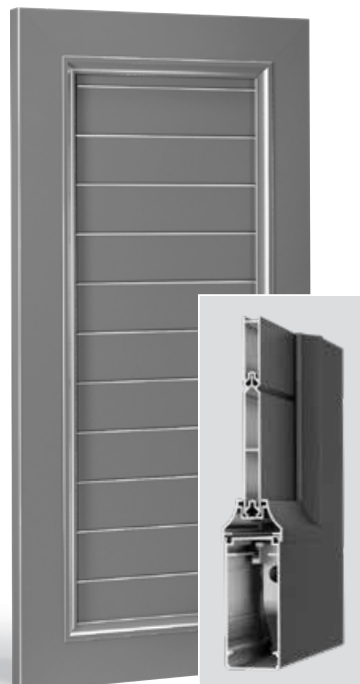
Auszug aus unserer Produktpalette von über 80 verschiedenen Modellen



## Modelle



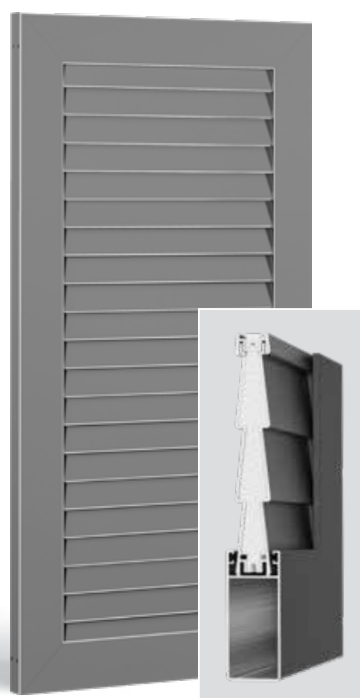
UL



GE



SR

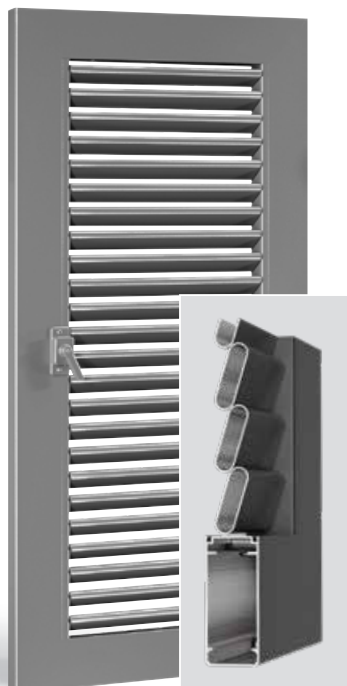


TIZO

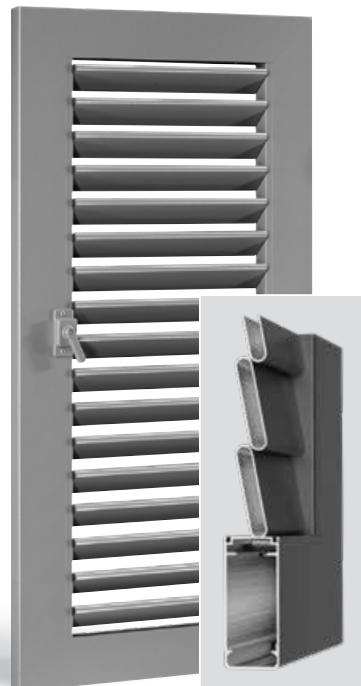
Auszug aus unserer Produktpalette von über 80 verschiedenen Modellen



## Modelle



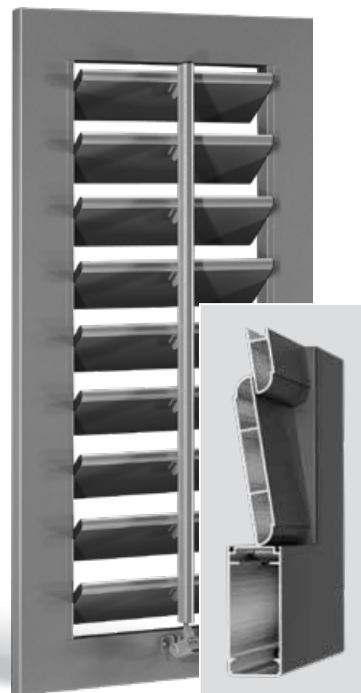
JSV



MSV



SUN-R75V



JVH

Auszug aus unserer Produktpalette von über 80 verschiedenen Modellen



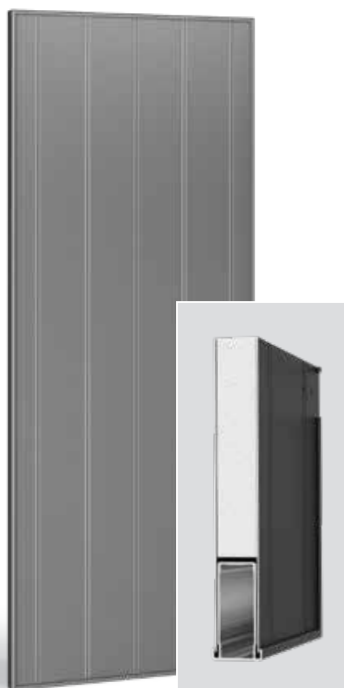
## Modelle



ACO



ACO-Z



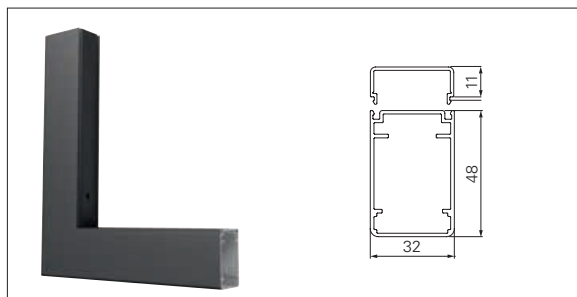
ACO-RS



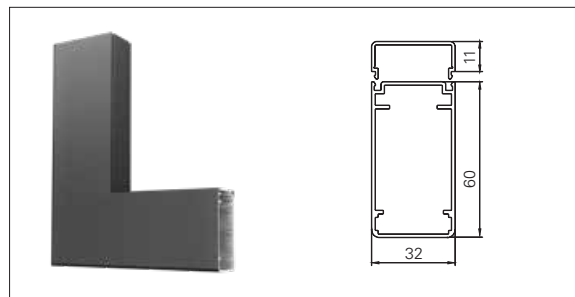
ACO-RS-B

Auszug aus unserer Produktpalette von über 80 verschiedenen Modellen

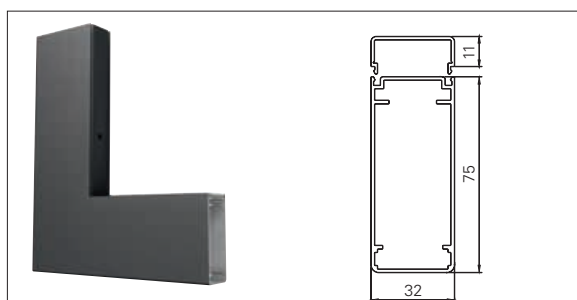
# Rahmenprofile



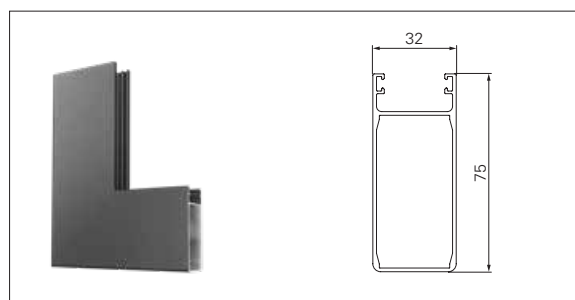
R48



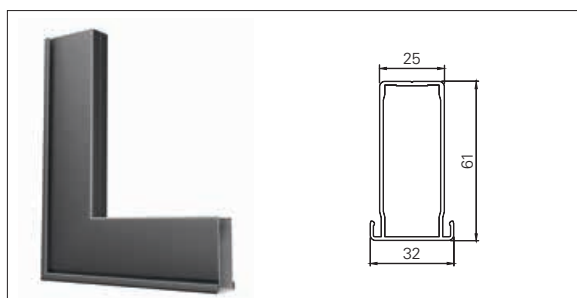
R60



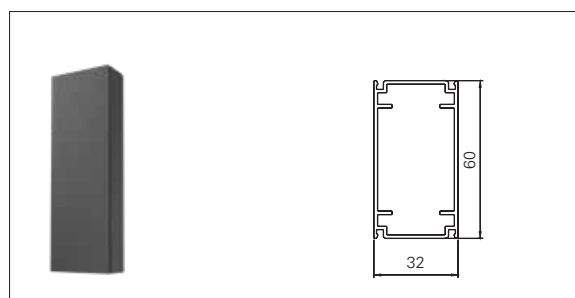
R75



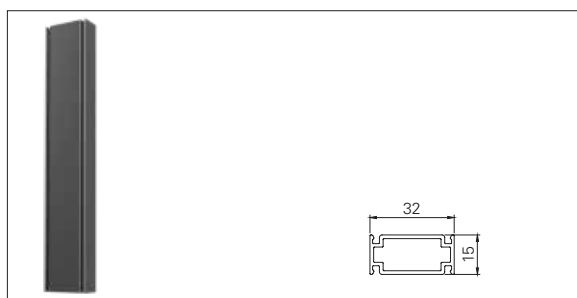
TZR75



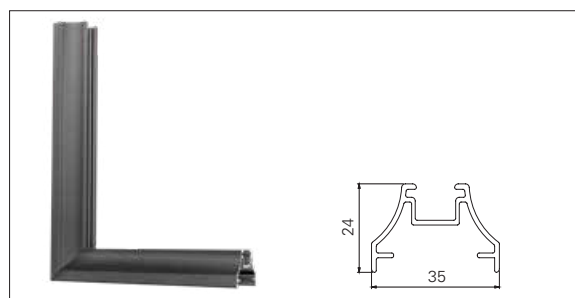
AR61-SE



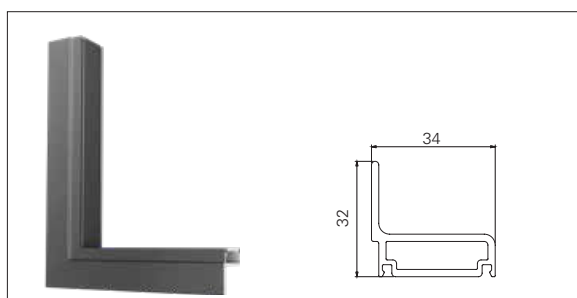
Q60



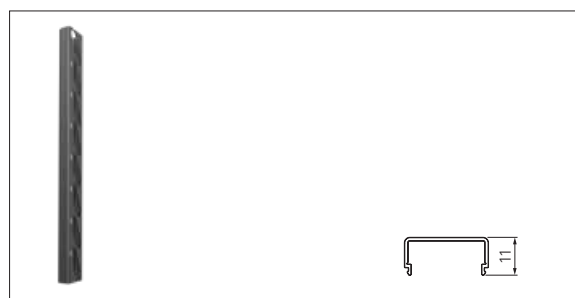
L15



SRKÜ



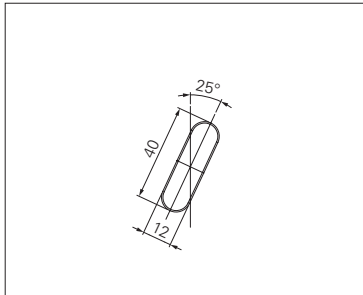
AUS



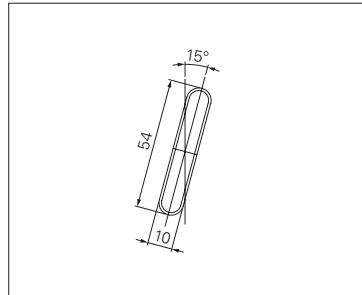
MRK

# Füllungen

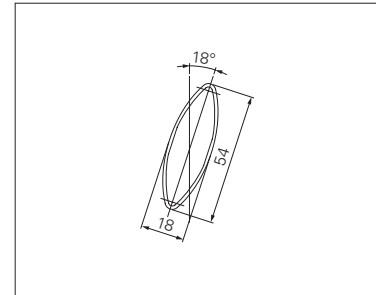
## Lamellen



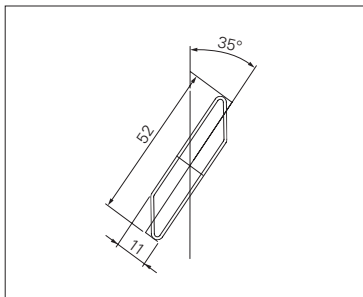
JS



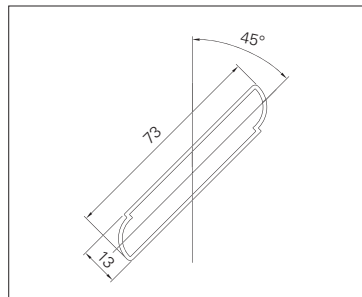
MS



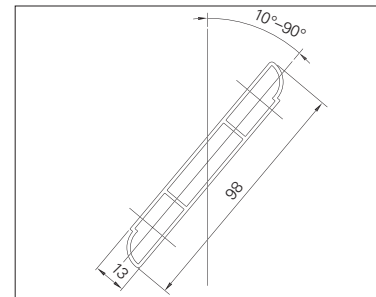
SUN54



PARIS

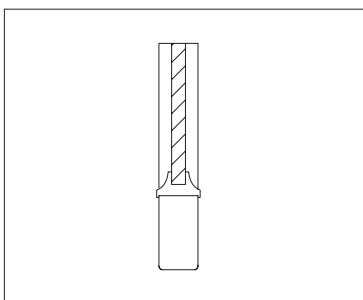


UL

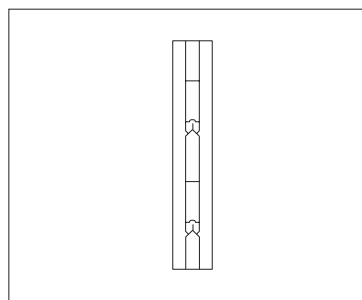


JVH

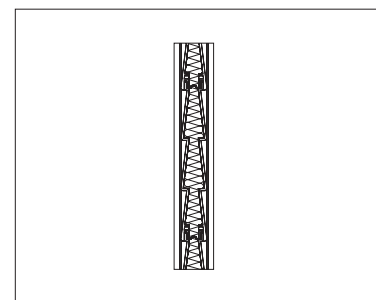
## Flächige Füllungen



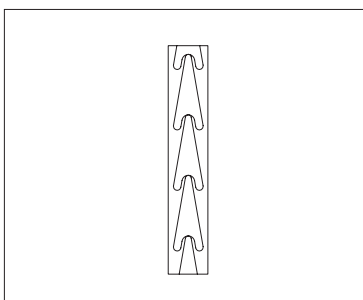
SR



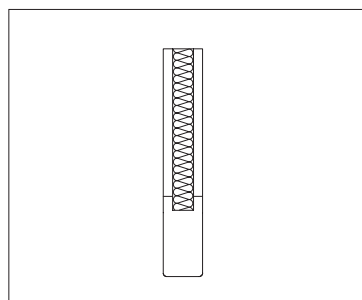
GE



TIZO



TZ



TSW

# Min./max. Maße

## Klappläden

| Rahmen | Modellname<br>Füllung (3) | Breite min. (1) | Breite max. | Höhe min. (2) | Höhe max. | Querfries ab Höhe | ca. Gewicht kg/m <sup>2</sup> | mögliche Optionen* |
|--------|---------------------------|-----------------|-------------|---------------|-----------|-------------------|-------------------------------|--------------------|
|--------|---------------------------|-----------------|-------------|---------------|-----------|-------------------|-------------------------------|--------------------|

|     |                    |     |     |     |      |      |    |                        |
|-----|--------------------|-----|-----|-----|------|------|----|------------------------|
| R75 | ES/EMS             | 280 | 800 | 800 | 3000 | 2200 | 5  | a, b, d                |
|     | JS/MS              | 280 | 800 | 800 | 3000 | 2200 | 6  | a, b, d, e, f, g, h, i |
|     | SUN-R75            | 280 | 800 | 800 | 3000 | 2200 | 8  | a, b, d, e, f, g, h, i |
|     | PARIS              | 280 | 800 | 800 | 3000 | 2200 | 6  | a, b, d, e, f, g, h, i |
|     | UL                 | 280 | 800 | 800 | 3000 | 2200 | 10 | a, b, e, f, g, h, i    |
|     | JSV/MSV            | 280 | 800 | 800 | 3000 | 1900 | 6  | a, b, f, i             |
|     | SUN-R75V           | 280 | 800 | 800 | 3000 | 1900 | 8  | a, b, f, i             |
|     | JVH/JVH-A/JVH-73-A | 280 | 800 | 800 | 3000 | -    | 11 | a, b, f, i             |
|     | GE                 | 280 | 800 | 800 | 3000 | 2200 | 10 | a, d, e, f, g, h, i    |
|     | SR                 | 280 | 800 | 800 | 3000 | 2200 | 9  | a, d, e, f, g, h, i    |

|     |                    |     |     |     |      |      |    |                  |
|-----|--------------------|-----|-----|-----|------|------|----|------------------|
| R60 | JS/MS              | 250 | 800 | 800 | 2500 | 2200 | 6  | a, b, d, e, f, i |
|     | SUN-R60            | 250 | 800 | 800 | 2500 | 2200 | 8  | a, b, d, e, f, i |
|     | PARIS              | 250 | 800 | 800 | 2500 | 2200 | 6  | a, b, d, e, f, i |
|     | UL                 | 250 | 800 | 800 | 2500 | 2200 | 10 | a, b, e, f, i    |
|     | JSV/MSV            | 250 | 800 | 800 | 2500 | 1900 | 6  | a, b, f, i       |
|     | SUN-R60V           | 250 | 800 | 800 | 2500 | 1900 | 8  | a, b, f, i       |
|     | JVH/JVH-A/JVH-73-A | 250 | 800 | 800 | 2500 | -    | 11 | a, b, f, i       |
|     | GE                 | 250 | 800 | 800 | 2500 | 2200 | 10 | a, d, e, f, i    |
|     | SR                 | 250 | 800 | 800 | 2500 | 2200 | 9  | a, d, e, f, i    |

|     |                    |     |     |     |      |      |    |                  |
|-----|--------------------|-----|-----|-----|------|------|----|------------------|
| R48 | JS/MS/Nice         | 225 | 800 | 800 | 1900 | 2200 | 6  | a, b, d, e, f, i |
|     | SUN-R48            | 225 | 800 | 800 | 1900 | 2200 | 8  | a, b, d, e, f, i |
|     | PARIS              | 225 | 800 | 800 | 1900 | 2200 | 6  | a, b, d, e, f, i |
|     | UL                 | 225 | 800 | 800 | 1900 | 2200 | 10 | a, b, e, f, i    |
|     | JSV/MSV            | 225 | 800 | 800 | 1900 | 1900 | 6  | a, b, f, i       |
|     | SUN-R48V           | 225 | 800 | 800 | 1900 | 1900 | 8  | a, b, f, i       |
|     | JVH/JVH-A/JVH-73-A | 225 | 800 | 800 | 1900 | -    | 11 | a, b, f, i       |
|     | GE                 | 225 | 800 | 800 | 1900 | 2200 | 10 | a, d, e, f, i    |
|     | SR                 | 225 | 800 | 800 | 1900 | 2200 | 9  | a, d, e, f, i    |

|         |                  |     |     |     |      |   |   |   |
|---------|------------------|-----|-----|-----|------|---|---|---|
| AR61-SE | ACO/RS/RW        | 300 | 800 | 800 | 2500 | - | 7 | - |
|         | ACO-B/BB/Z/ZZ    | 300 | 800 | 800 | 2500 | - | 7 | - |
|         | ACO-RS-B/BB/Z/ZZ | 300 | 800 | 800 | 2500 | - | 7 | - |

|       |           |     |     |     |      |      |    |               |
|-------|-----------|-----|-----|-----|------|------|----|---------------|
| TZR75 | AMSTERDAM | 300 | 800 | 800 | 2500 | 2200 | 6  | a, f, i       |
|       | TIZO      | 225 | 800 | 800 | 2500 | 1900 | 13 | a, f, g, h, i |
|       | TSW       | 225 | 800 | 800 | 2500 | 2200 | 13 | a, f, g, h, i |

(1) Kleinere Breiten auf Anfrage möglich

(2) Kleinere Höhen bei einigen Modellen nach technischer Klärung möglich

(3) Bei Kombinationsmodellen gilt immer der geringste Grenzwert der jeweiligen Füllung

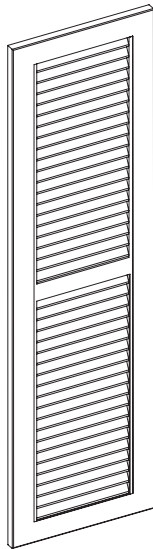
### \* Optionen

- a Querfries Q60
- b Längsfries L60 (bei Verwendung eines Längsfrieses erhöht sich die min. Breite)
- c Längsfries L15 (bei Verwendung eines Längsfrieses erhöht sich die min. Breite)
- d Lamellenverstiftung
- e Aussteller (hier erhöht sich die min. Breite)
- f Rund- und Stichbogen, aufgesetzt
- g Rund- und Stichbogen, ausgearbeitet
- h Schräge, ausgearbeitet
- i Ausklinkungen

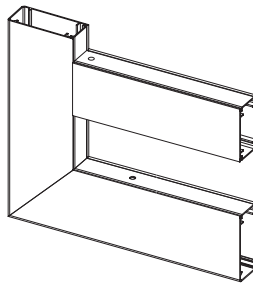
Weitere Optionen siehe technisches Datenblatt

# Statische Elemente

Querfries

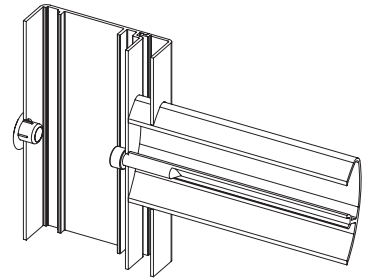


Querfries Q 60



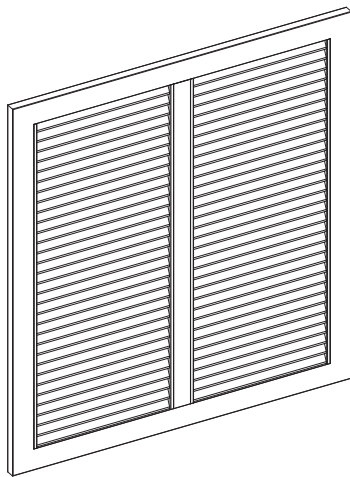
R75 | TZR75 | R48 | R60

Querfries, verdeckt



Schraubkanallamelle

Längsfries



R75 | TZR75 | R48 | R60

## Statische Elemente

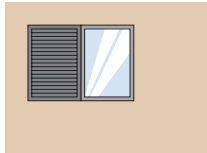




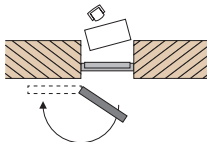
# Anschlagschemen

## Montageart 1–3

1R

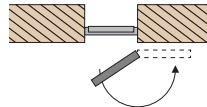
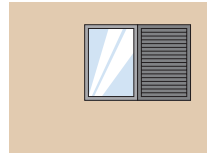


