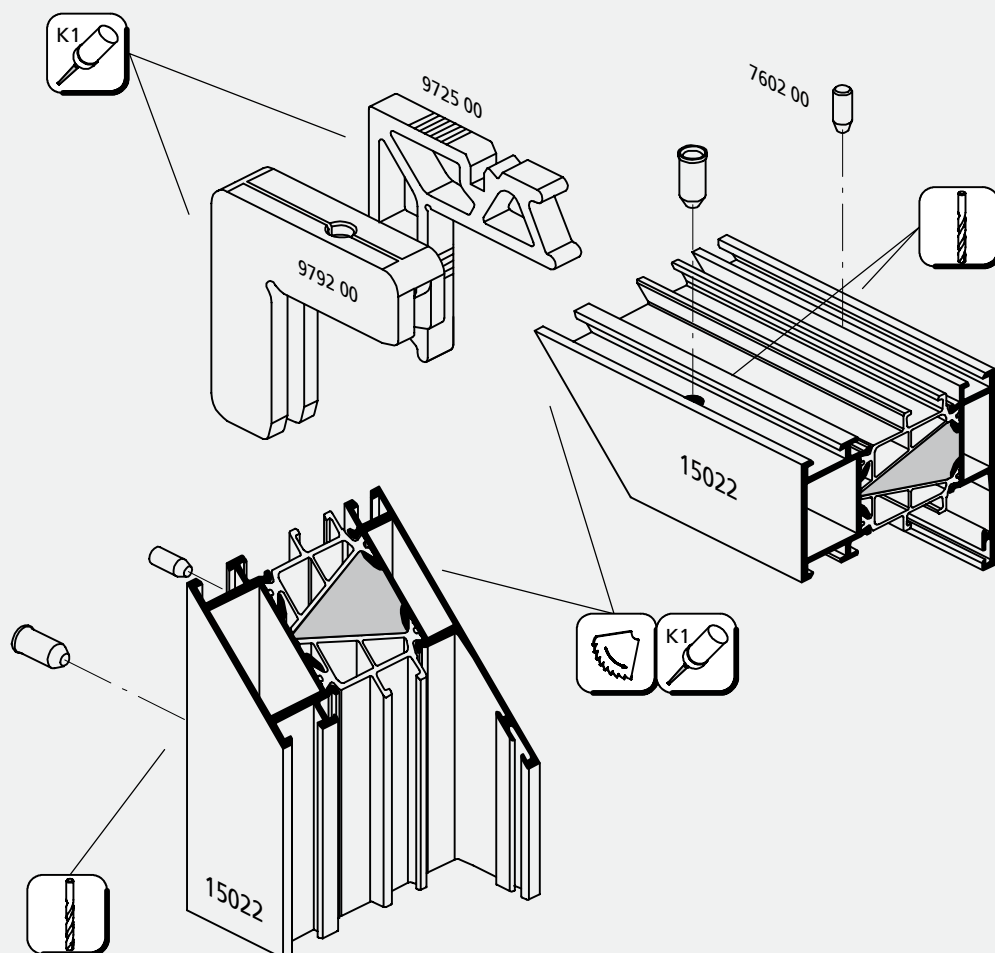
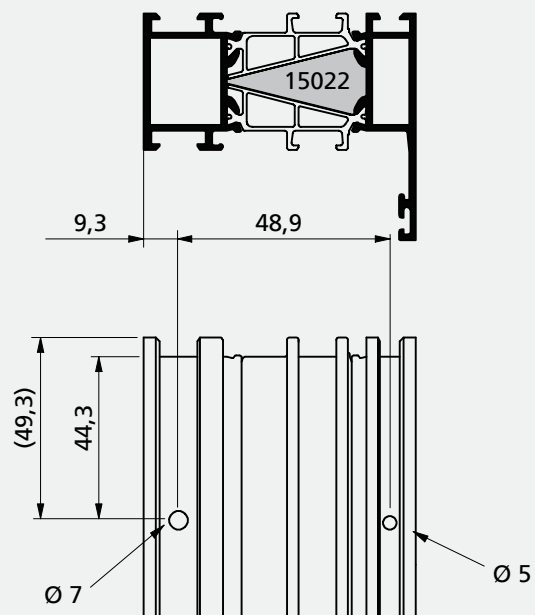


| <b>Bezeichnung (<i>Fenster</i>)</b>                                                                                                                                                                  | <b>Katalogseite</b>        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Montage Rahmen</b><br>Gehrung: Nagel-Klebe- und Press-Klebe-System                                                                                                                                | <b>110E/001 - 110E/002</b> |
| <b>Montage Flügel</b><br>Gehrung: Press-Klebe-System                                                                                                                                                 | <b>110E/003 - 110E/003</b> |
| <b>Einbau Stulpprofil</b>                                                                                                                                                                            | <b>110E/004 - 110E/004</b> |
| <b>Entwässerung</b><br>Festverglasung, Dreh- / Kippfenster, Schwingfenster                                                                                                                           | <b>110E/005 - 110E/007</b> |
| <b>Verglasung, Klotzungsrichtlinien</b>                                                                                                                                                              | <b>110E/008 - 110E/009</b> |
| <b>Dichtungsmontage</b><br>Montage der Dichtung 7550 00, Montage Mitteldichtung                                                                                                                      | <b>110E/010 - 110E/012</b> |
| <b>Montage Rahmen: T-Stoß und mit Sprosse</b>                                                                                                                                                        | <b>110E/013 - 110E/014</b> |
| <b>Entwässerungsalternativen</b><br>Verglasung außen, verdeckte Entwässerung, verdeckte Entwässerung mit Entwässerungsröhrchen, verdeckte Entwässerung mit Fensterbankanschluss, Flügel außenöffnend | <b>110E/015 - 110E/019</b> |
| <b>Fenstertür</b><br>mit behindertengerechter Schwelle                                                                                                                                               | <b>110E/020 - 110E/020</b> |

| <b>Bezeichnung (Türen)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Katalogseite</b>        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Montage Rahmen</b><br>Gehrung: Nagel-Klebe- und Press-Klebe-System                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>110E/021 - 110E/024</b> |
| <b>Montage Flügel</b><br>Gehrung: Nagel-Klebe- und Press-Klebe-System                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>110E/025 - 110E/027</b> |
| <b>Montage Sockel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>110E/028 - 110E/028</b> |
| <b>Verstellbarer Türabschluss</b><br>flache und hohe Schwelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>110E/029 - 110E/032</b> |
| <b>Montage Sprosse</b><br>Modellsprosse und Sprosse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>110E/033 - 110E/042</b> |
| <b>Verglasung, Klotzungsrichtlinien</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>110E/043 - 110E/044</b> |
| <b>Dichtungsmontage</b><br>Montage der Dichtung 7550 00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>110E/045 - 110E/045</b> |
| <b>Schlösser, Panikstangengriffe, Falztreibriegel</b><br>Wechselschloss (1- und 2-tourig), Riegelschloss, Fallenschloss, Rollfallenschloss, Rundbolzenschloss (3-fach-Verriegelung), Schwenkhakens Schloss (3-fach-Verriegelung), Türspaltsicherung, Rundbolzen-Schwenkhakens Schloss (3-fach-Verriegelung), Duobolzen-Schwenkhakens Schloss (3-fach-Verriegelung), Rundbolzenschloss (5-fach-Verriegelung), Panikschlösser (1- und 2-flg., Umschaltfunktion B, Wechselfunktion E), Paniktreibriegelschloss, Panikstangengriffe, Falztreibriegel | <b>110E/046 - 110E/083</b> |
| <b>Bänder</b><br>LM-Bänder, Winkelband, Edelstahlrollenbänder, Zentrierbohrlehre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>110E/084 - 110E/092</b> |
| <b>Stulpabschluss</b><br>innen- und außenöffnend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>110E/093 - 110E/094</b> |
| <b>Seitenteil</b><br>Einbau Flügel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>110E/095 - 110E/095</b> |
| <b>Anschlagblende</b><br>2-flg., innen - und außenöffnend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>110E/096 - 110E/097</b> |
| <b>Bodenschwelle</b><br>hohe und flache Schwelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>110E/098 - 110E/100</b> |
| <b>Türschließer</b><br>Oben-Türschließer (TS 25, TS 61), Boden-Türschließer (BTS 80), Notizen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>110E/101 - 110E/106</b> |
| <br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |
| <b>Bezeichnung (Allgemeine Informationen)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Katalogseite</b>        |
| <b>Technische Bedingungen</b><br>Allgemeine Informationen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>110E/107 - 110E/112</b> |

1. Zuschnitt des Rahmenprofils
2. Bohren oder stanzen der Nagellöcher Ø 7 bzw. Ø 5 mm (Bohrlehre 8909 00)
3. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
4. Eckwinkel (9792 00 / 9725 00) einführen
5. Eckwinkel (9792 00 / 9725 00) über Nägel Ø 5 bzw. Ø 7 mm sichern
6. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
7. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

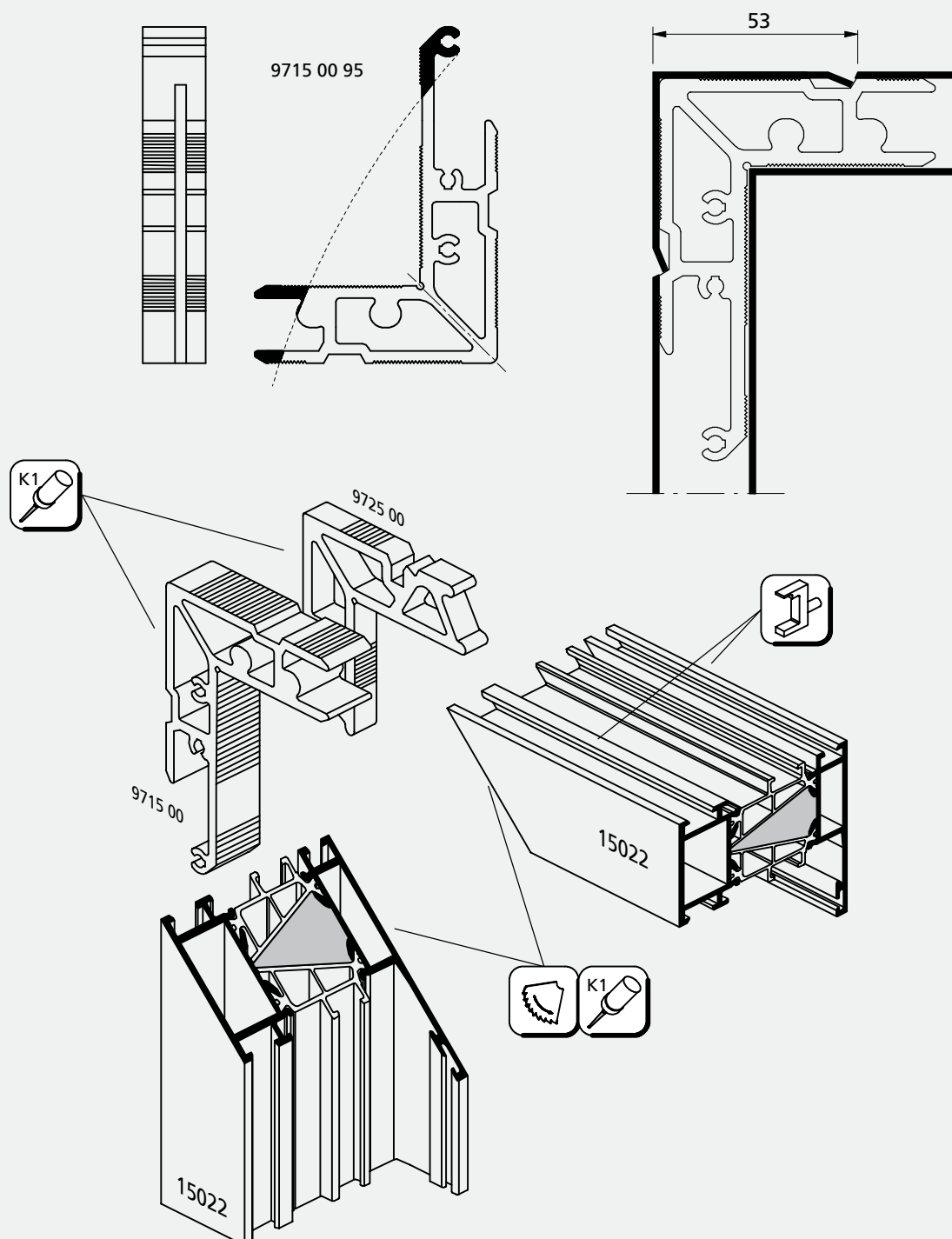


1. Zuschnitt des Rahmenprofils
2. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
3. Eckwinkel (9715 00 / 9725 00) einführen und mit dem Rahmen verpressen (Stanzmesser 8460 00)
4. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

TIPP: Bei verpressten Ecken in der Aushärtephase des Klebers Gehrungsklammern (8655 00 / 8656 00) verwenden.

## ALTERNATIVE:

|       | Best.-Nr.<br>Eckwinkel | Best.-Nr.<br>Stanzmesser |
|-------|------------------------|--------------------------|
| 15022 | 9715 00                | 9729 00                  |
|       | 9715 00 95             | 9729 00 95               |



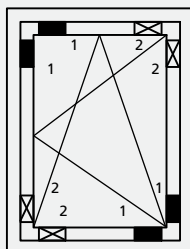
1. Zuschnitt des Rahmenprofils
2. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
3. Verbinder (7342 00 / 9762 00 / 8722 00) einführen und mit dem Flügel verpressen (Stanzmesser 10970 00)
4. **Stanzschrauben** des Falzverbinders (8722 00) anziehen, bis sie bündig abschließen und durch Einspritzloch Gehrung kontrolliert mit Dichtstoff (18712 00) abdichten
5. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

**TIPP:** Durch den Einsatz des Falzverbinders (8722 00) kann der Flügel sofort weiter verarbeitet werden. Das Verwenden von Gehrungsklammern während der Aushärtephase ist nicht mehr erforderlich.

Sollte die Verpressung nicht ganz optimal verlaufen, die Schrauben des Falzverbinders (8722 00) in der Aushärtephase locker anziehen.

## ALTERNATIVE:

|       | Best.-Nr.<br>Eckwinkel | Best.-Nr.<br>Stanzmesser |
|-------|------------------------|--------------------------|
| 15002 | 7342 00                | 9865 00                  |
|       | 7342 00 95             | 9865 00 95               |

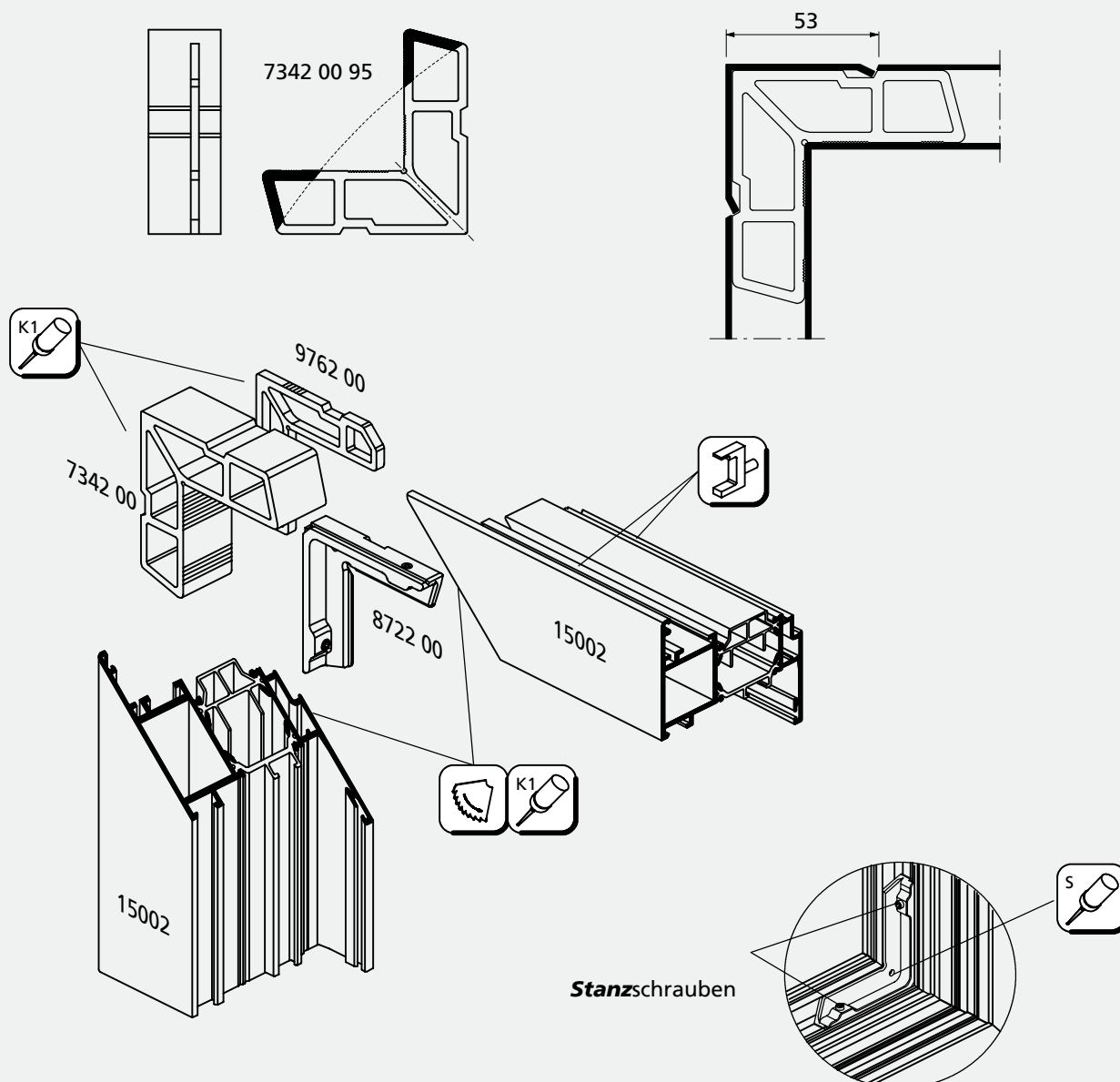


■ 1 als Tragklotz: Klotzungsbrücke (19610) + Glasklotz  
 ☒ 2 als Distanzklotz: Klotzungsbrücke (19610)

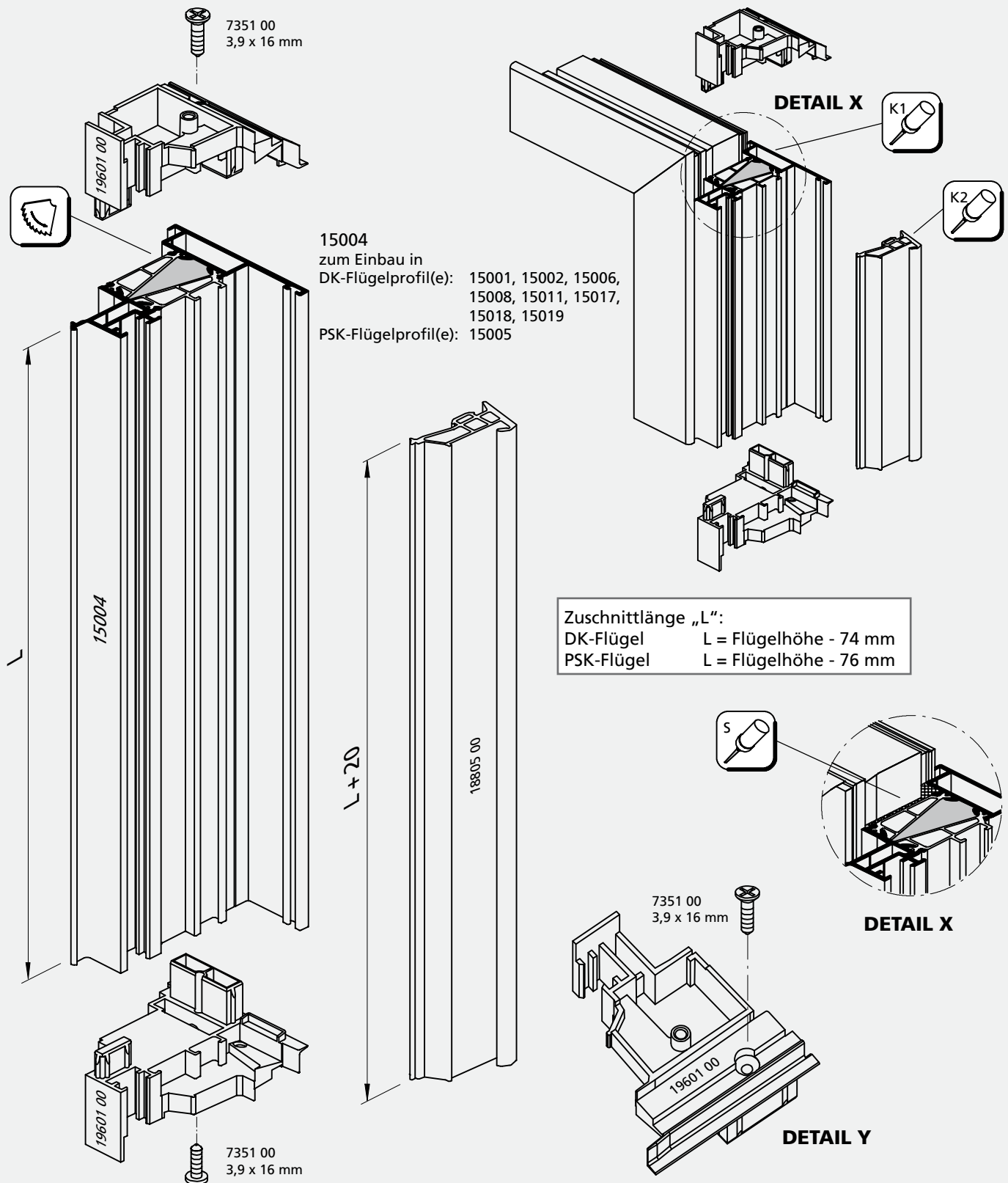
## Hinweis!

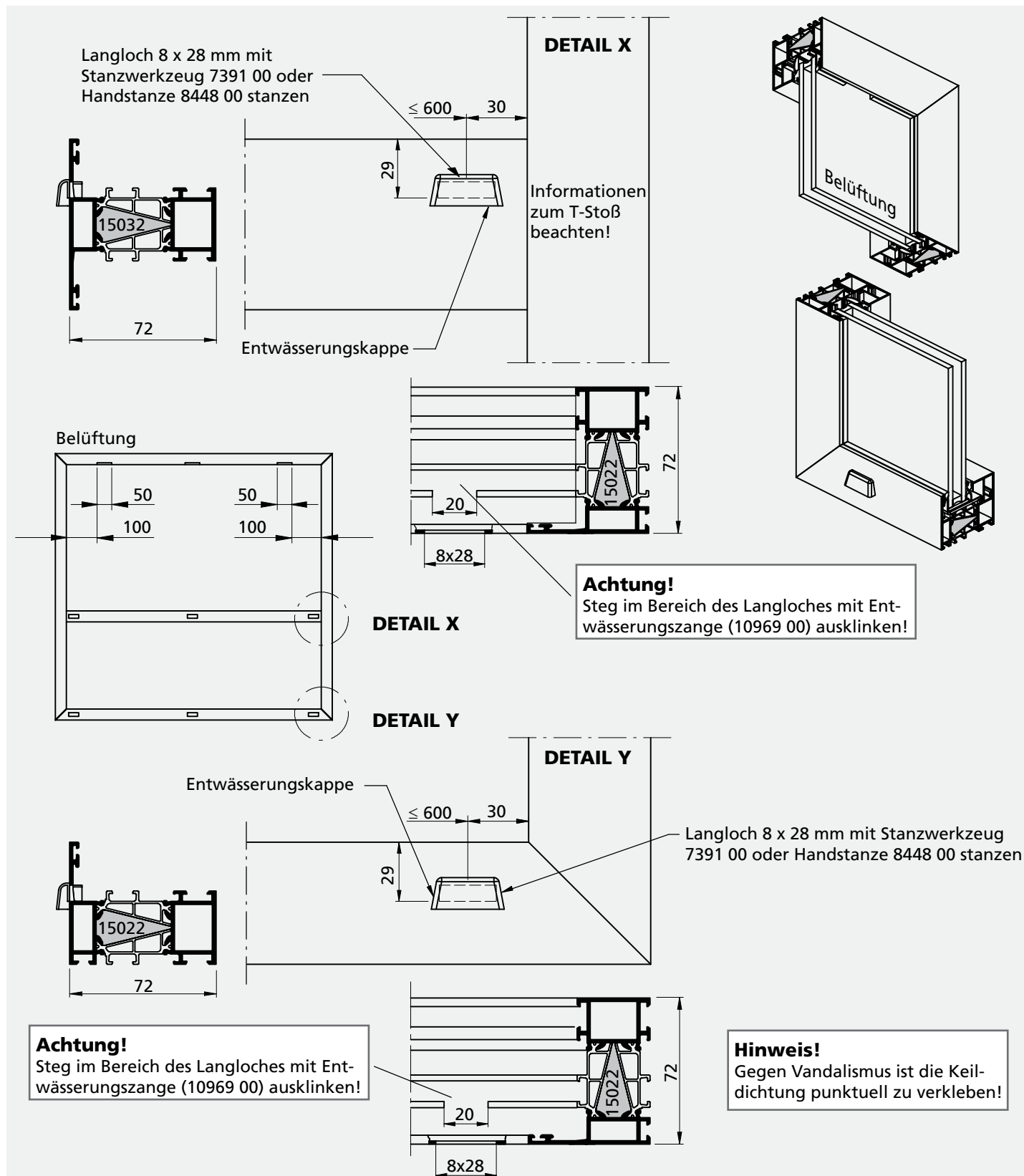
Bei Einsatz des Falzverbinders 8722 00 sind **zwingend** (!) acht Klotzungsbrücken (Art.-Nr.: 19610) zu verwenden: vier als Tragklötze zum Tragen der Isolierglaseinheit und vier als Distanzklötze zum Gewährleisten des Abstandes zwischen Glaskante und Fensterflügel!

Siehe Beispiel links: DK-Fenster



1. Zuschnitt von Stulpprofil (15004) nach Formel (siehe Kasten)
2. Dichtung (18805 00) auf Stulpprofillänge (+20 mm) mit 1% Übermaß zuschneiden
3. Stulpprofil (15004) auf senkrechtem Flügelprofil vermitteln und mit Schrauben 4,8 x 50 mm im Abstand von < 600 mm verschrauben
4. Stulpprofil (15004) oben zwischen Flügel- und Stulpprofil mit Dichtstoff (18712 00) abdichten (siehe Detail X)
5. Metallkleber (8439 00) auf die oberen und unteren Schnittflächen des Stulpprofils (15004) auftragen
6. Stulpabschlüsse (19601 00) einsetzen
7. Klebereste mit heraal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen
8. Stulpabschlüsse (19601 00) festschrauben (siehe Detail Y)
9. Schnittflächen der Dichtung (18805 00) mit EPDM-Dichtkleber (18710 00) bestreichen, Dichtung (18805 00) einsetzen und mit den Stulpabschlüssen (19601 00) verkleben



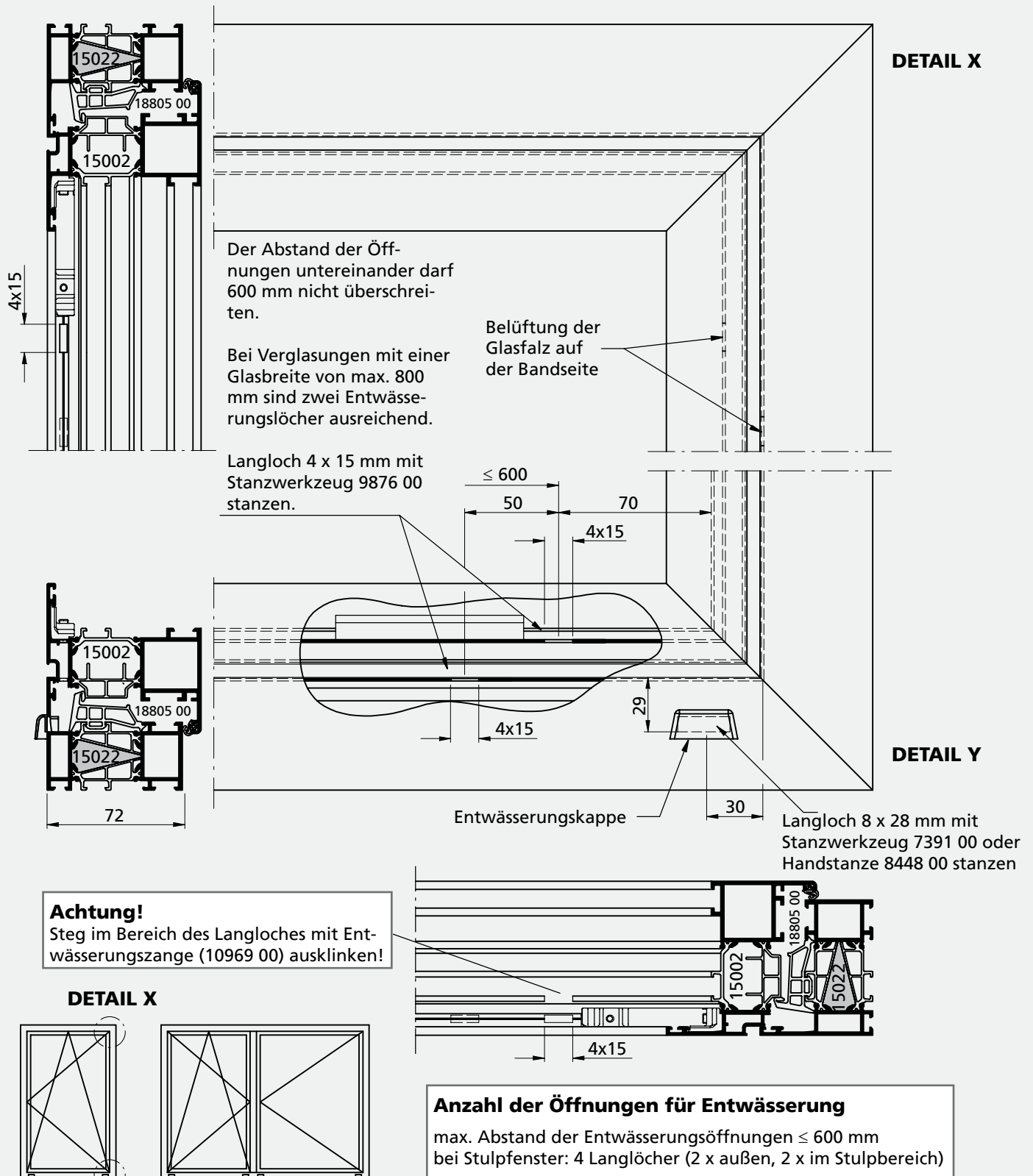


### Entwässerungskappe aus Kunststoff

| Art.-Nr. | transparent | staubgrau | weiß    | braun   | schwarz |
|----------|-------------|-----------|---------|---------|---------|
|          | 7285 00     | 7285 18   | 7285 19 | 7285 22 | 7285 44 |

#### ACHTUNG!

Weitere Informationen bitten wir den technischen Verglasungsempfehlungen der Isolierglashersteller zu entnehmen. Stanzwerkzeug 7391 00 und Handstanze 8448 00 in Kombination an einem Stab nicht verwendbar!