**Außenansicht**



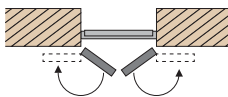
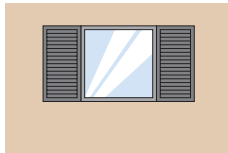
Abzugsmaße:  
Breite: –10 mm  
Höhe: –12 mm

1L



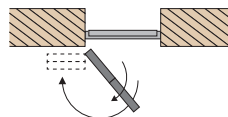
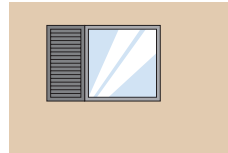
Abzugsmaße:  
Breite: –10 mm  
Höhe: –12 mm

2



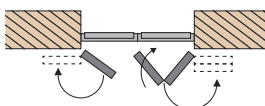
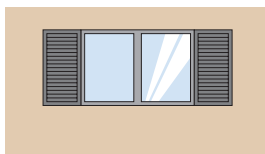
Abzugsmaße:  
Breite: –14 mm  
Höhe: –12 mm

2RA



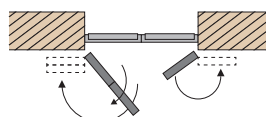
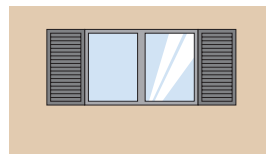
Abzugsmaße:  
Breite: –11 mm  
Höhe: –12 mm

3L



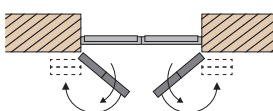
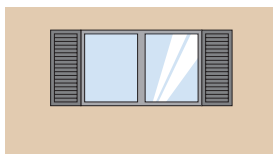
Abzugsmaße:  
Breite: –21 mm  
Höhe: –12 mm

3RA



Abzugsmaße:  
Breite: –15 mm  
Höhe: –12 mm

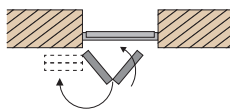
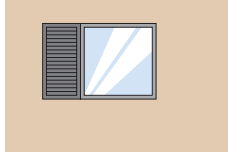
4A



Abzugsmaße:  
Breite: –15 mm  
Höhe: –12 mm

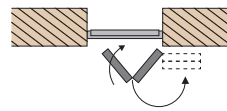
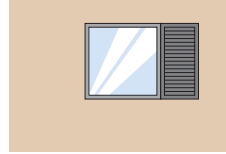
## Montageart 1–3

2R



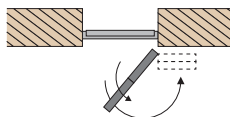
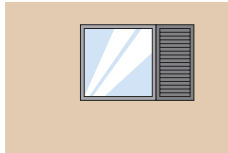
Abzugsmaße:  
Breite: –14 mm  
Höhe: –12 mm

2L



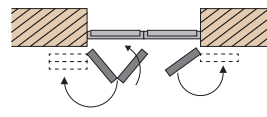
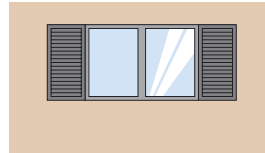
Abzugsmaße:  
Breite: –14 mm  
Höhe: –12 mm

2LA



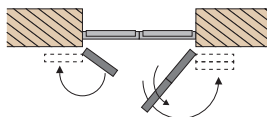
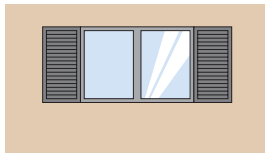
Abzugsmaße:  
Breite: –11 mm  
Höhe: –12 mm

3R



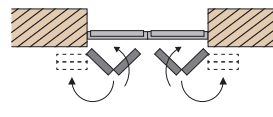
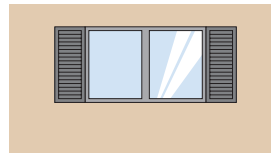
Abzugsmaße:  
Breite: –21 mm  
Höhe: –12 mm

3LA

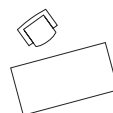


Abzugsmaße:  
Breite: –15 mm  
Höhe: –12 mm

4



Abzugsmaße:  
Breite: –15 mm  
Höhe: –12 mm

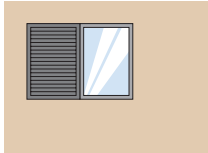


Die Anschlagschemen werden von innen betrachtet bezeichnet. Die Bezeichnung 3RA steht für insgesamt 3 Flügel (2 Flügel rechts außenscharniert und 1 Flügel links).

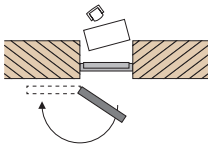
# Anschlagschemen

## Montageart 4

1R

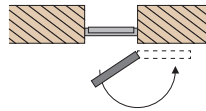
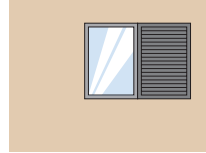


**Außenansicht**



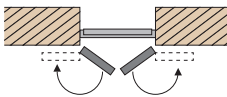
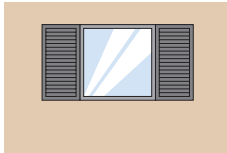
Zuschlagsmaße:  
Breite: +40 mm  
Höhe: +15 mm

1L



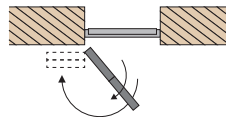
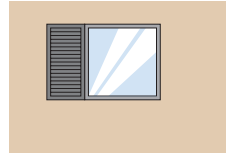
Zuschlagsmaße:  
Breite: +40 mm  
Höhe: +15 mm

2



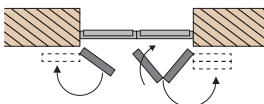
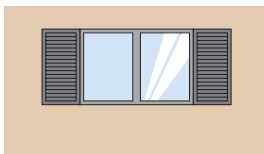
Zuschlagsmaße:  
Breite: +30 mm ÷ 2  
Höhe: +15 mm

2RA



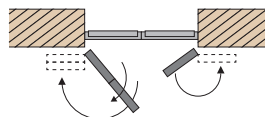
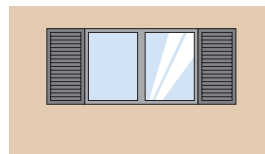
Zuschlagsmaße:  
Breite: +40 mm ÷ 2  
Höhe: +15 mm

3L



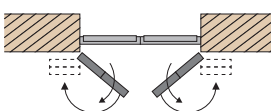
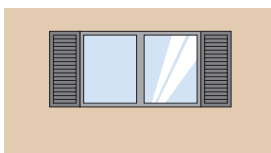
Zuschlagsmaße:  
Breite: +24 mm ÷ 3  
Höhe: +15 mm

3RA



Zuschlagsmaße:  
Breite: +30 mm ÷ 3  
Höhe: +15 mm

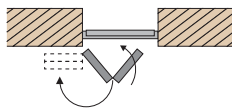
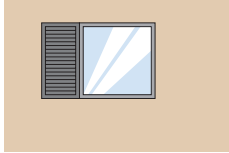
4A



Zuschlagsmaße:  
Breite: +30 mm ÷ 4  
Höhe: +15 mm

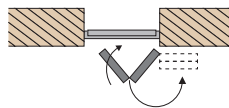
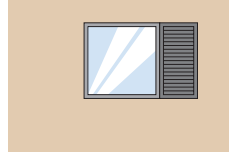
## Montageart 4

2R



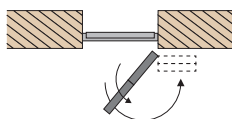
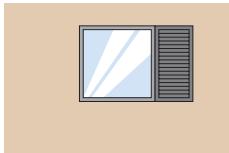
Zuschlagsmaße:  
Breite:  $+34 \text{ mm} \div 2$   
Höhe:  $+15 \text{ mm}$

2L



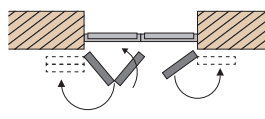
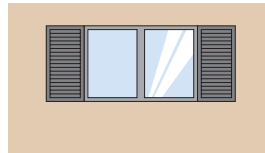
Zuschlagsmaße:  
Breite:  $+34 \text{ mm} \div 2$   
Höhe:  $+15 \text{ mm}$

2LA



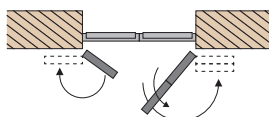
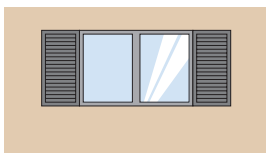
Zuschlagsmaße:  
Breite:  $+40 \text{ mm} \div 2$   
Höhe:  $+15 \text{ mm}$

3R



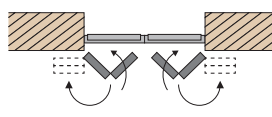
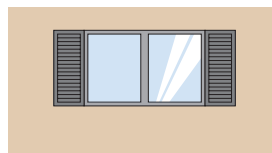
Zuschlagsmaße:  
Breite:  $+24 \text{ mm} \div 3$   
Höhe:  $+15 \text{ mm}$

3LA

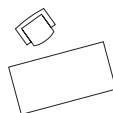


Zuschlagsmaße:  
Breite:  $+30 \text{ mm} \div 3$   
Höhe:  $+15 \text{ mm}$

4



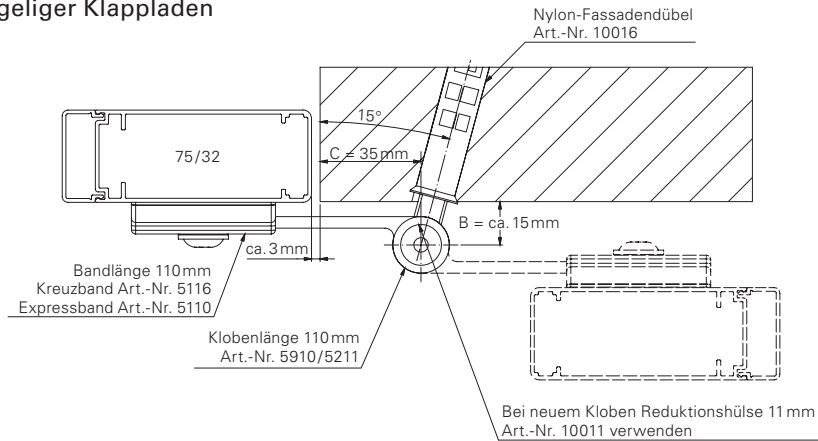
Zuschlagsmaße:  
Breite:  $+18 \text{ mm} \div 4$   
Höhe:  $+15 \text{ mm}$



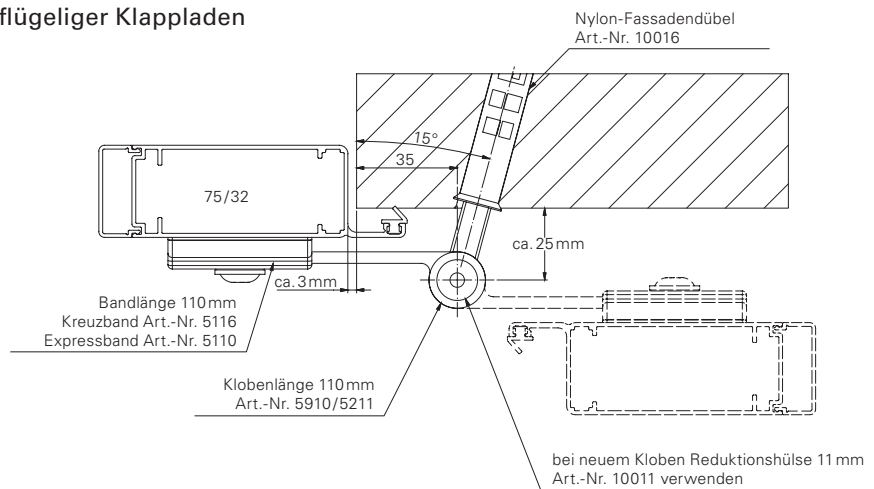
Die Anschlagschemen werden von innen betrachtet bezeichnet. Die Bezeichnung 3RA steht für insgesamt 3 Flügel (2 Flügel rechts außenscharniert und 1 Flügel links).

# Montagearten

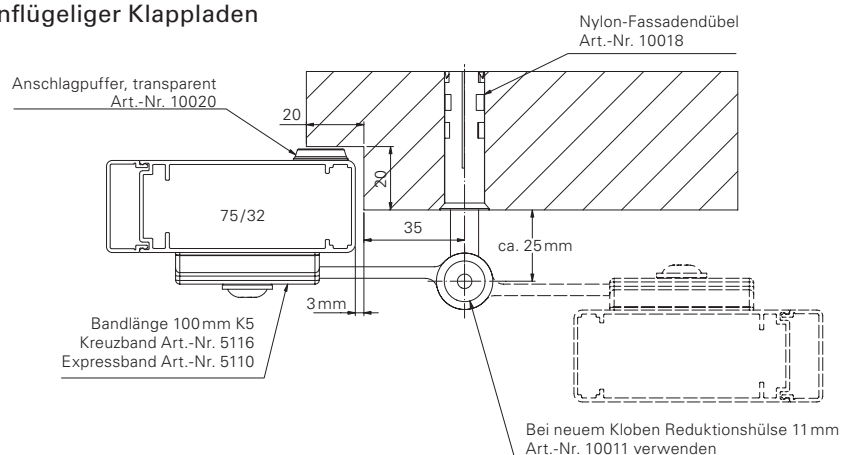
## Montageart 1 (einschlagend) einflügeliger Klappladen



## Montageart 2 (einschlagend) einflügeliger Klappladen

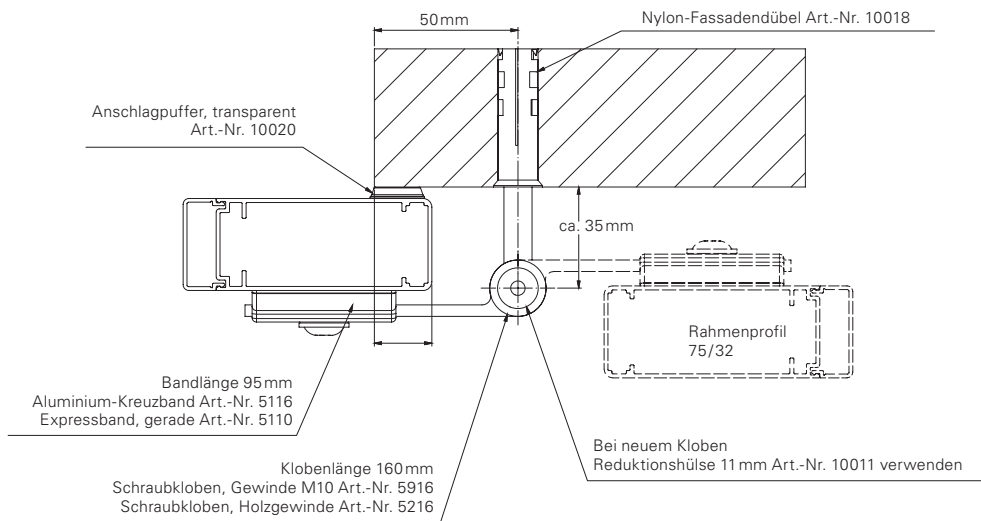


## Montageart 3 (mit Falz) einflügeliger Klappladen

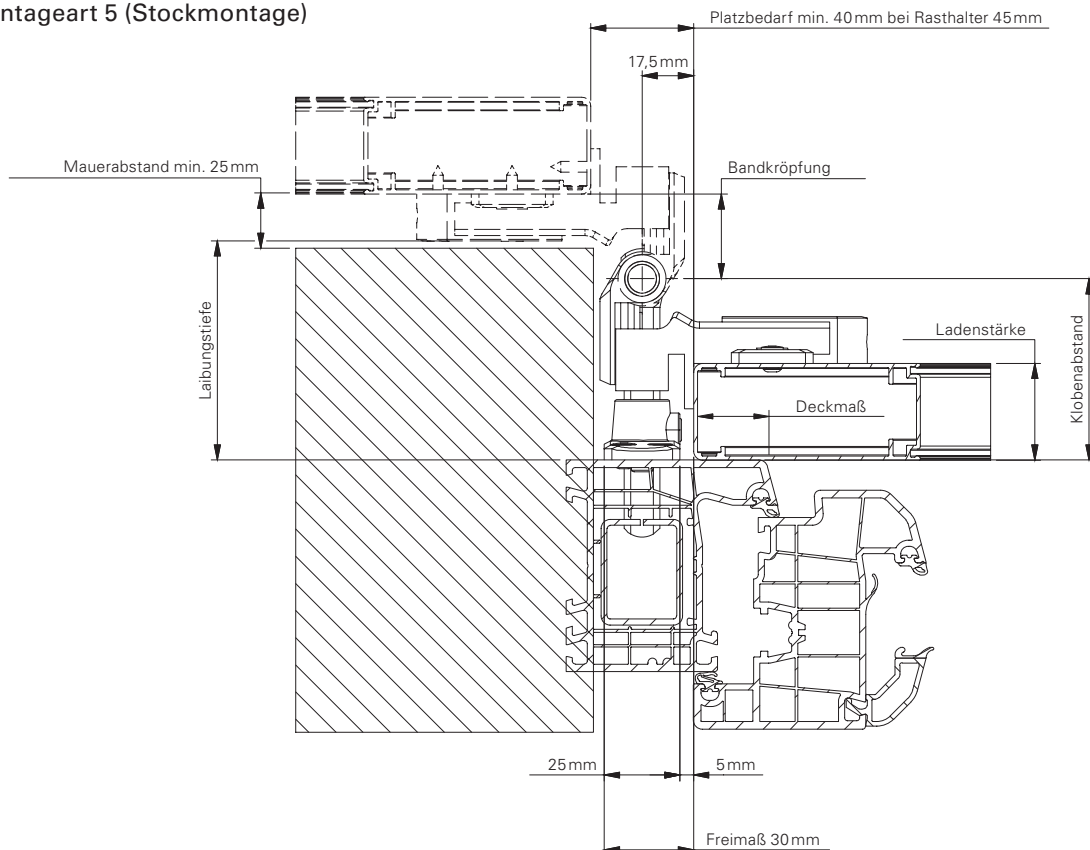


# Montagearten

## Montageart 4 (aufliegend) Bandrollung innen mit Expressband

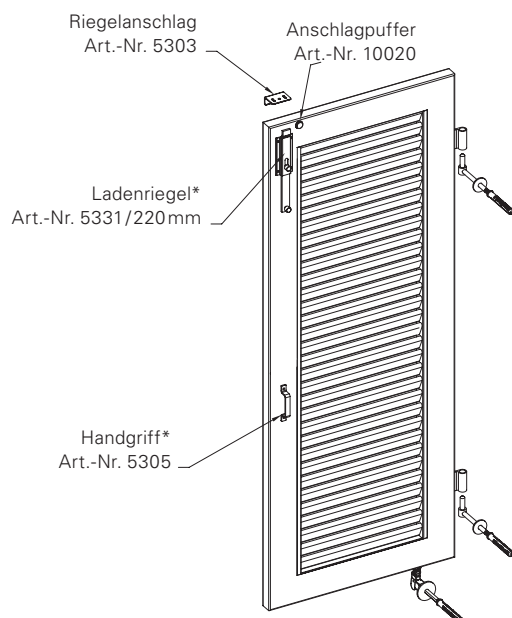


## Montageart 5 (Stockmontage)

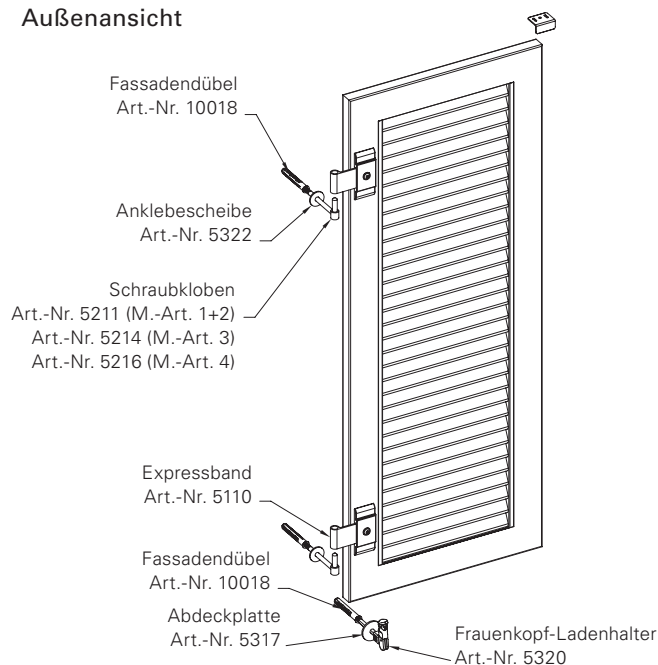


# Standardbeschläge D | Schema 1L / 1R

## Innenansicht



## Außenansicht



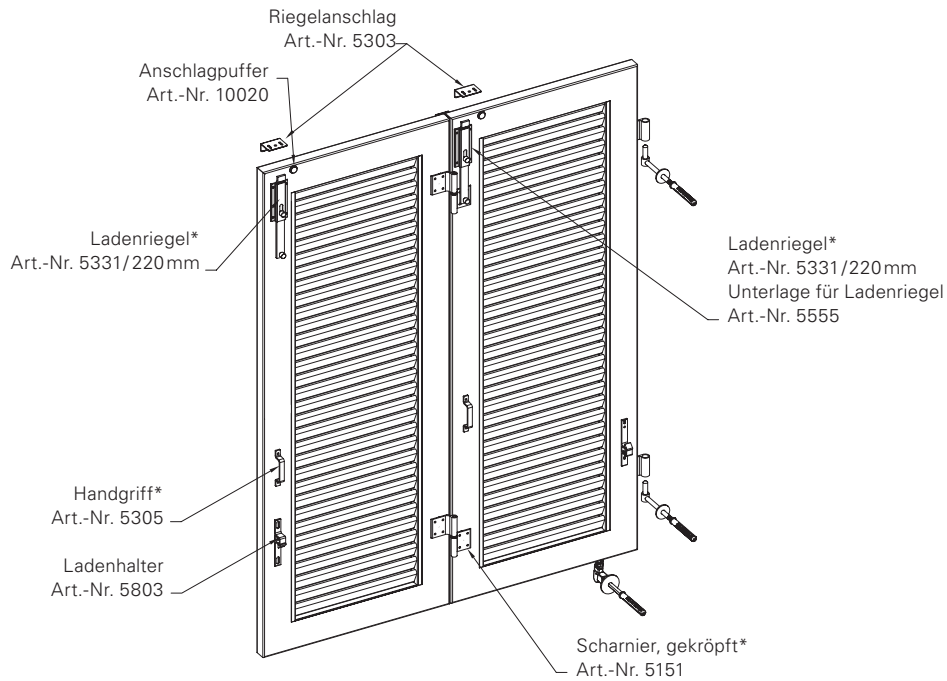
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket D | Schema 1L / 1R

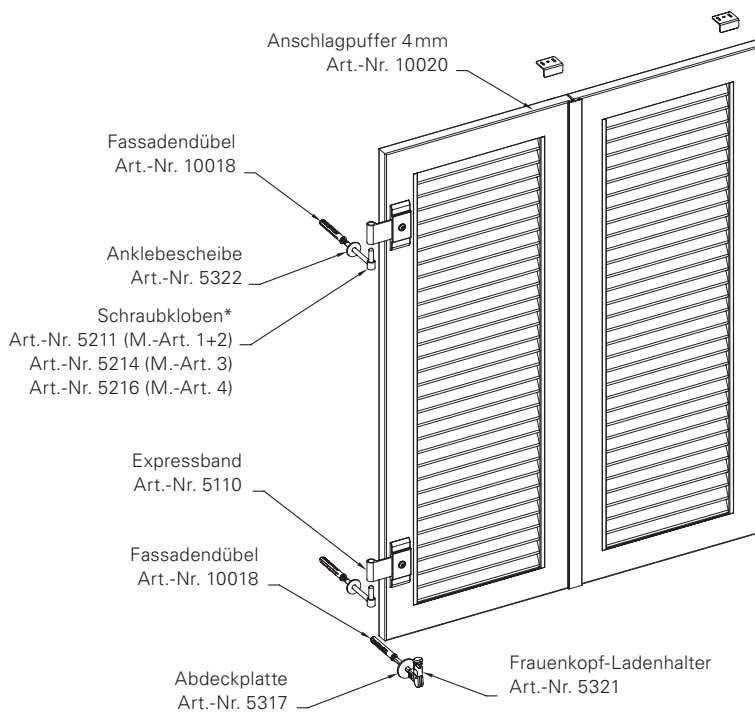
|          |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband             | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 1                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                    |                          |                                                   |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                          | 2                        | 3                                                 |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anklebescheibe, 36 mm                            | 2                        | 3                                                 |             |             |
| 5331     | Ladenriegel, gekröpft, 220 mm                    | 1                        | ---                                               | 4           |             |
| 5333     | Ladenriegel, gekröpft, 420 mm                    | —                        | 1                                                 |             | 6           |
| 5303     | Riegelanschlag, 50 mm                            | 1                        | 1                                                 |             |             |
| 5305     | Aluminium-Handgriff                              | 1                        | 1                                                 | 2           | 2           |
| 10020    | Anschlagpuffer, transparent                      | 1                        | 1                                                 |             |             |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                              | 3                        | 4                                                 |             |             |
| 5320     | Frauenkopf-Ladenhalter, einfach                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5310     | Ladenvorreiber, einfach                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                     | —                        | 1                                                 |             | 2           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                              | 1                        | 1                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                         | —                        | —                                                 |             |             |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 6           | 10          |

# Standardbeschläge D | Schema 2L / 2R

## Innenansicht



## Außenansicht



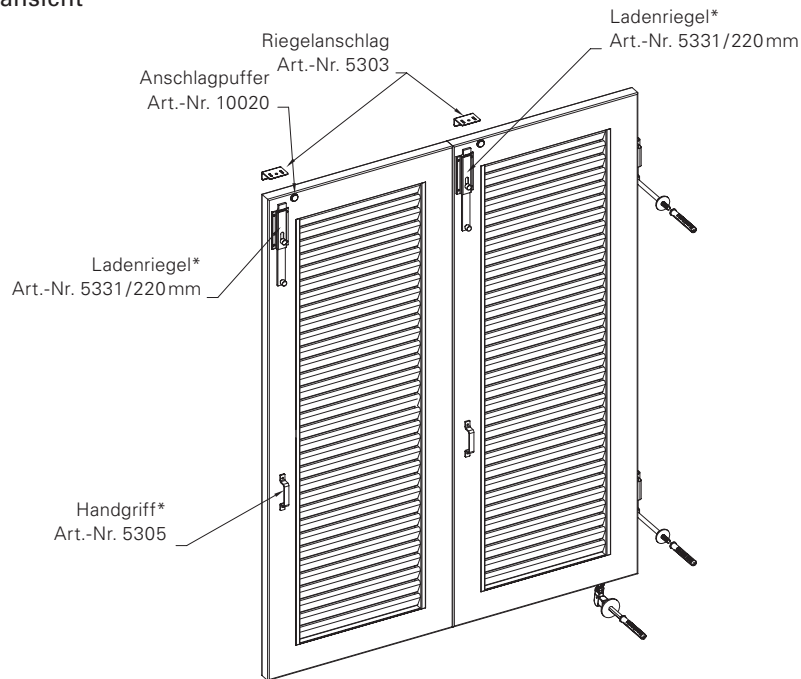
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket D | Schema 2L / 2R

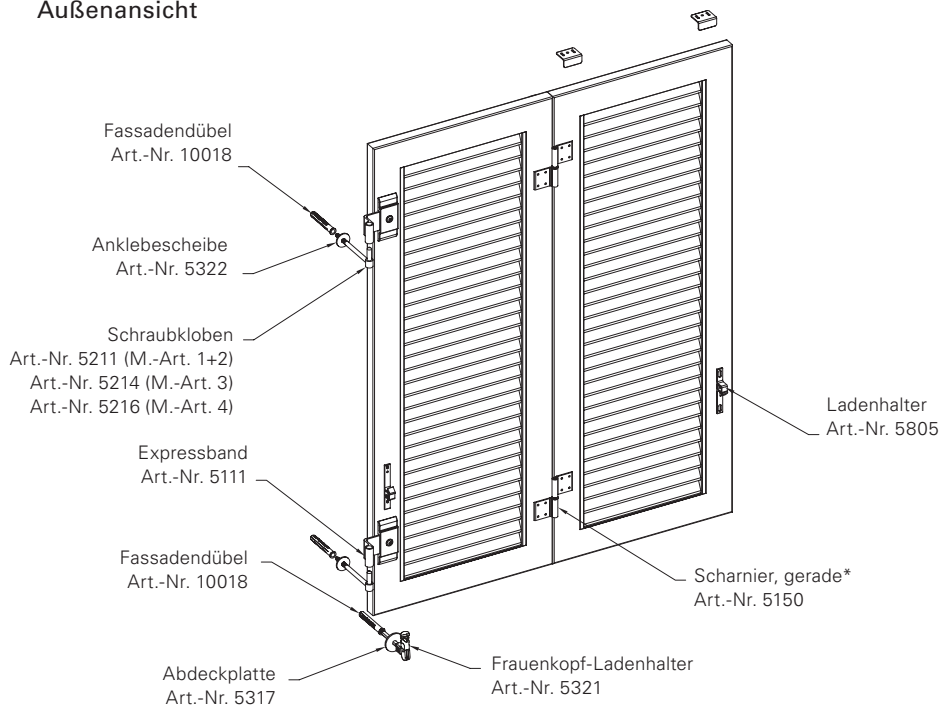
|          |                                                | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|----------|------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                             | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband           | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen | —                        | 2                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                  |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                  |                          |                                                   |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                        | 2                        | 3                                                 |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                        |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anklebescheibe, 36 mm                          | 2                        | 3                                                 |             |             |
| 5331     | Ladenriegel, gekröpft, 220 mm                  | 2                        | —                                                 | 8           |             |
| 5333     | Ladenriegel, gekröpft, 420 mm                  | —                        | 2                                                 |             | 12          |
| 5555     | Unterlagen für Riegel                          | 1                        | 1                                                 |             |             |
| 5303     | Riegelanschlag, 50 mm                          | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5305     | Aluminium-Handgriff                            | 2                        | 2                                                 | 4           | 4           |
| 5803     | Ladenhalter für Doppelladen                    | 1                        | 1                                                 | 4           | 4           |
| 10020    | Anschlagpuffer, transparent                    | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                            | 3                        | 4                                                 |             |             |
| 5321     | Frauenkopf-Ladenhalter, doppelt                | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5311     | Ladenvorreiber, doppelt                        | —                        | 1                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                   | —                        | 1                                                 |             | 2           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                            | 1                        | 1                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                       | 1                        | 1                                                 | 4           | 5           |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4×12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 20          | 27          |

## Standardbeschläge D | Schema 2LA / 2RA

### Innenansicht



### Außenansicht



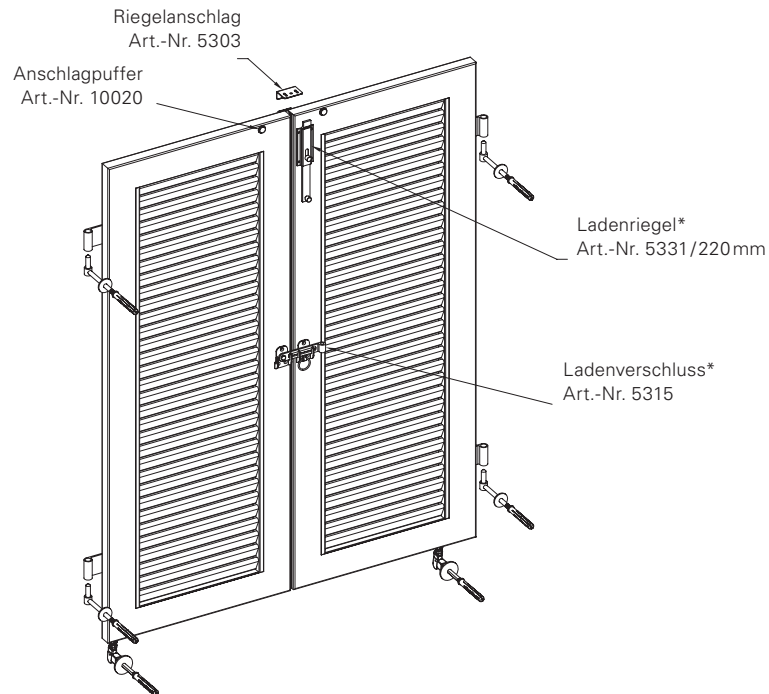
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket D | Schema 2LA / 2RA

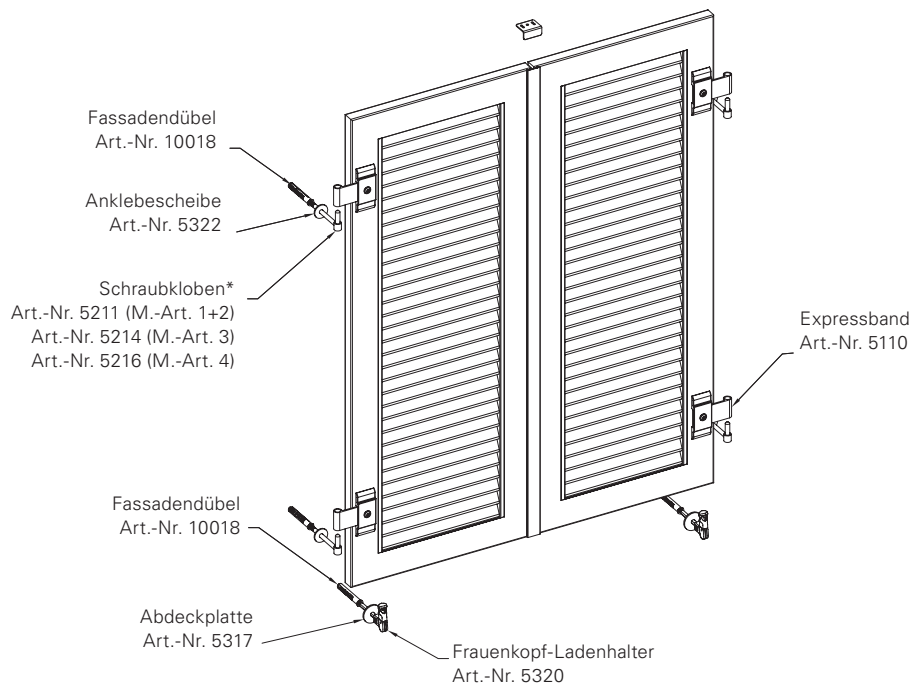
|          |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband             | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 2                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                    |                          |                                                   |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                          | 2                        | 3                                                 |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anklebescheibe, 36 mm                            | 2                        | 3                                                 |             |             |
| 5331     | Ladenriegel, gekröpft, 220 mm                    | 2                        | —                                                 | 8           |             |
| 5333     | Ladenriegel, gekröpft, 420 mm                    | —                        | 2                                                 |             | 12          |
| 5303     | Riegelanschlag, 50 mm                            | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5305     | Aluminium-Handgriff                              | 2                        | 2                                                 | 4           | 4           |
| 5805     | Ladenhalter für Doppelladen                      | 1                        | 1                                                 | 4           | 4           |
| 10020    | Anschlagpuffer, transparent                      | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                              | 3                        | 4                                                 |             |             |
| 5321     | Frauenkopf-Ladenhalter, doppelt                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5311     | Ladenvorreiber, doppelt                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                     | —                        | 1                                                 |             | 2           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                              | 1                        | 1                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                         | —                        | —                                                 |             |             |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 16          | 22          |

## Standardbeschläge D | Schema 2

### Innenansicht



### Außenansicht



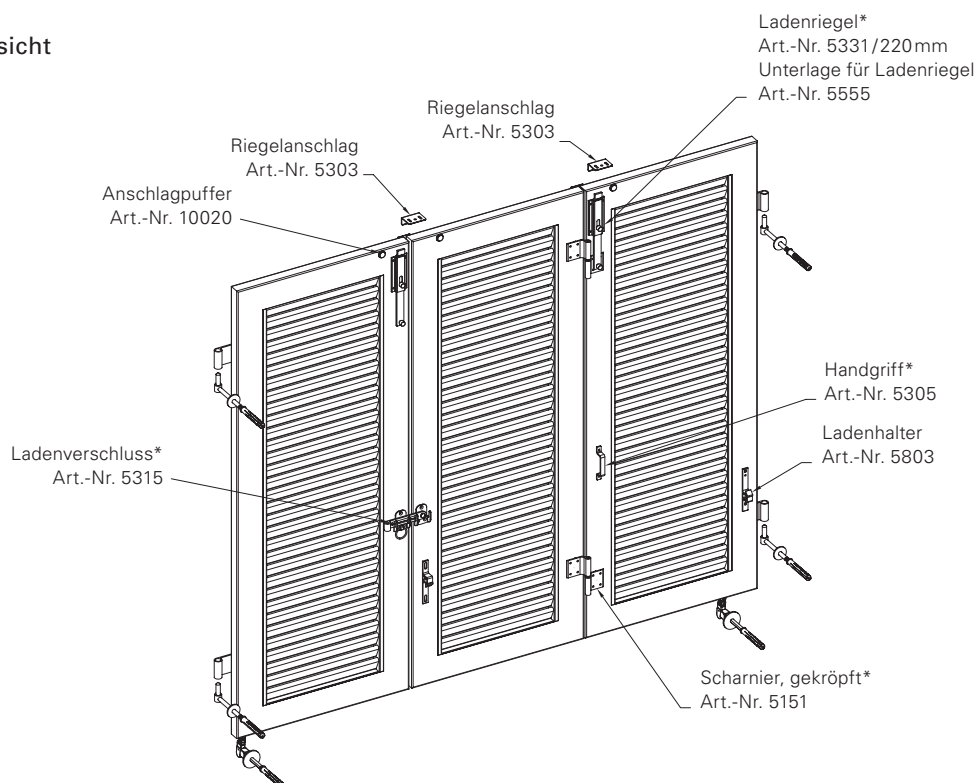
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket D | Schema 2

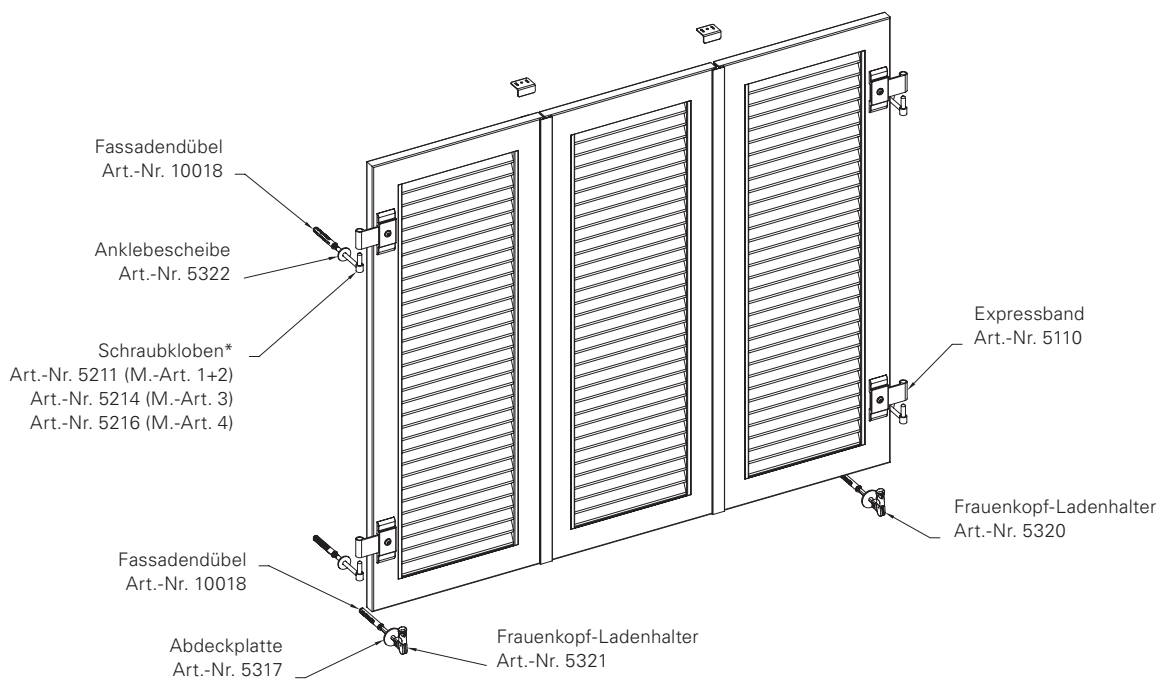
|          |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband             | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 2                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                    |                          |                                                   |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                          | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anklebescheibe, 36 mm                            | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5315     | Ladenverschluss mit Zugring                      | 1                        | 1                                                 | 6           | 6           |
| 5331     | Ladenriegel, gekröpft, 220 mm                    | 1                        | —                                                 | 4           |             |
| 5333     | Ladenriege, gekröpft, 420 mm                     | —                        | 1                                                 |             | 6           |
| 5303     | Riegelanschlag, 50 mm                            | 1                        | 1                                                 |             |             |
| 10020    | Anschlagpuffer, transparent                      | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                              | 6                        | 8                                                 |             |             |
| 5320     | Frauenkopf-Ladenhalter, einfach                  | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5310     | Ladenvorreiber, einfach                          | —                        | 2                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                     | —                        | 2                                                 |             | 4           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                              | 2                        | 2                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                         | 1                        | 1                                                 | 4           | 5           |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 14          | 21          |

## Standardbeschläge D | Schema 3L / 3R

### Innenansicht



### Außenansicht



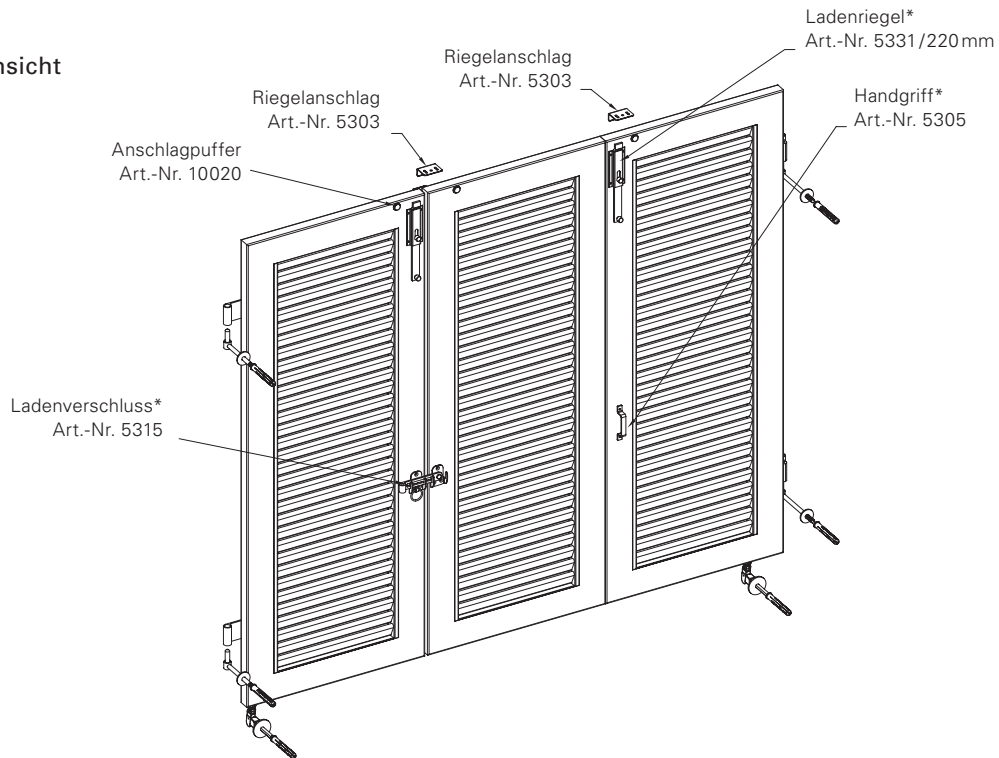
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket D | Schema 3L / 3R