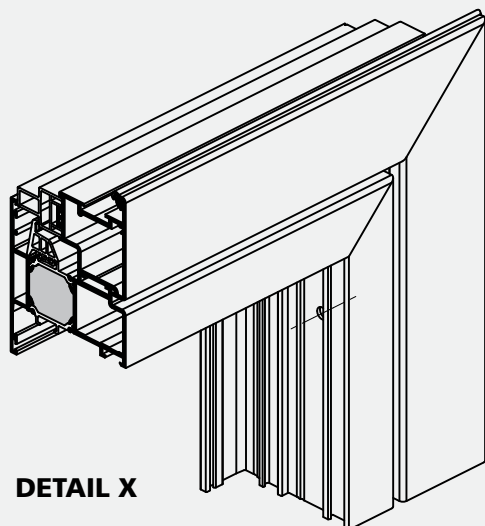
## Entwässerungskappe aus Kunststoff

| Art.-Nr. | transparent | staubgrau | weiß    | braun   | schwarz |
|----------|-------------|-----------|---------|---------|---------|
|          | 7285 00     | 7285 18   | 7285 19 | 7285 22 | 7285 44 |

### ACHTUNG!

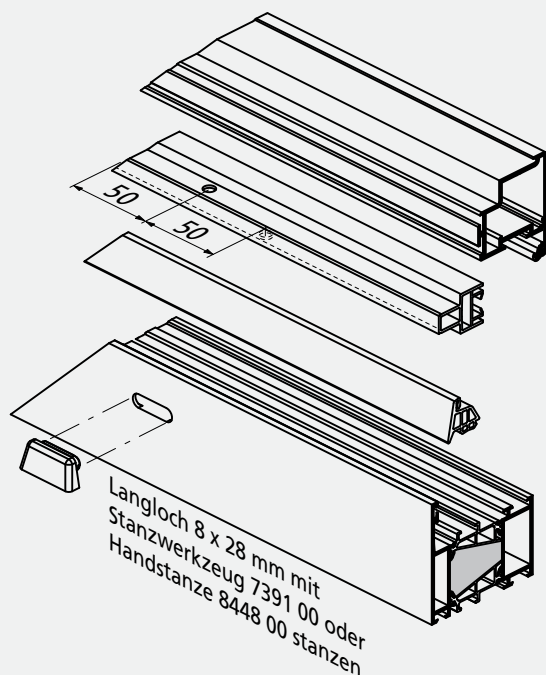
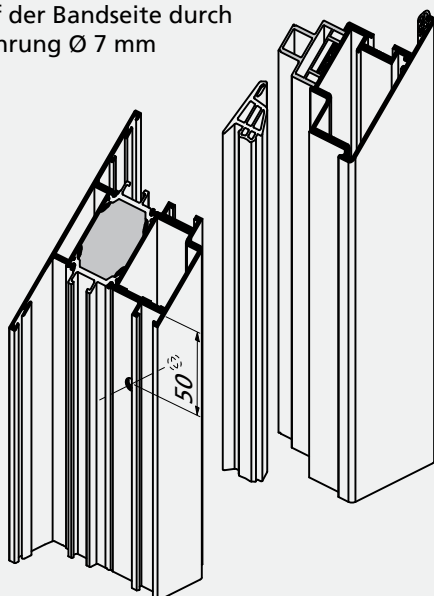
Weitere Informationen bitten wir den technischen Verglasungsempfehlungen der Isolierglashersteller zu entnehmen.  
Stanzwerkzeug 7391 00 und Handstanze 8448 00 in Kombination an einem Stab nicht verwendbar!





**DETAIL X**

Belüftung der Glasfalz  
auf der Bandseite durch  
Bohrung Ø 7 mm

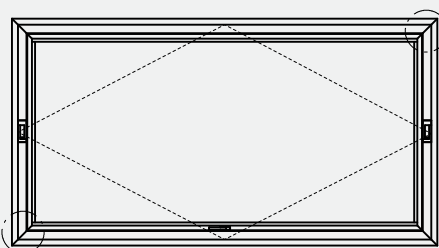
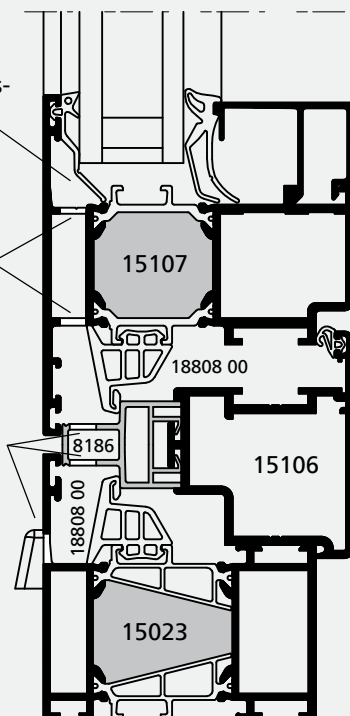


Langloch 8 x 28 mm mit  
Stanzwerkzeug 7391 00 oder  
Handstanze 8448 00 stanzen

im Eckbereich Ver-  
glasungsdichtung auf  
Gehrung schneiden  
und ausklinken, im  
Bereich der Klotzungs-  
brücken und Entwäs-  
serungen ausklinken  
(siehe Seite 110E/008)

Bohrungen Ø 7 mm  
um 50 mm versetzt

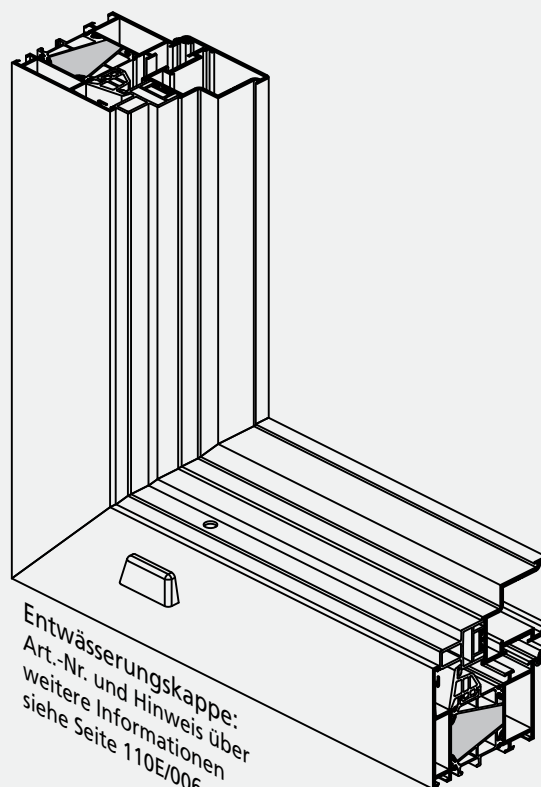
Bohrungen Ø 7 mm  
und Ausklinkung für  
Entwässerungskappe  
um je 50 mm versetzt



**DETAIL X**

**DETAIL Y**

**DETAIL Y**



Entwässerungskappe:  
Art.-Nr. und Hinweis über  
weitere Informationen  
siehe Seite 110E/006

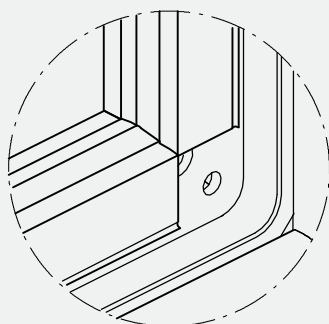
1. Prüfung, ob Be- und Entlüftung des Falzgrundes entsprechend unserer Vorgaben durchgeführt wurde
2. Dichtungsaufnahmenut bei T-Stoß in den unteren Ecken versiegeln
3. Verglasungsdichtung (8841 00) in der Mitte des oberen Profils, beginnend in Dichtungsnut, eindrücken
4. Im Eckbereich Verglasungsdichtung (8841 00) auf Gehrung schneiden und ausklinken (siehe Detail X), im Bereich der Klotzungsbrücken und Entwässerungen ausklinken
5. Klotzungsbrücke, Trag- und Distanzklötze nach den Klotzungsrichtlinien einsetzen (Trag- und Distanzklötze mit Versiegelungsmasse festsetzen)
6. Darauf achten, dass die Entwässerungslöcher nicht abgedeckt werden
7. Scheibe einsetzen und beim Verklotzungsvorgang gegen äußere Dichtung drücken
8. Glasleisten in der Reihenfolge oben, unten und seitlich einsetzen
9. Keildichtung auf Gehrung mit 1% Übermaß (stauchen) zuschneiden
10. Scheibe mittels Verglasungshebel gegen äußere Dichtung drücken und entsprechende Keildichtung montieren. Auf ausreichenden Anpressdruck achten, gegebenenfalls stärkere Keildichtung verwenden
11. Bedienbarkeit des Flügels prüfen

**TIPP:** Zur leichteren Montage der Keildichtung wird empfohlen, den Glasrand mit Silikonspray zu besprühen.

|  | Verglasungsdichtung |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                   | EPDM, schwarz       |
| mm                                                                                | Art.-Nr.            |
| 5,0                                                                               | 8841 00             |

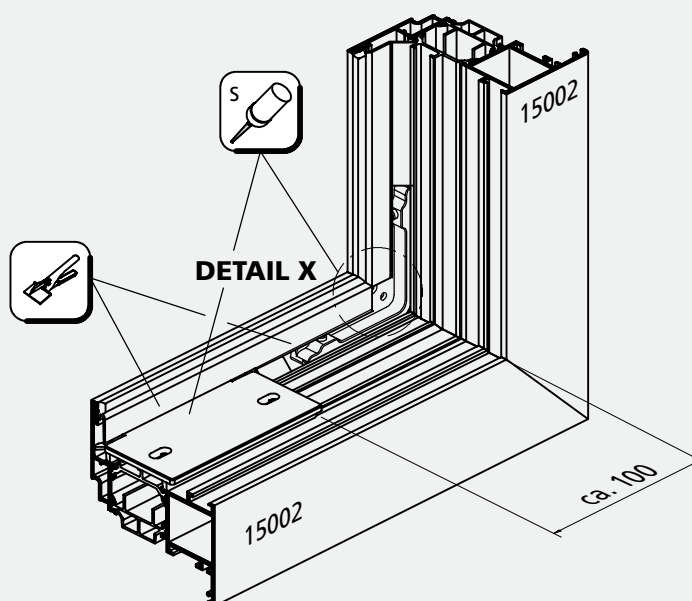
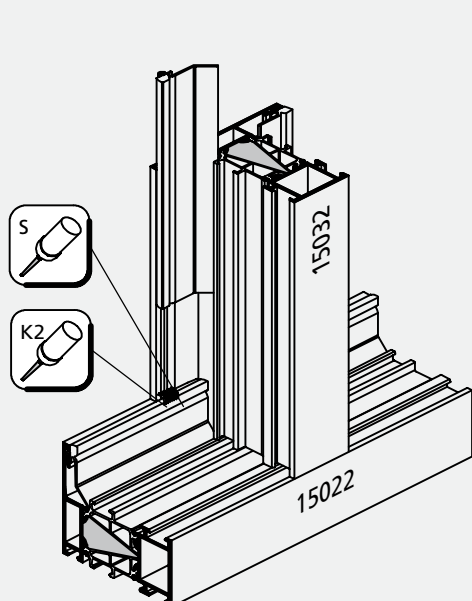
|  | Keildichtung  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                    | EPDM, schwarz |
| mm                                                                                 | Art.-Nr.      |
| 5,0 - 7,0                                                                          | 8826 00       |
| 7,0 - 9,5                                                                          | 8825 00       |

## DETAIL X



## Hinweis!

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!

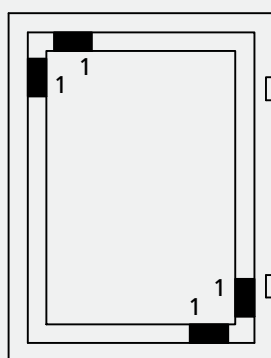


Die Grundlage für eine einwandfreie Funktion und Abdichtung der Fenster und Türen ist eine fachgerechte Verklotzung der Scheiben.

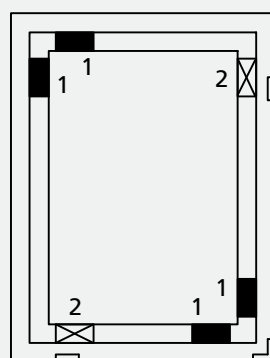
Richtlinien darüber wurden in der Informationsschrift Nr. 3 („Klotzungsrichtlinien für ebene Glasscheiben“) der technischen Beratungsstelle im Bundesinnungsverband des Glashandwerks veröffentlicht.

Siehe bildliche Darstellung unten

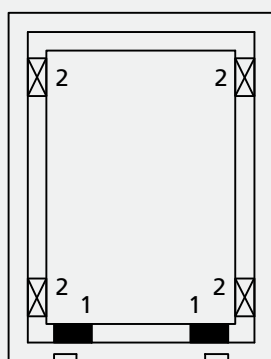
- 1: Tragklötzchen
- 2: Distanzklötzchen



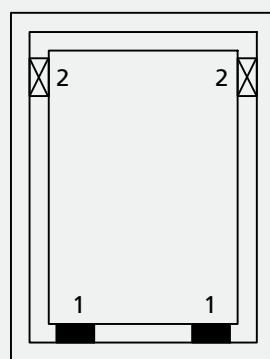
Drehflügel



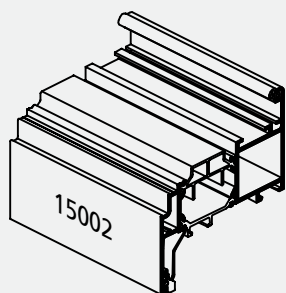
Dreh- / Kippflügel



Kippflügel



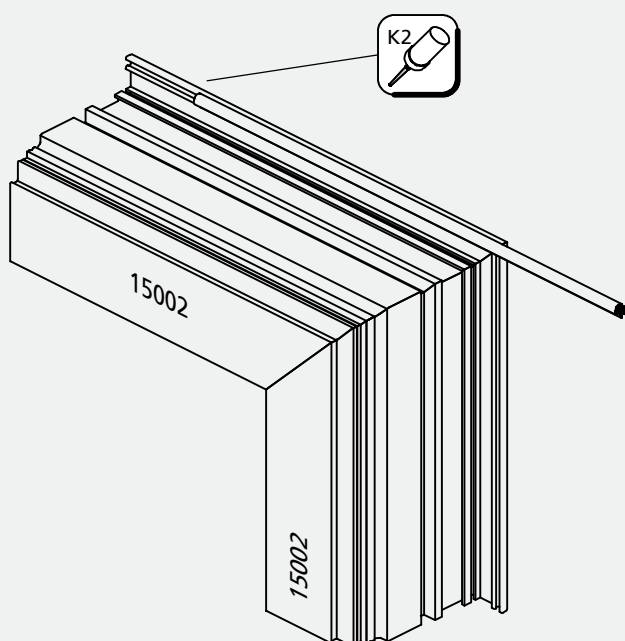
Festverglasung



## SCHRITT 1

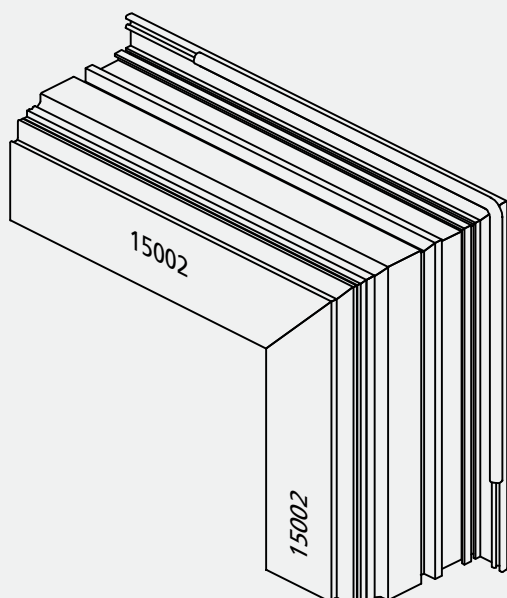
In der Mitte des Flügels mit dem Einziehen der Dichtung beginnen.

Nach erfolgter Montage Dichtungsenden mit EPDM-Dichtungskleber (18710 00) verkleben.



## SCHRITT 2

Ca. 20 mm vor der Flügelgehrung die Dichtung uneingedrückt um die Ecke führen.



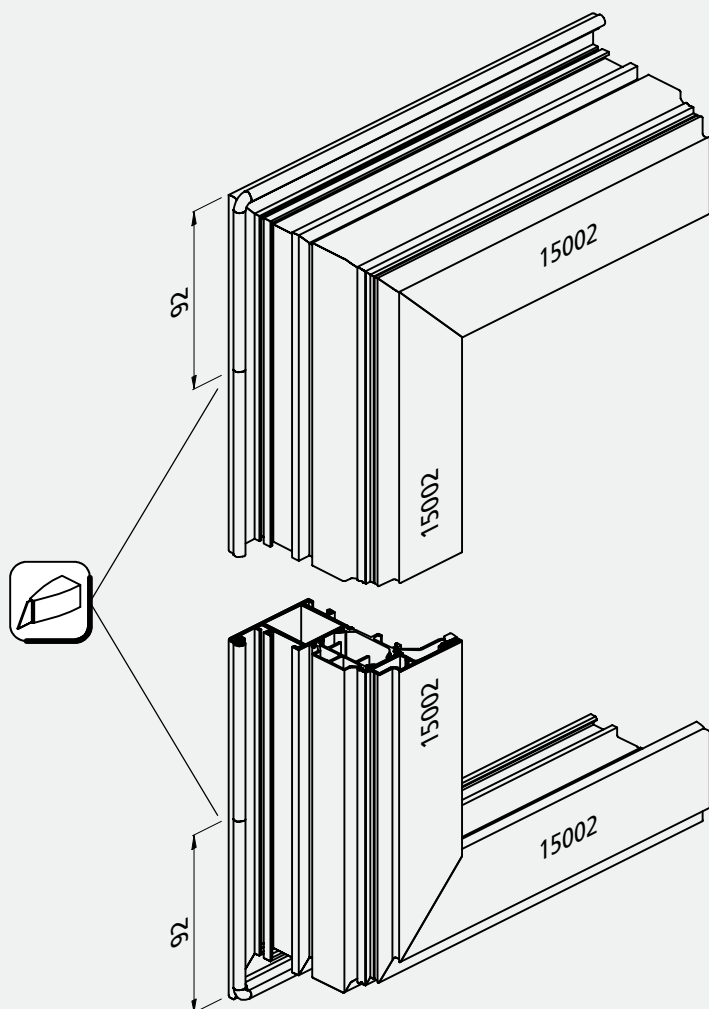
## SCHRITT 3

Die Dichtung ist leicht nach außen zu verdrehen, mit den Fingern zu fixieren und ca. 20 mm nach der Flügelecke in die Profilnut einzudrücken.

## ACHTUNG!

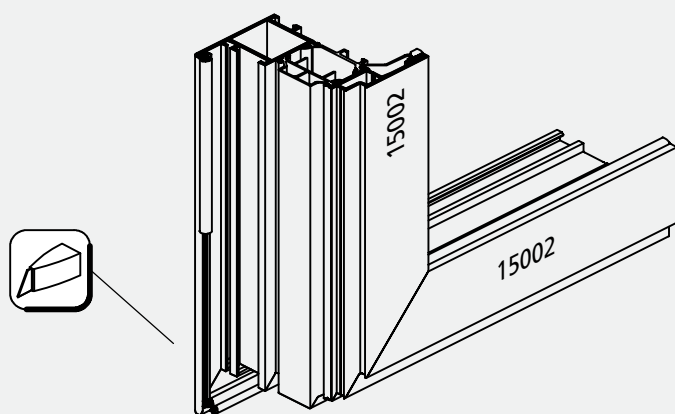
Die Dichtung ist in der Flügelecke so einzubringen, dass der innere Dichtungsbereich einen Wulst nach oben bildet.

Es ist darauf zu achten, dass sich der Dichtungsfuß im Gehrungsbereich in der Profilnut befindet.

**SCHRITT 4****Hinweis!**

Bei Flügeln mit 12 mm Überslag (15201 usw.) ist die Ausklinkung nicht notwendig.

Bei Beschlägen für 12 mm-Nut (15017, 15019, usw.): Maß für die Ausklinkung der Dichtung ermitteln!

**SCHRITT 5**

Nach dem senkrechten Messereinschnitt die Dichtunglippe spannen, längs der Profilkante ca. 10 mm waagrecht einschieben und den Rest der Dichtung von Hand abziehen.

**Hinweis!**

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!



senkrechter Messereinschnitt bis zur Profilkante

## Mitteldichtung und Dichtungsecken

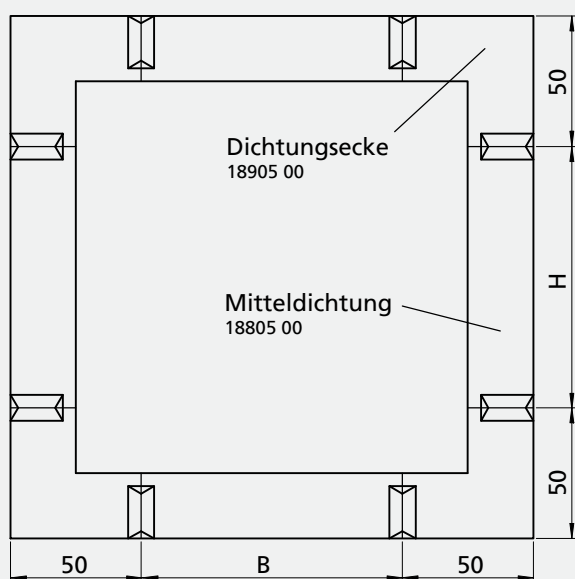
1. Dichtungsecken montieren
2. Dichtungen zuschneiden  
Fertigungstoleranz:  
0 - 1000 mm = B / H  $+1\%$ / $0$   
über 1000 mm = B / H  $+0,5\%$ / $0$
3. Dichtungen einsetzen
4. Dichtung und Ecken mit EPDM-Dichtkleber (18710 00) zu einem Dichtungsrahmen verkleben
5. Dicht-Fix (18714 00) ca. 8 Sekunden durch vorgegebene Öffnung der Dichtungsecke (18905 00) einspritzen

## Dichtungsrahmen

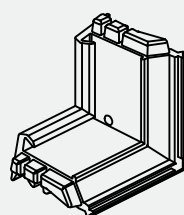
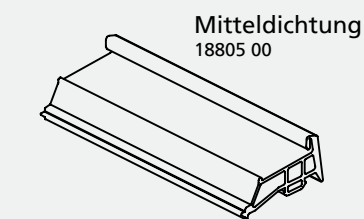
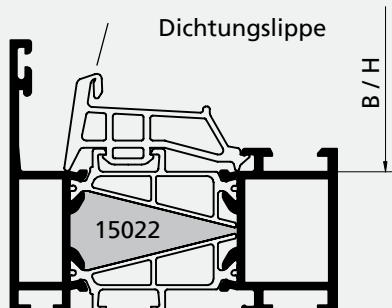
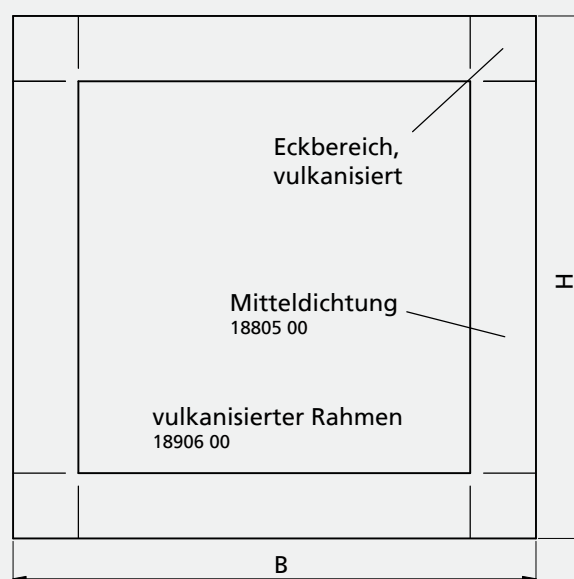
1. Dicht-Fix (18714 00) ca. 8 Sekunden durch vorgegebene Öffnung der Dichtungsecke (18905 00) einspritzen

TIPP: Dichtungslippe umlaufend mit Silikonspray einsprühen

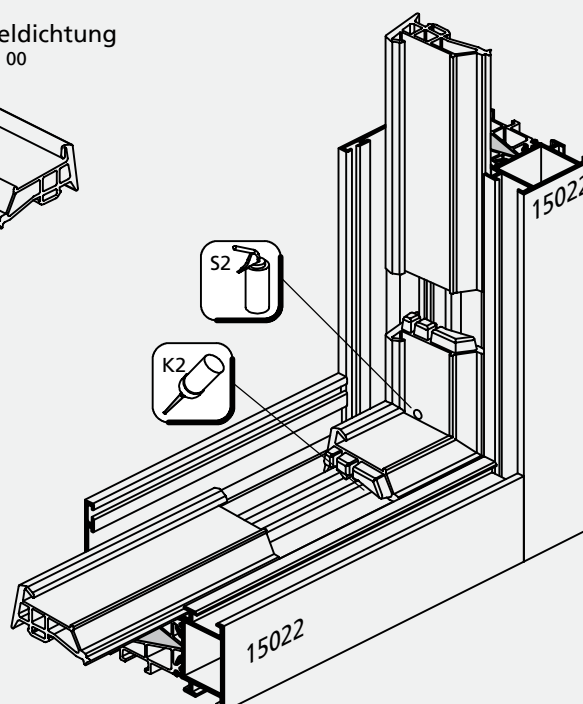
### Mitteldichtung mit Dichtungsecken



### Dichtungsrahmen

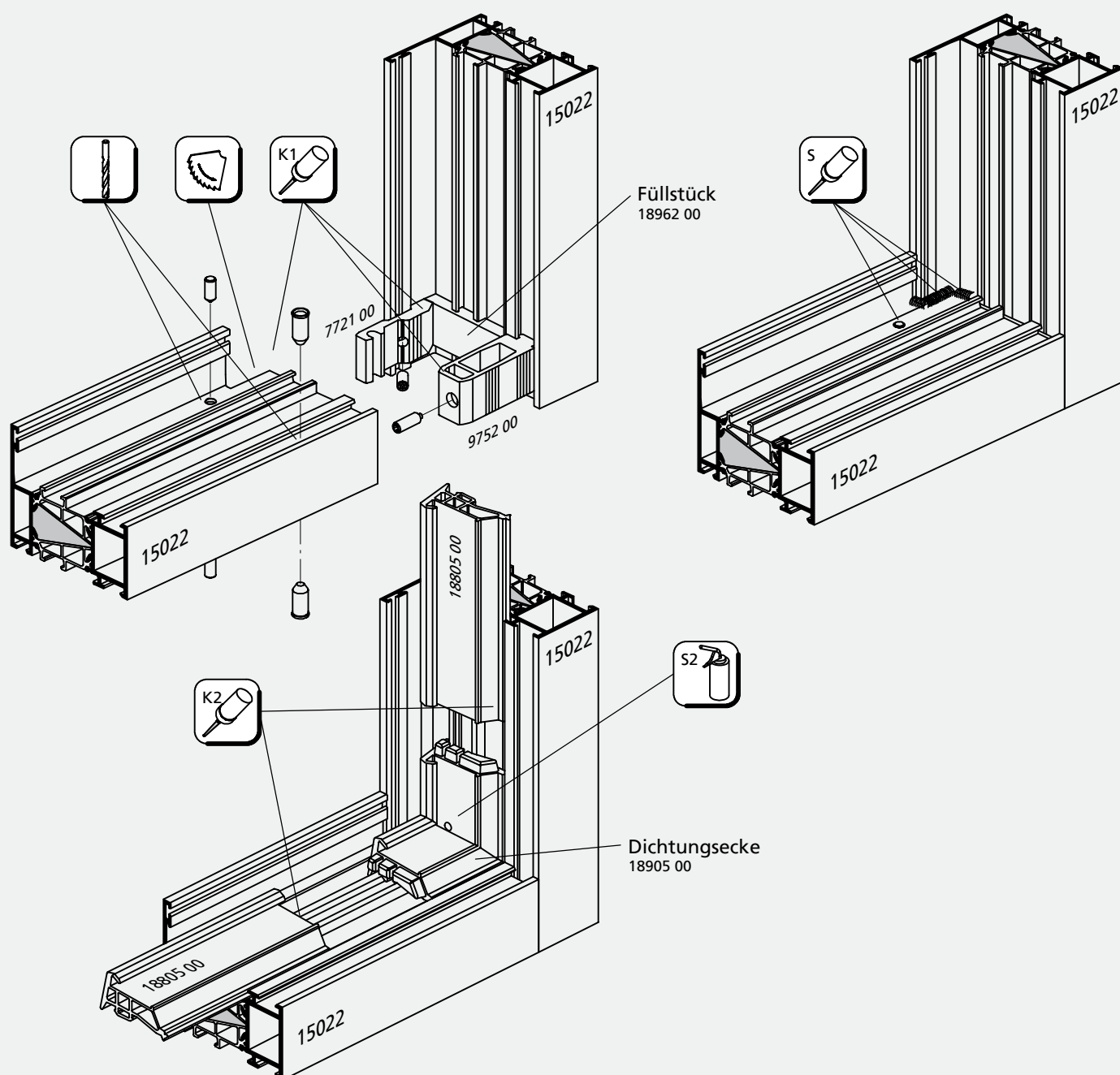


Dichtungsecke  
18905 00



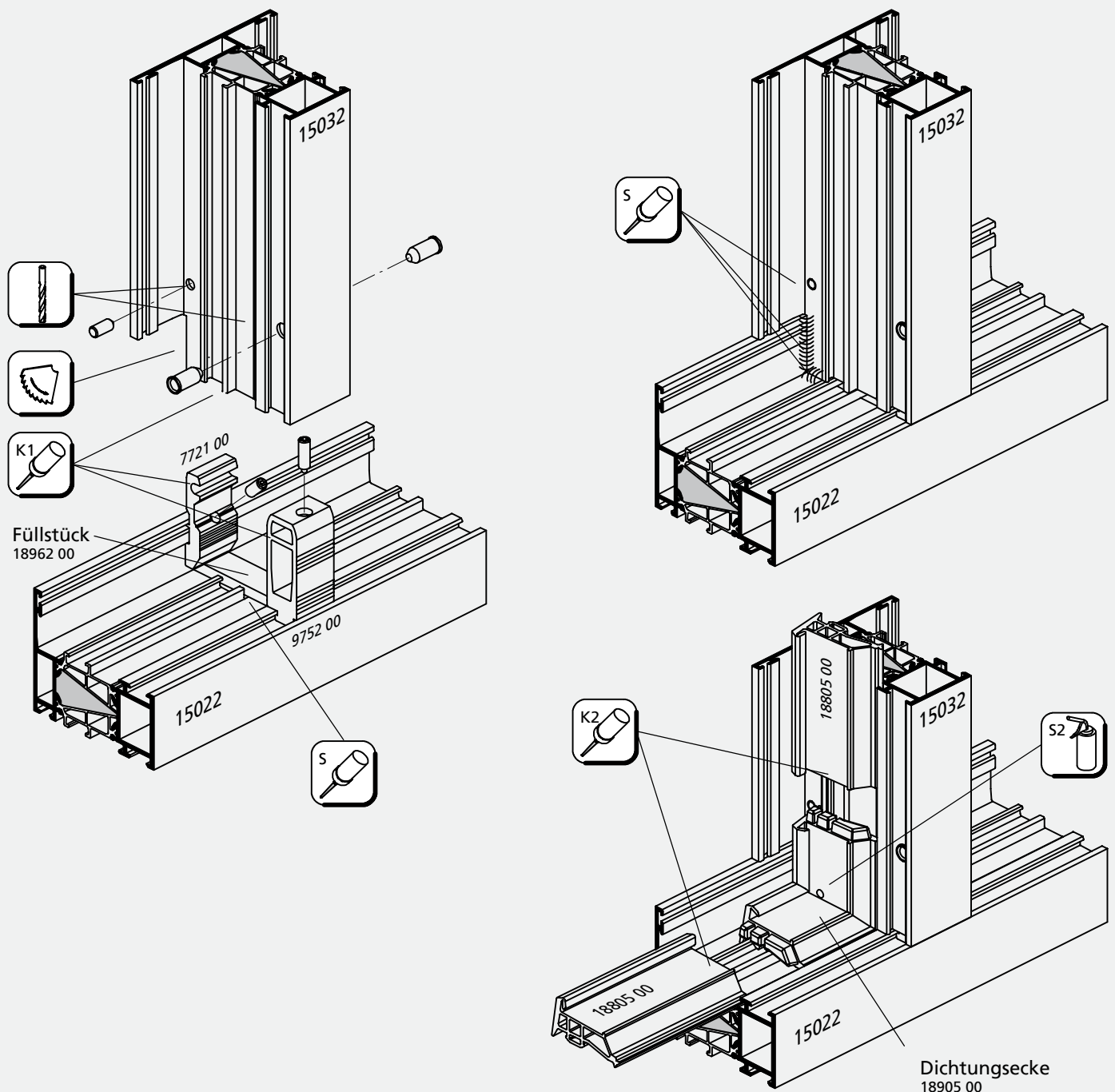
1. Zuschnitt und Klinkung des Rahmenprofils
2. Bohren oder stanzen der Nagellöcher Ø 7 bzw. Ø 5 mm (Bohrlehre 8449 00)
3. Inneren Verbinder (7721 00) einführen und ausrichten
4. Vor dem Einsetzen des Füllstückes (18962 00) Dichtstoff (18712 00) unter dem Füllstück (18962 00) auftragen
5. Füllstück (18962 00) einsetzen und an der Außenkante des inneren Verbinders (9752 00) orientieren
6. Äußeren Verbinder (7721 00) einführen und ausrichten
7. Verbinder (7721 00 / 9752 00) über Stanz- bzw. Madenschrauben sichern
8. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
9. Rahmenprofil einfügen und Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
10. Klebereste mit heraoal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen
11. Kontaktflächen der Profile im Bereich des Stoßes und äußeres Nagelloch Ø 5 mm mit Dichtstoff (18712 00) abdichten
12. Dichtungsecke (18905 00) in die frische Dichtungsmasse einfügen
13. Schnittflächen der senkrechten und waagerechten Mitteldichtungen (18805 00) mit EPDM-Dichtkleber (18710 00) bestreichen und einsetzen
14. Dicht-Fix (18714 00) ca. 8 Sekunden durch vorgegebene Öffnung der Dichtungsecke (18905 00) einspritzen

**TIPP:** Bei der Auslegung des unteren Bauanschlusses sollte darauf geachtet werden, dass die untere Bauanschlussfolie komplett bis zur Innenkante des Profils verlegt wird.

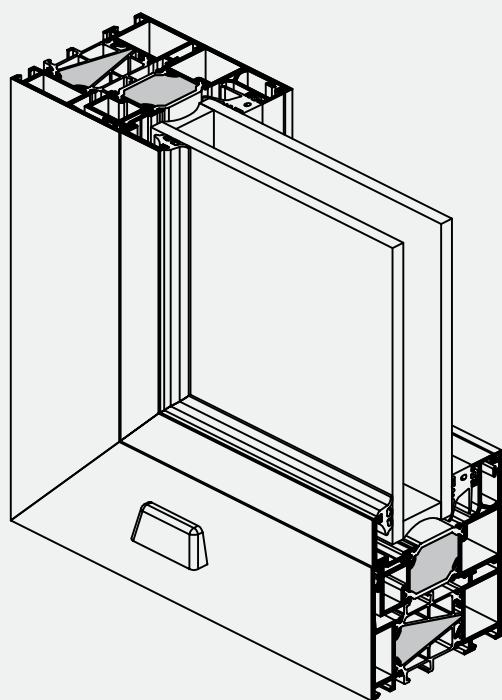


1. Zuschnitt und Klinkung des Rahmen- / Sprossenprofils
2. Bohren oder stanzen der Nagellöcher Ø 7 bzw. Ø 5 mm (Bohrlehre 8449 00)
3. Inneren Verbinder (9752 00) einführen und ausrichten
4. Vor dem Einsetzen des Füllstückes (18962 00) Dichtstoff (18712 00) unter dem Füllstück (18962 00) auftragen
5. Füllstück (18962 00) einsetzen und an der Außenkante des inneren Verbinders (9752 00) orientieren
6. Äußeren Verbinder (7721 00) einführen und ausrichten
7. Verbinder (7721 00 / 9752 00) über Stanz- bzw. Madenschrauben sichern
8. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
9. Rahmen- / Sprossenprofil einfügen und Nägel mit Setzdorn oder Döpfer einschlagen
10. Sprosse zu Blendrahmen so ausrichten, dass die Innenflächen bündig sind
11. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen
12. Kontaktflächen der Profile im Bereich des Stoßes und äußeres Nagelloch Ø 5 mm mit Dichtstoff (18712 00) abdichten
13. Dichtungsecke (18905 00) in die frische Dichtungsmasse einfügen
14. Schnittflächen der senkrechten und waagerechten Mitteldichtungen (18805 00) mit EPDM-Dichtkleber (18710 00) bestreichen und einsetzen
15. Dicht-Fix (18714 00) ca. 8 Sekunden durch vorgegebene Öffnung der Dichtungsecke (18905 00) einspritzen

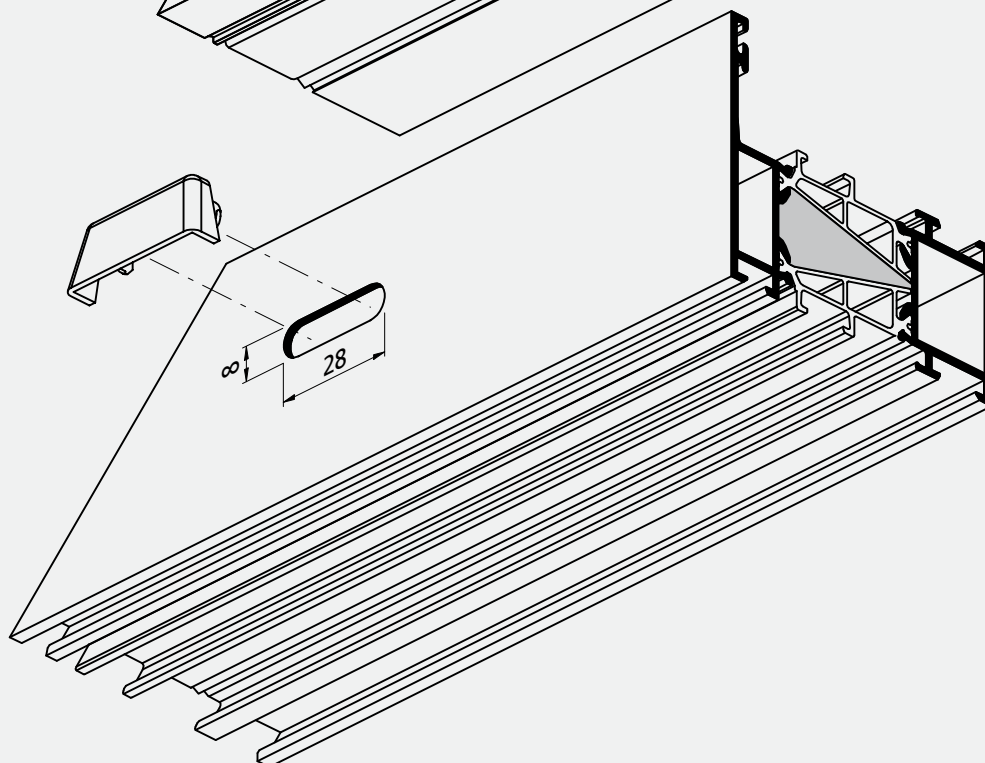
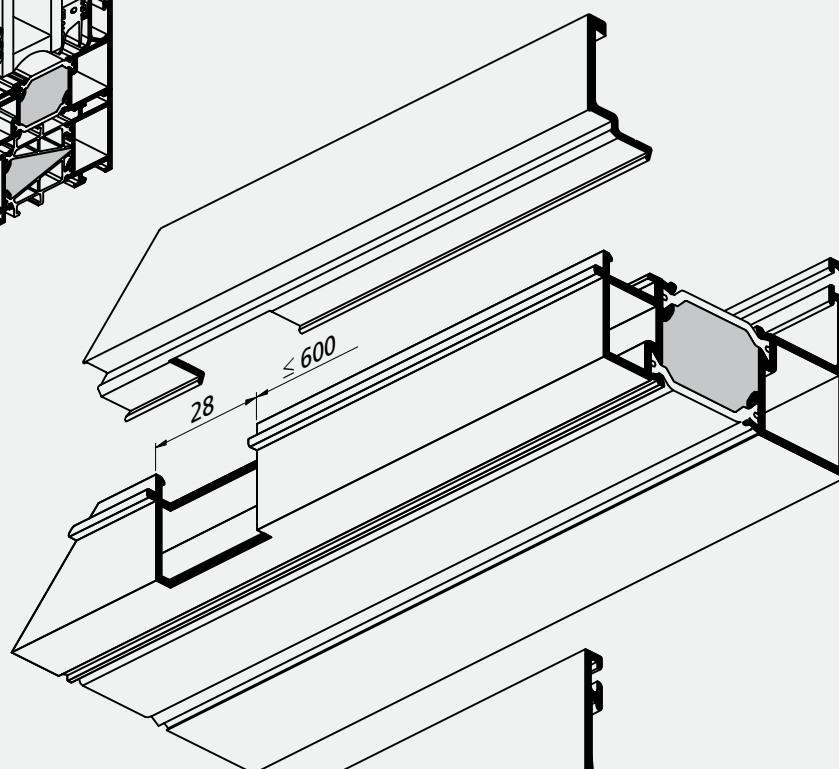
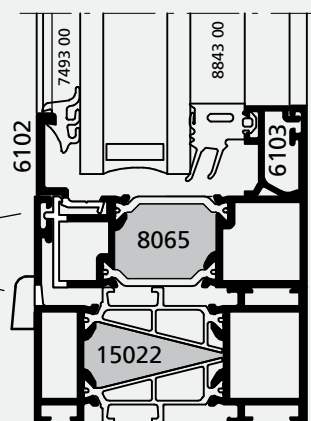
**TIPP:** Bei der Auslegung des unteren Bauanschlusses sollte darauf geachtet werden, dass die untere Bauanschlussfolie komplett bis zur Innenkante des Profils verlegt wird.





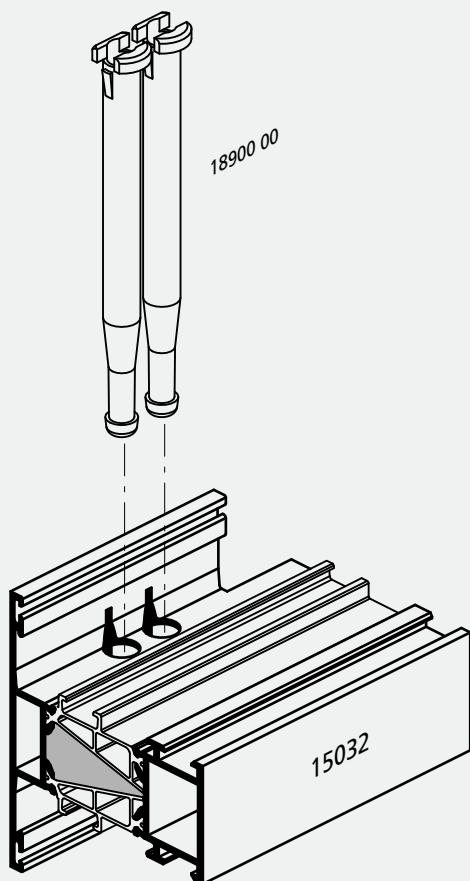


Bohrungen und  
Ausparungen  
nicht versetzt

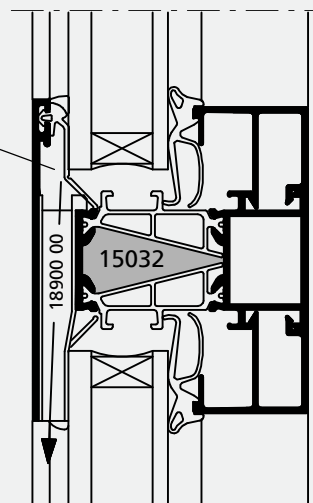


ACHTUNG!

Weitere Informationen bitten wir den technischen Verglasungsempfehlungen der Isolierglashersteller zu entnehmen.

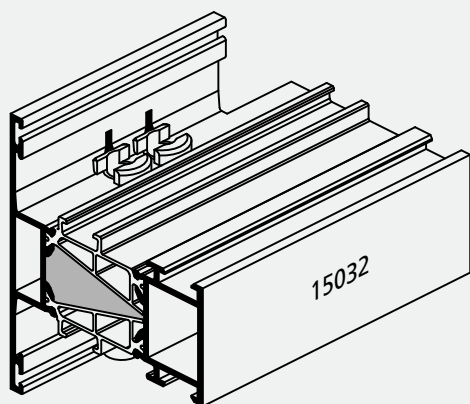


im Eckbereich Ver-  
glasungsdichtung auf  
Gehung schneiden  
und ausklinken, im  
Bereich der Klotzungs-  
brücken und Entwäs-  
serungen ausklinken  
(siehe Seite 110E/008)

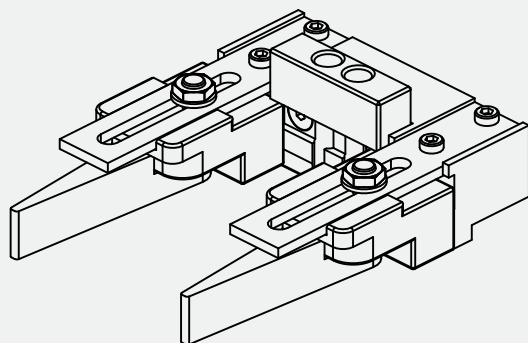


### Hinweis!

Eine Standard-Entwässerung besteht  
aus zwei Entwässerungsröhrchen.



Bohrungen mit Bohrlehre 13969 erstellen

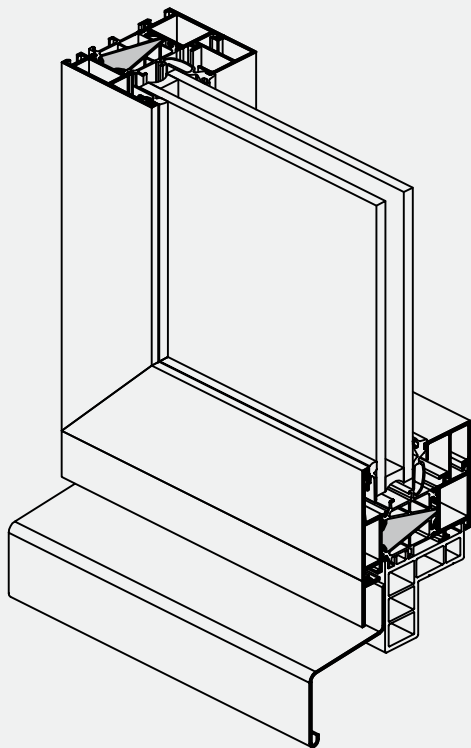


Da in die Kammer der äußeren Halbschale  
entwässert wird, ist besonders auf eine  
einwandfreie Abdichtung der Gehung zu  
achten!

Siehe auch Seite 110E/001 - 110E/002:  
„Montage Rahmen • Gehung“

### ACHTUNG!

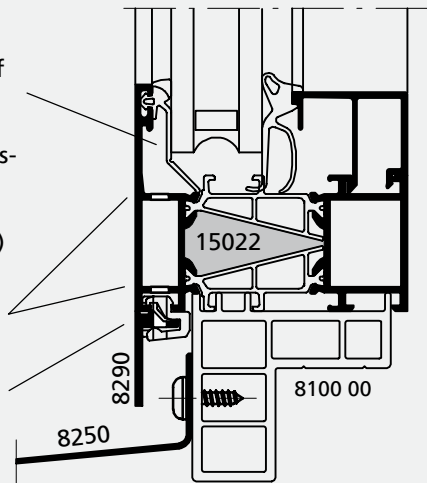
Weitere Informationen bitten wir den technischen Verglasungsempfehlungen der Isolierglashersteller zu entnehmen.



im Eckbereich Ver-  
glasungsdichtung auf  
Gehrung schneiden  
und ausklinken, im  
Bereich der Klotzungs-  
brücken und Entwäs-  
serungen ausklinken  
(siehe Seite 110E/008)

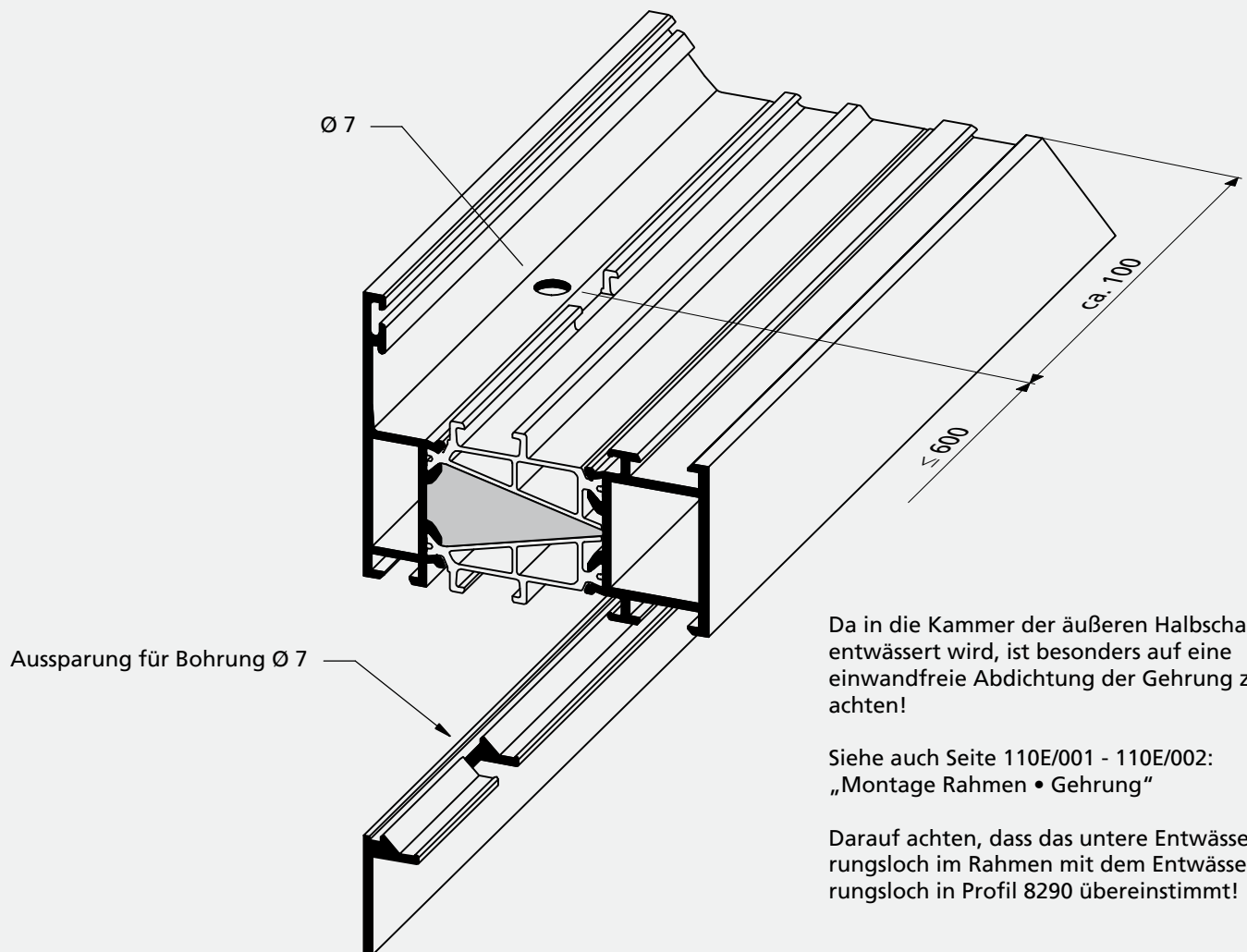
Bohrungen  $\varnothing 7$  mm  
um 50 mm versetzt

Aussparung für Boh-  
rung  $\varnothing 7$  mm



**Hinweis!**

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung  
punktuell zu verkleben!



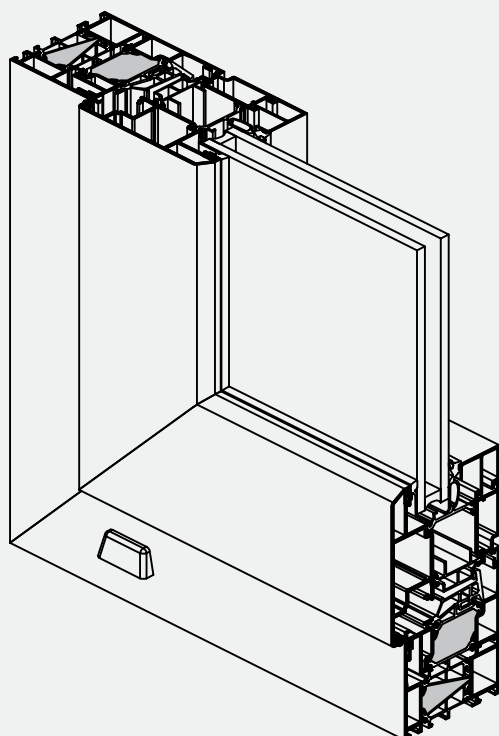
Da in die Kammer der äußeren Halbschale  
entwässert wird, ist besonders auf eine  
einwandfreie Abdichtung der Gehrung zu  
achten!

Siehe auch Seite 110E/001 - 110E/002:  
„Montage Rahmen • Gehrung“

Darauf achten, dass das untere Entwässe-  
rungsloch im Rahmen mit dem Entwässe-  
rungsloch in Profil 8290 übereinstimmt!

**ACHTUNG!**

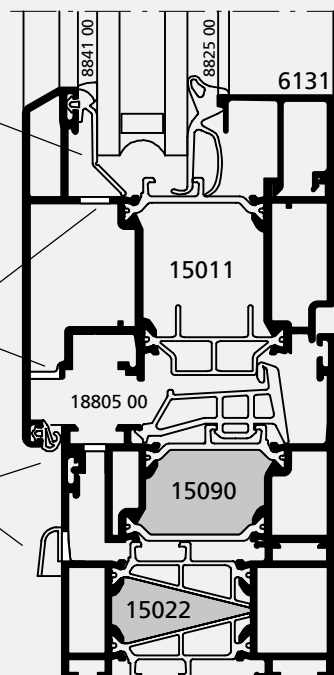
Weitere Informationen bitten wir den technischen Verglasungsempfehlungen der Isolierglashersteller zu entnehmen.



im Eckbereich Verglasungsdichtung auf Gehrung schneiden und ausklinken, im Bereich der Klotzungsbrücken und Entwässerungen ausklinken (siehe Seite 110E/008)

Bohrungen Ø 8 mm um 50 mm versetzt. Mindestens zwei Bohrungen!

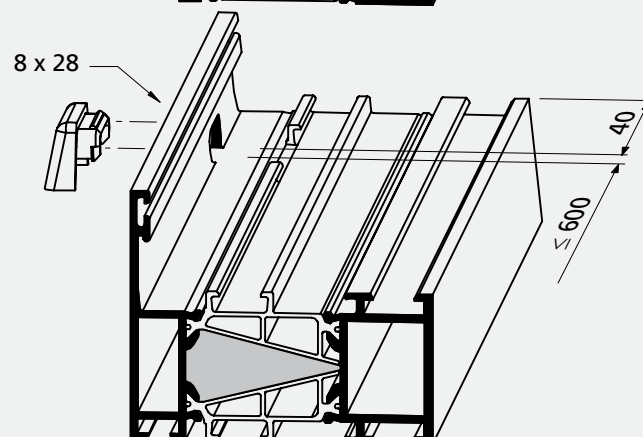
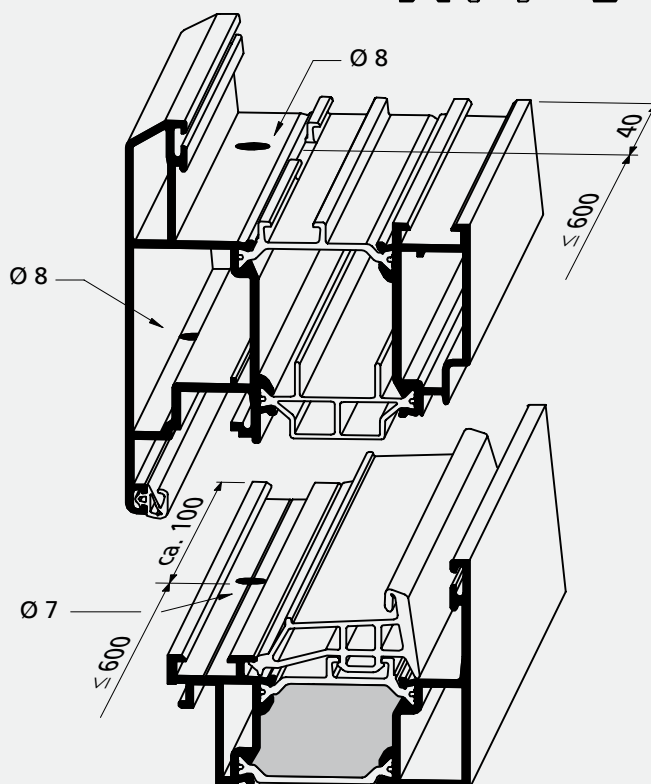
Bohrung Ø 7 mm versetzt zu Langloch 8 x 28 mm



Da in die Kammer der äußeren Halbschale entwässert wird, ist besonders auf eine einwandfreie Abdichtung der Gehrung zu achten!

Siehe auch Seite 110E/001 - 110E/002: „Montage Rahmen • Gehrung“

Alternative: Entwässerung direkt durch den Flügel sowie durch Wechsel- und Rahmenprofil (siehe nächste Seite)

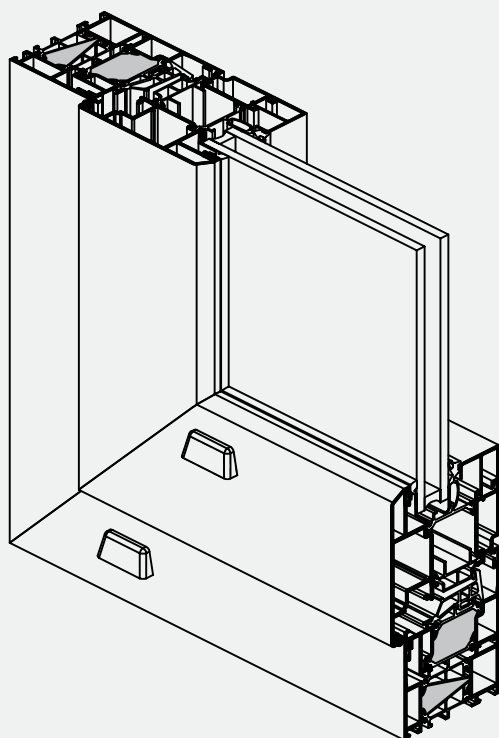


### Hinweis!

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!

ACHTUNG!

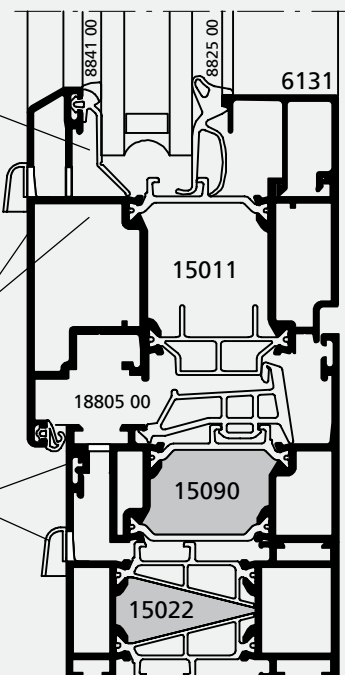
Weitere Informationen bitten wir den technischen Verglasungsempfehlungen der Isolierglashersteller zu entnehmen.



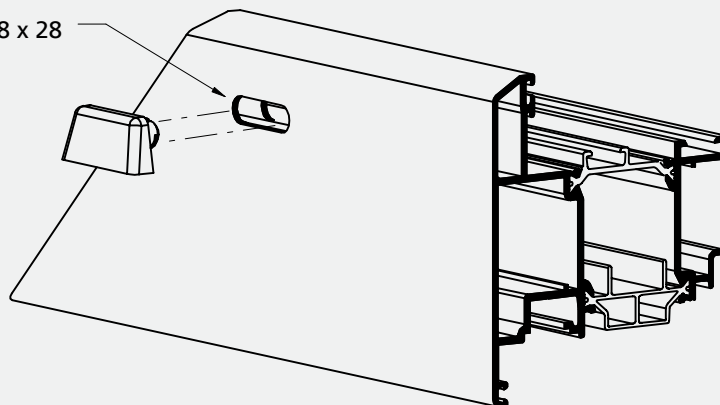
im Eckbereich Ver-  
glasungsdichtung auf  
Gehung schneiden und  
ausklinken, im  
Bereich der Klotzungs-  
brücken und Entwäs-  
serungen ausklinken  
(siehe Seite 110E/008)

Langlöcher 8 x 28 mm  
direkt hintereinander

Bohrung Ø 7 mm  
versetzt zu Langloch  
8 x 28 mm



8 x 28



Alternative:

Entwässerung direkt durch den Flügel sowie durch Wechsel- und Rahmenprofil

Wechsel- und Rahmenprofil identisch (siehe vorige Seite)

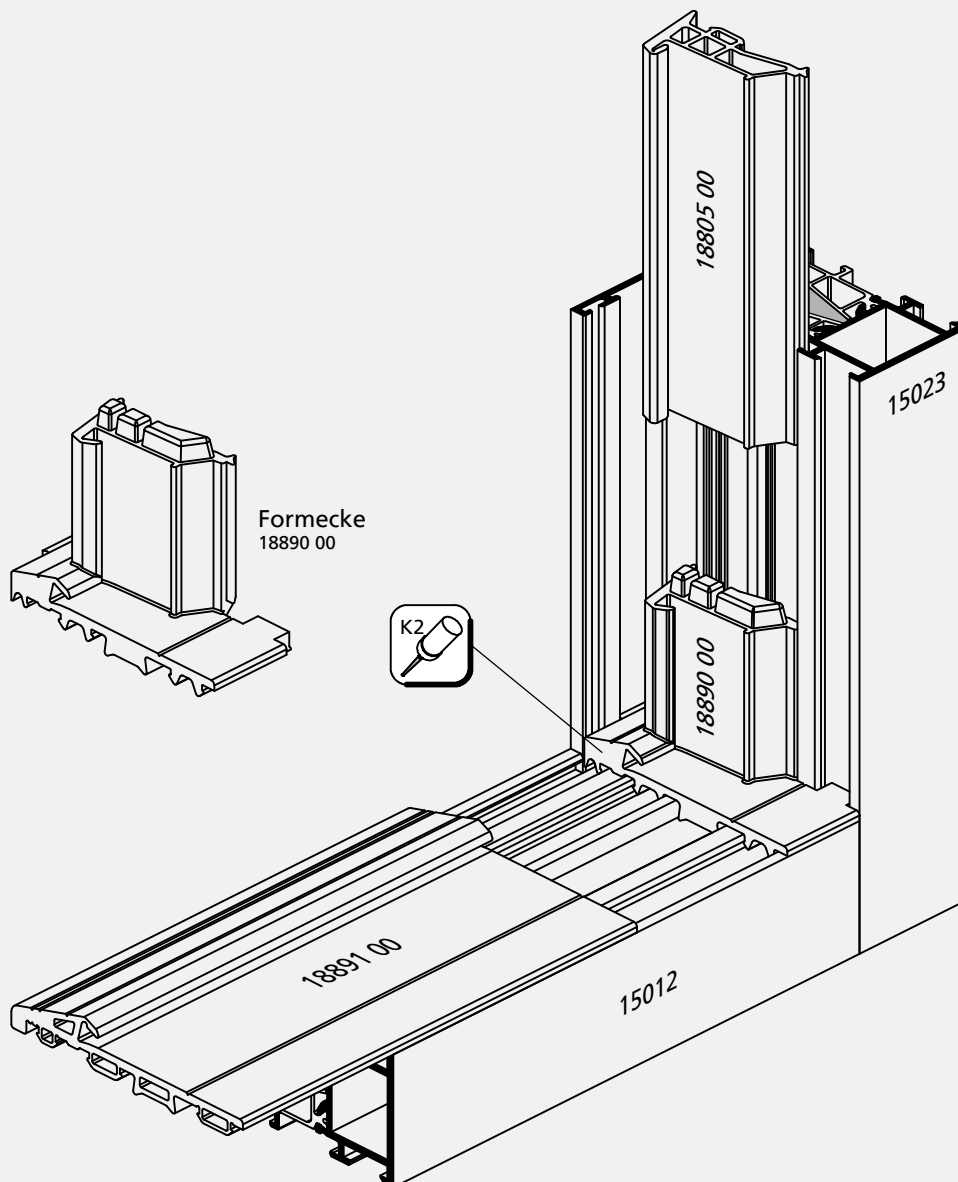
**Hinweis!**

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!