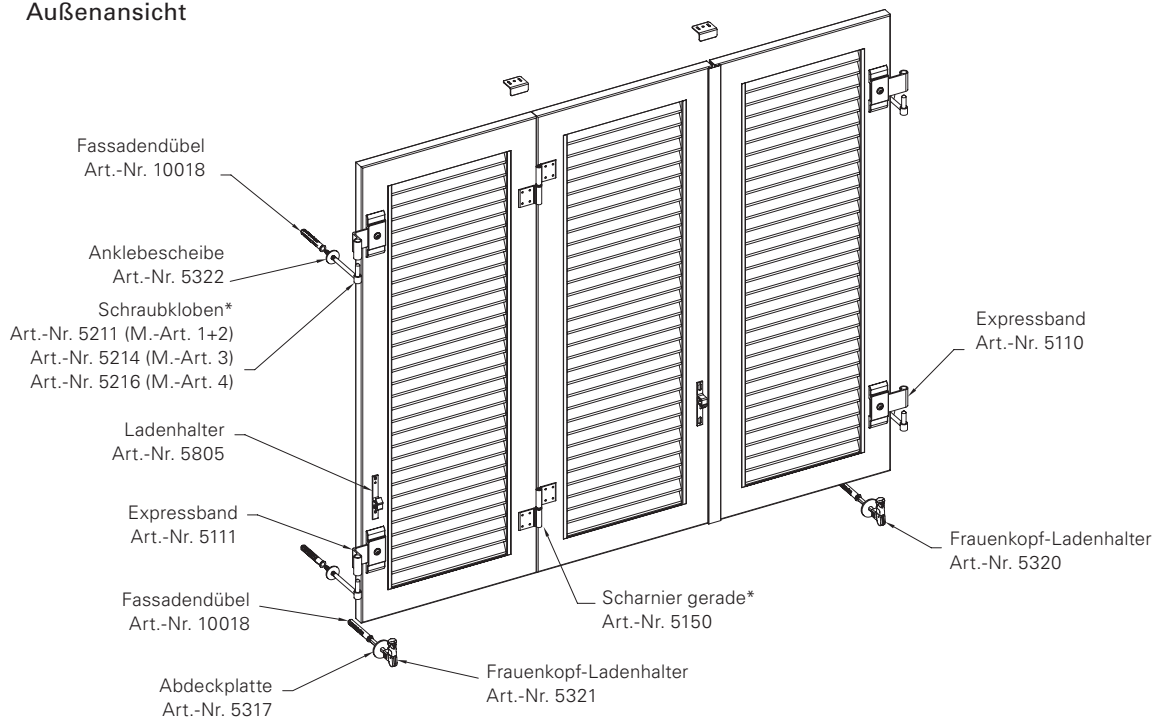
|          |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband             | 3                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 3                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                    |                          |                                                   |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                          | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anklebescheibe, 36 mm                            | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5315     | Ladenverschluss mit Zugring                      | 1                        | 1                                                 | 6           | 6           |
| 5331     | Ladenriegel, gekröpft, 220 mm                    | 2                        | —                                                 | 8           |             |
| 5333     | Ladenriegel, gekröpft, 420 mm                    | —                        | 2                                                 |             | 12          |
| 5555     | Unterlagen für Riegel                            | 1                        | 1                                                 |             |             |
| 5303     | Riegelanschlag, 50 mm                            | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5305     | Aluminium-Handgriff                              | 1                        | 1                                                 | 2           | 2           |
| 5803     | Ladenhalter für Doppelladen                      | 1                        | 1                                                 | 4           | 4           |
| 10020    | Anschlagpuffer, transparent                      | 3                        | 3                                                 |             |             |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                              | 6                        | 8                                                 |             |             |
| 5320     | Frauenkopf-Ladenhalter, einfach                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5321     | Frauenkopf-Ladenhalter, doppelt                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5310     | Ladenvorreiber, einfach                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 5311     | Ladenvorreiber, doppelt                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                     | —                        | 2                                                 |             | 4           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                              | 2                        | 2                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                         | 2                        | 2                                                 | 8           | 10          |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 28          | 38          |

## Standardbeschläge D | Schema 3LA / 3RA

### Innenansicht



### Außenansicht



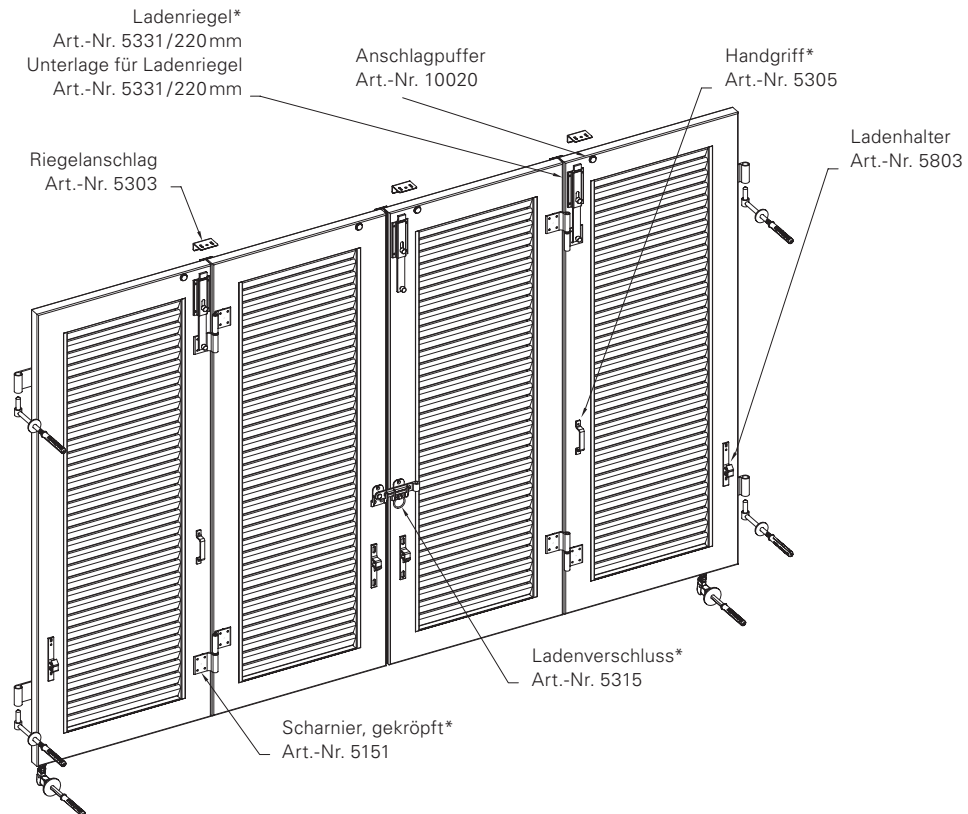
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket D | Schema 3LA / 3RA

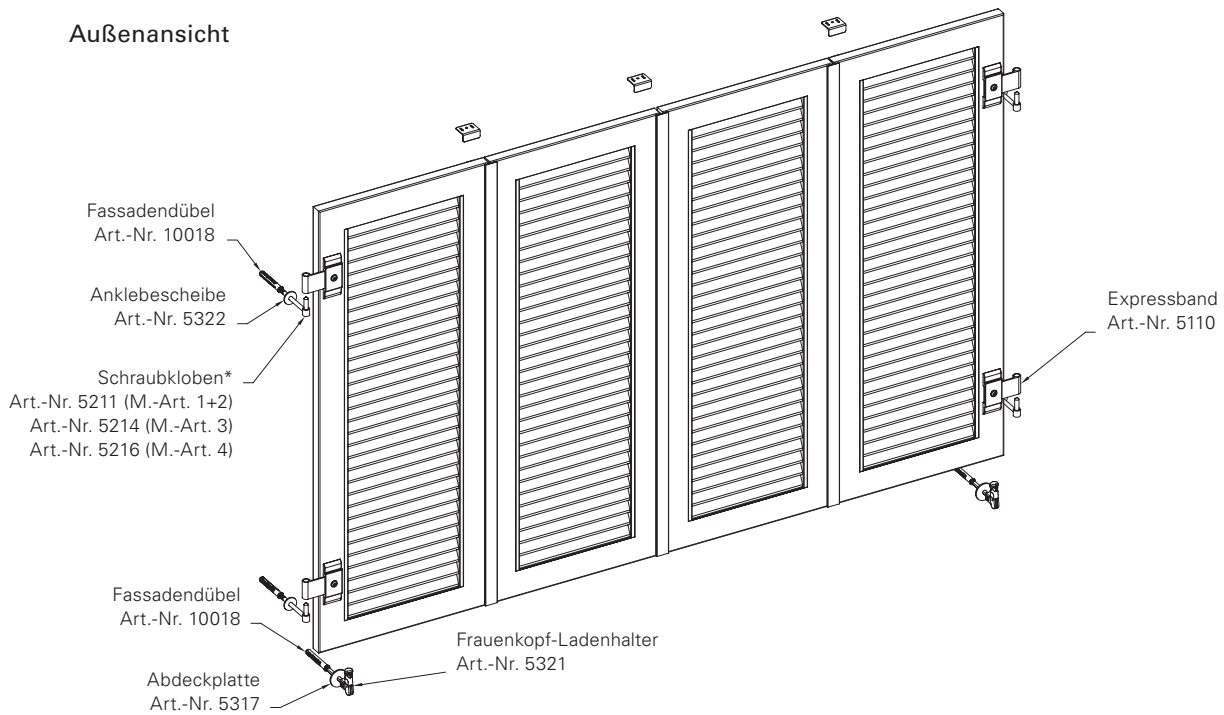
|          |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband             | 3                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 3                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                    |                          |                                                   |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                          | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anlebescheibe, 36 mm                             | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5315     | Ladenverschluss mit Zugring                      | 1                        | 1                                                 | 6           | 6           |
| 5331     | Ladenriegel, gekröpft, 220 mm                    | 2                        | —                                                 | 8           |             |
| 5333     | Ladenriegel, gekröpft, 420 mm                    | —                        | 2                                                 |             | 12          |
| 5303     | Riegelanschlag, 50 mm                            | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5305     | Aluminium-Handgriff                              | 1                        | 1                                                 | 2           | 2           |
| 5805     | Ladenhalter für Doppelladen                      | 1                        | 1                                                 | 4           | 4           |
| 10020    | Anschlagpuffer, transparent                      | 3                        | 3                                                 |             |             |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                              | 6                        | 8                                                 |             |             |
| 5320     | Frauenkopf-Ladenhalter, einfach                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5321     | Frauenkopf-Ladenhalter, doppelt                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5310     | Ladenvorreiber, einfach                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 5311     | Ladenvorreiber, doppelt                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                     | —                        | 2                                                 |             | 4           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                              | 2                        | 2                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                         | 1                        | 1                                                 | 4           | 5           |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 24          | 33          |

## Standardbeschläge D | Schema 4

### Innenansicht



### Außenansicht



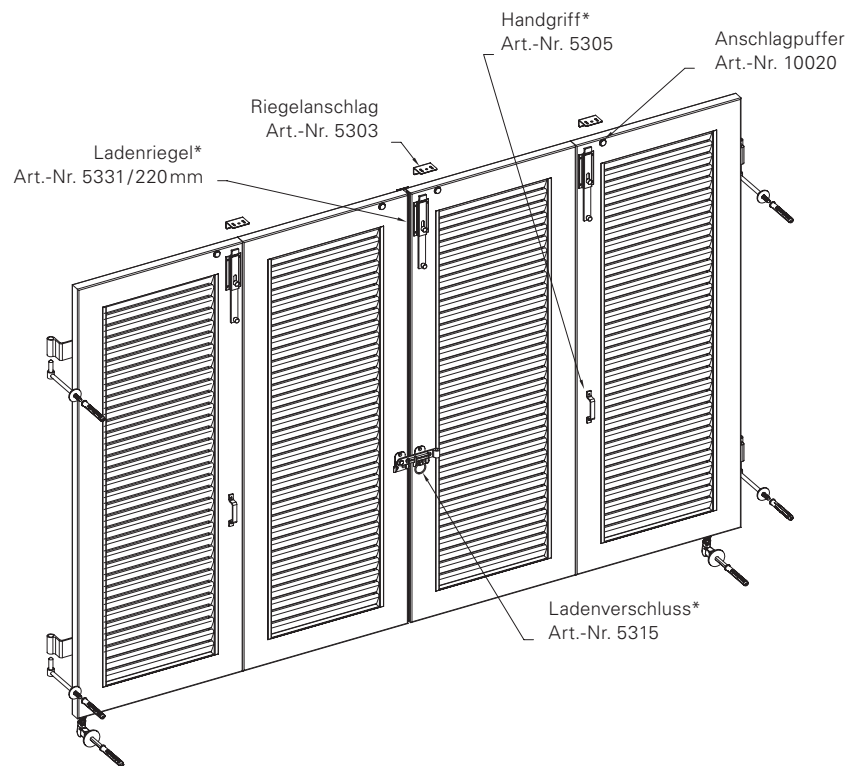
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket D | Schema 4

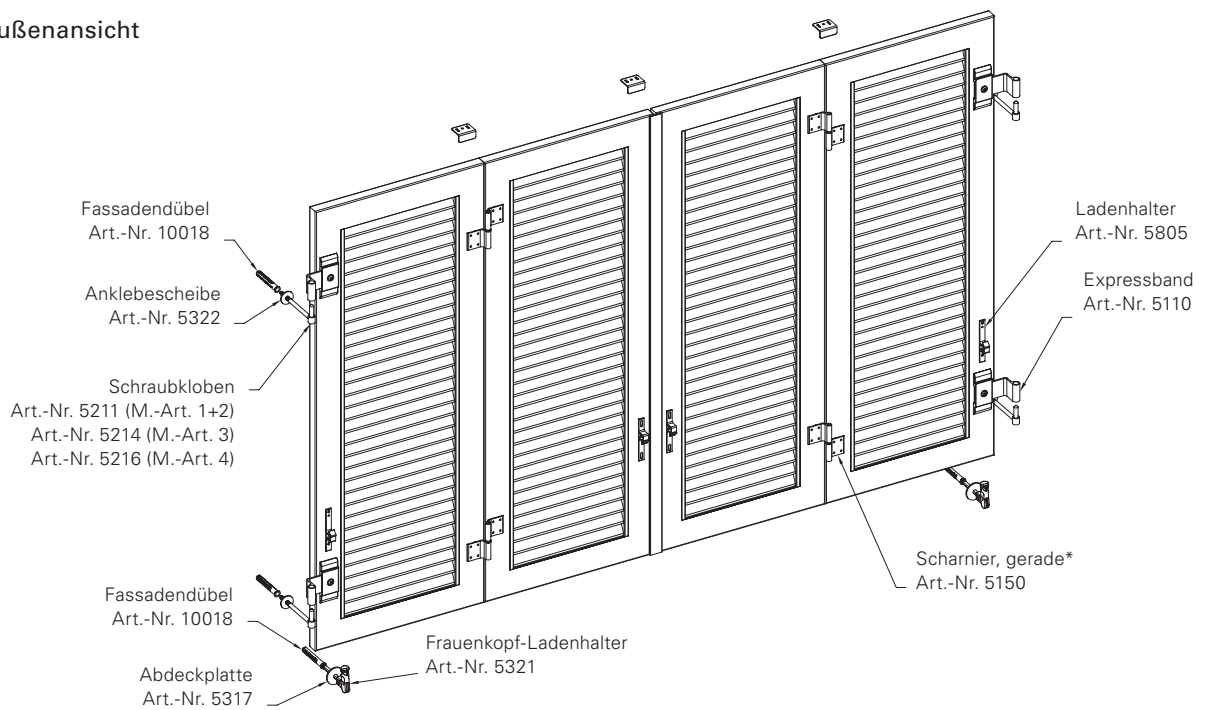
|          |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband             | 4                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 4                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                    |                          |                                                   |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                          | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anlebescheibe, 36 mm                             | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5315     | Ladenverschluss mit Zugring                      | 1                        | 1                                                 | 6           | 6           |
| 5331     | Ladenriegel, gekröpft, 220 mm                    | 3                        | —                                                 | 12          |             |
| 5333     | Ladenriegel, gekröpft, 420 mm                    | —                        | 3                                                 |             | 18          |
| 5555     | Unterlagen für Riegel                            | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5303     | Riegelanschlag, 50 mm                            | 3                        | 3                                                 |             |             |
| 5305     | Aluminium-Handgriff                              | 2                        | 2                                                 | 4           | 4           |
| 5803     | Ladenhalter für Doppelladen                      | 2                        | 2                                                 | 8           | 8           |
| 10020    | Anschlagpuffer, transparent                      | 4                        | 4                                                 |             |             |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                              | 6                        | 8                                                 |             |             |
| 5321     | Frauenkopf-Ladenhalter, doppelt                  | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5311     | Ladenvorreiber, doppelt                          | —                        | 2                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                     | —                        | 2                                                 |             | 4           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                              | 2                        | 2                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                         | 3                        | 3                                                 | 12          | 15          |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 42          | 55          |

## Standardbeschläge D | Schema 4A

### Innenansicht



### Außenansicht



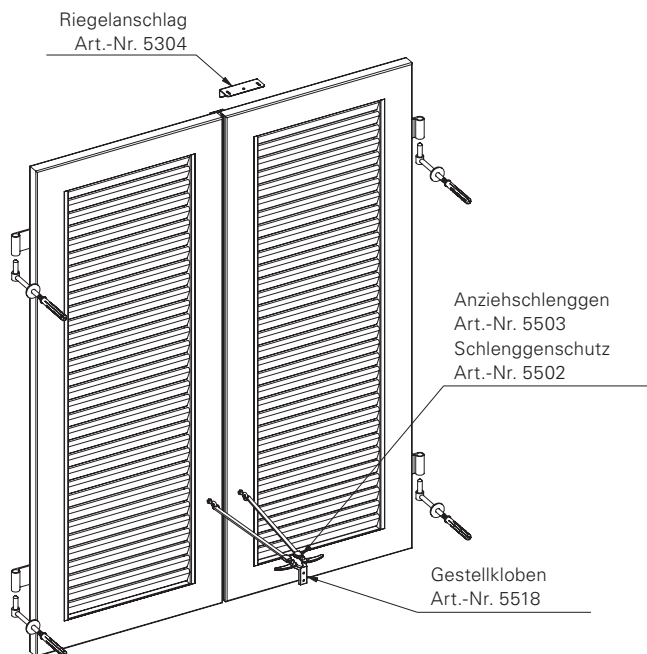
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket D | Schema 4A

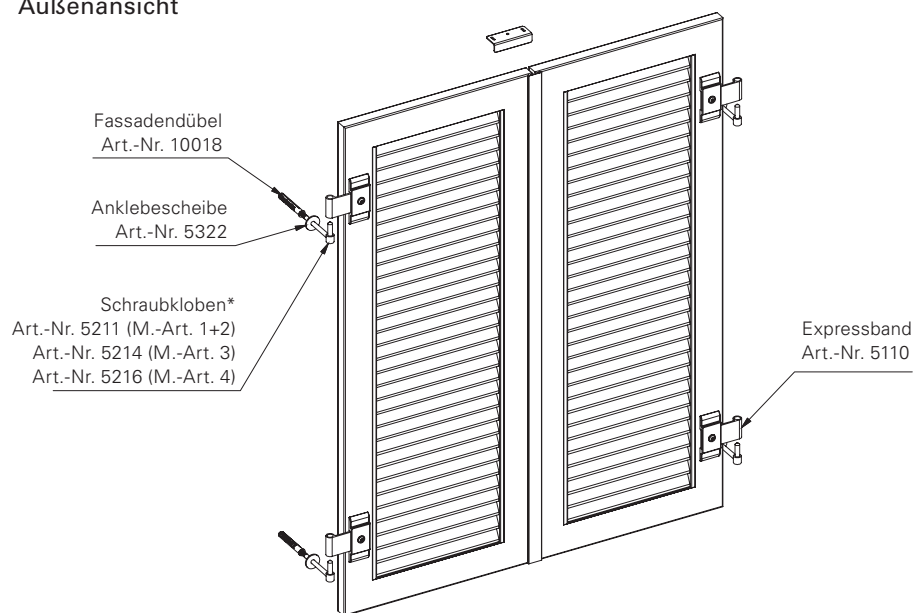
|          |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband             | 4                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 4                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                    |                          |                                                   |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                          | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anklebescheibe, 36 mm                            | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5315     | Ladenverschluss mit Zugring                      | 1                        | 1                                                 | 6           | 6           |
| 5331     | Ladenriegel, gekröpft, 220 mm                    | 3                        | —                                                 | 12          |             |
| 5333     | Ladenriegel, gekröpft, 420 mm                    | —                        | 3                                                 |             | 18          |
| 5303     | Riegelanschlag, 50 mm                            | 3                        | 3                                                 |             |             |
| 5305     | Aluminium-Handgriff                              | 2                        | 2                                                 | 4           | 4           |
| 5805     | Ladenhalter für Doppelladen                      | 2                        | 2                                                 | 8           | 8           |
| 10020    | Anschlagpuffer, transparent                      | 4                        | 4                                                 |             |             |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                              | 6                        | 8                                                 |             |             |
| 5321     | Frauenkopf-Ladenhalter, doppelt                  | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5311     | Ladenvorreiber, doppelt                          | —                        | 2                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                     | —                        | 2                                                 |             | 4           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                              | 2                        | 2                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                         | 1                        | 1                                                 | 4           | 5           |
| 5002     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 34          | 45          |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 42          | 55          |

## Standardbeschläge CH 1 | (Schlenggen), Schema 2

### Innenansicht



### Außenansicht



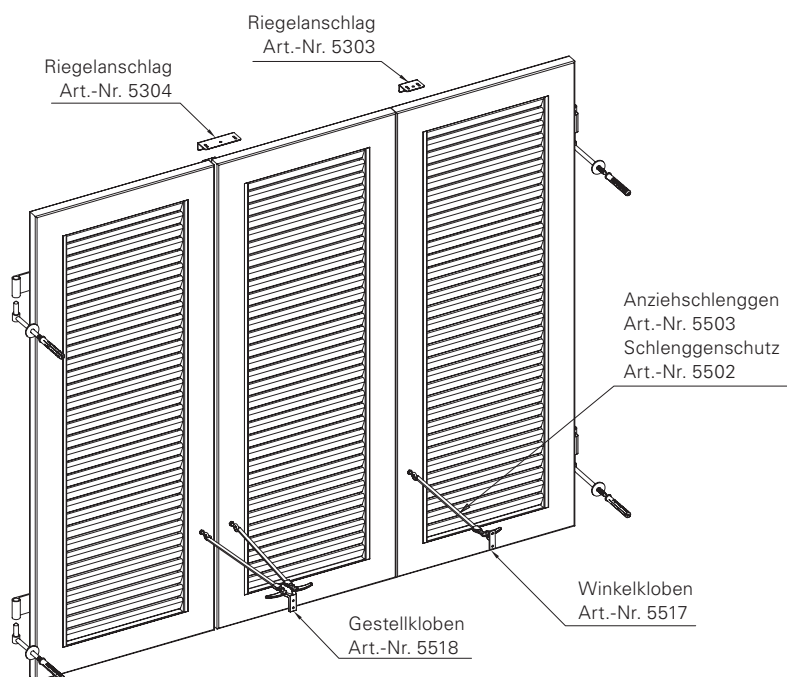
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket CH 1 | (Schlenggen), Schema 2