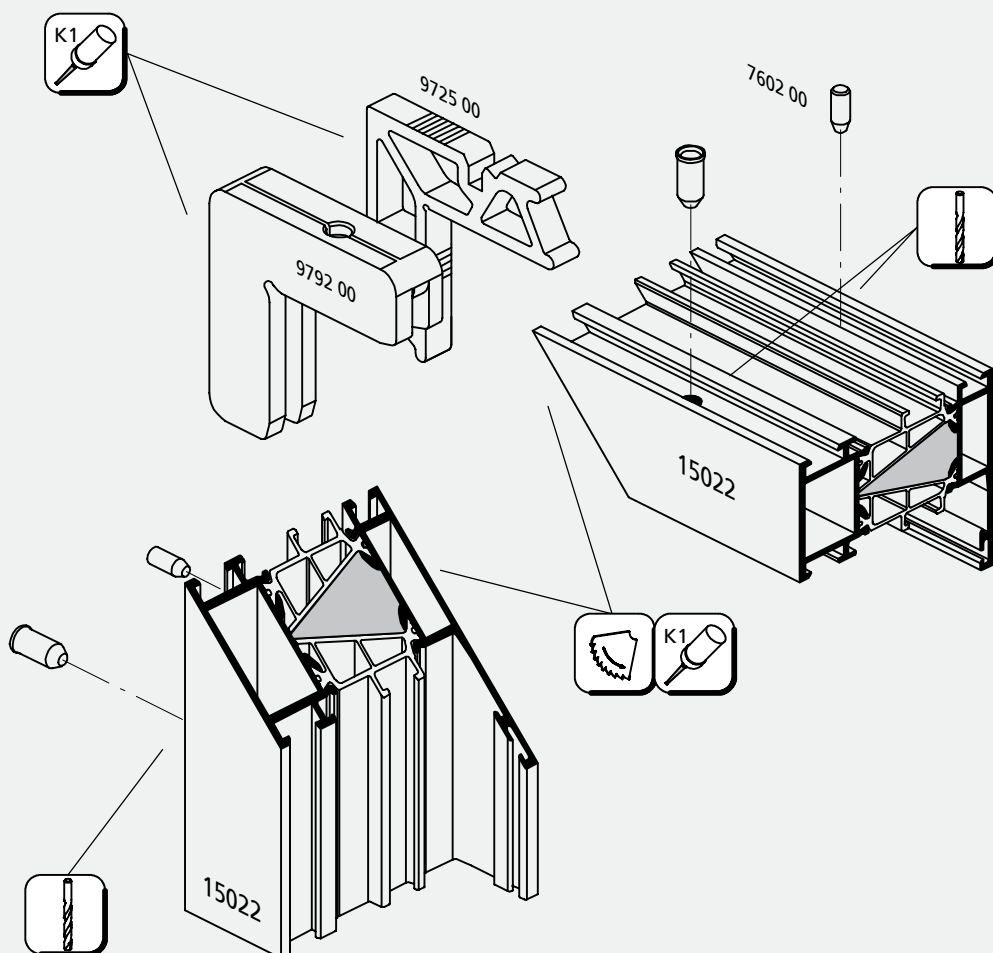
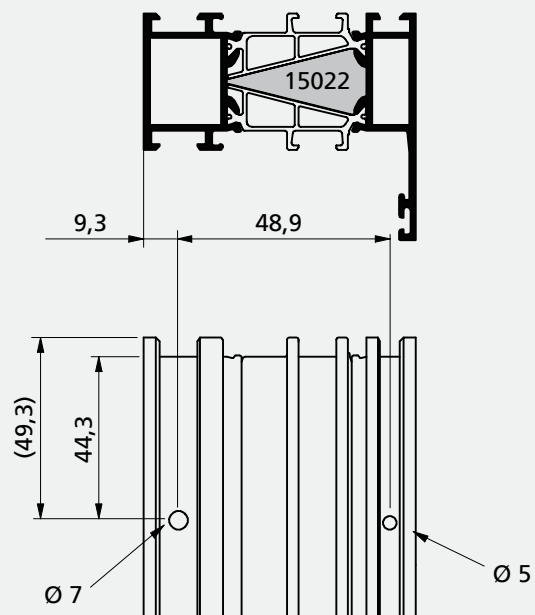
ACHTUNG!

Weitere Informationen bitten wir den technischen Verglasungsempfehlungen der Isolierglashersteller zu entnehmen.

1. Verarbeitung des T-Stoßes: siehe Seite 110E/013
2. Dichtstoff (18712 00) im Stoßbereich auftragen und Formecke (18890 00) in die frische Dichtmasse einsetzen
3. Schnittflächen der senkrechten (18805 00) und waagerechten (18891 00) Mitteldichtung mit EPDM-Dichtkleber (18710 00) bestreichen und einsetzen



1. Zuschnitt des Rahmenprofils
2. Bohren oder stanzen der Nagellöcher Ø 7 bzw. Ø 5 mm (Bohrlehre 8909 00)
3. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
4. Eckwinkel (9792 00 / 9725 00) einführen
5. Eckwinkel (9792 00 / 9725 00) über Nägel Ø 5 bzw. Ø 7 mm sichern
6. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
7. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

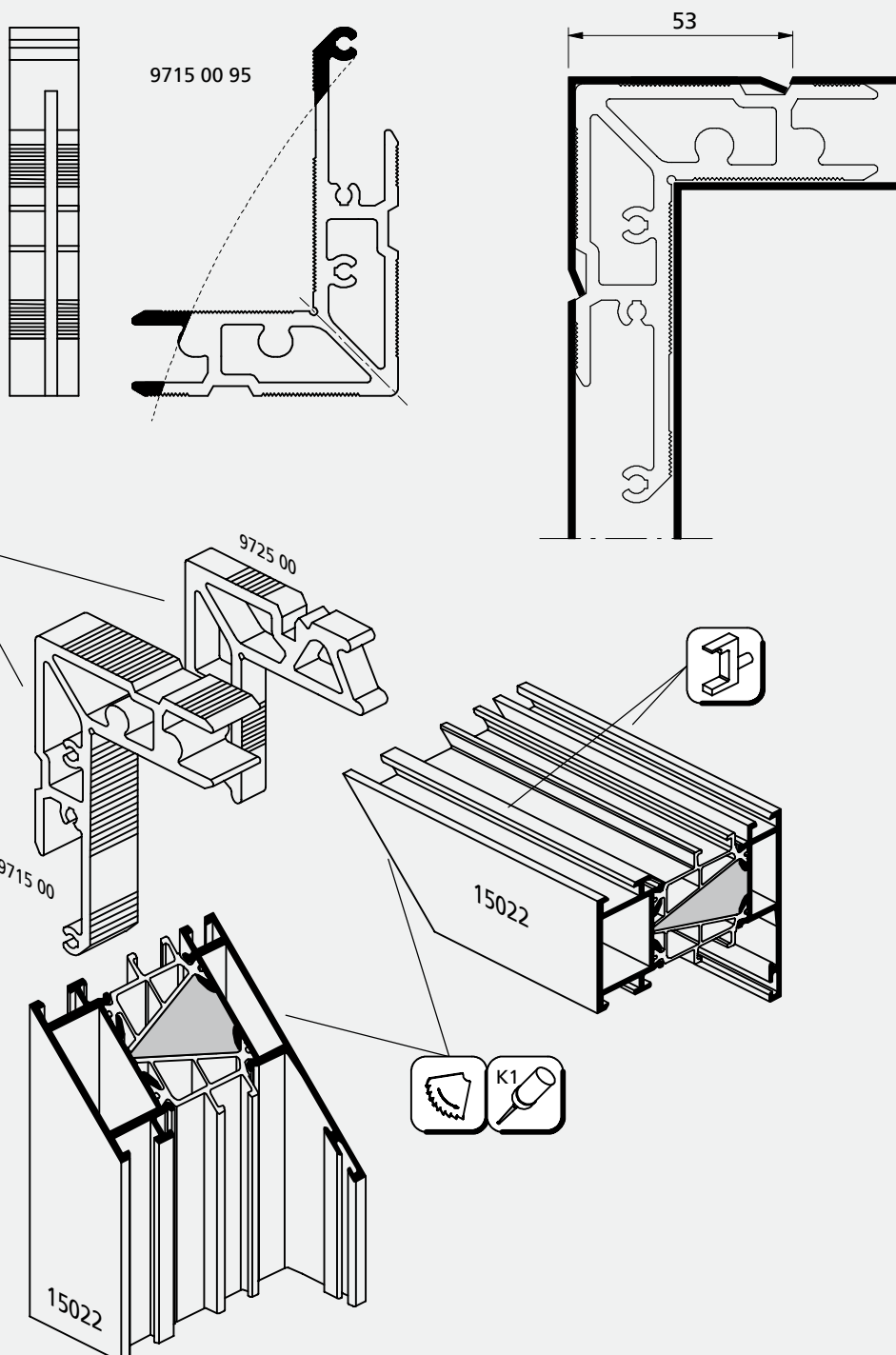


1. Zuschnitt des Rahmenprofils
2. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
3. Eckwinkel (9715 00 / 9725 00) einführen und mit dem Rahmen verpressen (Stanzmesser 8460 00)
4. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

TIPP: Bei verpressten Ecken in der Aushärtephase des Klebers Gehrungsklammern (8655 00 / 8656 00) verwenden.

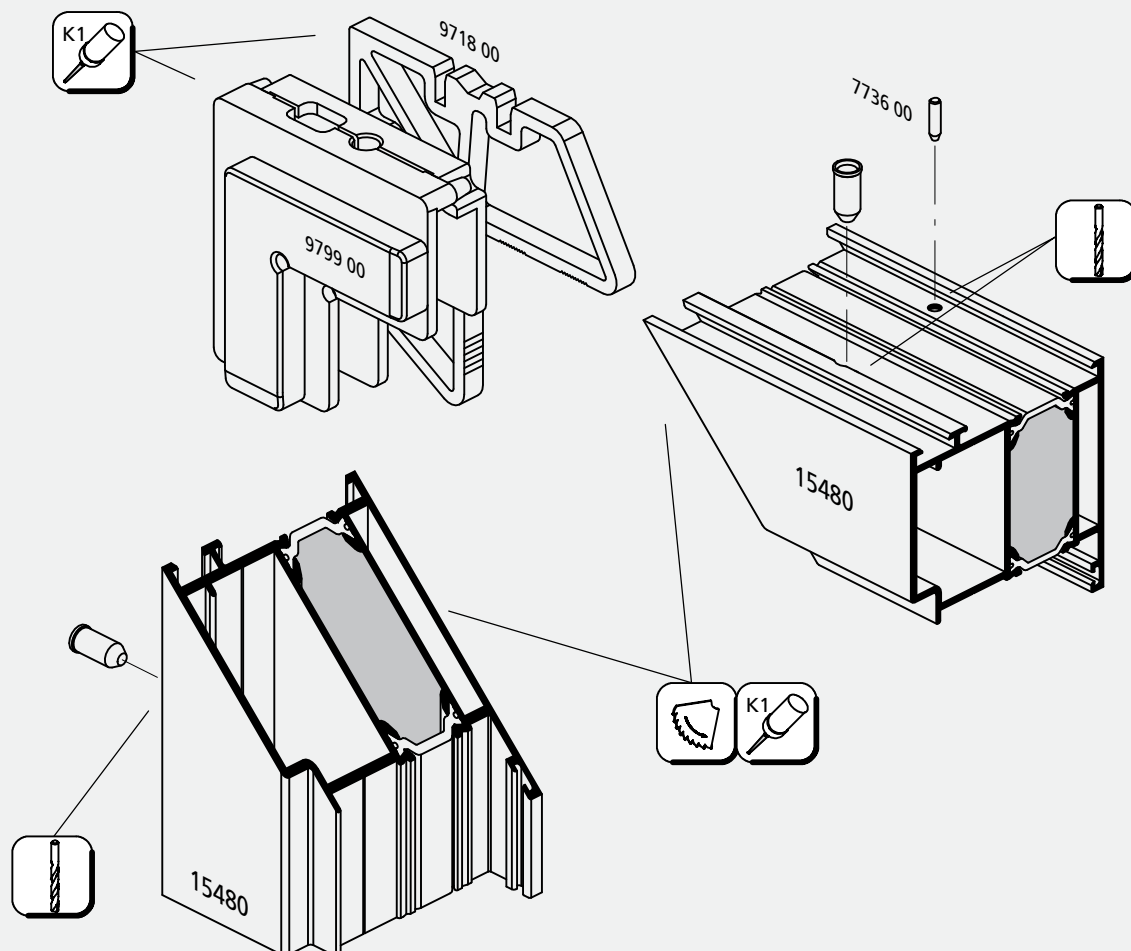
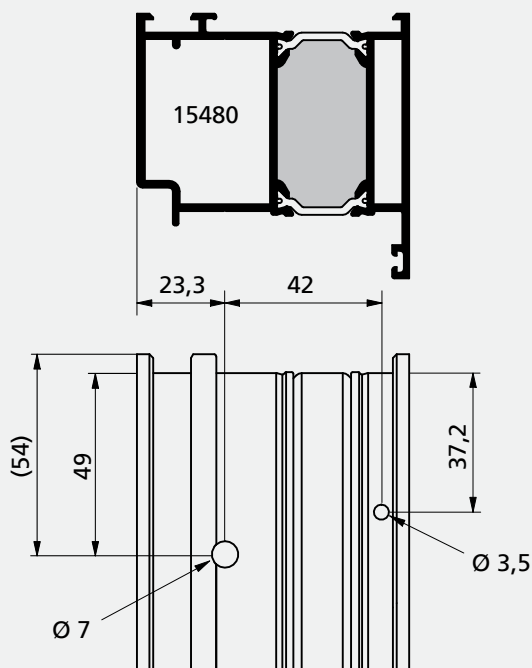
## ALTERNATIVE:

|       | Best.-Nr.<br>Eckwinkel | Best.-Nr.<br>Stanzmesser |
|-------|------------------------|--------------------------|
| 15022 | 9715 00                | 9729 00                  |
|       | 9715 00 95             | 9729 00 95               |





1. Zuschnitt des Rahmenprofils
2. Bohren oder stanzen der Nagellöcher  $\varnothing 7$  bzw.  $\varnothing 3,5$  mm (Bohrlehre 10924 00 oder Stanzwerkzeug 7917 00)
3. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
4. Eckwinkel (9799 00 / 9718 00) einführen
5. Eckwinkel (9799 00 / 9718 00) über Nägel  $\varnothing 3,5$  bzw.  $\varnothing 7$  mm sichern
6. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
7. Klebereste mit heroyal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen



1. Zuschnitt des Rahmenprofils
2. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
3. Eckwinkel (9790 00 / 9718 00) einführen und mit dem Rahmen verpressen (Stanzmesser 9873 00)
4. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

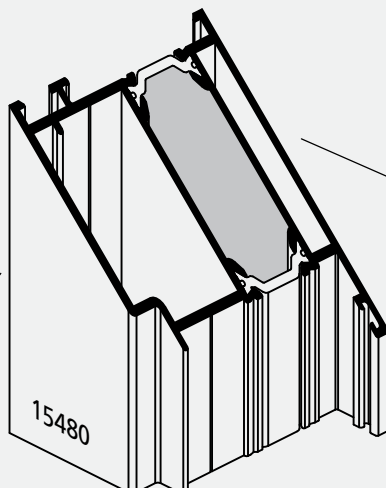
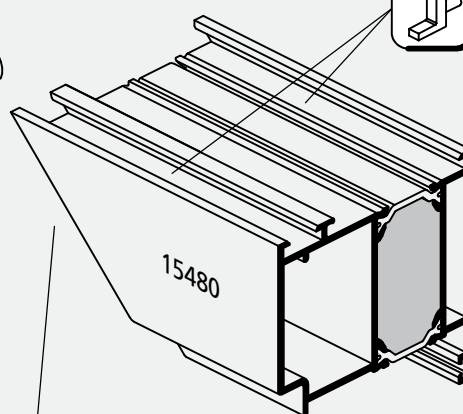
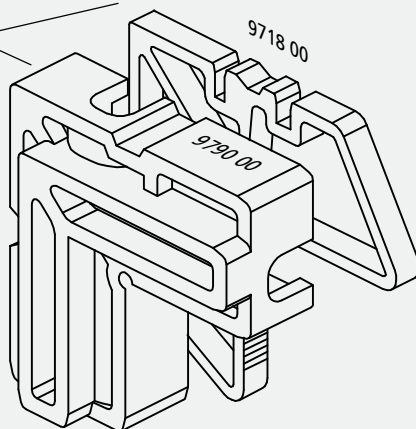
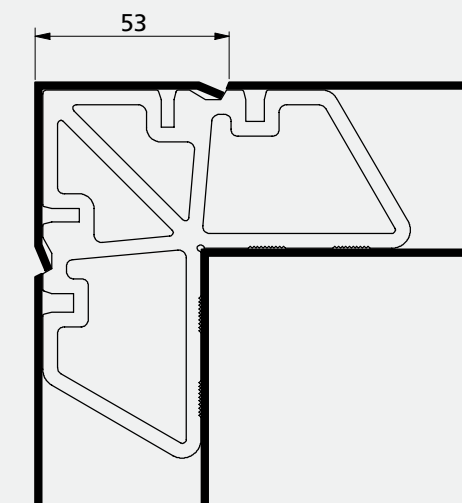
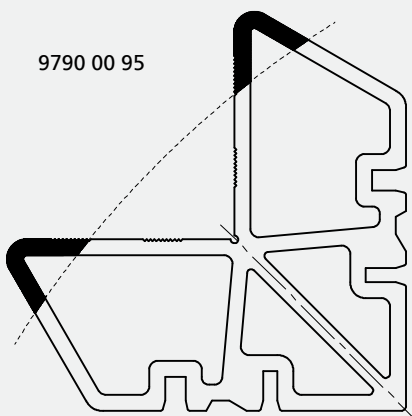
TIPP: Bei verpressten Ecken in der Aushärtephase des Klebers Gehrungsklammern (8655 00 / 8656 00) verwenden.

## ALTERNATIVE:

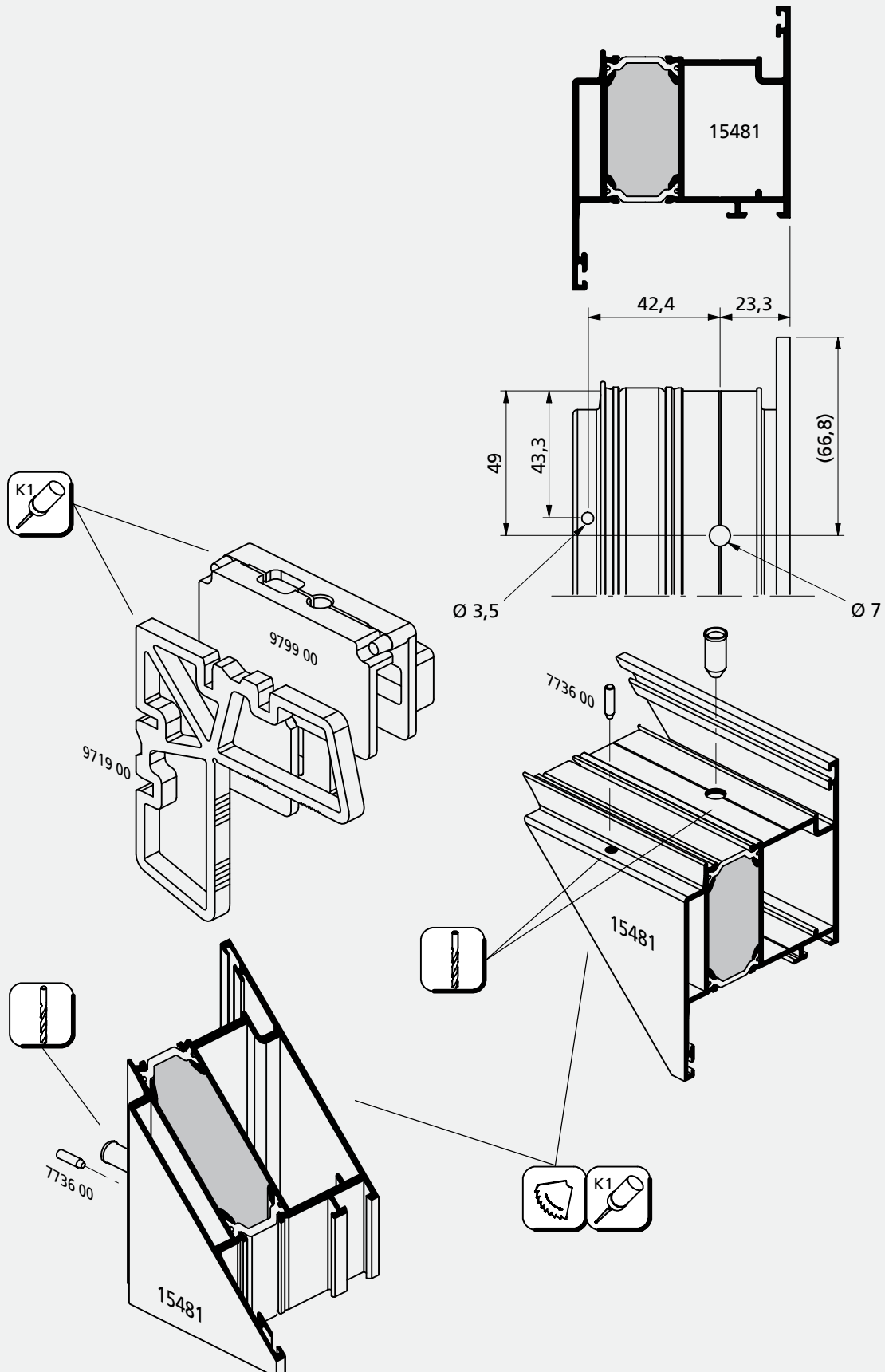
|                               | Best.-Nr.<br>Eckwinkel | Best.-Nr.<br>Stanzmesser |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 15079, 15080,<br>15081, 15082 | 9790 00                | 9870 00                  |
|                               | 9790 00 95             | 9870 00 95               |



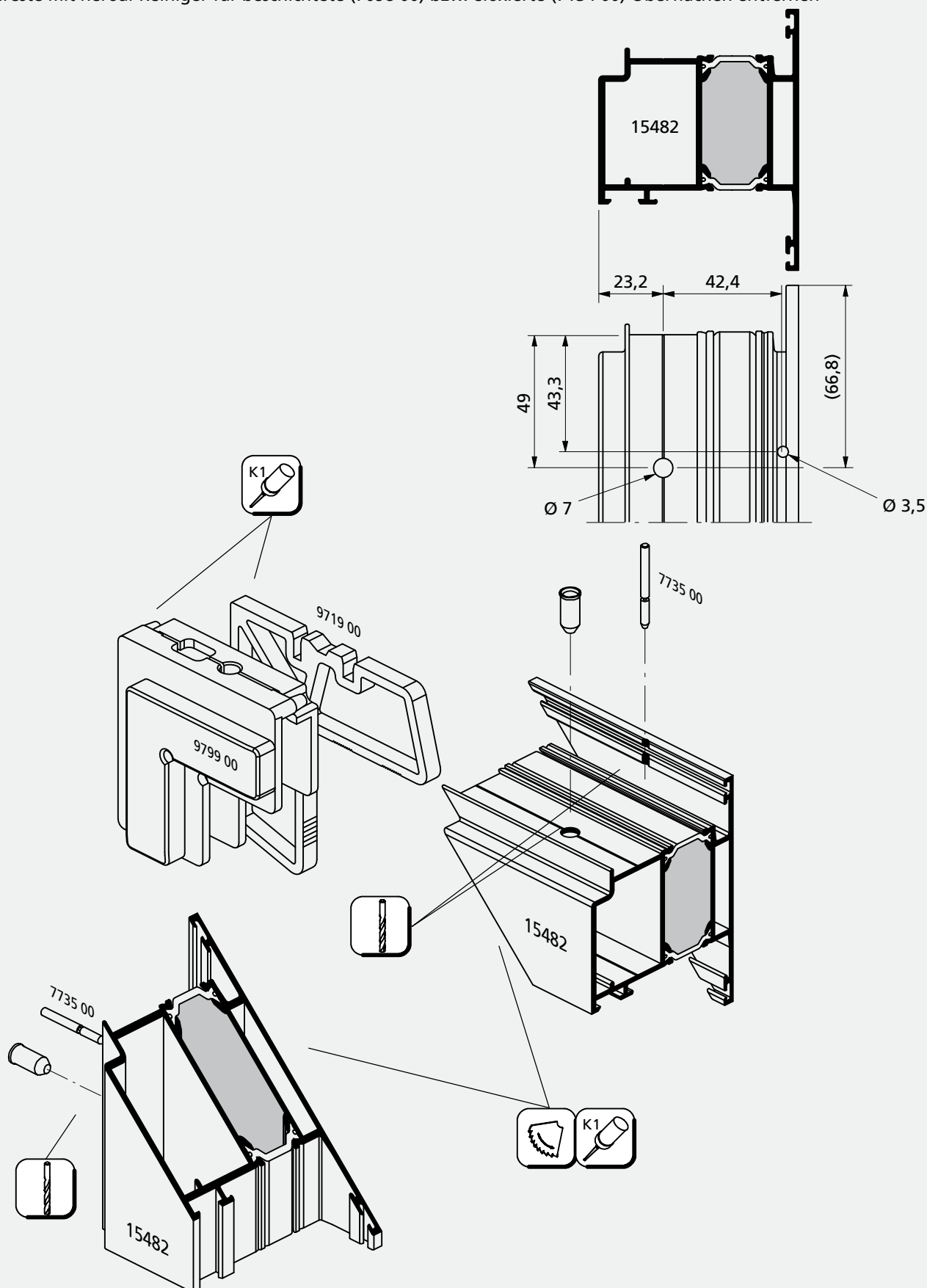
9790 00 95



1. Zuschnitt des Flügelprofils
2. Bohren oder stanzen der Nagellöcher Ø 7 bzw. Ø 3,5 mm (Bohrlehre 8494 00 oder Stanzwerkzeug 7917 00)
3. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
4. Eckwinkel (9719 00 / 9799 00) einführen
5. Eckwinkel (9719 00 / 9799 00) über Nägel Ø 3,5 (7736 00) bzw. Ø 7 mm sichern
6. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
7. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen



1. Zuschnitt des Flügelprofils
2. Bohren oder stanzen der Nagellöcher Ø 7 bzw. Ø 3,5 mm (Bohrlehre 8494 00 oder Stanzwerkzeug 7917 00)
3. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
4. Eckwinkel (9719 00 / 9799 00) einführen
5. Eckwinkel (9719 00 / 9799 00) über Nägel Ø 3,5 mm (7735 00) bzw. Ø 7 mm sichern
6. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
7. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

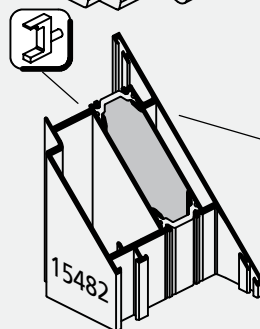
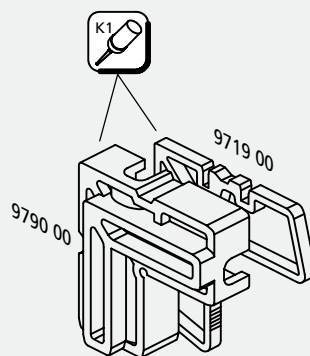
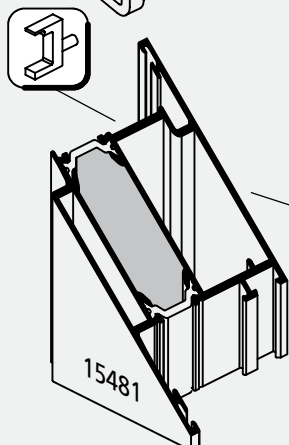
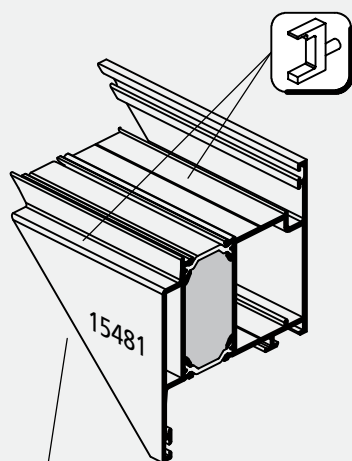
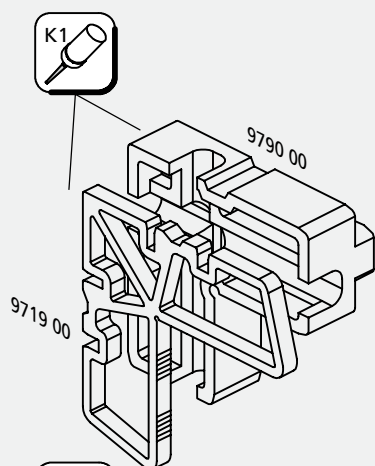
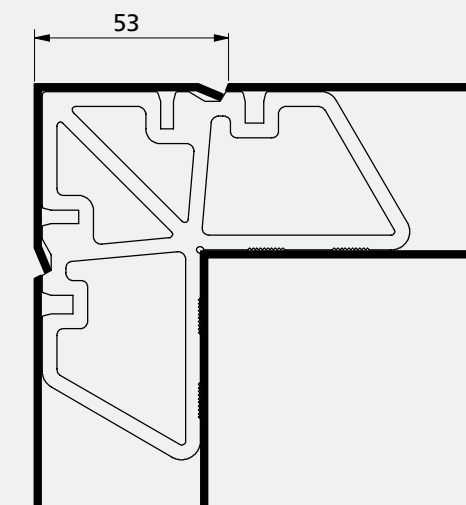
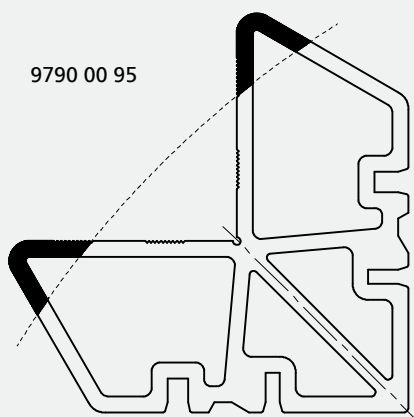
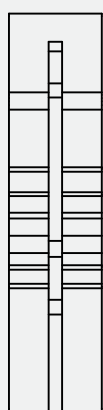


1. Zuschnitt des Flügelprofils
2. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
3. Eckwinkel (9719 00 / 9790 00) einführen und mit dem Rahmen verpressen (Stanzmesser 9873 00)
4. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

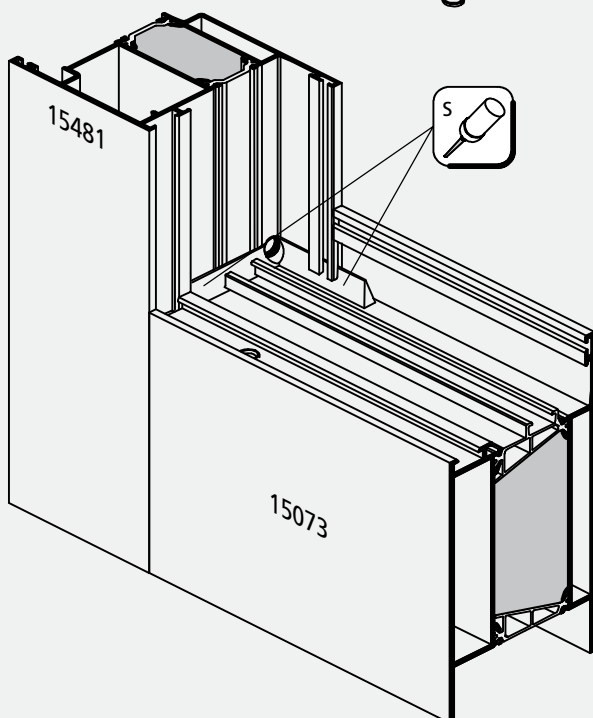
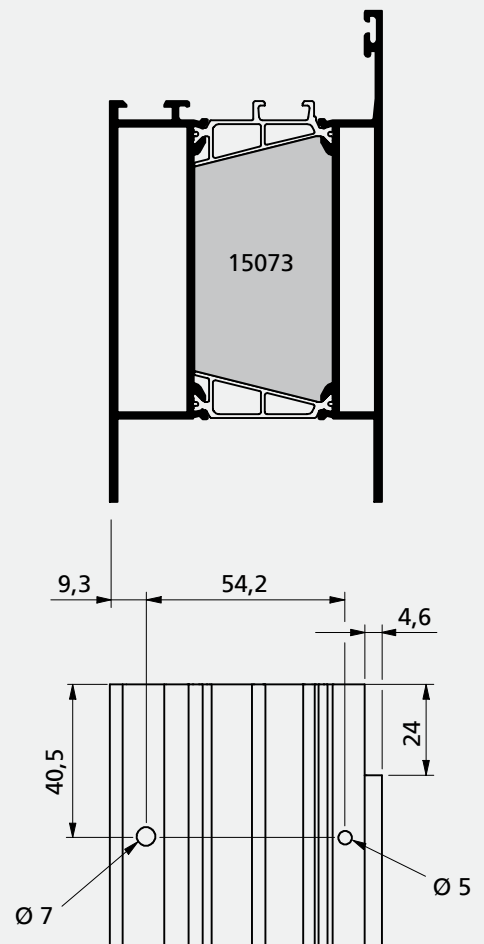
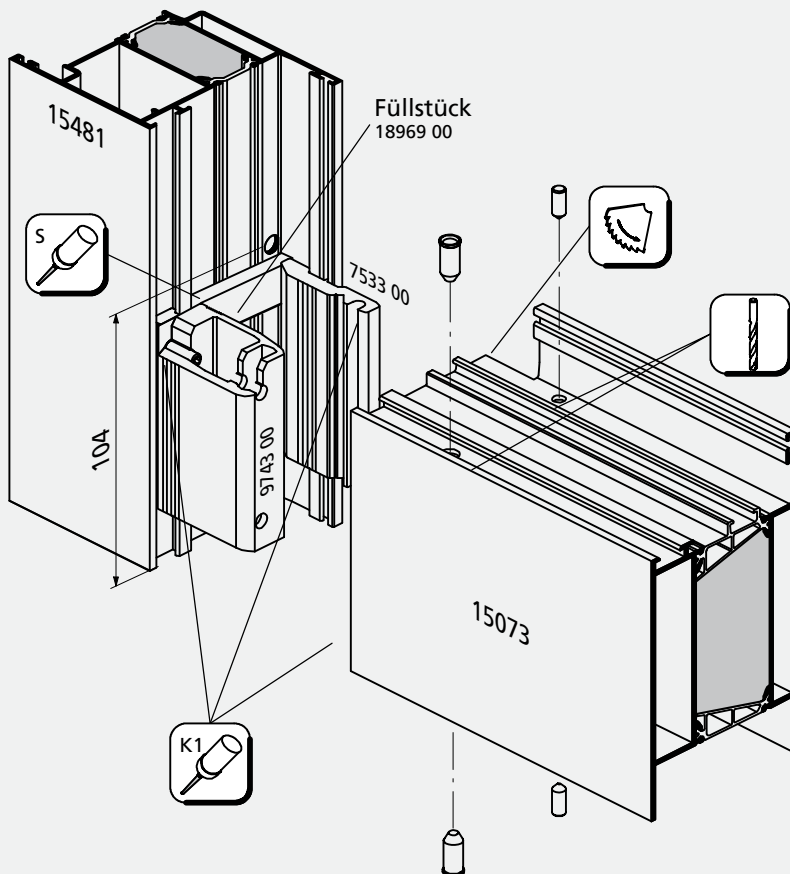
TIPP: Bei verpressten Ecken in der Aushärtephase des Klebers Gehrungsklammern (8655 00 / 8656 00) verwenden.

**ALTERNATIVE:**

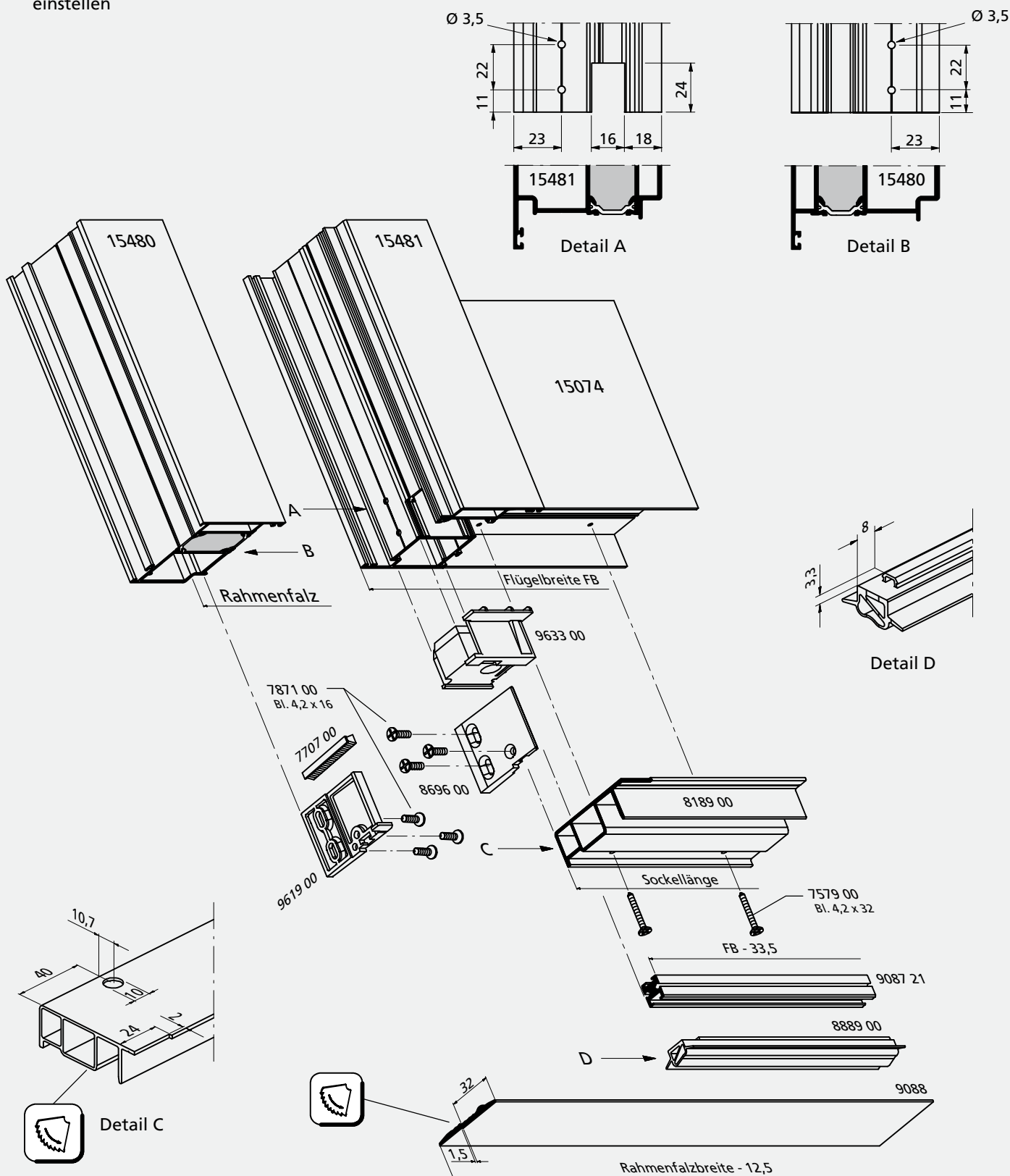
|                               | Best.-Nr.<br>Eckwinkel | Best.-Nr.<br>Stanzmesser |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 15079, 15080,<br>15081, 15082 | 9790 00                | 9840 00                  |
|                               | 9790 00 95             | 9840 00 95               |



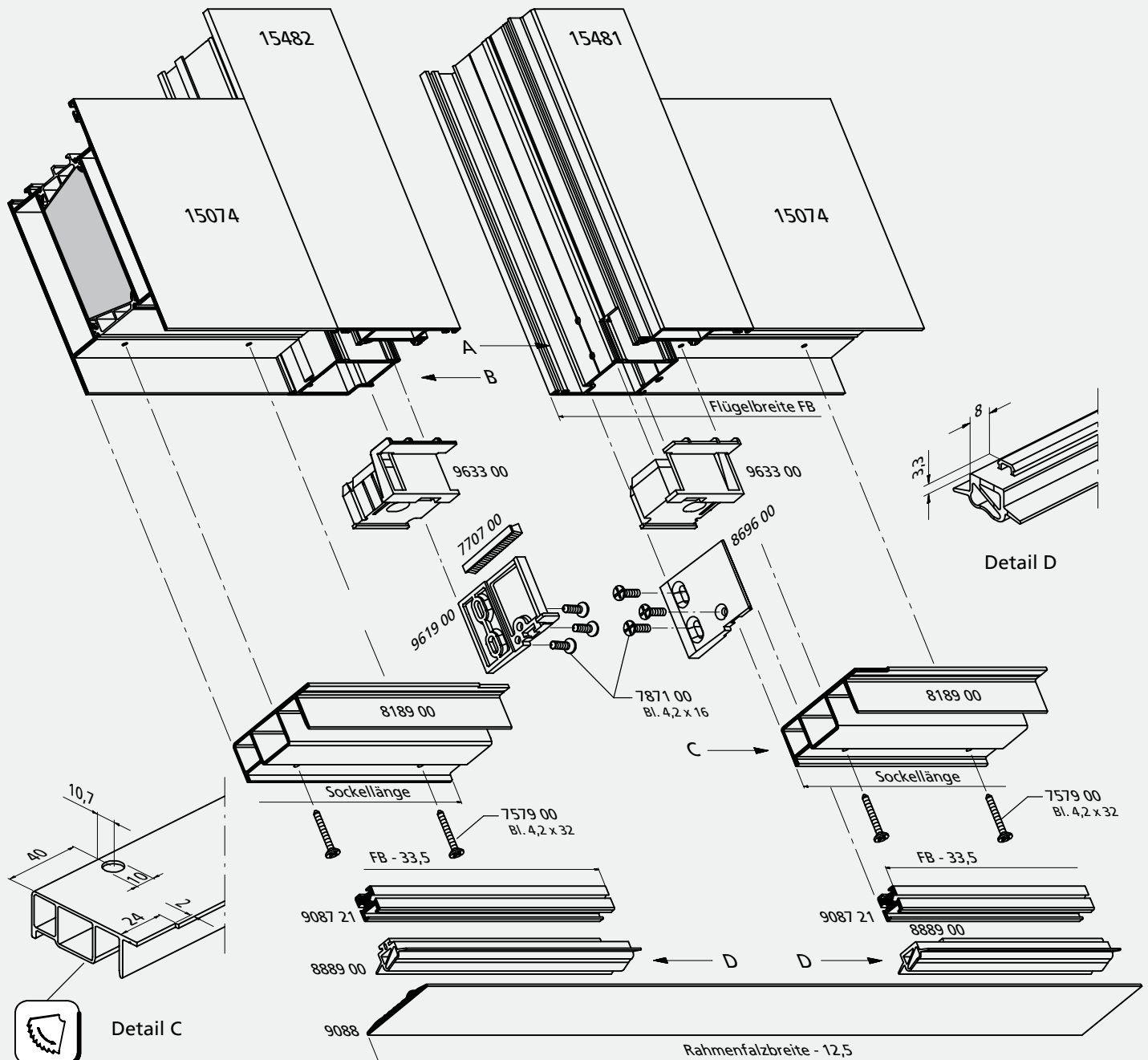
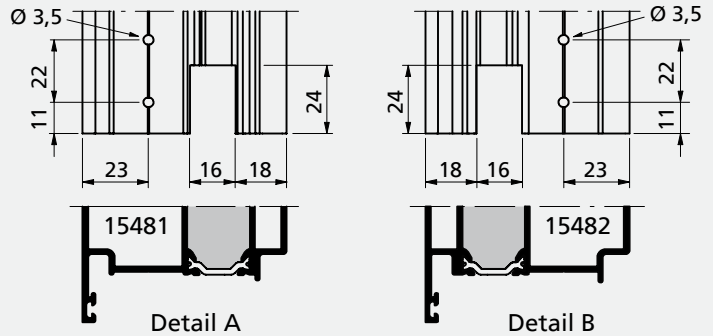
1. Zuschnitt und Klinkung des Sockelprofils
2. Bohren der Nagellocher  $\varnothing 7$  bzw.  $\varnothing 5$  mm (Bohrlehren 8449 00, 8478 00)
3. Inneren Verbinder (9743 00) einführen und ausrichten
4. Vor dem Einsetzen des Füllstückes (18969 00) Dichtstoff (18712 00) unter dem Füllstück (8836 00) auftragen
5. Füllstück (18969 00) einsetzen und an der Außenkante des inneren Verbinders (9743 00) orientieren
6. Äußeren Verbinder (7533 00) einführen und ausrichten
7. Verbinder über Stanz- bzw. Madenschrauben sichern
8. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
9. Sockelprofil einfügen und Innenfläche mit Flügel bündig ausrichten
10. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
11. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen
12. Kontaktflächen der Profile im Bereich des Stoßes und äußeres Nagelloch  $\varnothing 5$  mm mit Dichtstoff (18712 00) abdichten
13. Entwässerungsbohrung  $\varnothing 7$  mm frei machen



1. Die senkrechten Flügelprofile (Detail A) und die Rahmenprofile (Detail B) an den unteren Enden bearbeiten
2. Sockelmontage, wie auf Seite 110E/028 beschrieben, durchführen
3. Zusatzprofile (Dämmprofil 8189 00, Dichtungsaufnahmeprofil 9087 21 und Schwelle) zuschneiden und bearbeiten
4. Dichtkeile (8696 00) montieren. Schlauchdichtung (8889 00) in Dichtungsaufnahmeprofil (9087 21) einschieben, dann das Dichtungsaufnahmeprofil (6587 21) in das Dämmprofil (8189 00) einlegen und mit der Schraube (7871 00) am Dichtkeil (8696 00) befestigen
5. Bürste (7707 00) auf Rahmendichtkeil (9619 00) kleben und in den Rahmen einschrauben
6. Rahmen unten z.B. durch ein Alu-Rohr 20 x 20 mm als Transportsicherung stabilisieren (siehe Seiten 110E/119 - 110E/121)
7. Nach erfolgter Montage der Schwelle durch Verschrauben mit dem Bauanschluss: absenkbare Bürste über die Dichtkeile einstellen

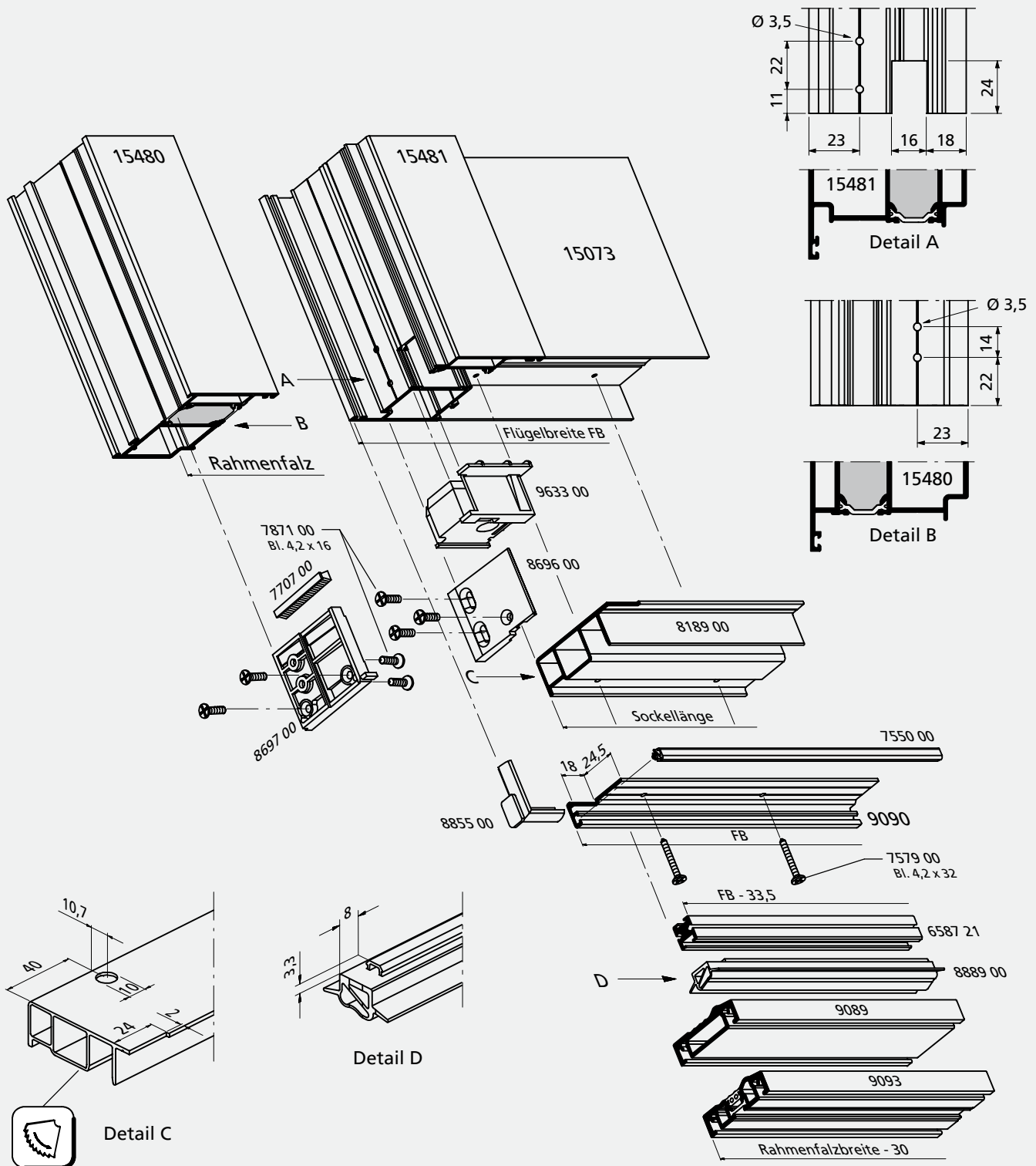


1. Die senkrechten Flügelprofile (Detail A) und die Rahmenprofile (Detail B) an den unteren Enden bearbeiten
2. Sockelmontage, wie auf Seite 110E/028 beschrieben, durchführen
3. Zusatzprofile (Dämmprofil 8189 00, Dichtungsaufnahmeprofil 9087 21 und Schwelle) zuschneiden und bearbeiten
4. Dichtkeile (8696 00) montieren. Schlauchdichtung (8889 00) in Dichtungsaufnahmeprofil (9087 21) einschieben, dann das Dichtungsaufnahmeprofil (6587 21) in das Dämmprofil (8189 00) einlegen und mit der Schraube (7871 00) am Dichtkeil (8696 00) befestigen
5. Bürste (7707 00) auf Rahmendichtkeil (9619 00) kleben und in den Rahmen einschrauben
6. Rahmen unten z.B. durch ein Alu-Rohr 20 x 20 mm als Transportsicherung stabilisieren (siehe Seiten 110E/119 - 110E/121)
7. Nach erfolgter Montage der Schwelle durch Verschrauben mit dem Bauanschluss: absenkbare Bürste über die Dichtkeile einstellen



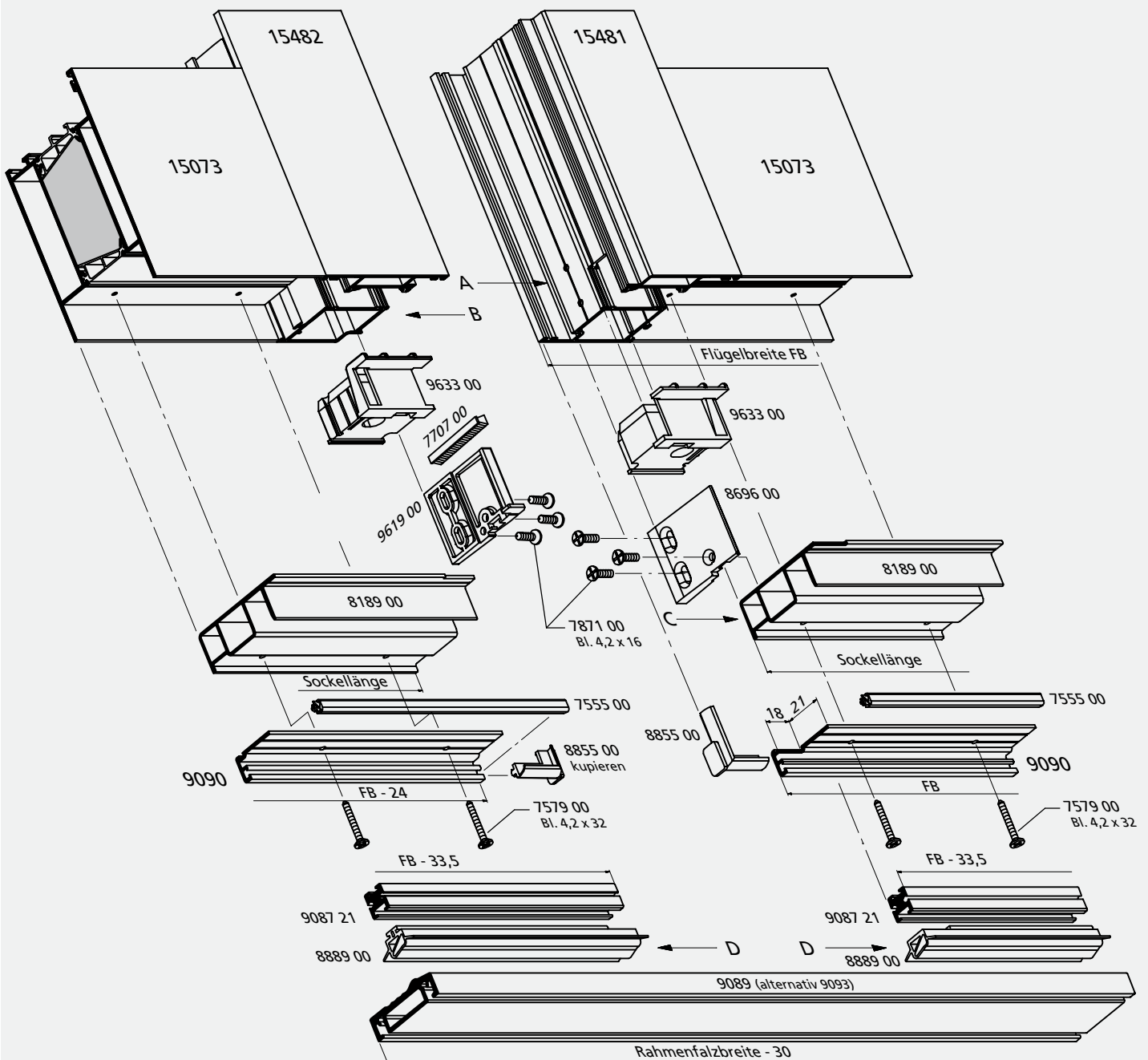


1. Die senkrechten Flügelprofile (Detail A) und die Rahmenprofile (Detail B) an den unteren Enden bearbeiten
2. Sockelmontage, wie auf Seite 110E/028 beschrieben, durchführen
3. Zusatzprofile (Dämmprofil 8189 00, Dichtungsaufnahmeprofil 9087 21 und Schwelle) zuschneiden und bearbeiten
4. Dichtkeile (8696 00) montieren. Schlauchdichtung (8889 00) in Dichtungsaufnahmeprofil (9087 21) einschieben, dann das Dichtungsaufnahmeprofil (6587 21) in das Dämmprofil (8189 00) einlegen und mit der Schraube (7871 00) am Dichtkeil (8696 00) befestigen
5. Anschlagdichtung (7550 00) und Formecke (8855 00), wie auf Seite 110E/045 beschrieben, montieren
6. Bürste (7707 00) auf Rahmendichtkeil (9619 00) kleben und in den Rahmen einschrauben
7. Rahmen unten z.B. durch ein Alu-Rohr 20 x 20 mm als Transportsicherung stabilisieren (siehe Seiten 110E/119 - 110E/121)
8. Nach erfolgter Montage der Schwelle durch Verschrauben mit dem Bauanschluss: absenkbare Bürste über die Dichtkeile einstellen

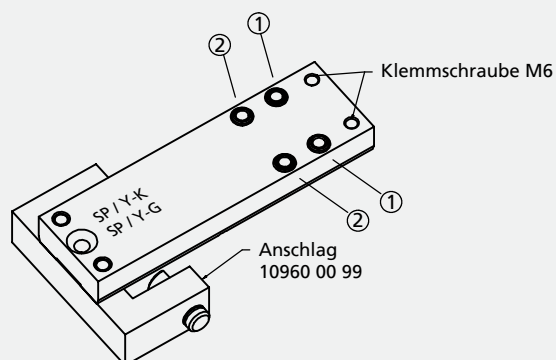
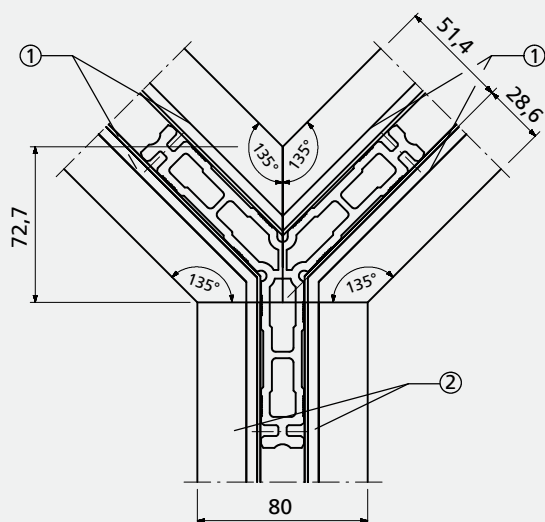
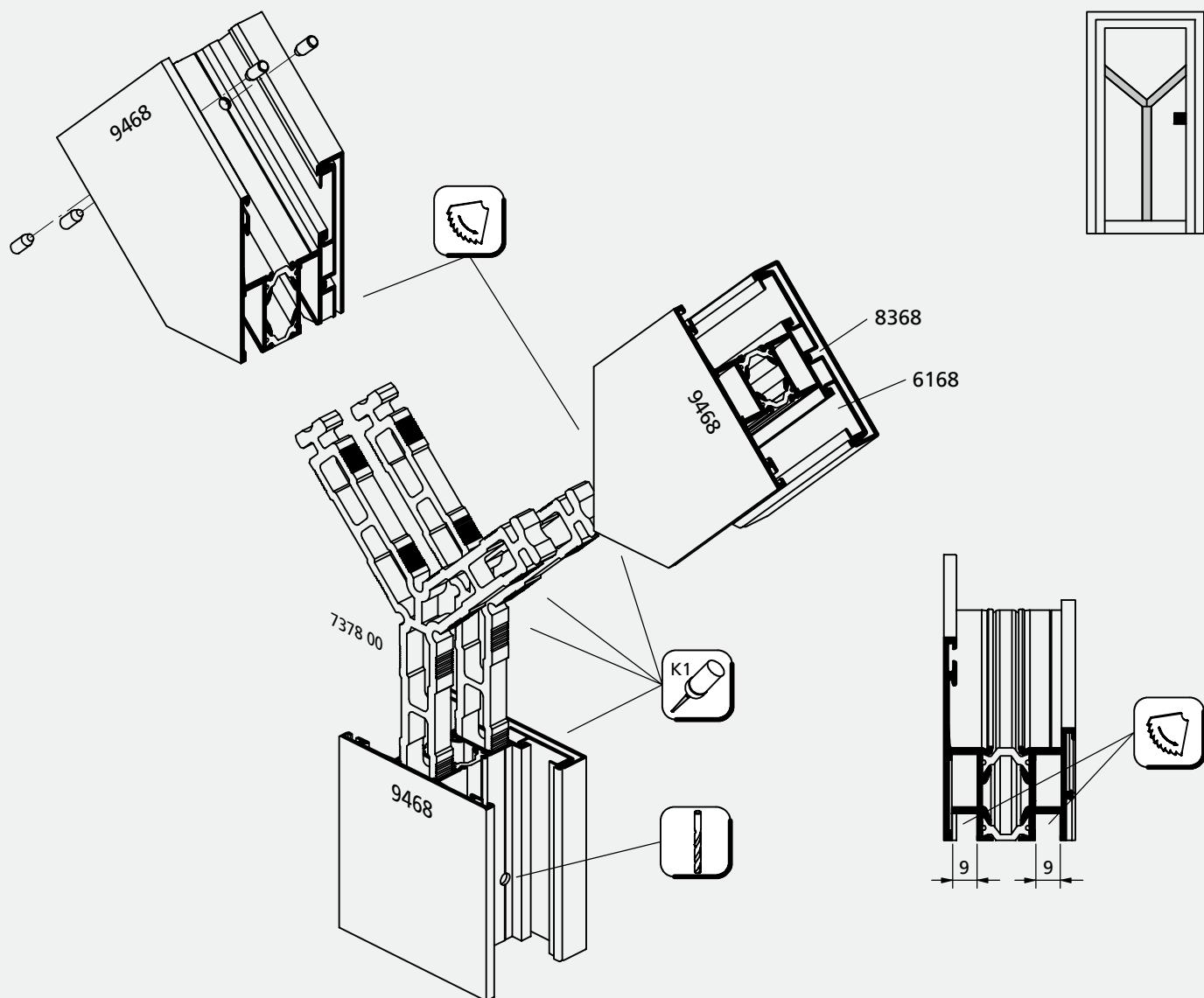