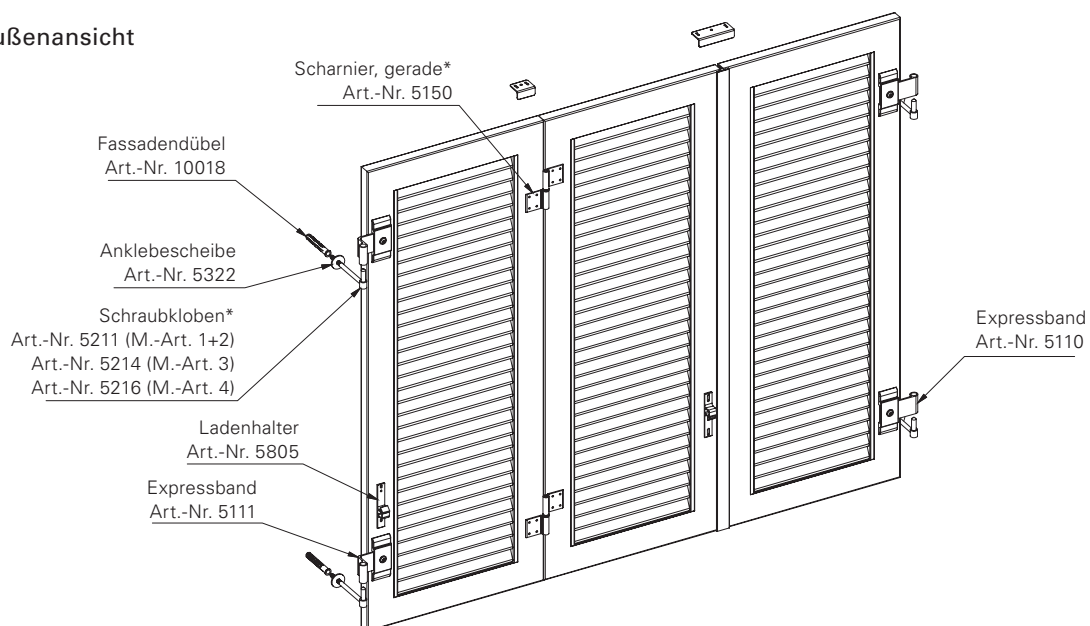
|          |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) |             |             |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband             | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 2                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                    | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                          |                          |                                                   |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anklebescheibe, 36 mm                            | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5503     | Anziehschlenggen, verstellbar                    | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5502     | Schlenggenschutz, transparent                    | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 10002    | Alu-Blindnietmutter TUBTARA M6                   | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5518     | Gestellkloben, verzinkt, beschichtet             | 1                        | 1                                                 |             | 2           |
| 5303     | Riegelanschlag                                   | 1                        | 1                                                 |             |             |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                              | 6                        | 8                                                 |             |             |
| 5320     | Frauenkopf-Ladenhalter, einfach                  | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5310     | Ladenvorreiber, einfach                          | —                        | 2                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                     | —                        | 2                                                 |             | 4           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                              | 2                        | 2                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                         | 1                        | 1                                                 | 4           | 5           |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 4           | 11          |

# Standardbeschläge CH 1 | (Schlenggen), Schema 3RA

## Innenansicht



## Außenansicht



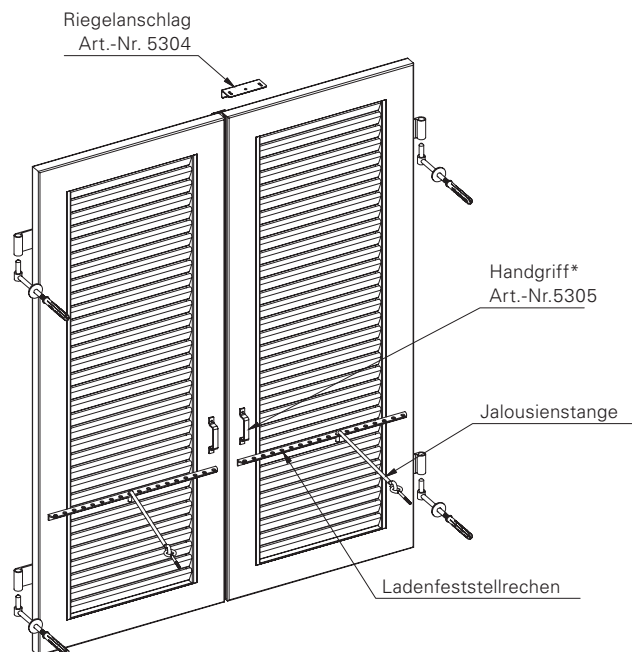
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket CH 1 | (Schlenggen), Schema 3RA

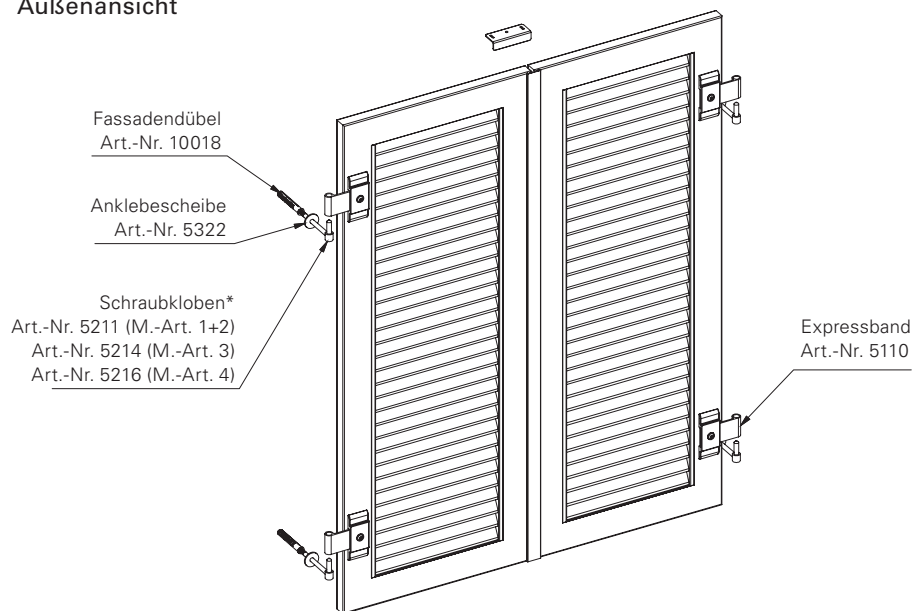
|          |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr. | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100     | Vormontage mit deutschem Expressband             | 3                        | —                                                 |             |             |
| 5101     | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 3                                                 |             |             |
|          | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211     | 110 mm für Montageart 1 und 2                    | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5214     | 140 mm für Montageart 3                          |                          |                                                   |             |             |
| 5216     | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322     | Anklebescheibe, 36 mm                            | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5503     | Anziehschlenggen, verstellbar                    | 3                        | 3                                                 |             |             |
| 5502     | Schlenggenschutz, transparent                    | 3                        | 3                                                 |             |             |
| 10002    | Alu-Blindnietmutter TUBTARA M6                   | 3                        | 3                                                 |             |             |
| 5517     | Winkelkloben, verzinkt, beschichtet              | 1                        | 1                                                 |             | 2           |
| 5518     | Gestellkloben, verzinkt, beschichtet             | 1                        | 1                                                 |             | 2           |
| 5303     | Riegelanschlag                                   | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5803     | Ladenhalter für Doppelladen                      | 1                        | 1                                                 | 4           | 4           |
| 10018    | Nylon-Fassadendübel                              | 6                        | 8                                                 |             |             |
| 5320     | Frauenkopf-Ladenhalter, einfach                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5321     | Frauenkopf-Ladenhalter, doppelt                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5310     | Ladenvorreiber, einfach                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 5311     | Ladenvorreiber, doppelt                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 4370     | Streichblech                                     | —                        | 2                                                 |             | 4           |
| 5317     | Abdeckplatte, 48 mm                              | 2                        | 2                                                 |             |             |
|          | T-Leiste                                         | 1                        | 1                                                 | 4           | 5           |
| 5001     | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 8           | 17          |

## Standardbeschläge CH2 | (Ladenrechen), Schema 2

### Innenansicht



### Außenansicht



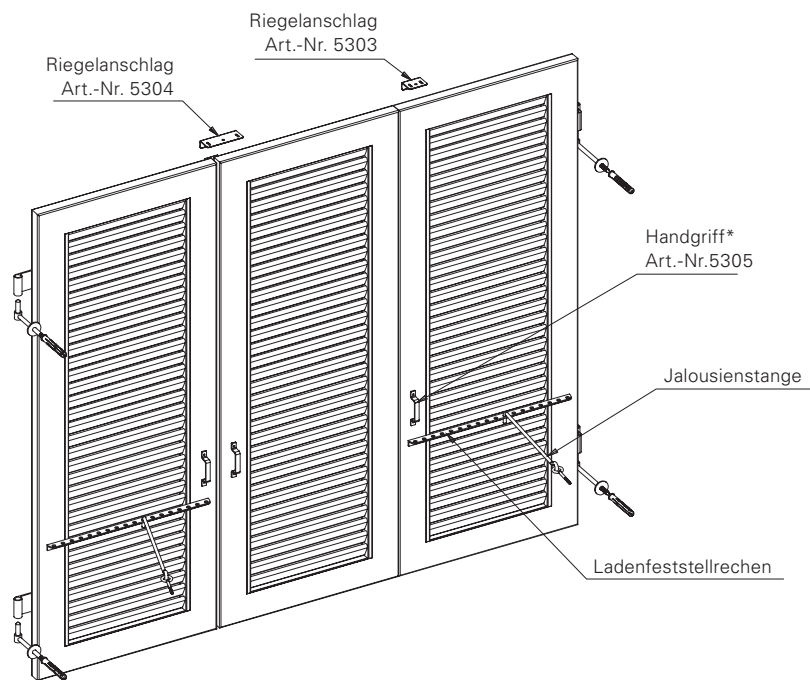
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket CH2 | (Ladenrechen), Schema 2

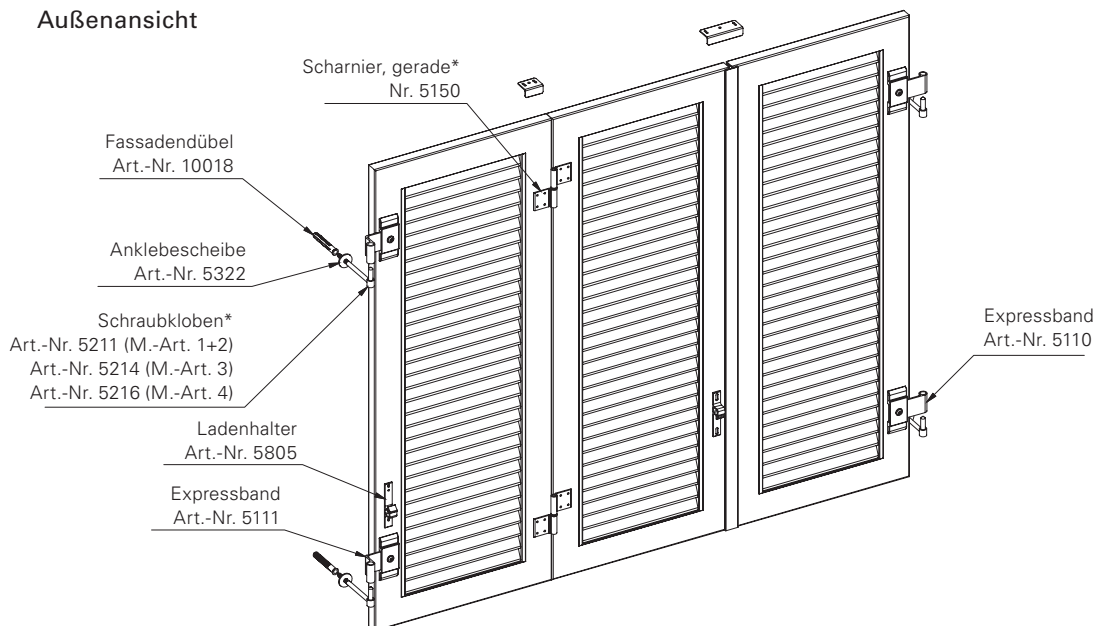
|           |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|-----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr.  | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100      | Vormontage mit deutschem Expressband             | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5101      | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 2                                                 |             |             |
|           | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211      | 110 mm für Montageart 1 und 2                    | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5214      | 140 mm für Montageart 3                          |                          |                                                   |             |             |
| 5216      | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322      | Anklebescheibe, 36 mm                            | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5715-5780 | Ladenfeststellrechen, L= 150–800 mm              | 2                        | 2                                                 | 4           | 4           |
| 5615-5650 | Jalousiestange, L= 150–500 mm                    | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5605      | U-Scheibe für Jalousiestange                     | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5305      | Aluminium-Handgriff                              | 1                        | 1                                                 | 2           | 2           |
| 5303      | Riegelanschlag                                   | 1                        | 1                                                 |             |             |
| 10018     | Nylon-Fassadendübel                              | 6                        | 8                                                 |             |             |
| 5320      | Frauenkopf-Ladenhalter, einfach                  | 2                        | —                                                 |             |             |
| 5310      | Ladenvorreiber, einfach                          | —                        | 2                                                 |             |             |
| 4370      | Streichblech                                     | —                        | 2                                                 |             | 4           |
| 5317      | Abdeckplatte, 48 mm                              | 2                        | 2                                                 |             |             |
|           | T-Leiste                                         | 1                        | 1                                                 | 4           | 5           |
| 5001      | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 10          | 15          |

## Standardbeschläge CH2 | (Ladenrechen), Schema 3RA

### Innenansicht



### Außenansicht



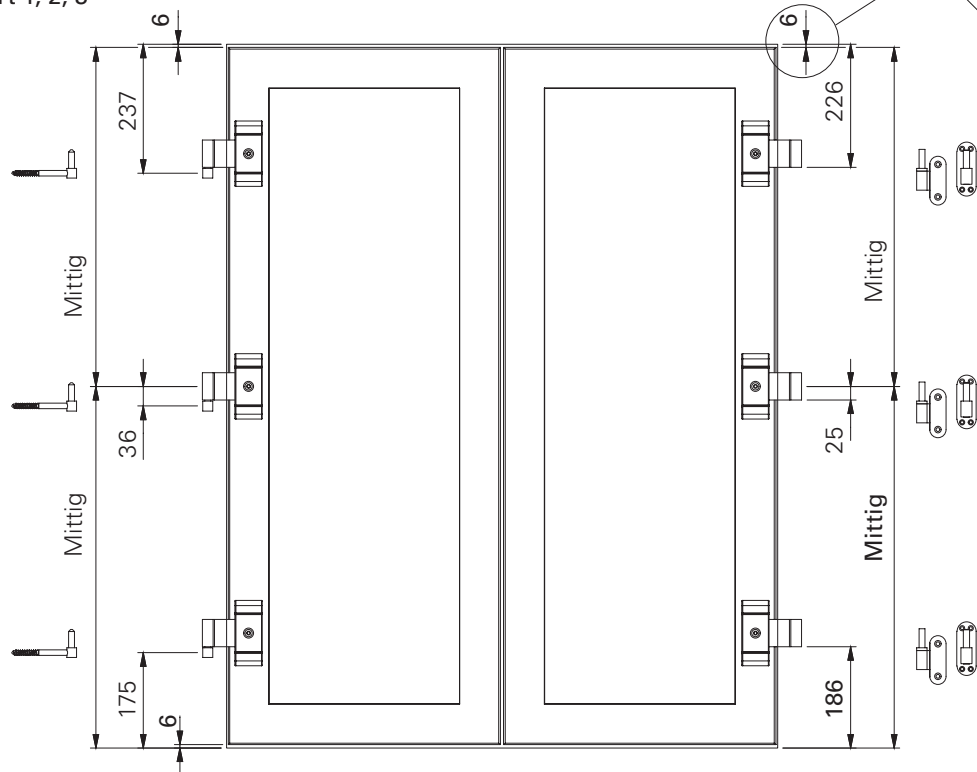
\* Bei diesen Artikeln kann zur Montage eine EHRET Bohrschablone verwendet werden.

## Beschlagpaket CH2 | (Ladenrechen), Schema 3RA

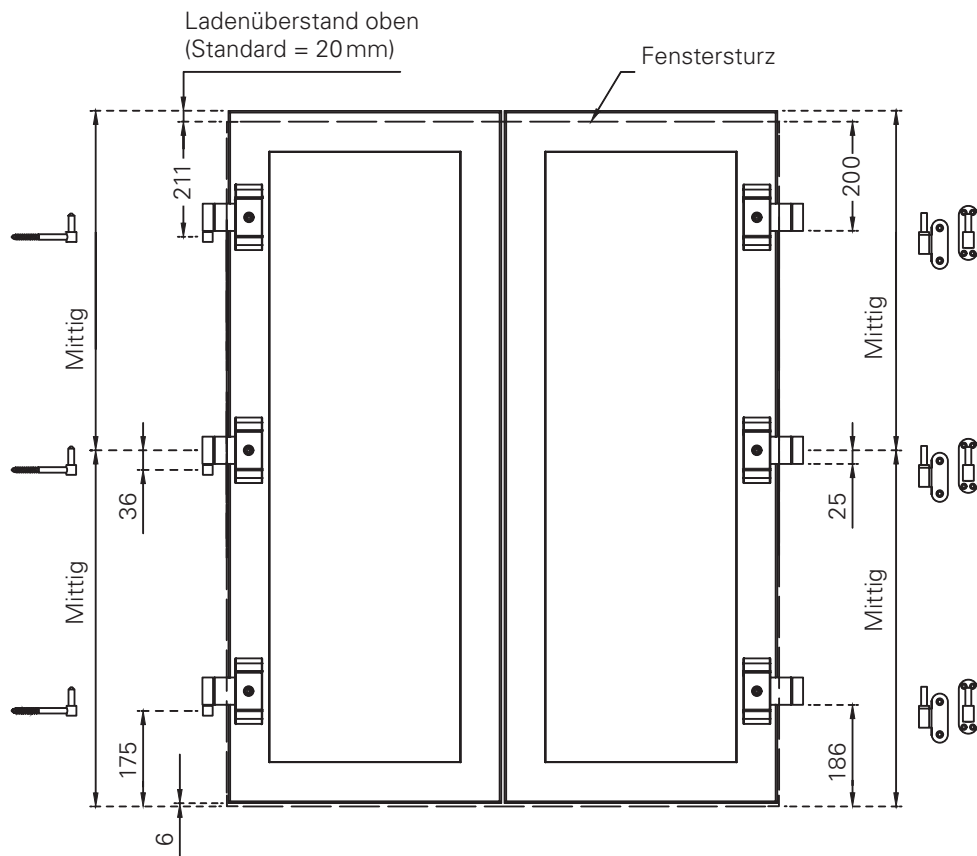
|           |                                                  | Fenster mit<br>2 Bändern | Tür mit<br>3 Bändern<br>(Flügelhöhe<br>> 2100 mm) | Fenster     | Tür         |
|-----------|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Art.-Nr.  | Artikelbezeichnung                               | Stk.                     | Stk.                                              | Stk. Nieten | Stk. Nieten |
| 5100      | Vormontage mit deutschem Expressband             | 3                        | —                                                 |             |             |
| 5101      | Vormontage mit deutschem Expressband für Türen   | —                        | 3                                                 |             |             |
|           | Schraubkloben                                    |                          |                                                   |             |             |
| 5211      | 110 mm für Montageart 1 und 2                    | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5214      | 140 mm für Montageart 3                          |                          |                                                   |             |             |
| 5216      | 160 mm für Montageart 4                          |                          |                                                   |             |             |
| 5322      | Anklebescheibe, 36 mm                            | 4                        | 6                                                 |             |             |
| 5715-5780 | Ladenfeststellrechen, L= 150–800 mm              | 2                        | 2                                                 | 4           | 4           |
| 5615-5650 | Jalousiestange, L= 150–500 mm                    | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5605      | U-Scheibe für Jalousiestange                     | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5305      | Aluminium Handgriff                              | 1                        | 1                                                 | 2           | 2           |
| 5303      | Riegelanschlag                                   | 2                        | 2                                                 |             |             |
| 5805      | Ladenhalter für Doppelladen                      | 1                        | 1                                                 | 4           | 4           |
| 10020     | Anschlagpuffer, transparent                      | 3                        | 3                                                 |             |             |
| 10018     | Nylon-Fassadendübel                              | 6                        | 8                                                 |             |             |
| 5320      | Frauenkopf-Ladenhalter, einfach                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5321      | Frauenkopf-Ladenhalter, doppelt                  | 1                        | —                                                 |             |             |
| 5310      | Ladenvorreiber, einfach                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 5311      | Ladenvorreiber, doppelt                          | —                        | 1                                                 |             |             |
| 4370      | Streichblech                                     | —                        | 2                                                 |             | 4           |
| 5317      | Abdeckplatte, 48 mm                              | 2                        | 2                                                 |             |             |
|           | T-Leiste                                         | 1                        | 1                                                 | 4           | 5           |
| 5001      | Blindnieten (RAL), 4 × 12 mm, Einheit à 50 Stück |                          |                                                   | 14          | 19          |

## Maße Standardmontage

Montageart 1, 2, 3

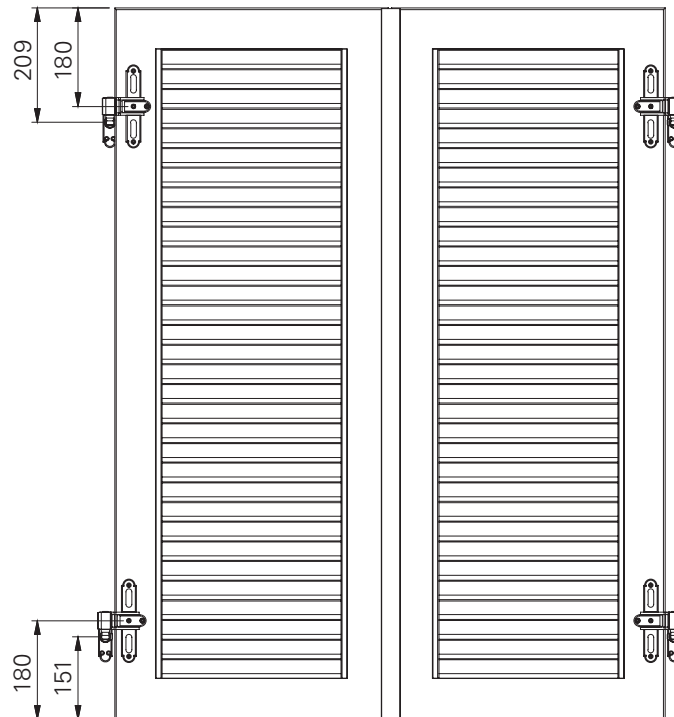


Montageart 4 (aufliegend)