1. Die senkrechten Flügelprofile (Detail A) und die Rahmenprofile (Detail B) an den unteren Enden bearbeiten
2. Sockelmontage, wie auf Seite 110E/028 beschrieben, durchführen
3. Zusatzprofile (Dämmprofil 8189 00, Dichtungsaufnahmeprofil 9087 21 und Schwelle) zuschneiden und bearbeiten
4. Dichtkeile (8696 00) montieren. Schlauchdichtung (8889 00) in Dichtungsaufnahmeprofil (9087 21) einschieben, dann das Dichtungsaufnahmeprofil (6587 21) in das Dämmprofil (8189 00) einlegen und mit der Schraube (7871 00) am Dichtkeil (8696 00) befestigen
5. Anschlagdichtung (7550 00) und Formecke (8855 00), wie auf Seite 110E/045 beschrieben, montieren
6. Bürste (7707 00) auf Rahmendichtkeil (9619 00) kleben und in den Rahmen einschrauben
7. Rahmen unten z.B. durch ein Alu-Rohr 20 x 20 mm als Transportsicherung stabilisieren (siehe Seiten 110E/119 - 110E/121)
8. Nach erfolgter Montage der Schwelle durch Verschrauben mit dem Bauanschluss: absenkbare Bürste über die Dichtkeile einstellen

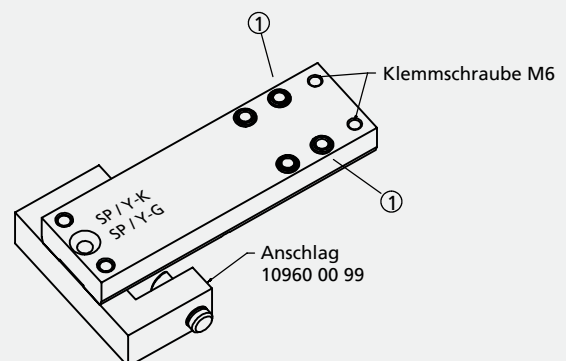
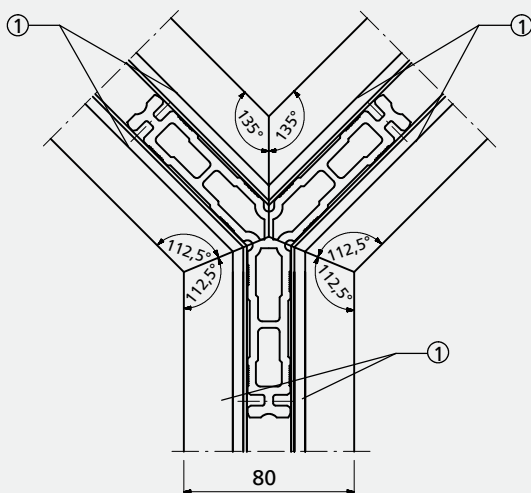
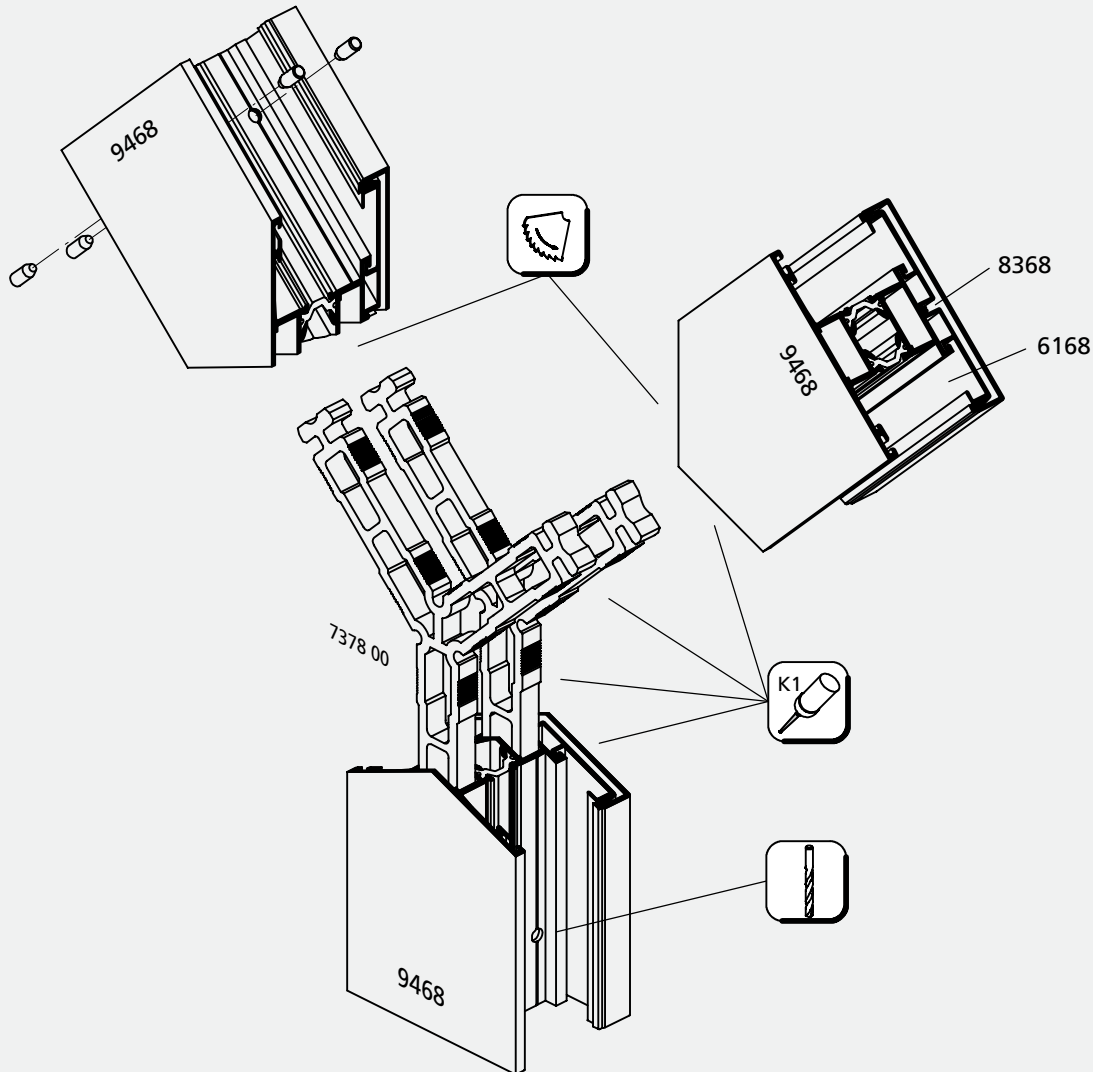
Details A, B, C und D: siehe Seite 110E/30 („Verstellbarer Türabschluss • 2-flügelig • flache Schwelle“)



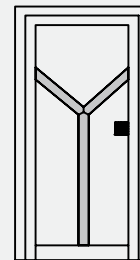
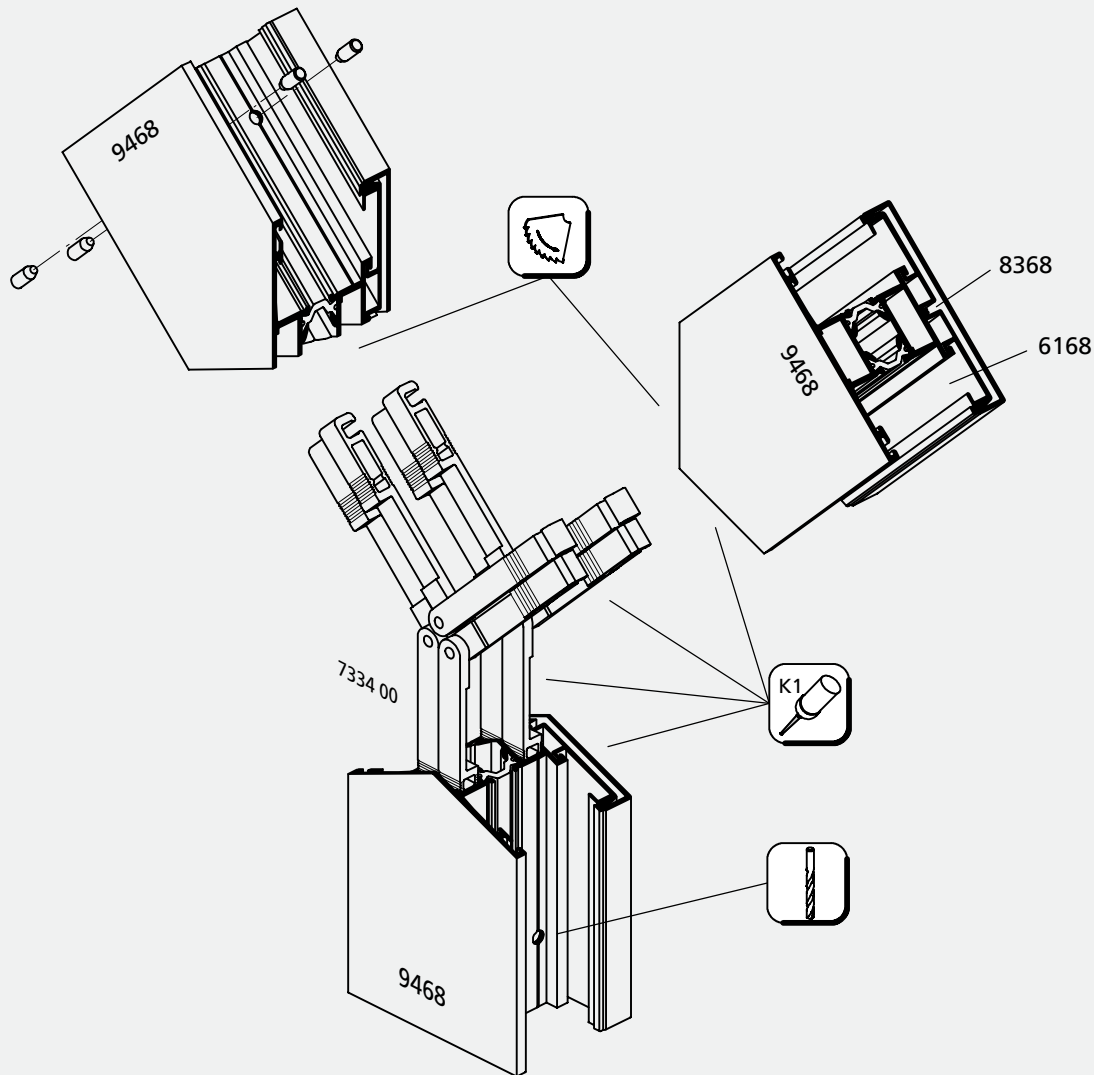
1. Zuschnitt des Sprossenprofils
2. Bohren der Nagellöcher Ø 5 mm (Bohrlehre 10960 00)
3. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktf Flächen auftragen
4. Verbinder (7378 00) einführen und ausrichten
5. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
6. Klebereste mit heraal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen



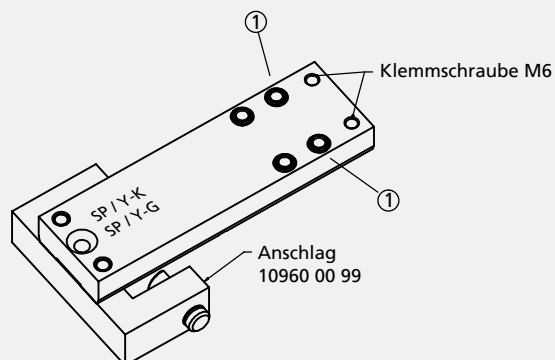
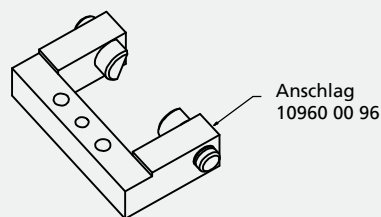
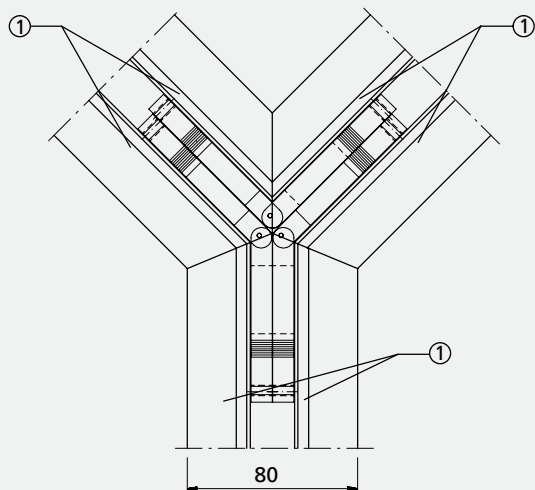
1. Zuschnitt des Sprossenprofils
2. Bohren der Nagellöcher Ø 5 mm (Bohrlehre 10960 00)
3. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
4. Verbinder (7378 00) einführen und ausrichten
5. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
6. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen



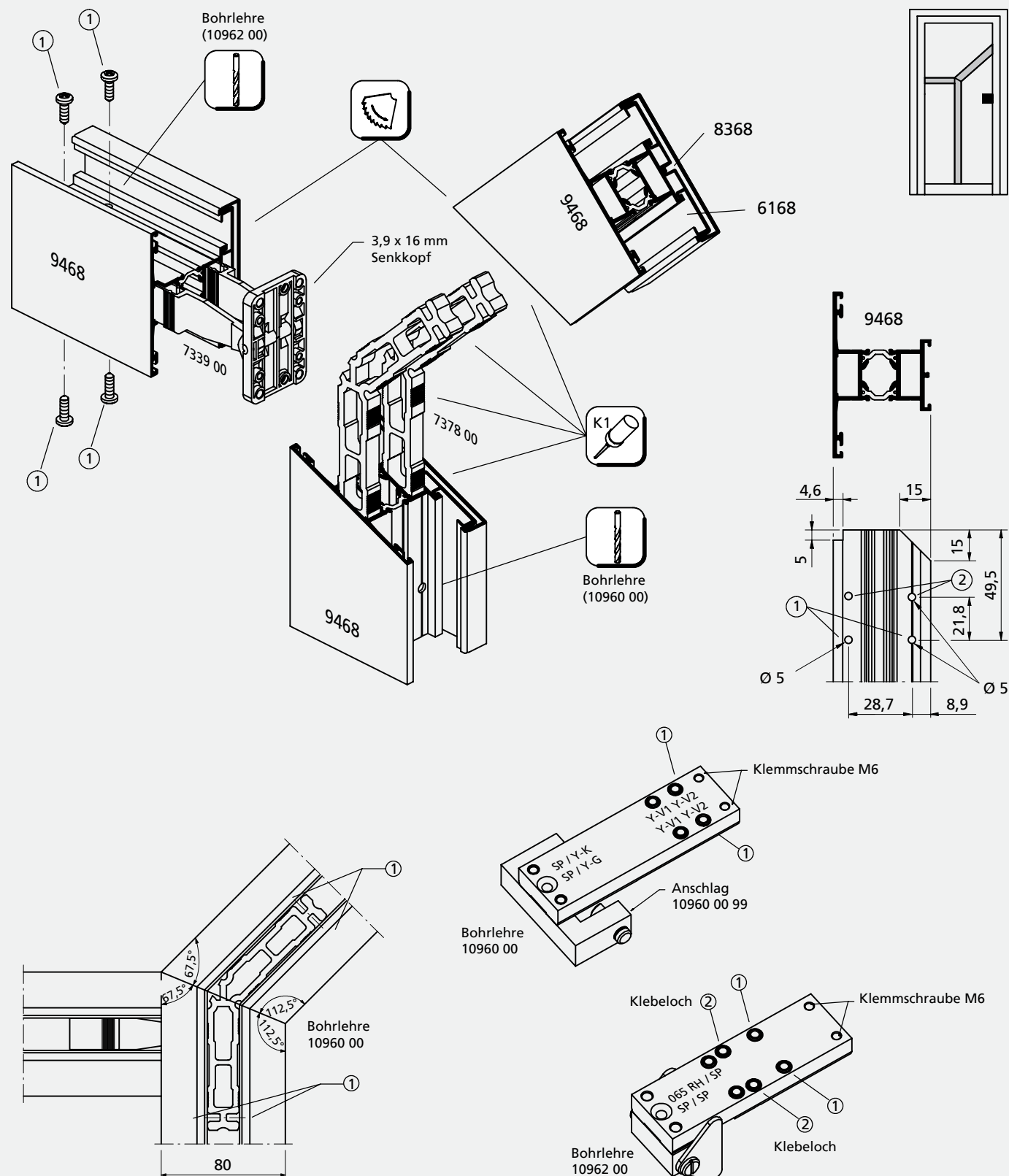
1. Zuschnitt des Sprossenprofils
2. Bei Verwendung des Verbinders 7334 00 muss der Anschlag 10960 00 99 gegen 10960 00 96 ausgetauscht werden
3. Bohren der Nagellöcher Ø 5 mm (Bohrlehre 10960 00)
4. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
5. Verbinders (7334 00) einführen und ausrichten
6. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
7. Klebereste mit heraoal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen



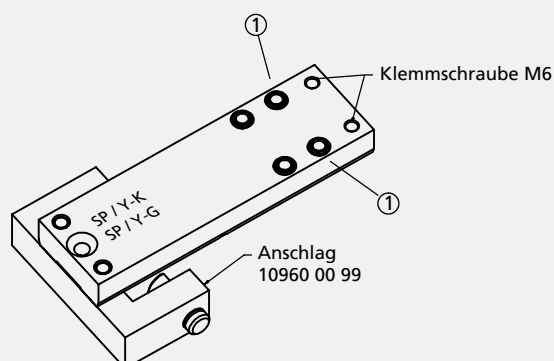
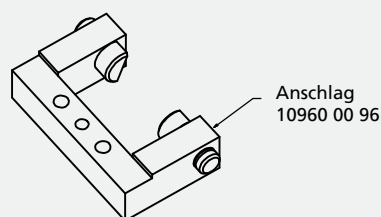
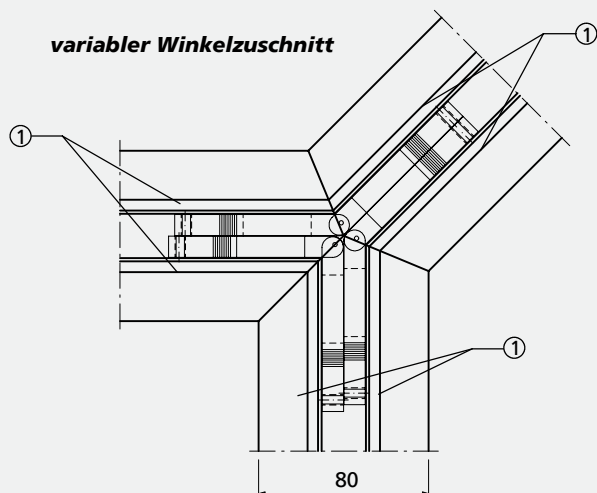
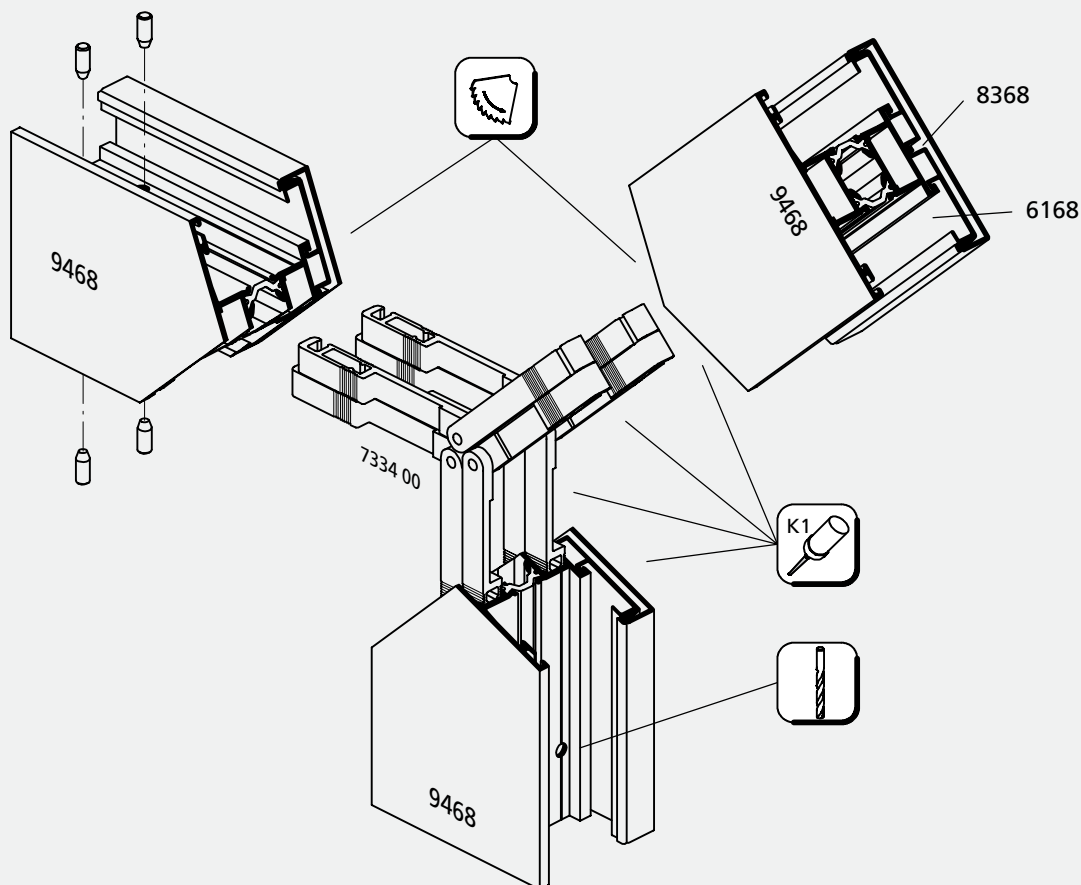
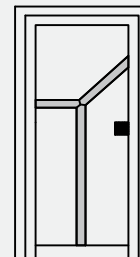
### variabler Winkelzuschnitt



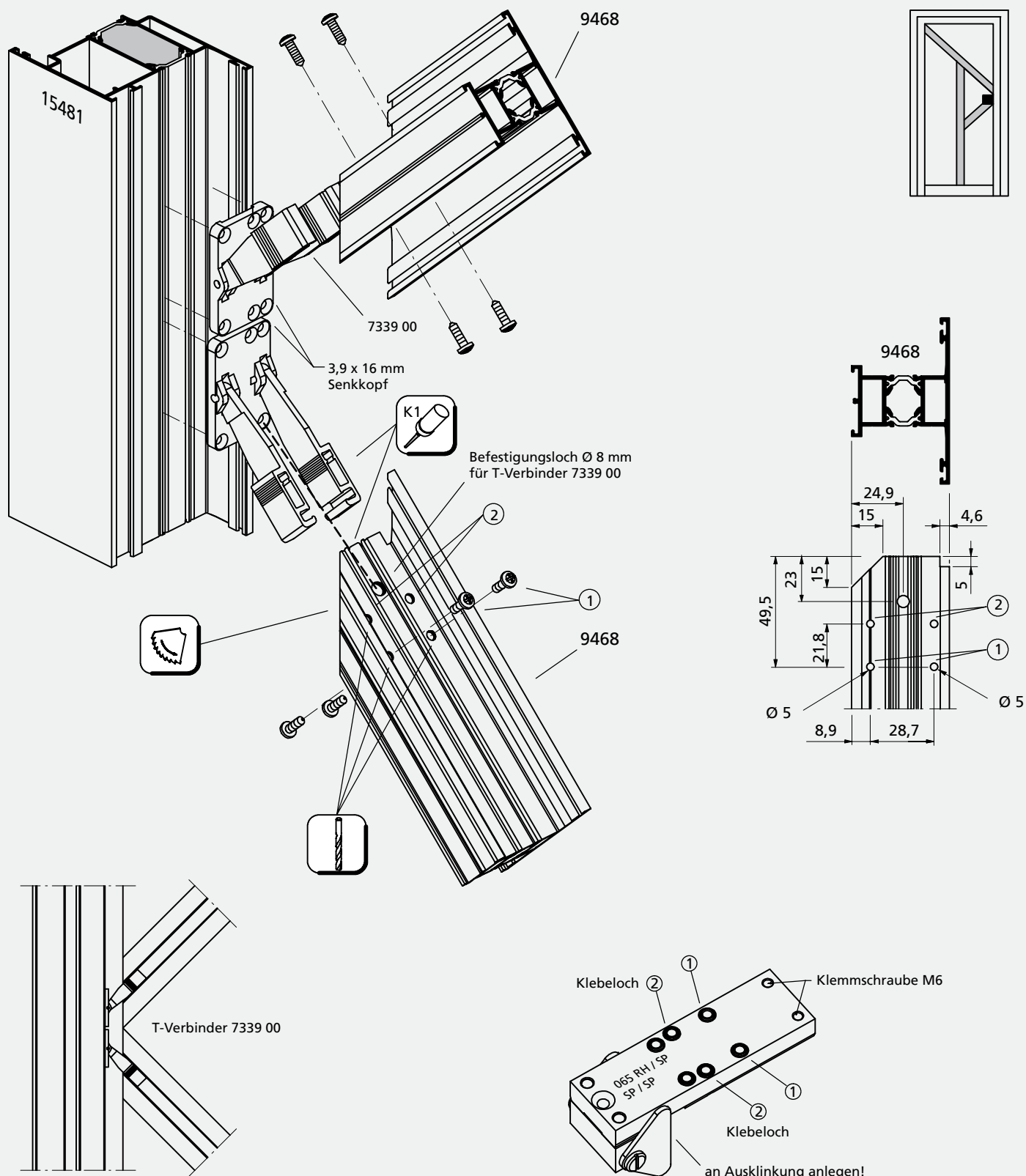
1. Zuschnitt des Sprossenprofils
2. Schenkel des Y-Verbinders (7378 00) kappen
3. Bohren der Nagellöcher Ø 5 mm (Bohrlehren 10960 00, 10962 00)
4. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
5. Verbinder (7339 00) über Schrauben sichern und ausrichten
6. Verbinder (7378 00) einführen und ausrichten
7. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen, Verbinder (7339 00) mit Linsenkopfschraube 4,8 x 13 mm (7782 00) sowie Senkkopfschraube 3,9 x 16 mm verschrauben
8. Kleber durch Klebelöcher einspritzen
9. Klebereste mit heraoal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen



1. Zuschnitt des Sprossenprofils
2. Bei Verwendung des Verbinders 7334 00 muss der Anschlag 10960 00 99 gegen 10960 00 96 ausgetauscht werden
3. Bohren der Nagellöcher Ø 5 mm (Bohrlehre 10960 00)
4. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
5. Verbinders (7334 00) einführen und ausrichten
6. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
7. Klebereste mit heroyal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

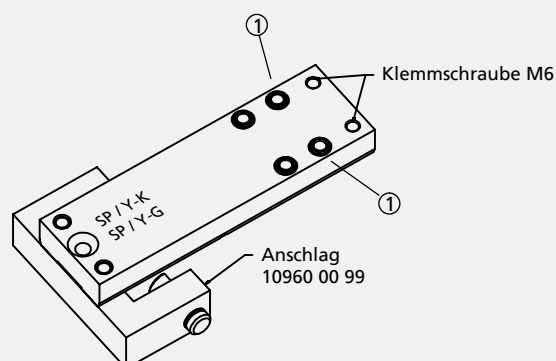
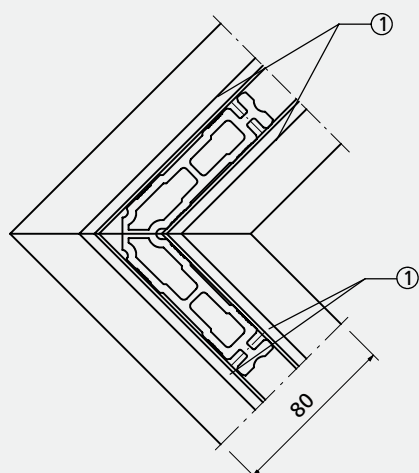
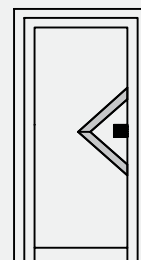
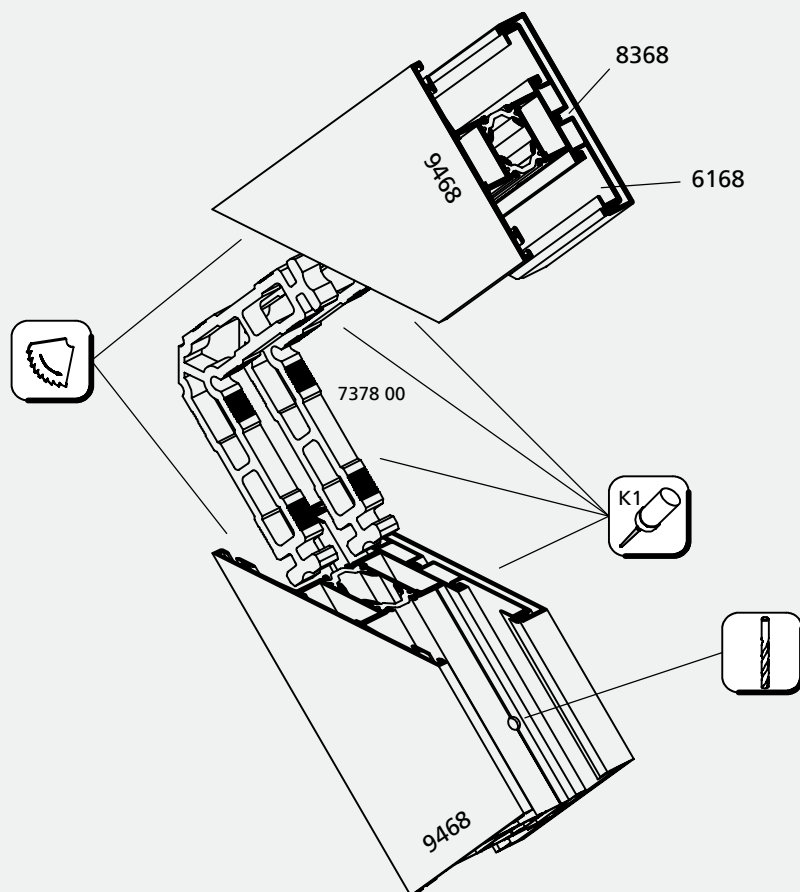


1. Zuschnitt des Sprossenprofils
2. Absetzen der Sprossen: innen 15 x 15 mm, außen 5 x 4,6 mm
3. Bohren der Bohrlöcher Ø 5 mm (Bohrlehre 10962 00)
4. Verbinder (7339 00) „trocken“ in Sprossenprofil einfügen
5. Sprossenkonstruktion in das Flügelfeld einlegen, Verbinder (7339 00) positionieren, Verbinderverschraubung anzeichnen
6. Sprossenkonstruktion entfernen und angezeichnete Befestigungslöcher Ø 3,2 mm bohren
7. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
8. Verbinder (7339 00) einschieben und Sprossenkonstruktion in das Flügelfeld legen
9. Verbinder (7339 00) in Position bringen und mit Linsenkopfschraube 4,8 x 13 mm (7782 00) sowie Senkkopfschraube 3,9 x 16 mm verschrauben
10. Kleber durch Klebelöcher einspritzen
11. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

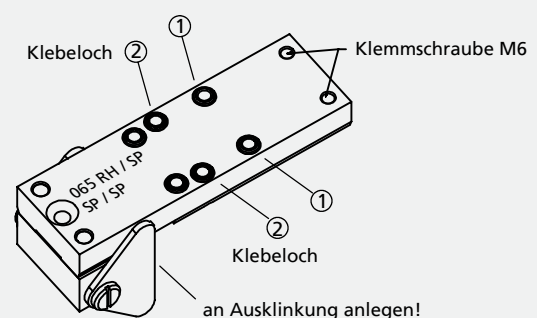
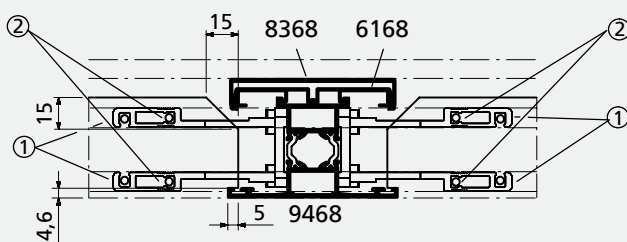
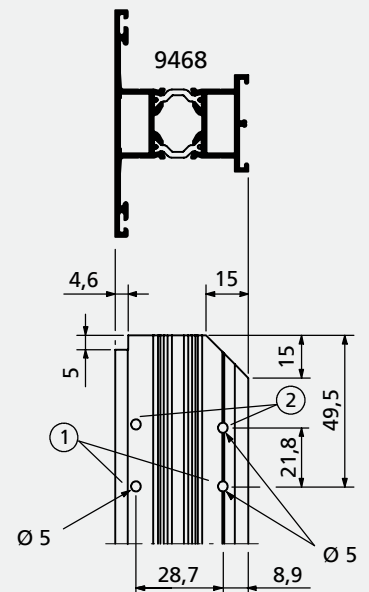
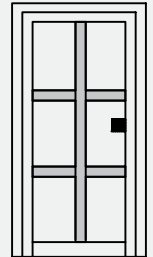
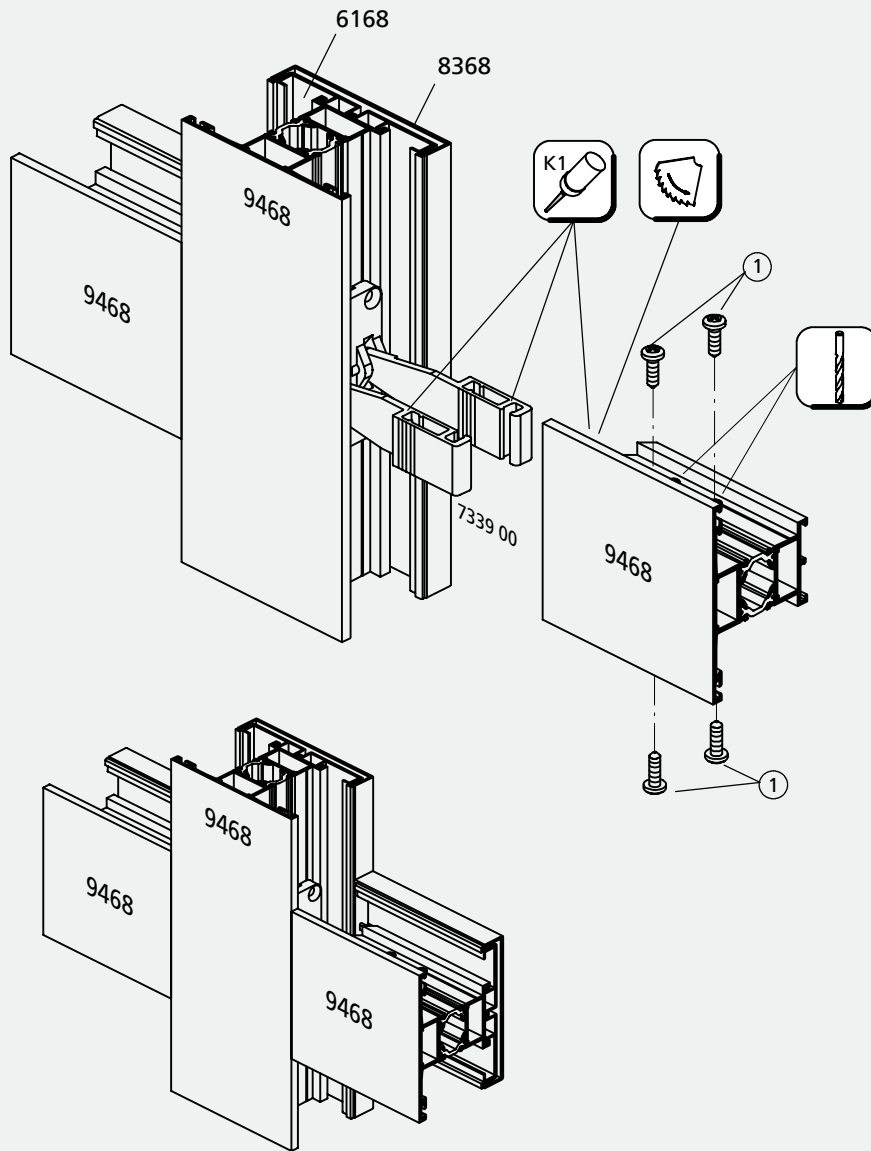




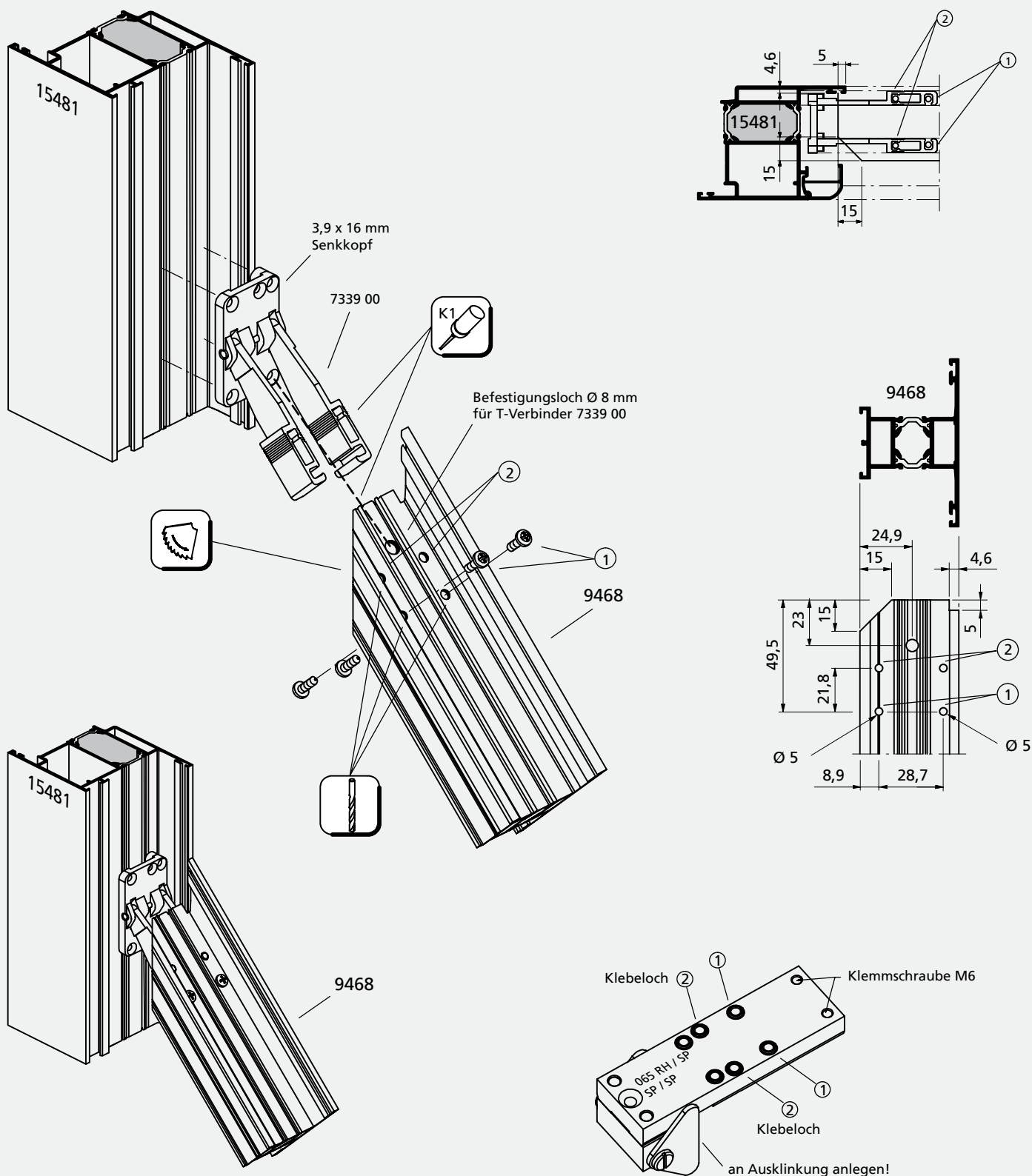
1. Zuschnitt des Sprossenprofils
2. Schenkel des Y-Verbinders (7378 00) kappen
3. Bohren der Nagellöcher Ø 5 mm (Bohrlehre 10960 00)
4. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
5. Verbinder (7378 00) einführen und ausrichten
6. Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
7. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen



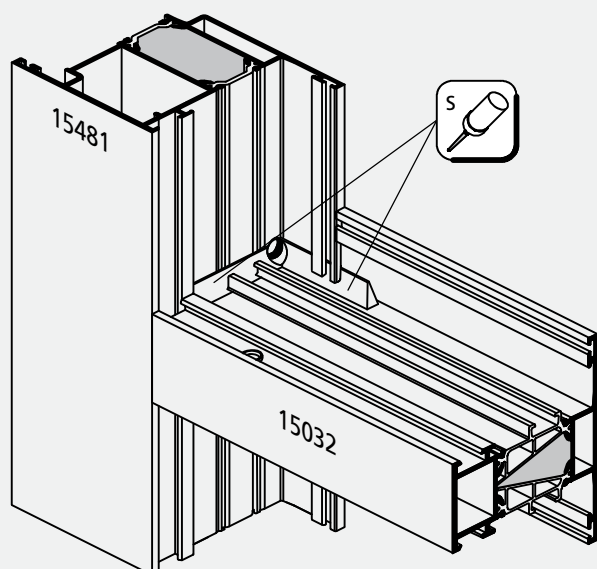
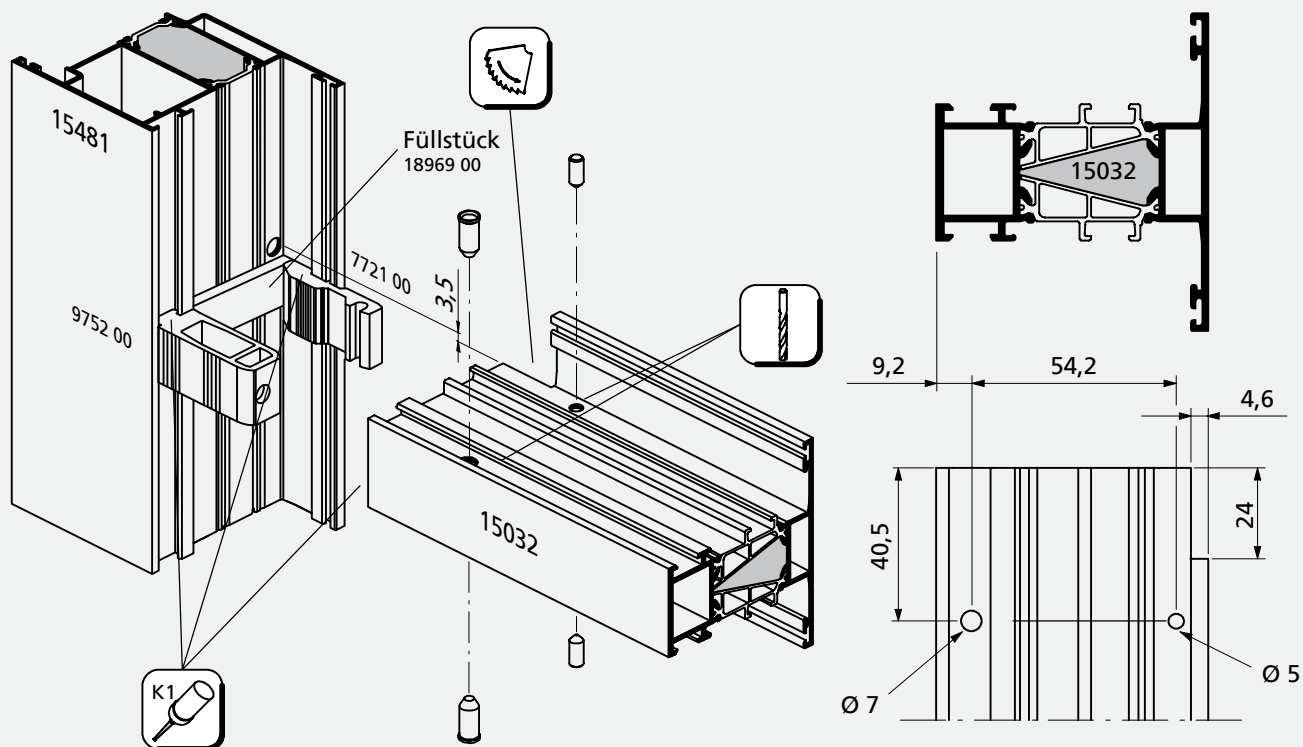
1. Zuschnitt des Sprossenprofils
2. Absetzen der Sprossen: innen 15 x 15 mm, außen 5 x 4,6 mm
3. Bohren der Bohrlöcher Ø 5 mm (Bohrlehre 10962 00)
4. Verbinder (7339 00) über Schrauben sichern und ausrichten
5. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
6. Sprossenprofil einfügen und mit Linsenkopfschraube 4,8 x 13 mm (7782 00) sowie Senkkopfschraube 3,9 x 16 mm verschrauben
7. Kleber durch Klebelöcher einspritzen
8. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen



1. Zuschnitt des Sprossenprofils
2. Absetzen der Sprossen: innen 15 x 15 mm, außen 5 x 4,6 mm
3. Bohren der Bohrlöcher Ø 5 mm (Bohrlehre 10962 00)
4. Verbinder (7339 00) „trocken“ in Sprossenprofil einfügen
5. Sprossenkonstruktion in das Flügelfeld einlegen, Verbinder (7339 00) positionieren, Verbinderverschraubung anzeichnen
6. Sprossenkonstruktion entfernen und angezeichnete Befestigungslöcher Ø 3,2 mm bohren
7. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
8. Verbinder (7339 00) einschieben und Sprossenkonstruktion in das Flügelfeld legen
9. Verbinder (7339 00) in Position bringen und mit Linsenkopfschraube 4,8 x 13 mm (7782 00) sowie Senkkopfschraube 3,9 x 16 mm verschrauben
10. Kleber durch Klebelöcher einspritzen
11. Klebereste mit heroal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen

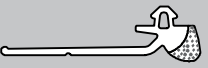


1. Zuschnitt und Klinkung des Sprossenprofils
2. Bohren oder stanzen der Nagellöcher Ø 7 bzw. Ø 5 mm (Bohrlehre 8449 00 oder Stanzwerkzeug 8428 00)
3. Inneren Verbinder (9752 00) einführen und ausrichten
4. Vor dem Einsetzen des Füllstückes (18969 00) Dichtstoff (18712 00) unter dem Füllstück (18969 00) auftragen
5. Füllstück (18969 00) einsetzen und an der Außenkante des inneren Verbinders (9752 00) orientieren
6. Äußeren Verbinder (7721 00) einführen und ausrichten
7. Verbinder über Stanz- bzw. Madenschrauben sichern
8. Metallkleber (8439 00) auf Profilschnitt- und Verbinderkontaktflächen auftragen
9. Sprossenprofil einfügen und Nägel mit Setzdorn oder Döpper einschlagen
10. Klebereste mit heraoal-Reiniger für beschichtete (7098 00) bzw. eloxierte (7134 00) Oberflächen entfernen
11. Kontaktflächen der Profile im Bereich des Stoßes und äußeres Nagelloch Ø 5 mm mit Dichtstoff (18712 00) abdichten
12. Entwässerungsbohrung Ø 7 mm frei machen

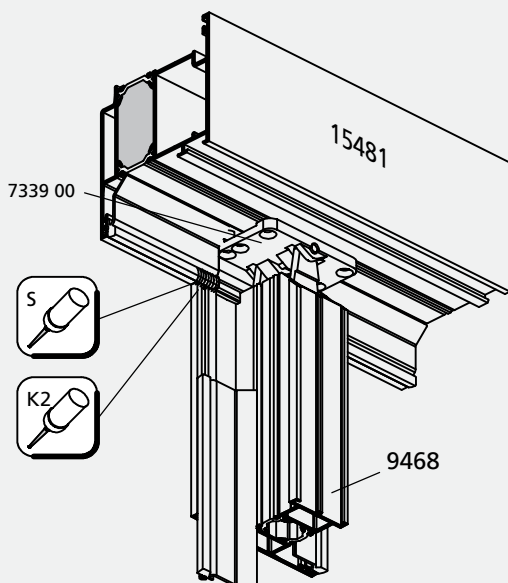


1. Prüfung, ob Be- und Entlüftung des Falzgrundes entsprechend unserer Vorgaben durchgeführt wurde
2. Dichtungsaufnahmenut bei T-Stoß in den unteren Ecken versiegeln
3. Verglasungsdichtung (8841 00) in der Mitte des oberen Profils, beginnend in Dichtungsnut, eindrücken
4. Im Eckbereich Dichtungsfahne einschneiden (siehe Detail X), im Bereich der Entwässerung ausklinken
5. Klotzungsbrücke, Trag- und Distanzklotze nach den Klotzungsrichtlinien einsetzen (Trag- und Distanzklotze mit Versiegelungsmasse festsetzen)
6. Darauf achten, dass die Entwässerungslöcher nicht abgedeckt werden
7. Scheibe einsetzen und beim Verklotzungsvorgang gegen äußere Dichtung drücken
8. Glasleisten in der Reihenfolge oben, unten und seitlich einsetzen
9. Keildichtung auf Gehrung mit 1% Übermaß (stauchen) zuschneiden
10. Scheibe mittels Verglasungshebel gegen äußere Dichtung drücken und entsprechende Keildichtung montieren. Auf ausreichenden Anpressdruck achten, gegebenenfalls stärkere Keildichtung verwenden
11. Bedienbarkeit des Flügels prüfen

**TIPP:** Zur leichteren Montage der Keildichtung wird empfohlen, den Glasrand mit Silikonspray zu besprühen.

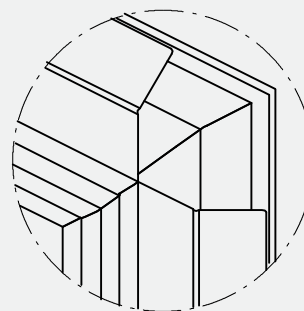
|  | Verglasungsdichtung |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                   | EPDM, schwarz       |
| mm                                                                                | Art.-Nr.            |
| 5,0                                                                               | 8841 00             |

|  | Keildichtung  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                    | EPDM, schwarz |
| mm                                                                                 | Art.-Nr.      |
| 5,0 - 7,0                                                                          | 8826 00       |
| 7,0 - 9,5                                                                          | 8825 00       |

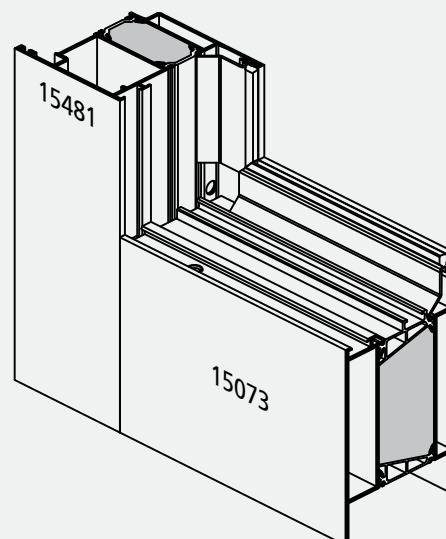
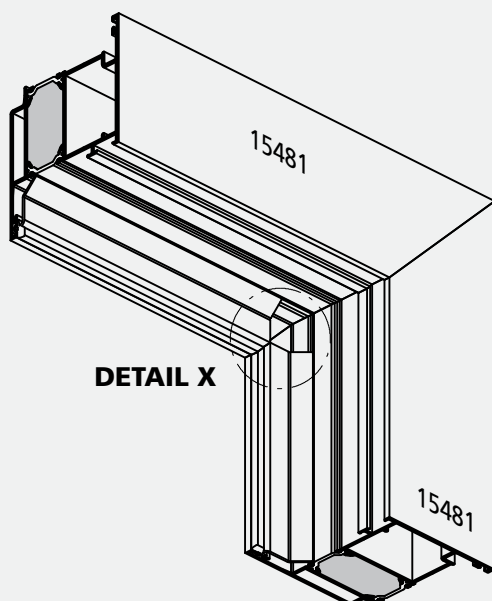


#### Hinweis!

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!



**DETAIL X**

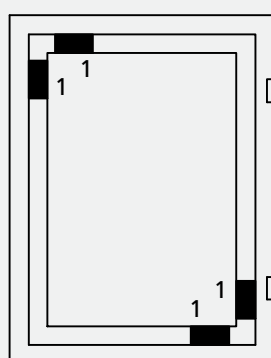


Die Grundlage für eine einwandfreie Funktion und Abdichtung der Fenster und Türen ist eine fachgerechte Verklötzung der Scheiben.

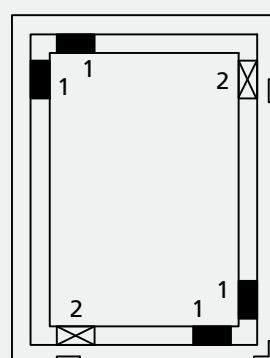
Richtlinien darüber wurden in der Informationsschrift Nr. 3 („Klotzungsrichtlinien für ebene Glasscheiben“) der technischen Beratungsstelle im Bundesinnungsverband des Glashandwerks veröffentlicht.

Siehe bildliche Darstellung unten

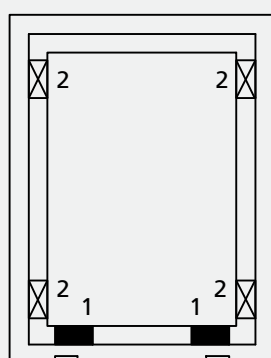
- 1: Tragklötzchen
- 2: Distanzklötzchen



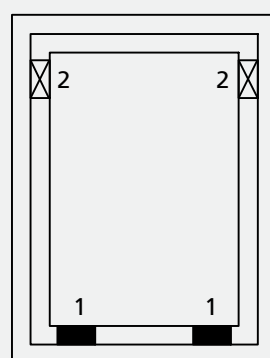
Drehflügel



Dreh- / Kippflügel



Kippflügel



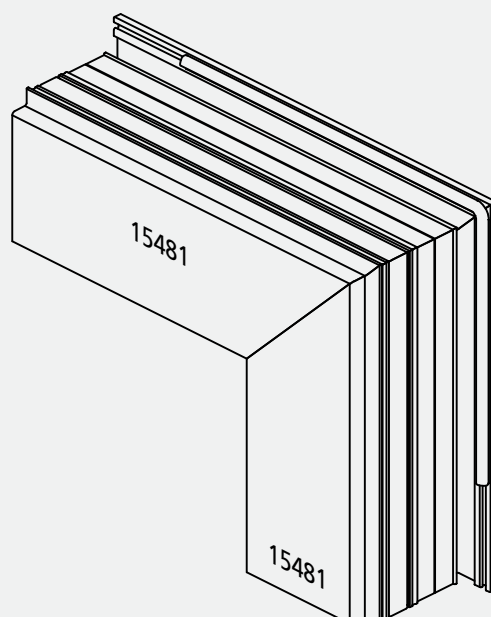
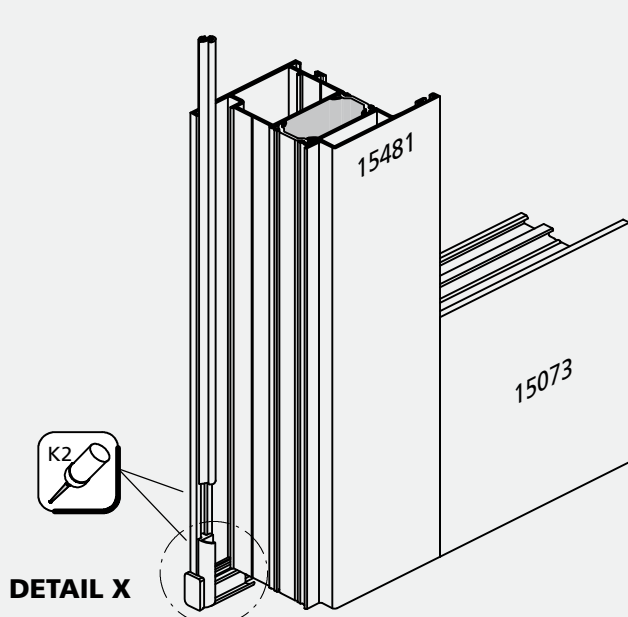
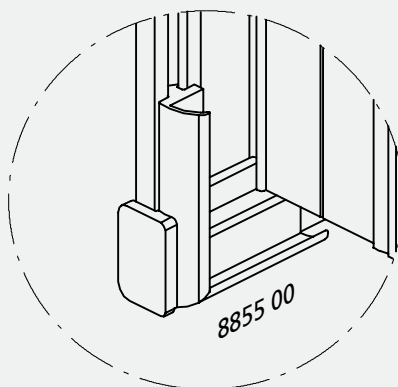
Festverglasung

1. Anschlagprofil (9090) an Sockelprofil (15073) über Dämmprofil (8189 00) befestigen
2. Formecke (8855 00) einfügen
3. Am unteren Ende des Flügels an der Formecke mit dem Einziehen der Dichtung (7550 00) beginnen
4. Ca. 20 mm vor der Flügelgehrung die Dichtung uneingedrückt um die Ecke führen
5. Die Dichtung ist leicht nach außen zu verdrehen, mit den Fingern zu fixieren und ca. 20 mm nach der Flügelecke in die Profilnut einzudrücken
6. Formecke (8855 00) und Meterware Dichtung (7550 00) mit EPDM-Dichtkleber (18710 00) verkleben

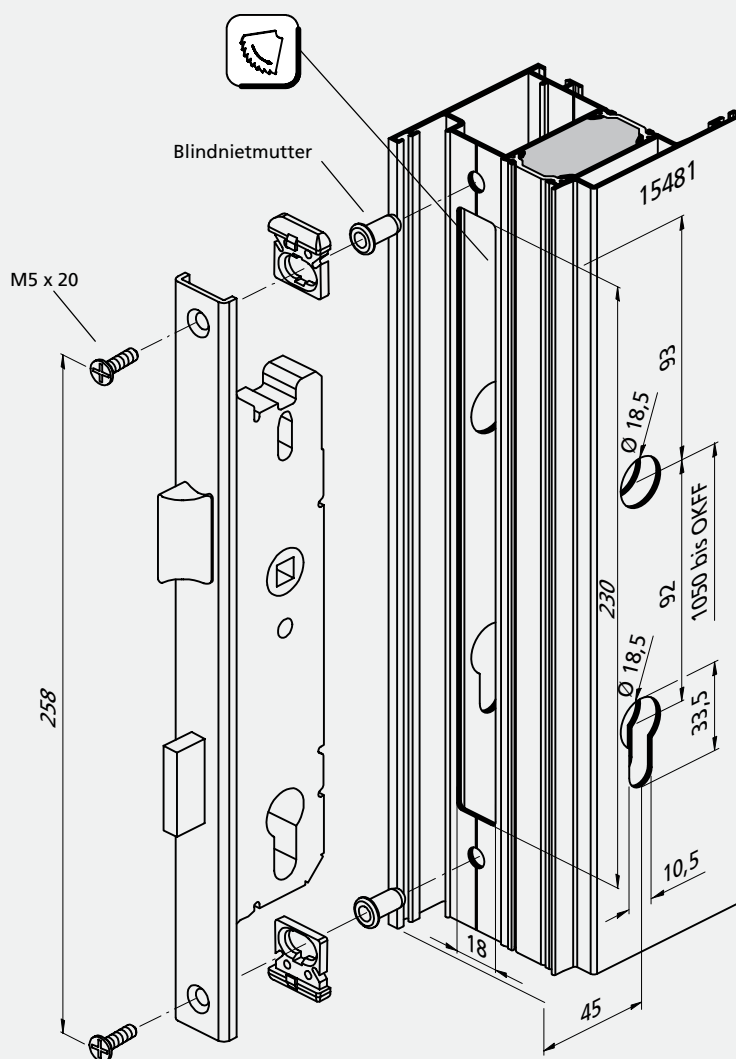
**Achtung!**

Die Dichtung ist in der Flügelecke so einzubringen, dass der innere Dichtungsbereich einen Wulst nach oben bildet.

Es ist darauf zu achten, dass sich der Dichtungsfuß im Gehrungsbereich in der Profilnut befindet.