## Maße Standardmontage

### Montageart 5 (Stockmontage)



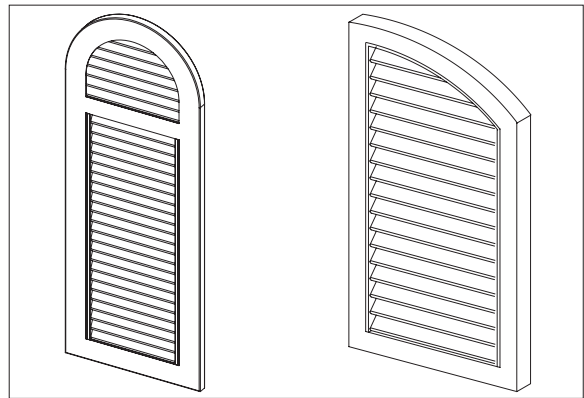
## Optionen



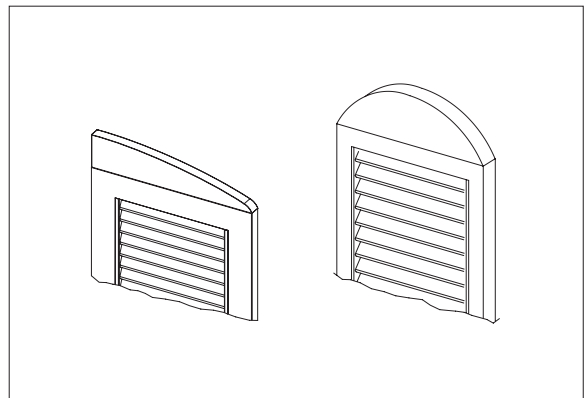


## Optionen

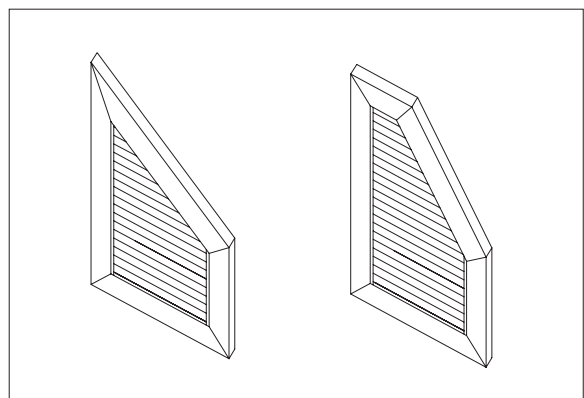
### Rund- und Stichbogen



### Aufsatz, ausgearbeitet, Mindestradius, min./max. Höhen

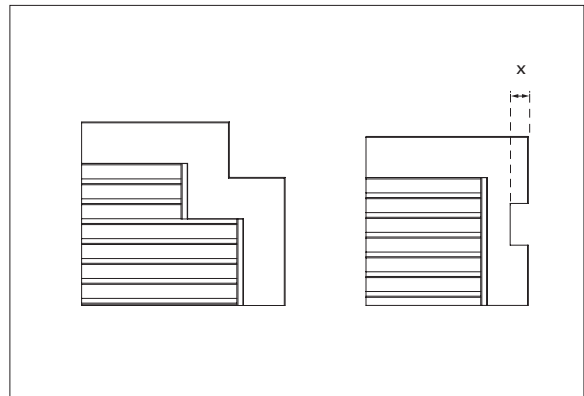


### Schräge, ausgearbeitet, min./max. Maß

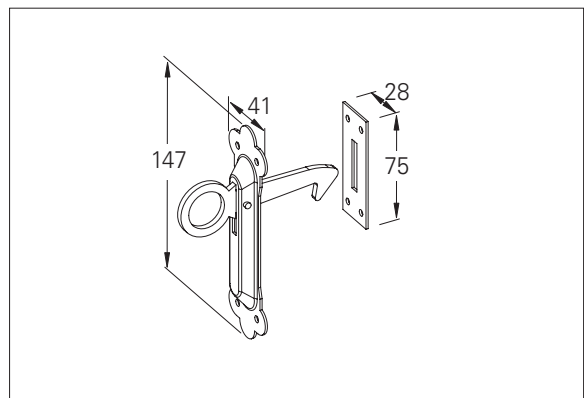


## Optionen

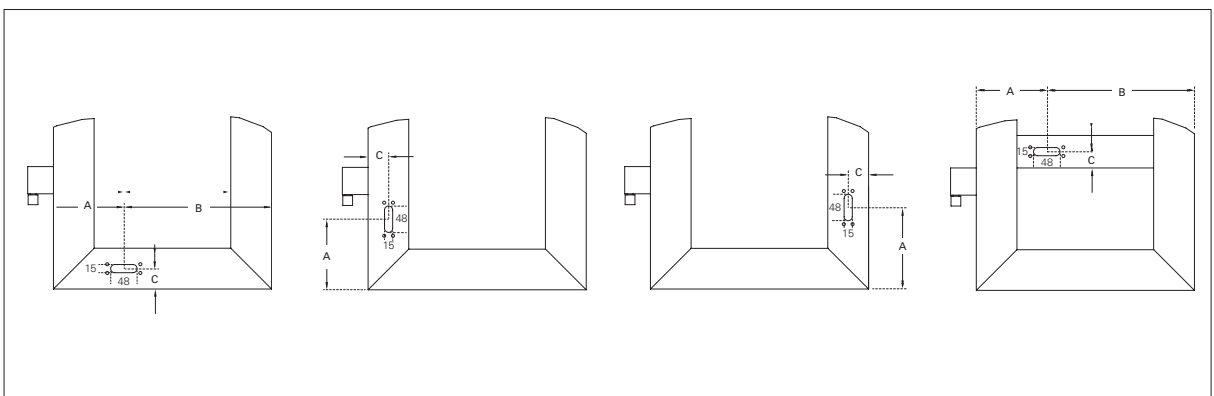
### Ausklükung



### Windfalle

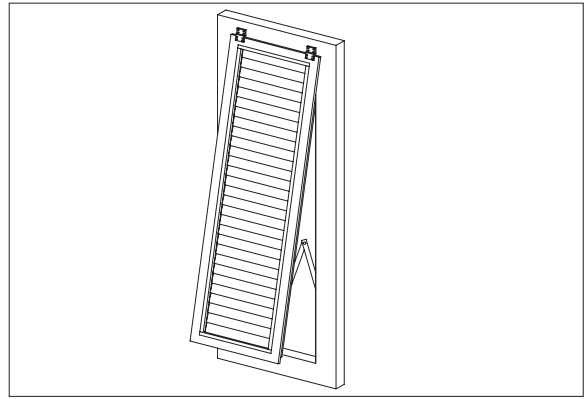


### Schlitzfräsung für Windfalle

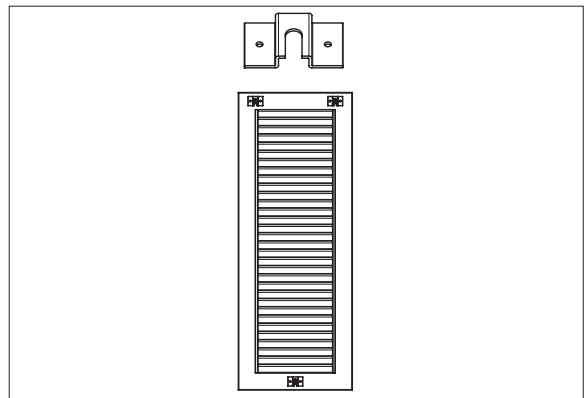


# Optionen

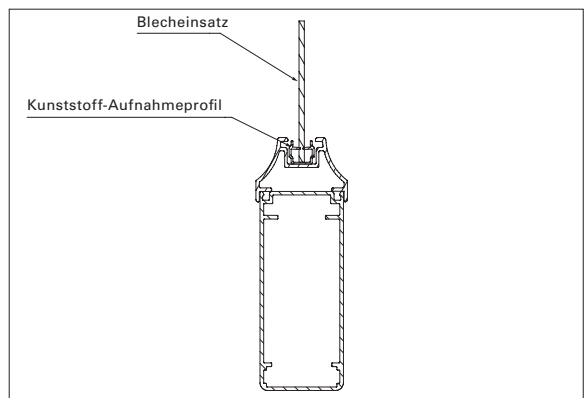
## Aussteller



## Blindmontage (ohne Band und Kloben)

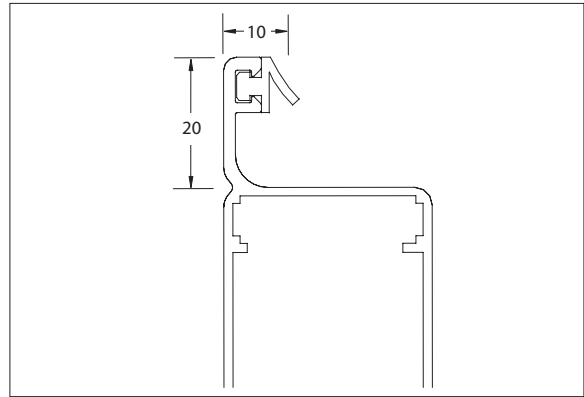


## Designblech



# Optionen

## Falzleiste

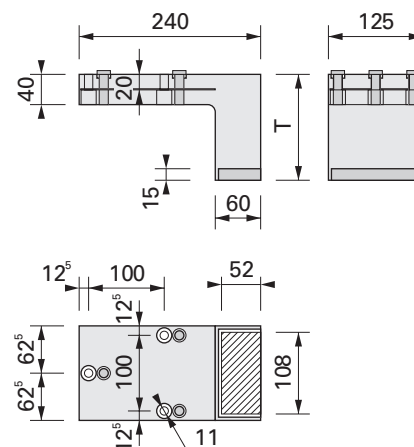
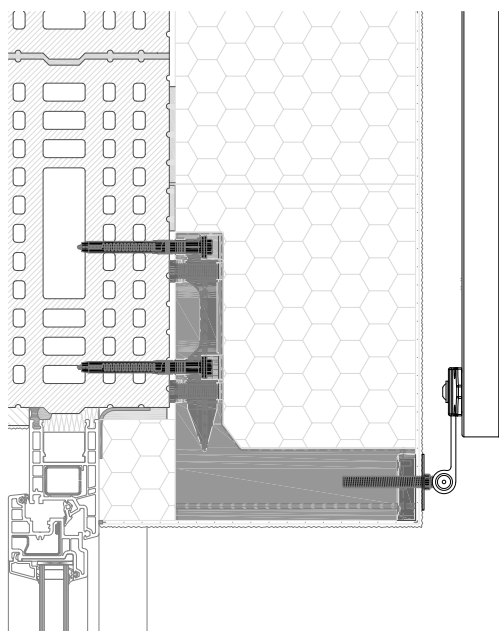


| Falzleistentyp | Beschreibung               |      |
|----------------|----------------------------|------|
| 1              | links, rechts, oben        | 6950 |
| 2              | links, rechts, oben, unten | 6951 |
| 3              | links                      | 6952 |
| 4              | rechts                     | 6953 |
| 5              | oben                       | 6954 |
| 6              | unten                      | 6955 |
| 7              | links und rechts           | 6956 |
| 8              | oben und unten             | 6957 |
| 9              | links und oben             | 6958 |
| 10             | rechts und oben            | 6959 |

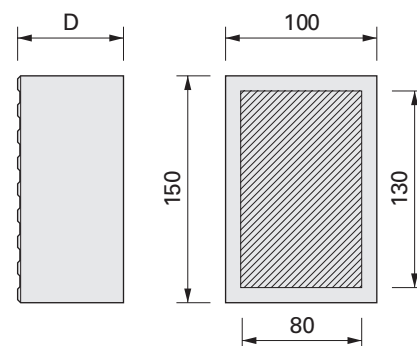
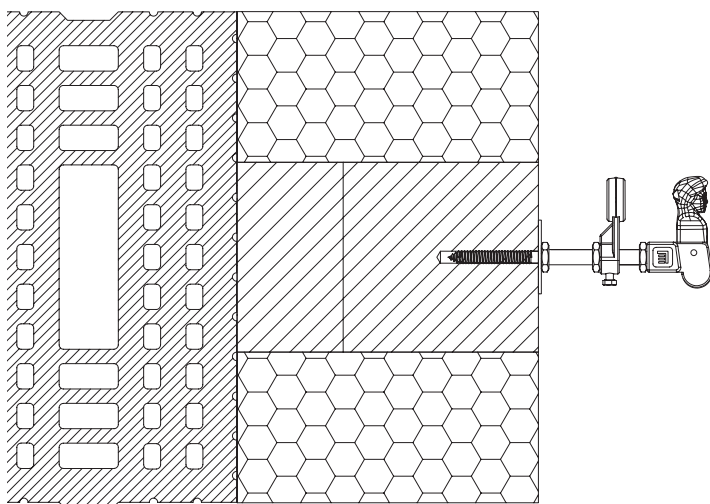
# Wärmebrückenfreie WDVS-Montage

## Einsatzlösungen für wärmebrückenfreie WDVS-Montage

Klobentrageelement K1 PE bis 200 mm WDVS  
(K1 PH bis 300 mm WDVS)



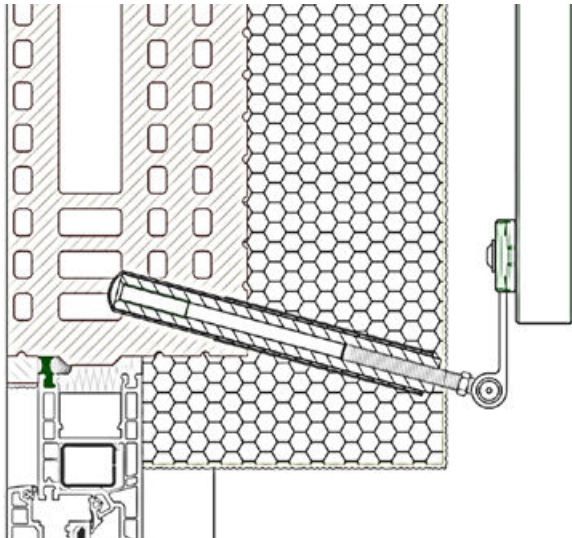
## Montagequader Quadroline EPS 100×150 mm für Ladenrückhalter (bis 300 mm WDVS)



# Wärmebrückenfreie WDVS Montage

## Klebebeschlägeträger, thermisch getrennt mit Siebhülse

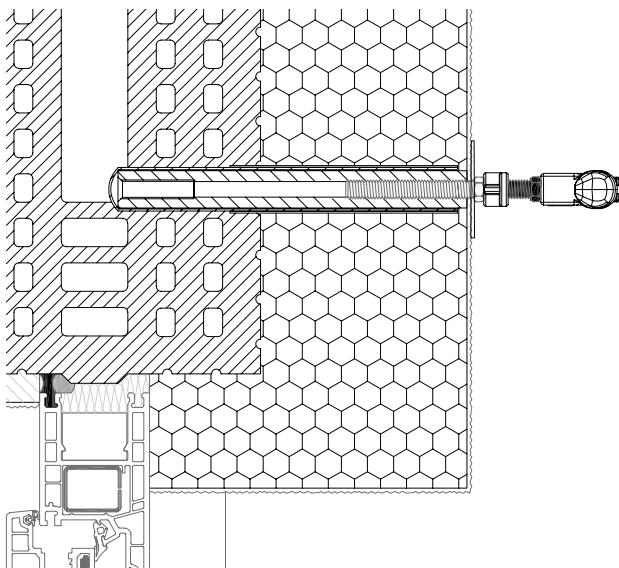
Für Kloben zum Montieren nach dem WDVS



### INFO

- Bis 20 kg Tragkraft
- Längen: 240, 280 und 320 mm
- Min. 120 mm im Mauerwerk verklebt

Für Rückhalter zum Montieren nach dem WDVS



## Motoren und Antriebe



# Motoren und Antriebe

## Beaufort-Tabelle

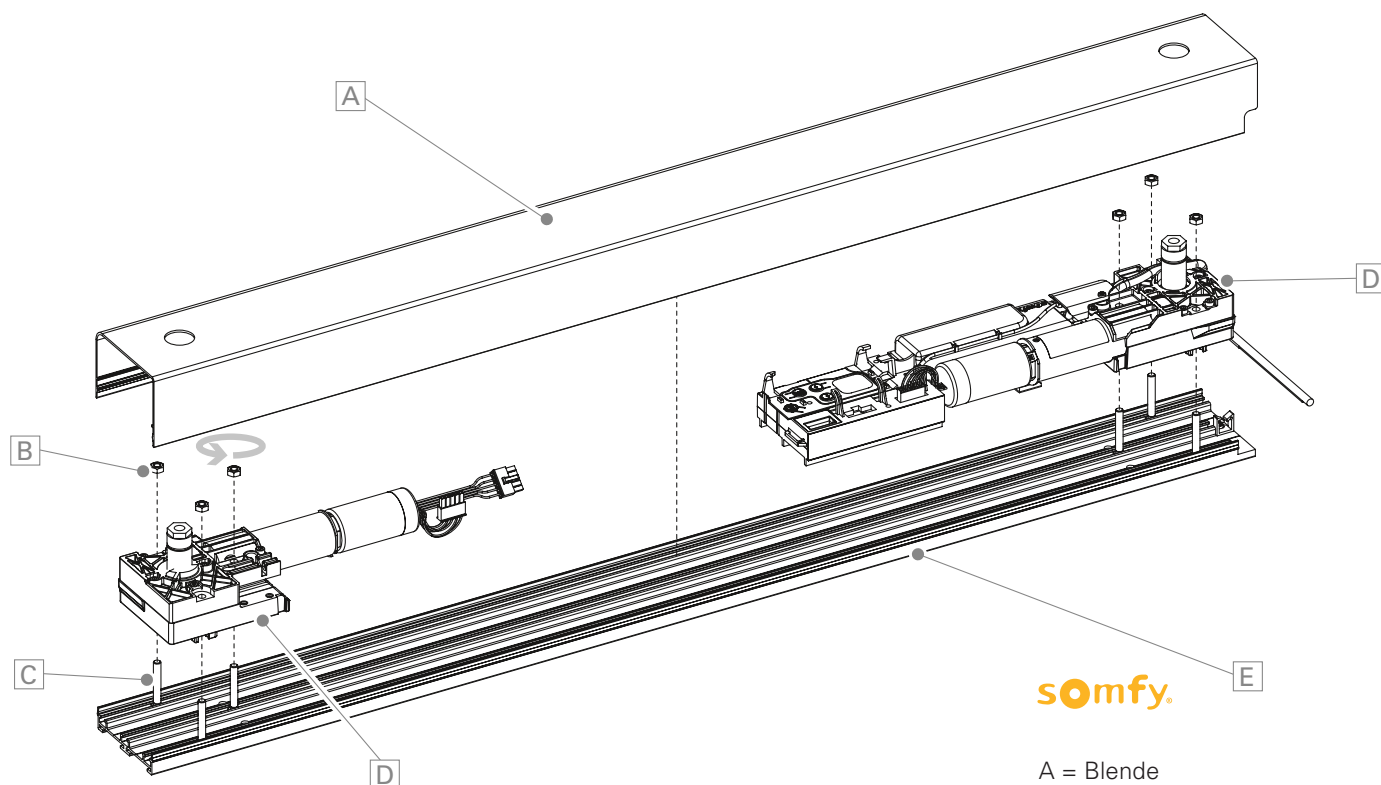
Auszug aus der Beaufort-Tabelle, die die Auswirkungen des Windes beschreibt und die den Beaufortgraden zugeordneten Windgeschwindigkeiten enthält.

| Beaufortgrad | Bezeichnung    | Mittlere Windgeschwindigkeit |        | Beispiele für die Auswirkungen des Windes im Binnenland          |
|--------------|----------------|------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|
|              |                | [m/s]                        | [km/h] |                                                                  |
| 0            | Windstille     | 0–0,2                        | < 1    | Rauch steigt senkrecht auf                                       |
| 1            | leiser Zug     | 0,3–1,4                      | 1–5    | Windrichtung angezeigt durch den Zug des Rauches                 |
| 2            | leichte Brise  | 1,5–3,4                      | 6–12   | Wind im Gesicht spürbar                                          |
| 3            | schwache Brise | 3,5–5,4                      | 13–19  | Wind bewegt dünne Zweige                                         |
| 4            | mäßige Brise   | 5,5–7,4                      | 20–27  | Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier |
| 5            | frische Brise  | 7,5–10,4                     | 28–37  | kleine Laubbäume beginnen zu schwanken                           |
| 6            | starker Wind   | 10,5–13,4                    | 38–48  | starke Äste schwanken                                            |

### INFO

- Bei Windgeschwindigkeiten ab 62 km/h (Sturm) und ungünstiger Lage des Objekts können Deformationen des Beschlags und Folgeschäden auftreten; Antrieb deshalb bei Sturm nicht betätigen.
- Die Läden müssen vor stürmischer Wetterlage geschlossen werden.
- Maximalmaße können bei ungünstiger Klobensituation und ungünstiger Windlage abweichen. Ggf. müssen neue Kloben montiert werden, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

## VOLETRONIC io – Elektroantrieb für Klappläden



somfy.

A = Blende  
B = Antriebsmutter  
C = Antriebsschrauben  
D = Antriebsmodule  
E = Montageprofil

| Schema | Lichte Breite | Maximale lichte Öffnung | Flügelbreite |
|--------|---------------|-------------------------|--------------|
| 1L/1R  | 419–810 mm    | 1,5 m <sup>2</sup>      | 409–800 mm   |
| 2L/2R  | 424–1614 mm   | 2,4 m <sup>2</sup>      | 205–800 mm   |
| 2      | 694–1614 mm   | 3,0 m <sup>2</sup>      | 340–800 mm   |
| 3L/3R  | 694–2421 mm   | 3,6 m <sup>2</sup>      | 224–800 mm   |
| 4      | 1032–2500 mm  | 4,8 m <sup>2</sup>      | 250–597 mm   |

Wandsender »Smoove io Pure«,  
Funksteuerung (zusätzlich)

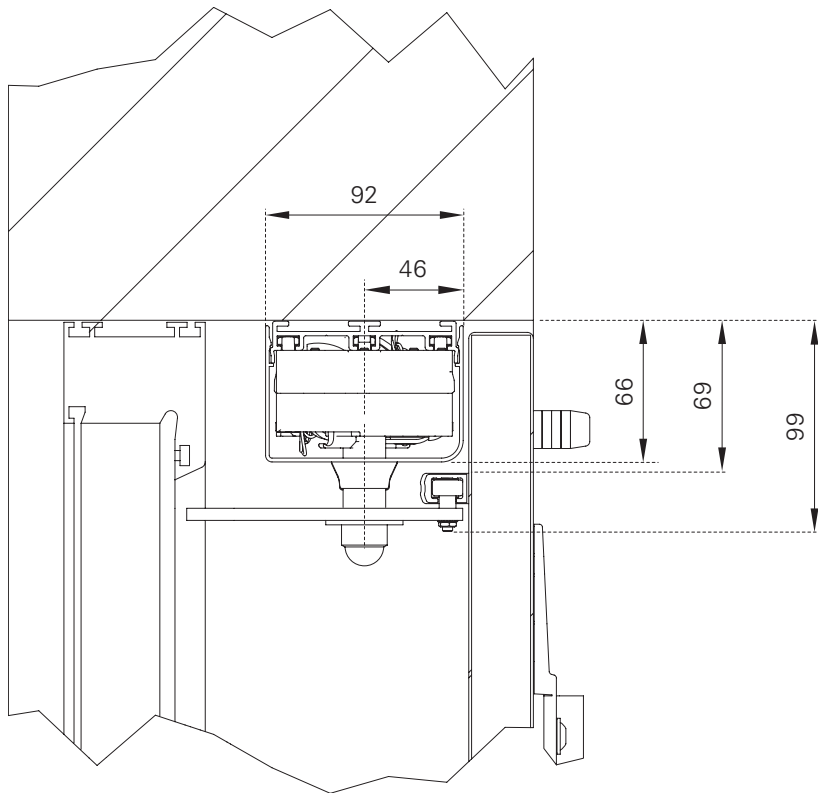


### INFO

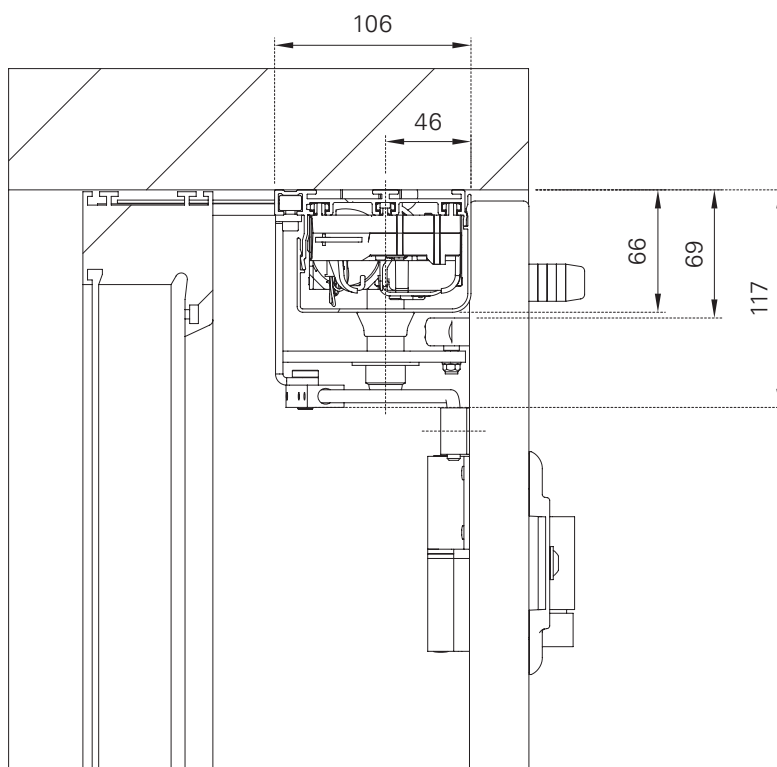
- Mindestlaibungstiefe Montageart 1–4
- Kabelausgang links/rechts wählbar
- Überkopfmontage möglich
- Gehäuse, Arm und Schiene, freie Farbwahl
- Nur Innenscharnier möglich
- Schema: 1R/1L, 2R/2L, 2, 3R/3L und 4
- Motor teilweise programmiert

# VOLETRONIC io – Elektroantrieb für Klappläden

Ausführung mit Einfachladen

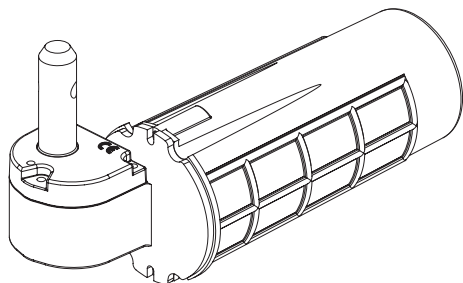


Ausführung mit Doppelladen

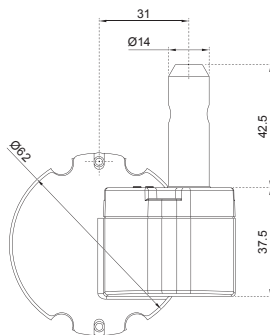


# E-MOTION – Klobenantrieb für Klappläden

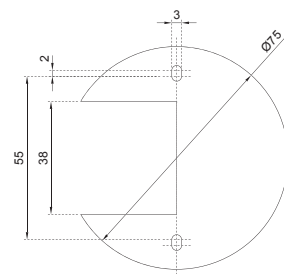
Verdeckt eingebauter Klappladenantrieb für 1–2 Flügel je Seite



Klobenantrieb

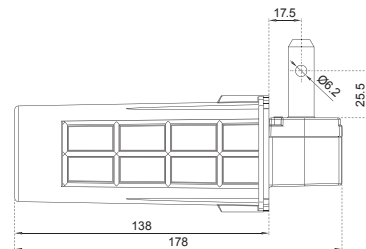


Motorabdeckung



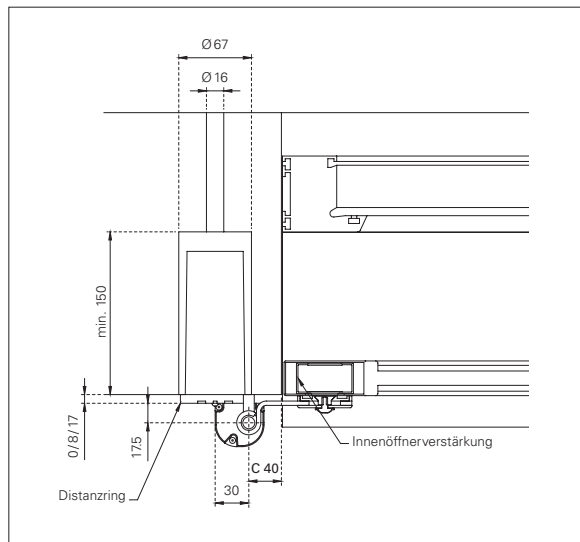
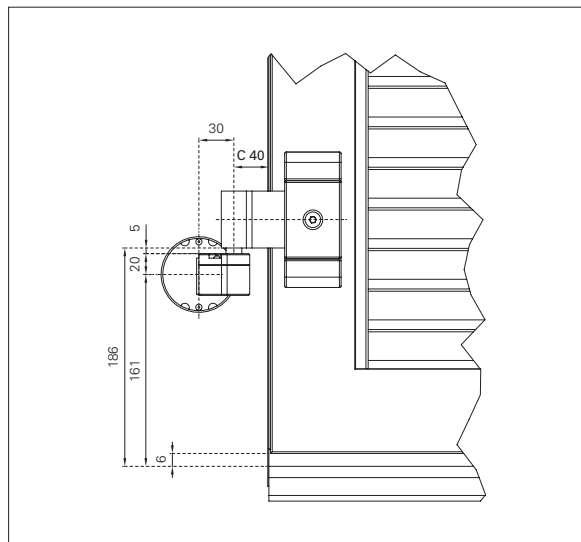
## INFO

- Einsetzbar für Neubau und Renovierung
- Keine Einschränkung in der Laibungstiefe
- Funk- und Tastersteuerung
- Unterputznetzteil je Fenster oder Schaltschranknetzteil für bis 16 Antriebe
- Klobenantrieb in Schwarz
- Motorabdeckung in RAL erhältlich
- Bis 50 kg Flügelgewicht pro Antrieb

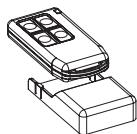


## INFO

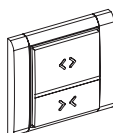
- Bei Bedienung mit Innenöffner verstärkte Innenöffnerausführung (Art.-Nr. 10006) unbedingt erforderlich



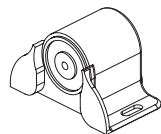
Optionen:



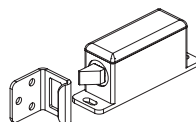
Funk-Handsender mit Halterung (schwarz)



Funktaster (weiß)



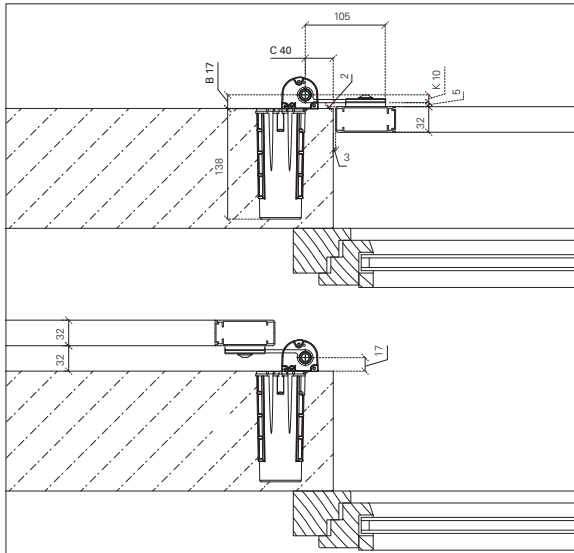
Elektromagnetisches Schließset



Schließriegel

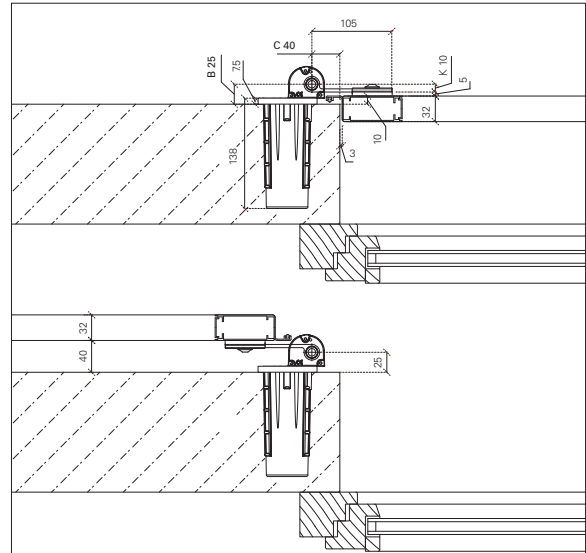
# E-MOTION – Klobenantrieb für Klappläden

Montageart 1: stumpf in Laibung



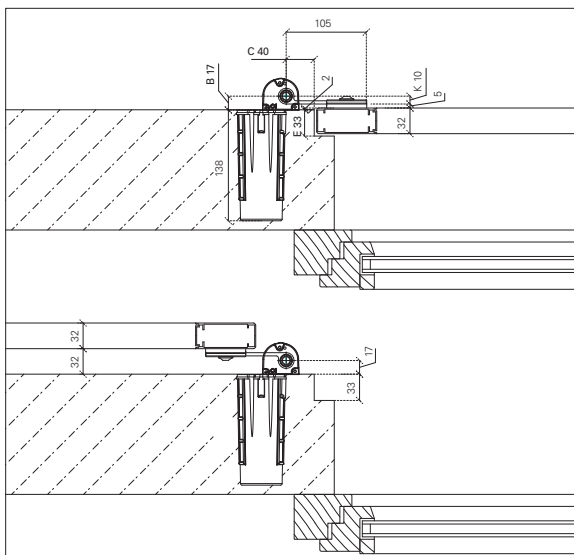
- B = 17 mm
- C = 40 mm

Montageart 2: stumpf mit Falzleiste



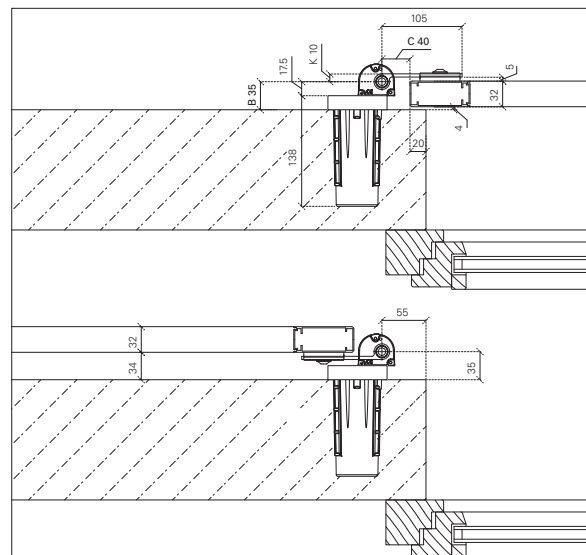
- B = 25 mm
- C = 40 mm

Montageart 3: im Falz



- B = 17 mm (E ≥ 33 mm) / 25 mm (E ≥ 25 mm) / 35 mm (E ≥ 15 mm)
- C = 40 mm

Montageart 4: aufliegend



- B = 35 mm
- C = 40 mm

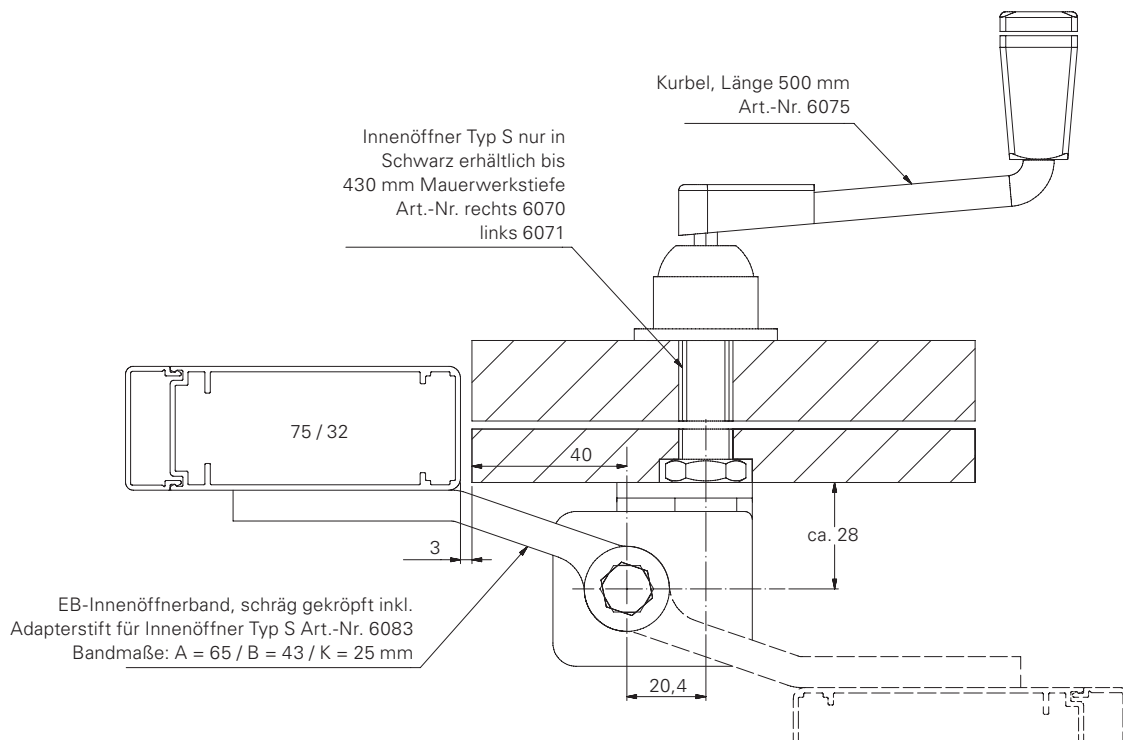
# Innenöffner Standard

Anwendungstabelle Kurbelinnenöffner/Klobenfeststeller/Rasthalter u. Ä.

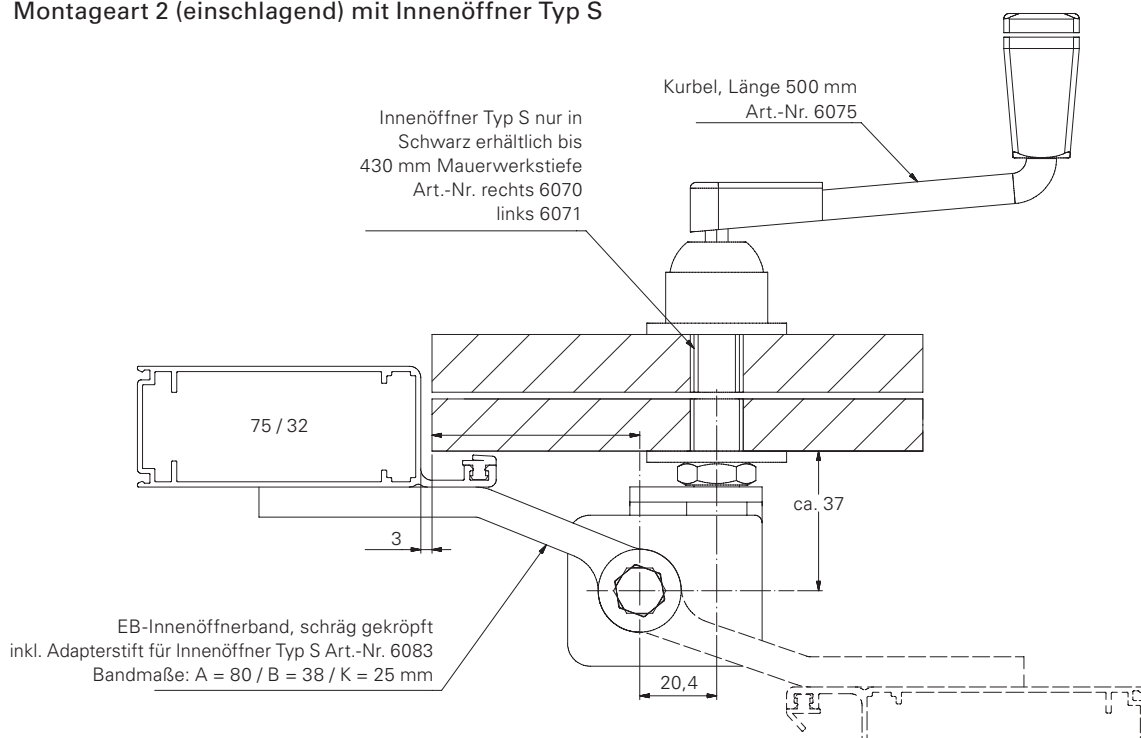
|     | Flügelbreite |    |    |    |    |
|-----|--------------|----|----|----|----|
|     | 40           | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 80  |              |    |    |    |    |
| 90  |              |    |    |    |    |
| 100 |              |    |    |    |    |
| 110 |              |    |    |    |    |
| 120 |              |    |    |    |    |
| 130 |              |    |    |    |    |
| 140 |              |    |    |    |    |
| 150 |              |    |    |    |    |
| 160 |              |    |    |    |    |
| 170 |              |    |    |    |    |
| 180 |              |    |    |    |    |
| 190 |              |    |    |    |    |
| 200 |              |    |    |    |    |
| 210 |              |    |    |    |    |
| 220 |              |    |    |    |    |
| 230 |              |    |    |    |    |
| 240 |              |    |    |    |    |
| 250 |              |    |    |    |    |

## Innenöffner Montageart 1-4 (Typ S)

### Montageart 1 (einschlagend) mit Innenöffner Typ S



### Montageart 2 (einschlagend) mit Innenöffner Typ S

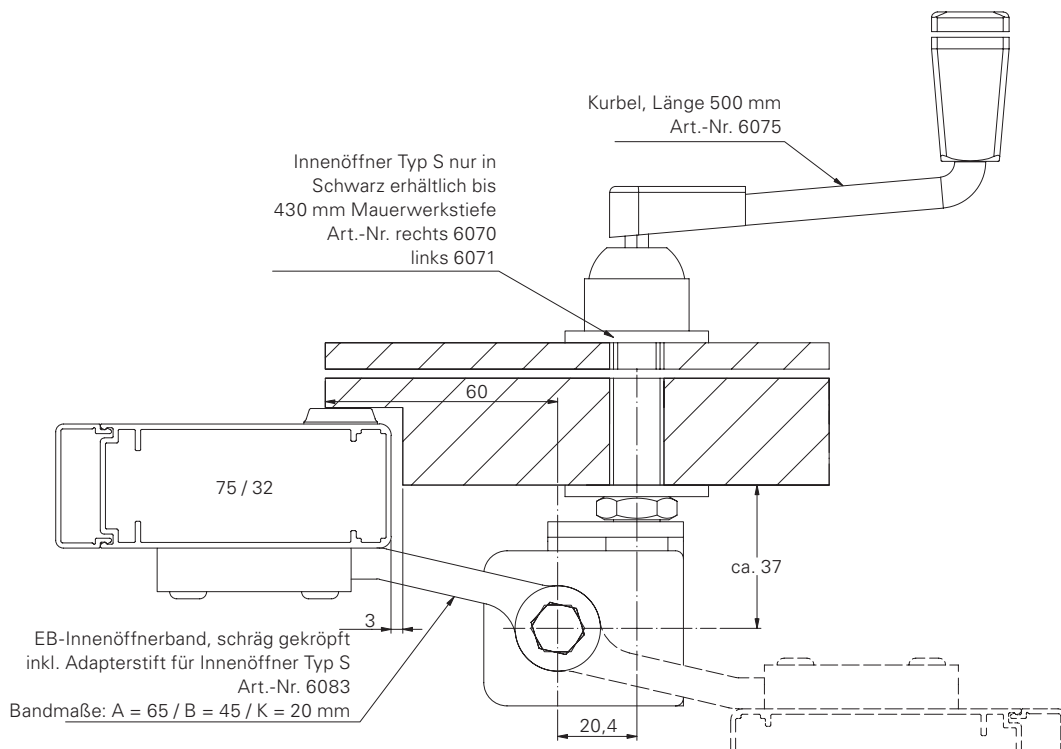


## INFO

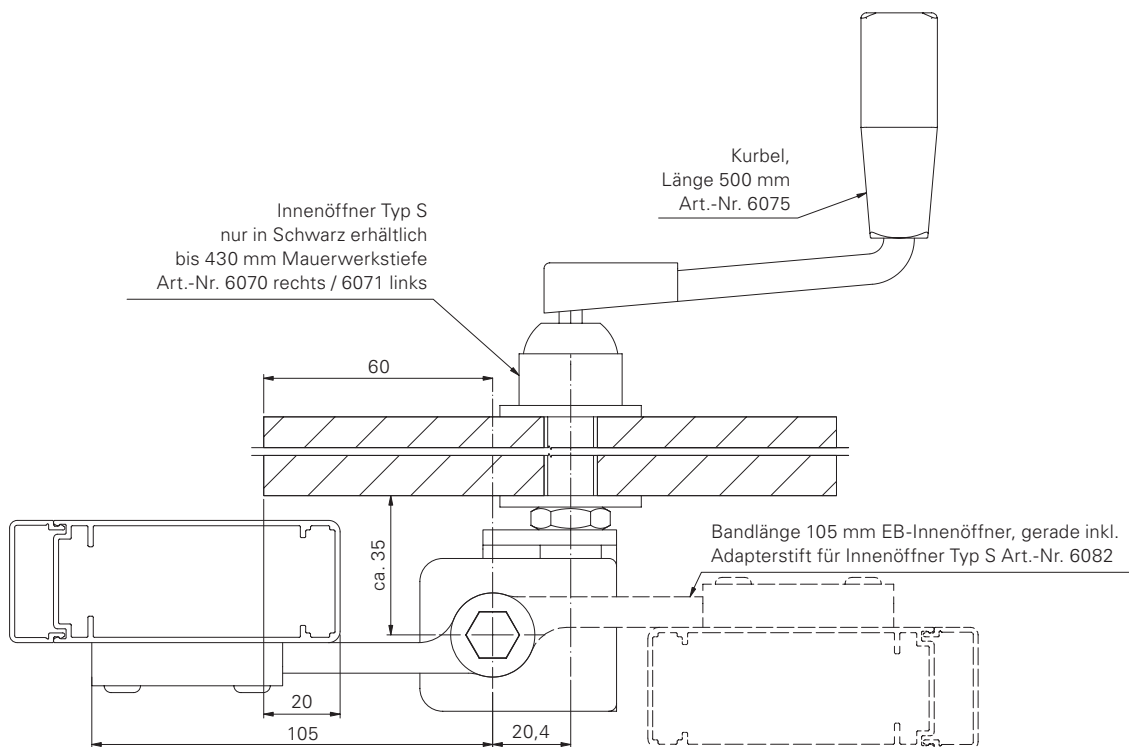
- Einsetzbar bis zu einer Wandstärke von 630 mm. Sonderlänge auf Anfrage
- Antrieb kann nicht als Klobenersatz verwendet werden
- Maximallänge Antriebsband: 120 mm

## Innenöffner Montageart 1–4 (Typ S)

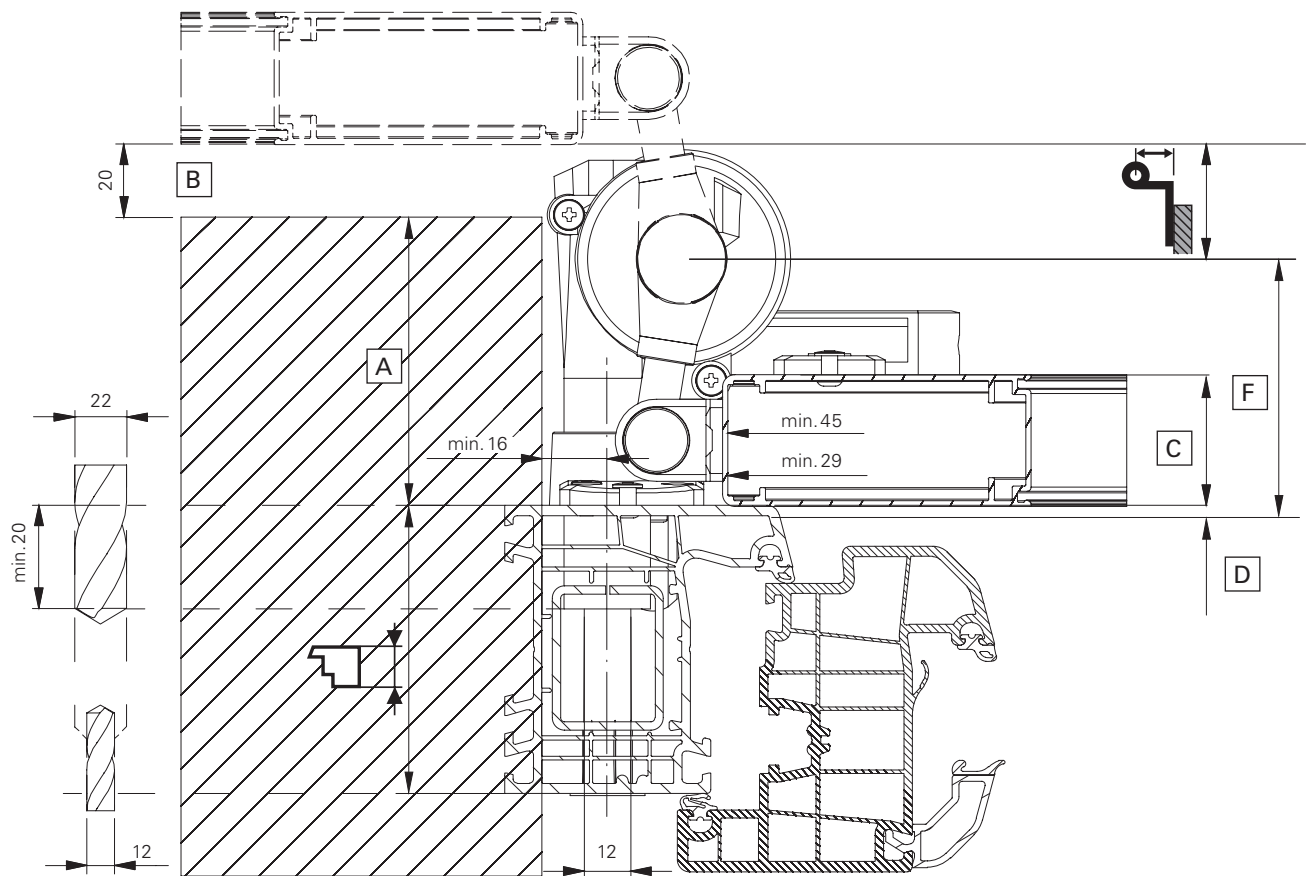
### Montageart 3 (mit Falz) mit Innenöffner Typ S



### Montageart 4 (aufliegend) Bandrollung innen mit Innenöffner Typ S



## Innenöffner Montageart 5 (Stockmontage)



### Klobenabstand

#### Berechnung

#### Beispiel

|                    |                       |                                                                                     |                             |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>A</b>           | Laibungstiefe         |  | 105 mm                      |
| <b>B</b>           | + Wandabstand         |  | + 20 mm                     |
| <b>C</b>           | + Distanz Flügeltiefe |  | + 30 mm                     |
| <b>D</b>           | + Fensterrahmen       |  | + 17 mm                     |
| = Klobenabstand    |                       |  | $= 172 : 2 = 86 \text{ mm}$ |
| > L 105 (60–90 mm) |                       |                                                                                     |                             |

### Getriebebelänge

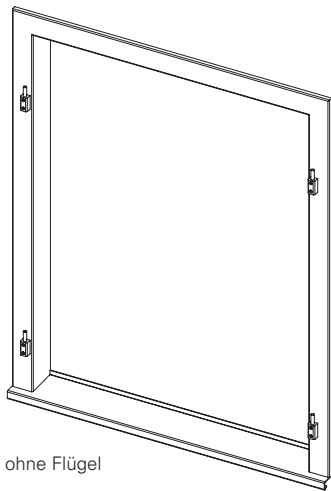
#### Berechnung

#### Beispiel

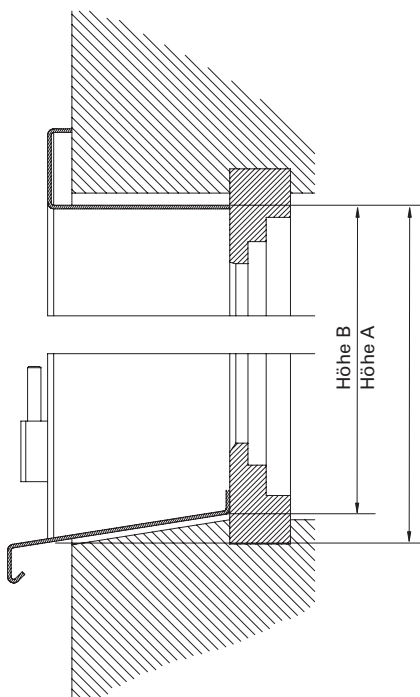
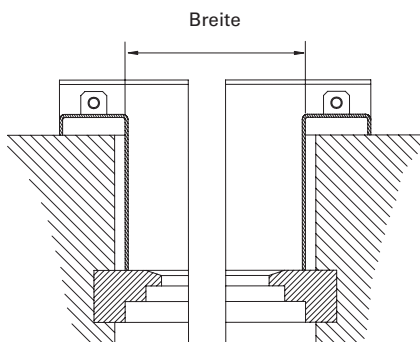
|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Klobenabstand           | 86 mm    |
| + Einstand (min. 20 mm) | + 40 mm* |
| = Getriebebelänge       | = 126 mm |
| > Getriebe L130         |          |

\* Ein großer Einstand verbessert die Stabilität.  
 > Getrieberohr, Isolierung und Schwenkarm  
 nach Bedarf kürzen!

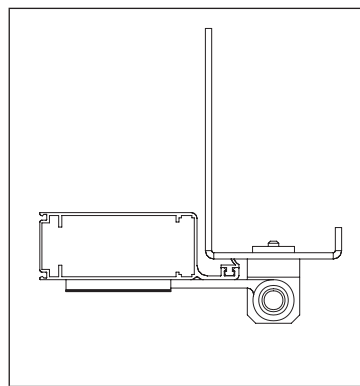
# Kantzarge



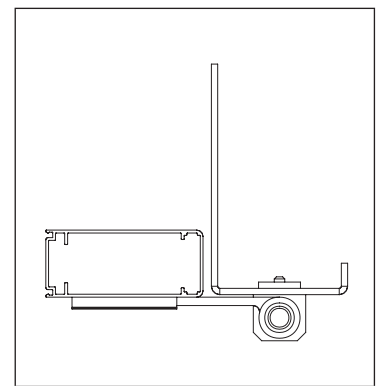
ohne Flügel



Aus Aluminium-Blech (2,0–3,0 mm) gekantet. Die Zarge wird fertig verschweißt und pulverbeschichtet geliefert, in Standard- oder RAL-Farben. Inkl. Montage der Kloben.

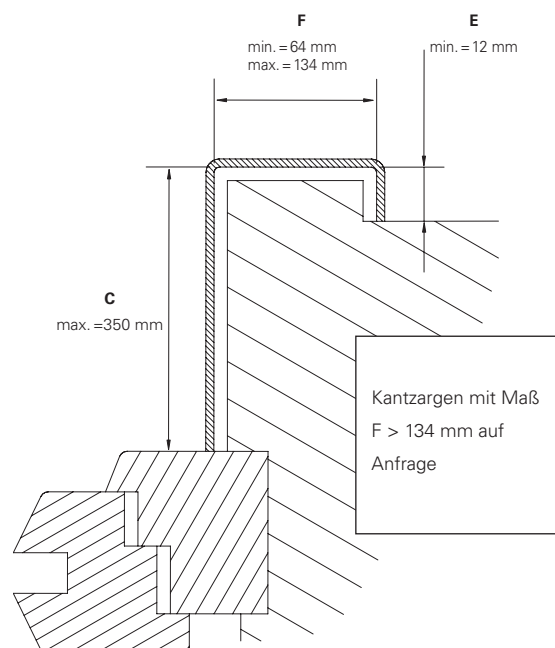


mit Falzleiste



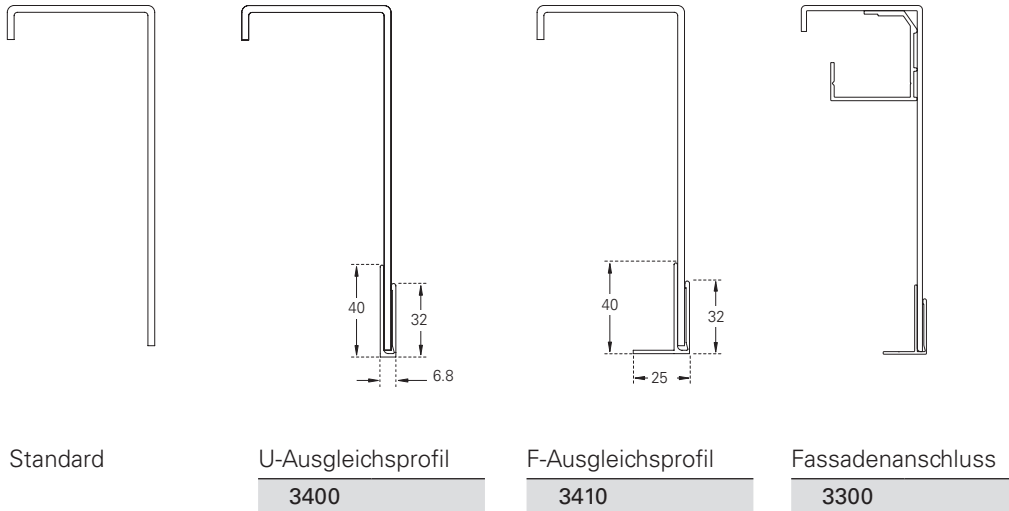
ohne Falzleiste

## Musterkalkulation für die Blechabwicklung

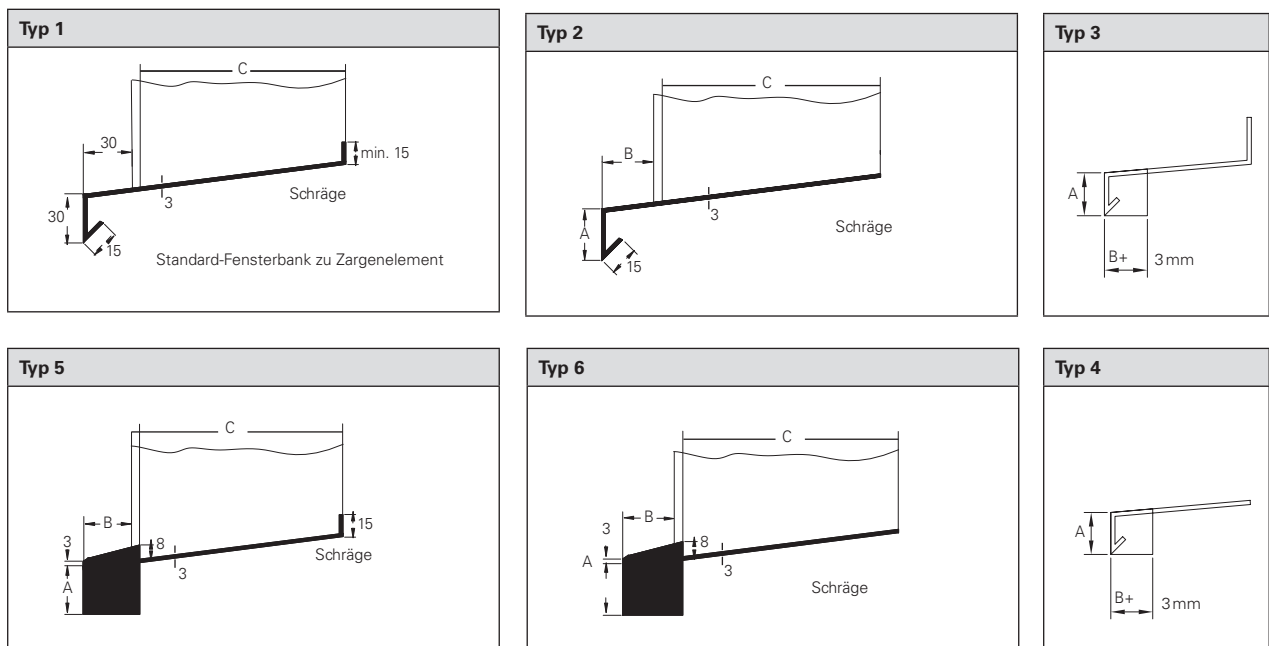


# Kantzarge

## Varianten mit Zusatzprofilen

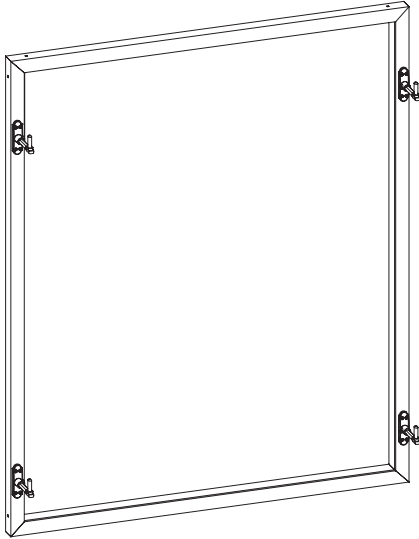


## Zargen-Fensterbankformen



# Montagerahmen

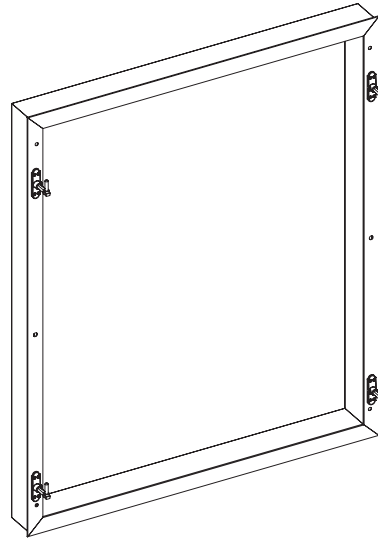
Basisrahmen 40 und 58



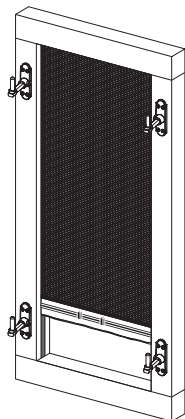
mit MACO-Kloben  
Aufpreis Montagebohrung Basisrahmen  
Montagebohrungen von vorne als Stufenbohrung mit Abdeckkappe

|              |      |
|--------------|------|
| 9,8 x 5,5 mm | 4404 |
|--------------|------|

Basisrahmen 48 / 100



Insektenschutzrollo



STANDARDFARBEN  
RAL 9016 Verkehrsweiß  
RAL 7016 Anthrazitgrau  
RAL 8014 Sepiabraun  
RAL 9006 Weißaluminium

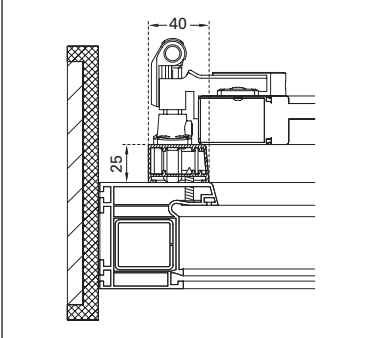
**Maximalgrößen beachten**

**Hinweise:** Bei Außenscharnierung sind die Flügel asymmetrisch.

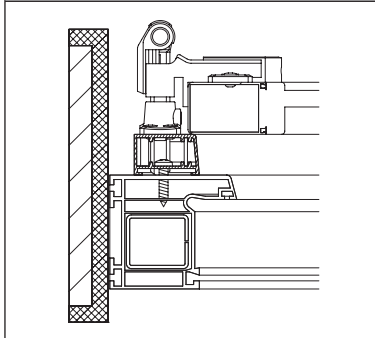
# Montagearten

## Basisrahmen 40

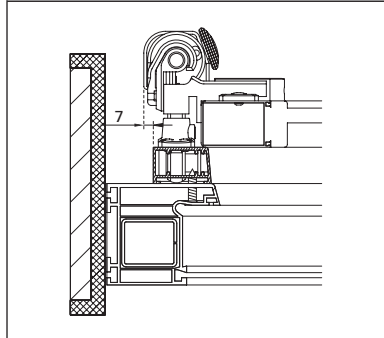
A (von innen durch den Falz verschraubt)



B (von außen verschraubt)

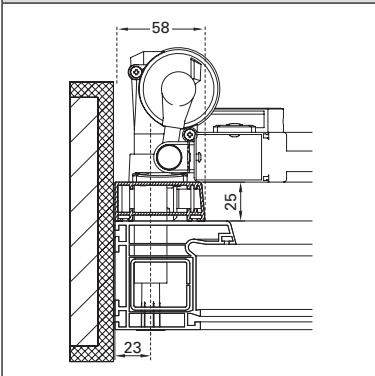


C (mit Rasthalter von innen verschraubt)

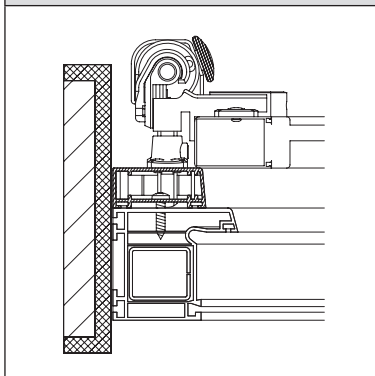


## Basisrahmen 58

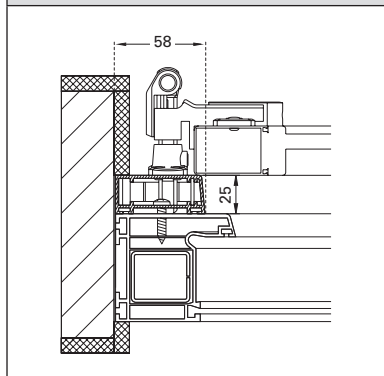
A (mit Innenöffner seitlich bündig)



B (mit Rasthalter seitlich bündig)

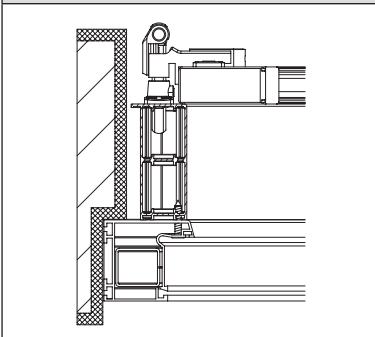


C (eingeputzt oder seitlich bündig)

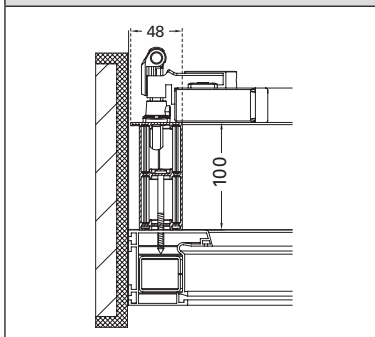


## Basisrahmen 48/100

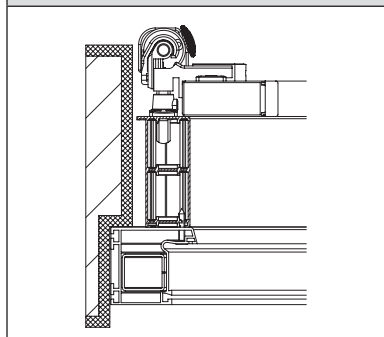
A (von innen durch den Falz verschraubt)



B (von außen verschraubt)



C (mit Rasthalter von innen verschraubt)



EHRET GmbH  
Bahnhofstraße 14–18  
D-77972 Mahlberg  
Tel. + 49 (0) 78 22/439-0  
[www.ehret.com](http://www.ehret.com)



# Altermann

FENSTER- & TÜRENSYSTEME / SONNENSCHUTZ  
TERRASSENDÄCHER / WINTERGÄRTEN

 [altermann.de](http://altermann.de)

■ ■ ■ Made in Germany

© 04.2024 EHRET GmbH | DE974016.20 | Technische Änderungen vorbehalten



EHRET\_974016