**DETAIL X**

1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben

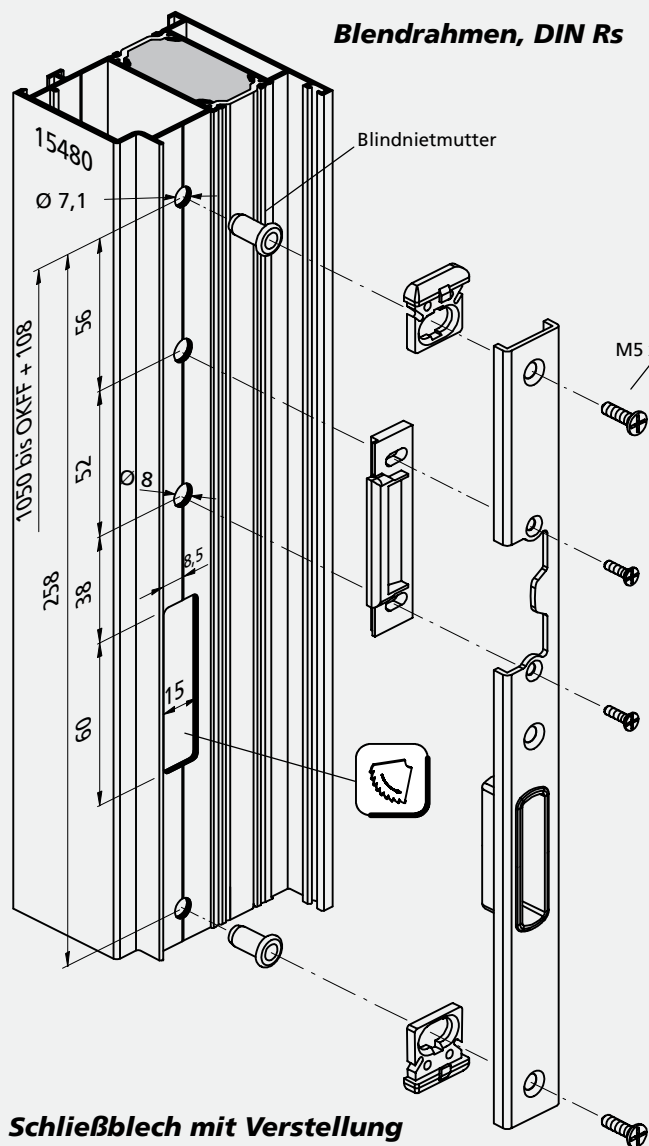


**Wechselschloss, 1-tourig**  
10650 00

**Flügel, DIN Ls**

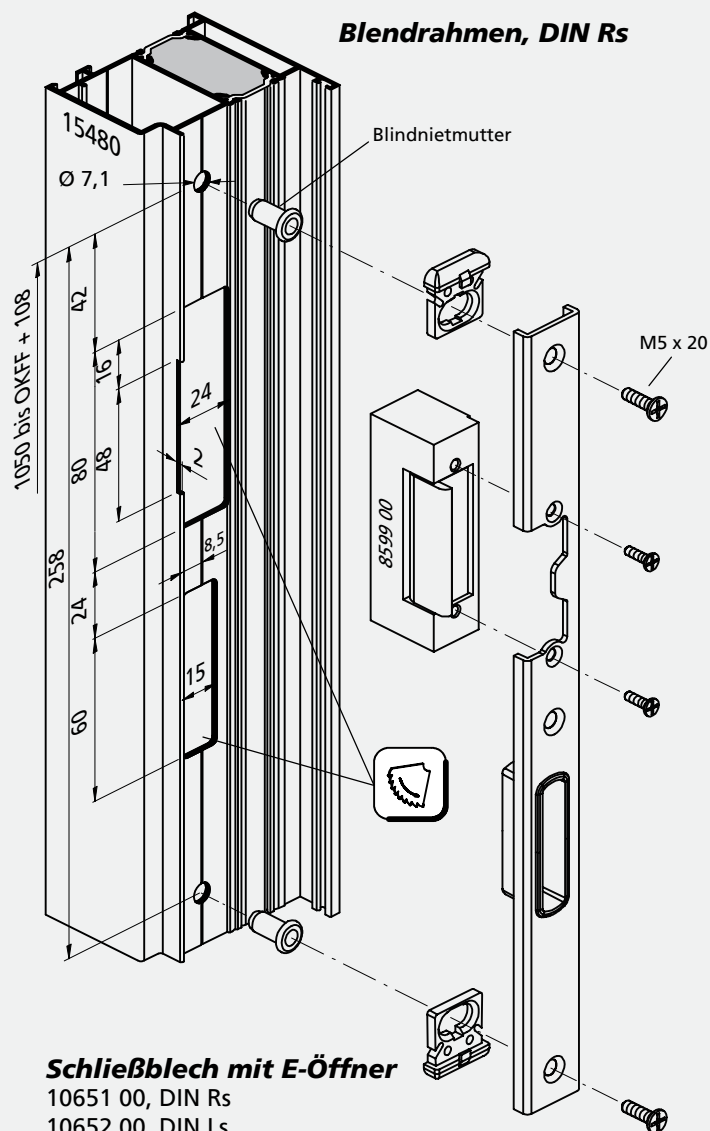


1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Schließblech montieren



**Schließblech mit Verstellung**

10651 00, DIN Rs  
10652 00, DIN Ls



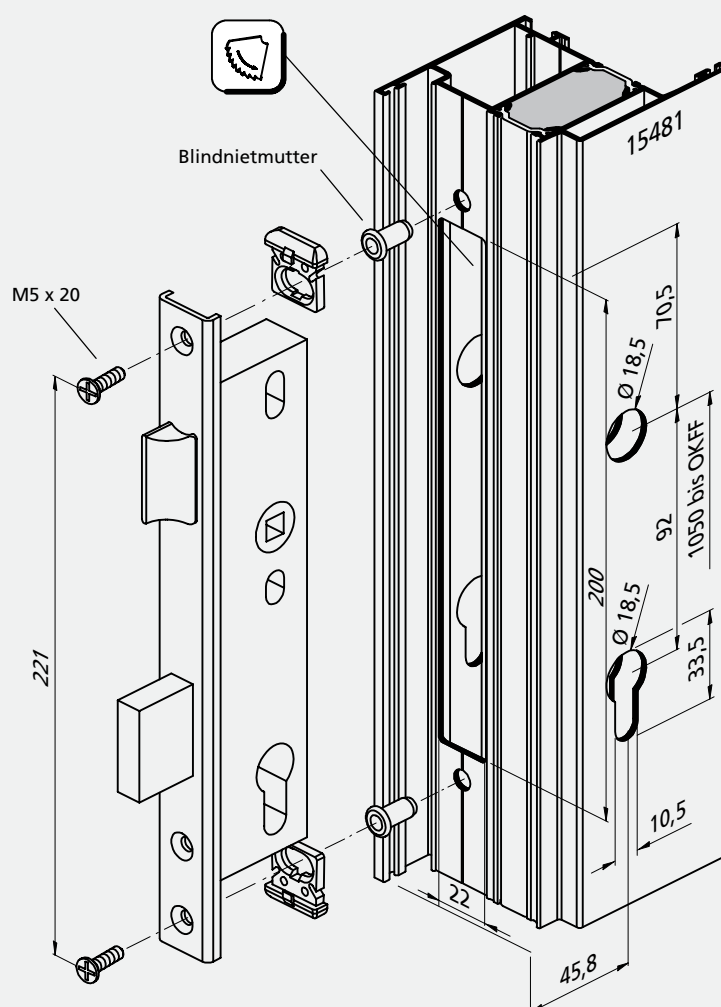
**Schließblech mit E-Öffner**

10651 00, DIN Rs  
10652 00, DIN Ls

**Hinweis!**

Bei Verwendung von Schlössern mit schmaler Falle:  
Anschraubstück 7748 00 verwenden!

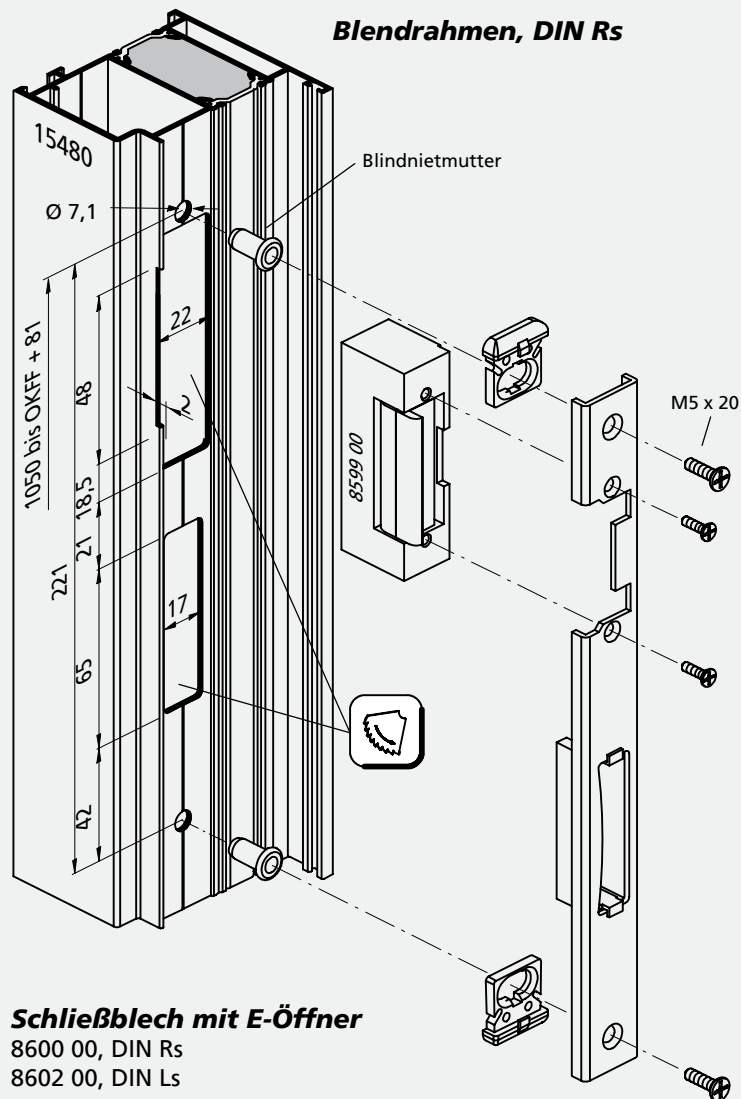
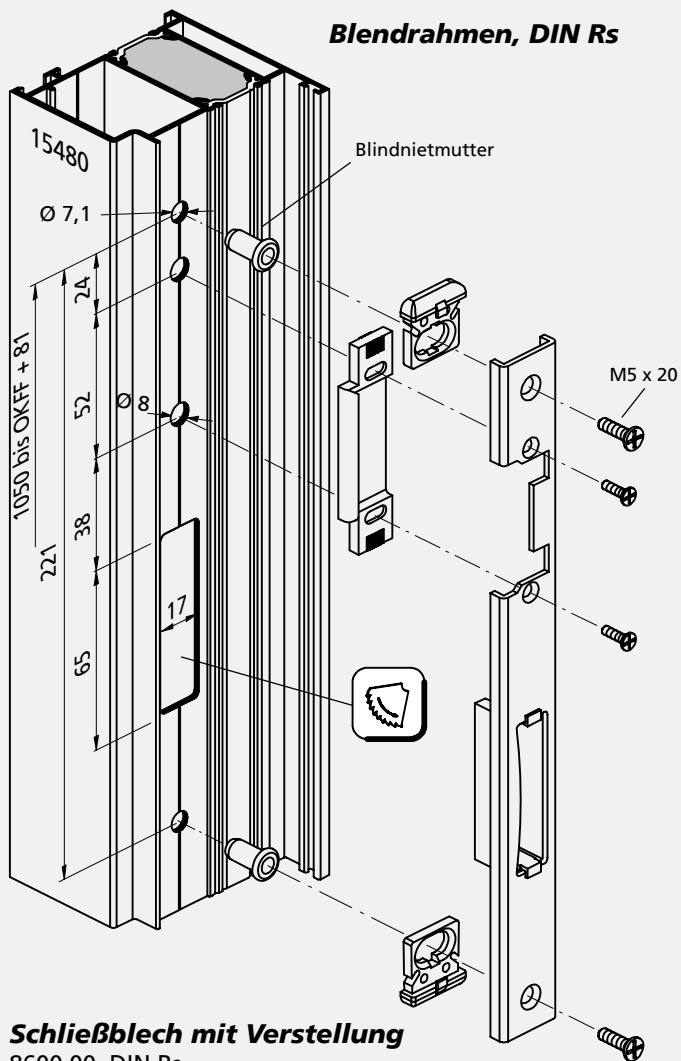
1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



**Wechselschloss, 2-tourig**  
8584 00

### **Flügel, DIN Ls**

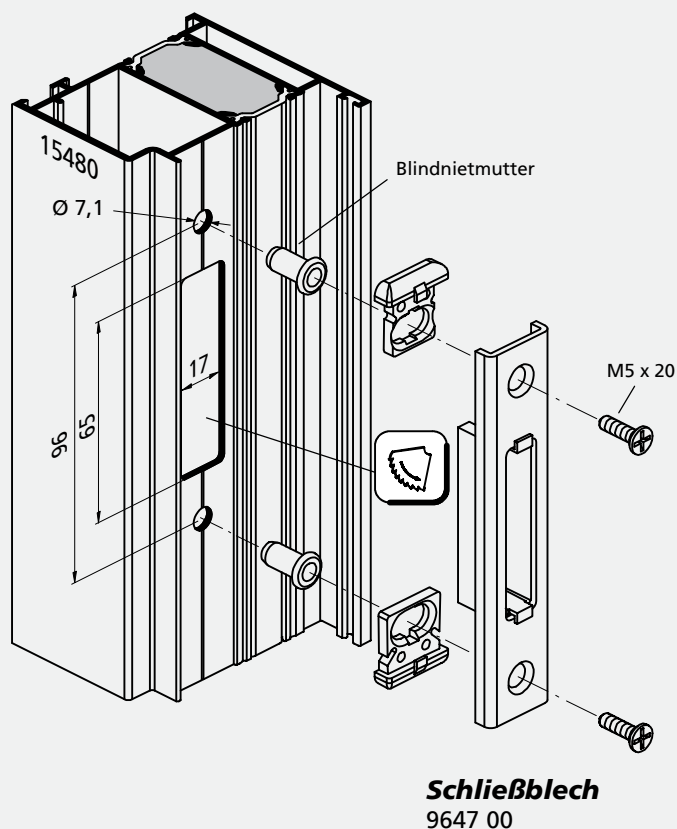
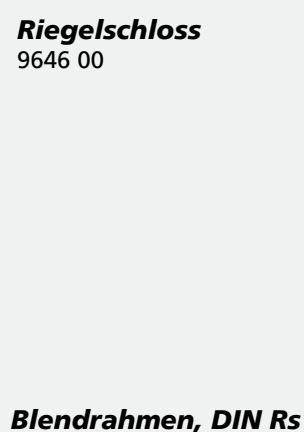
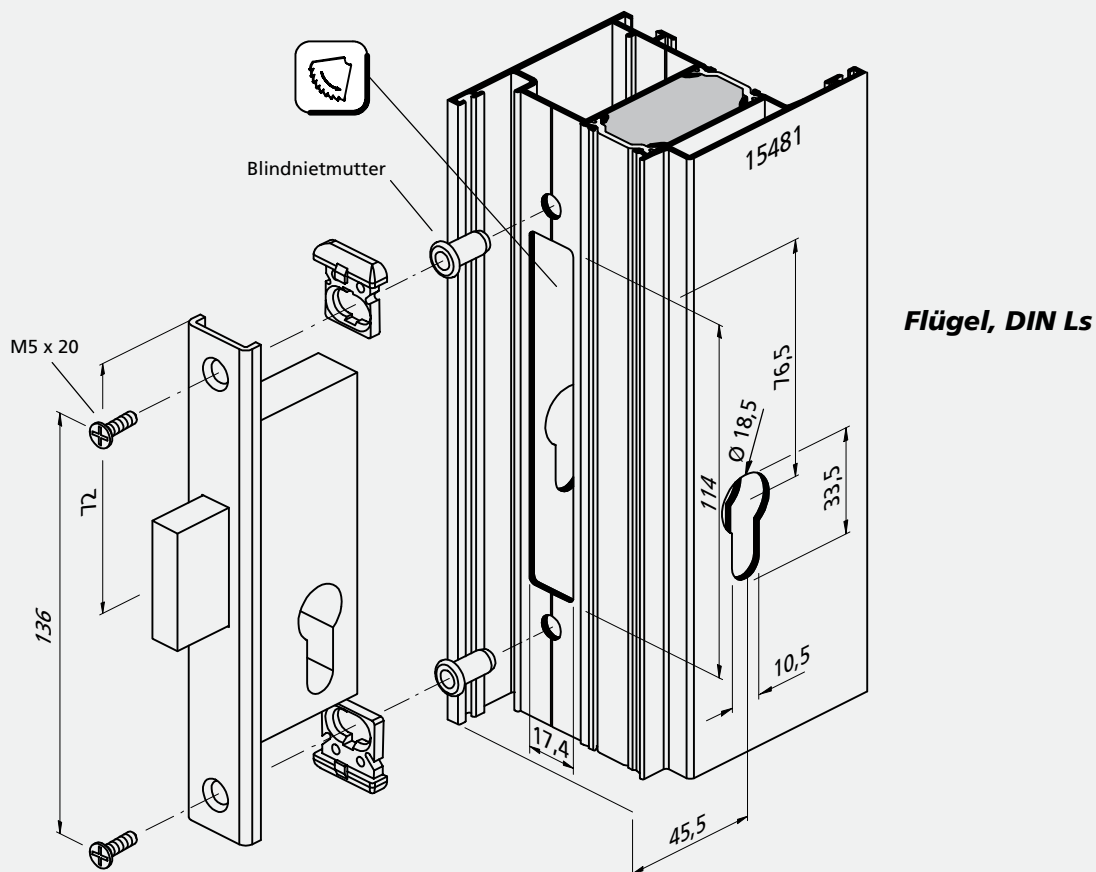
1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Schließblech montieren



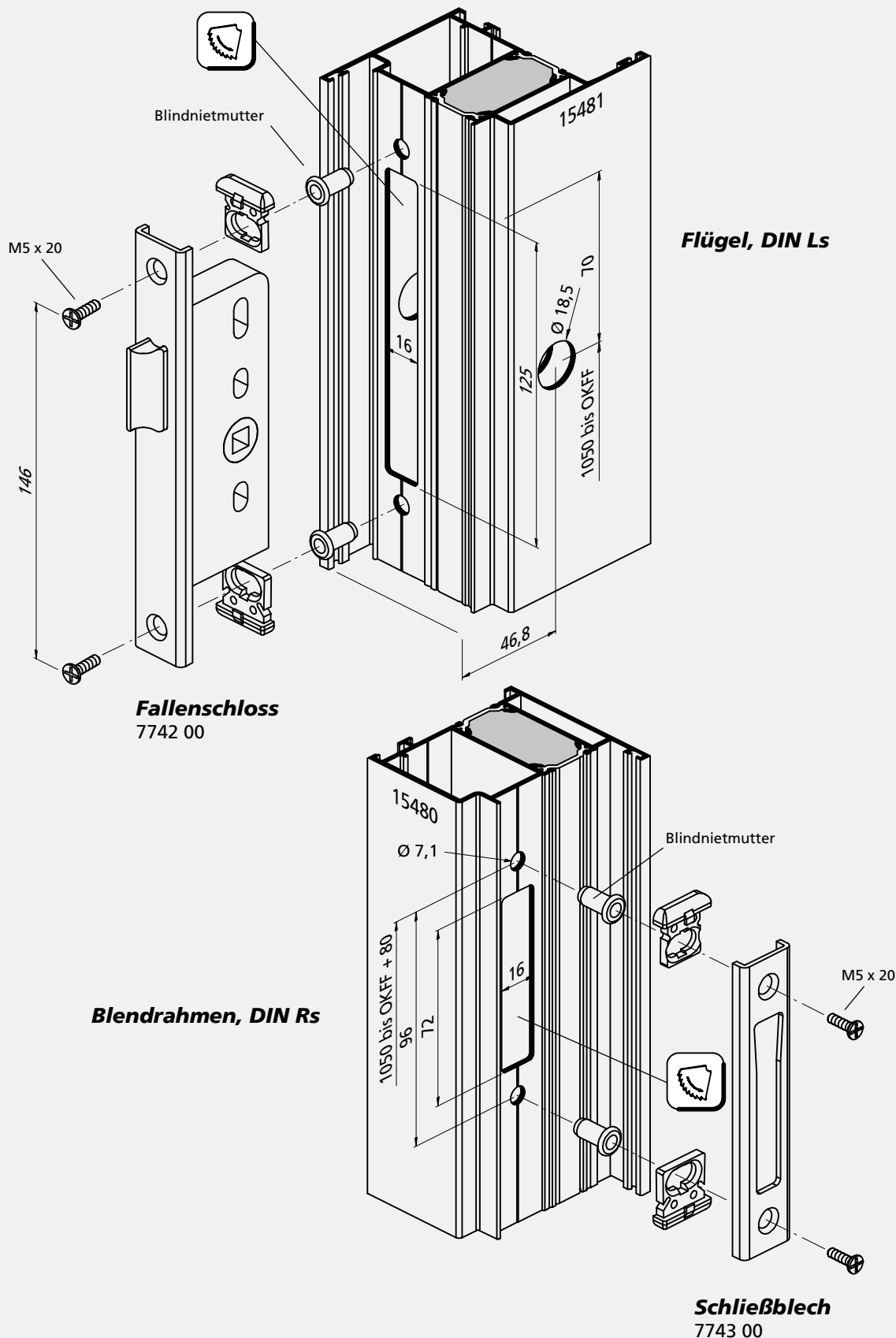
**Hinweis!**

Bei Verwendung von Schlössern mit schmaler Falle:  
Anschraubstück 7748 00 verwenden!

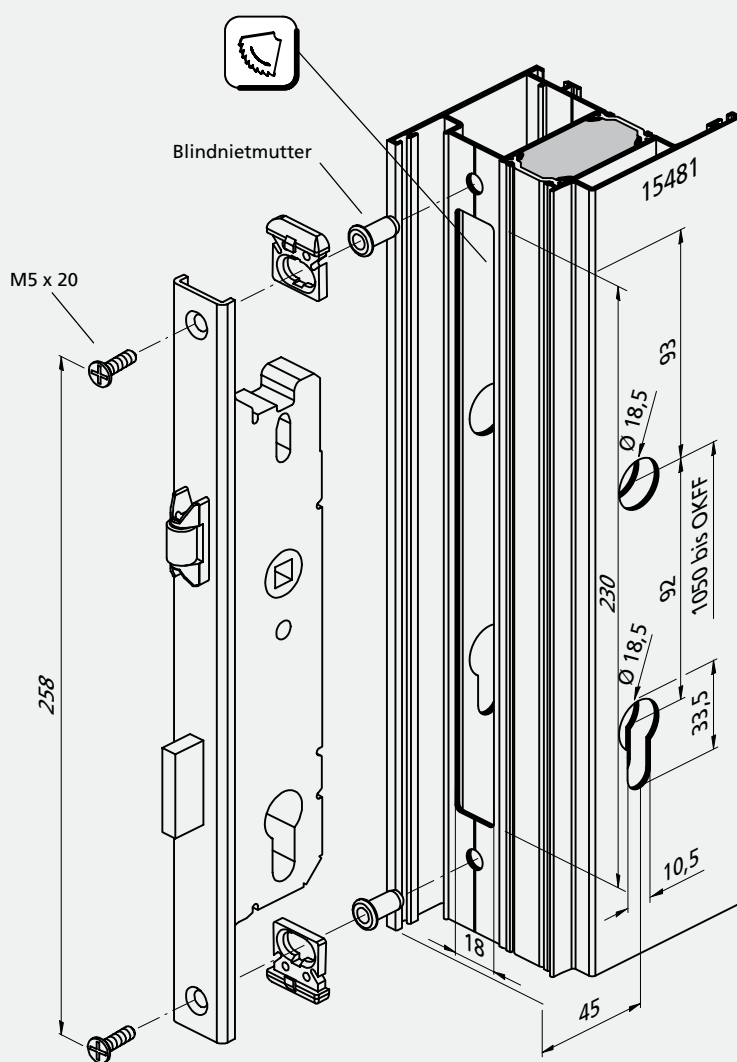
1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben
4. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
5. Blindnietmuttern setzen und Schließblech montieren



1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben
4. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
5. Blindnietmuttern setzen und Schließblech montieren



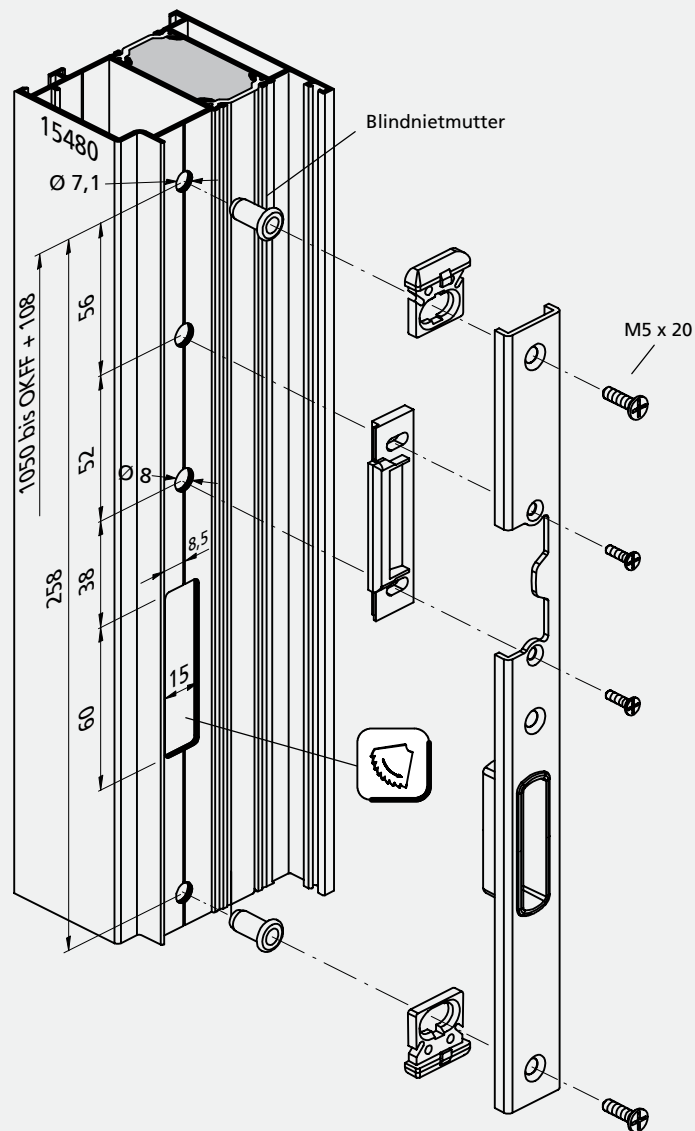
1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



**Wechselschloss, 1-tourig**  
10650 00  
mit Austauschrolle 7386

### **Flügel, DIN Ls**

1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Schließblech montieren



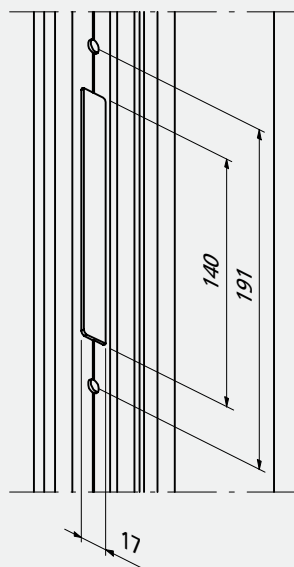
**Blendrahmen, DIN Rs**

**Schließblech**

10651 00, DIN Rs

10652 00, DIN Ls

1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



Detail A  
Fräsbild Nebenschloss  
DIN Ls



Drehknauf mit Stift  
7474 00

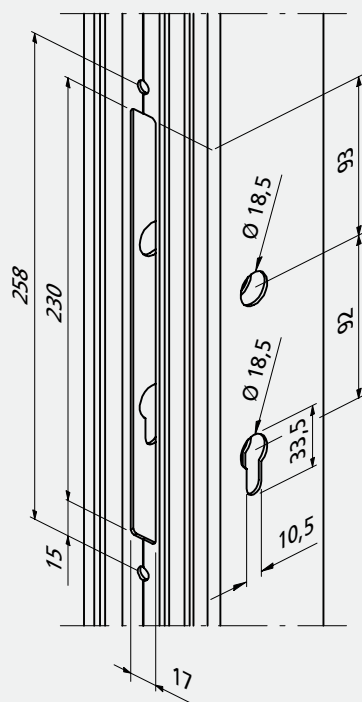
Türspaltsicherung  
7479 00

7445 00

Detail A

Detail B

Detail A

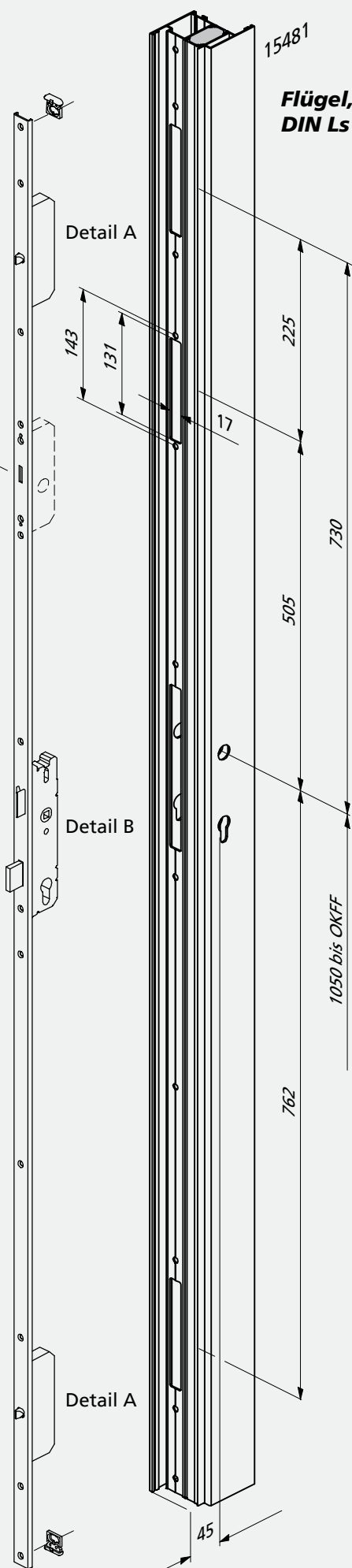


Detail B  
Fräsbild Hauptschloss  
DIN Ls



### Achtung!

Ausfräsungen für Schließbleche siehe nächste Seite

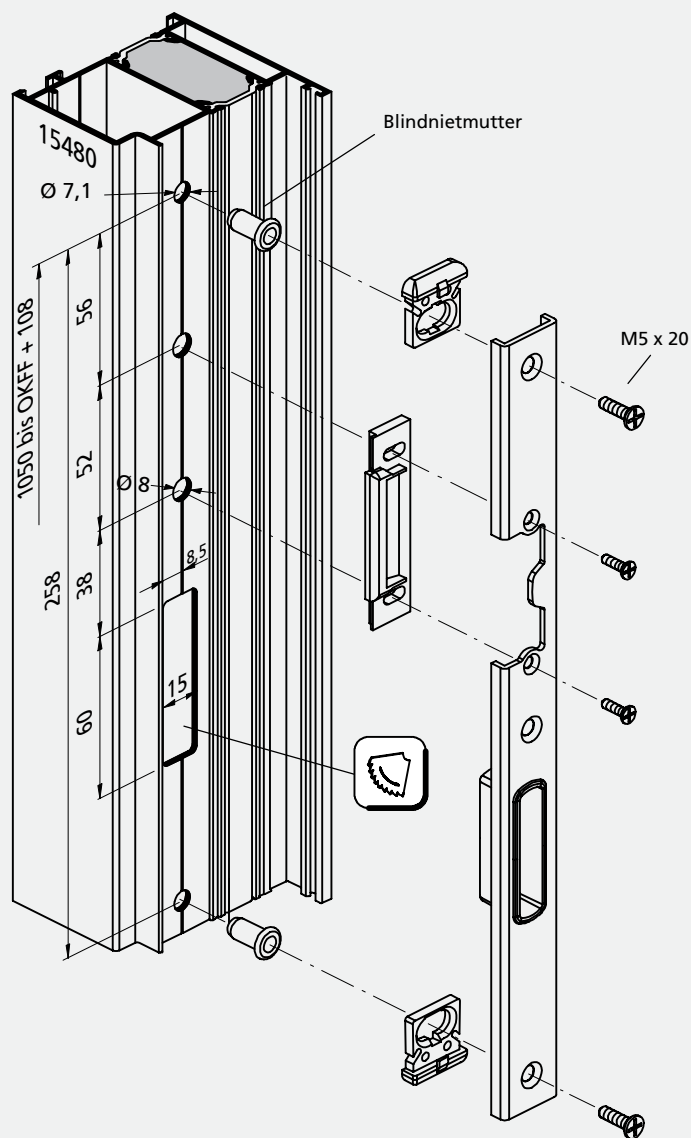


Flügel,  
DIN Ls



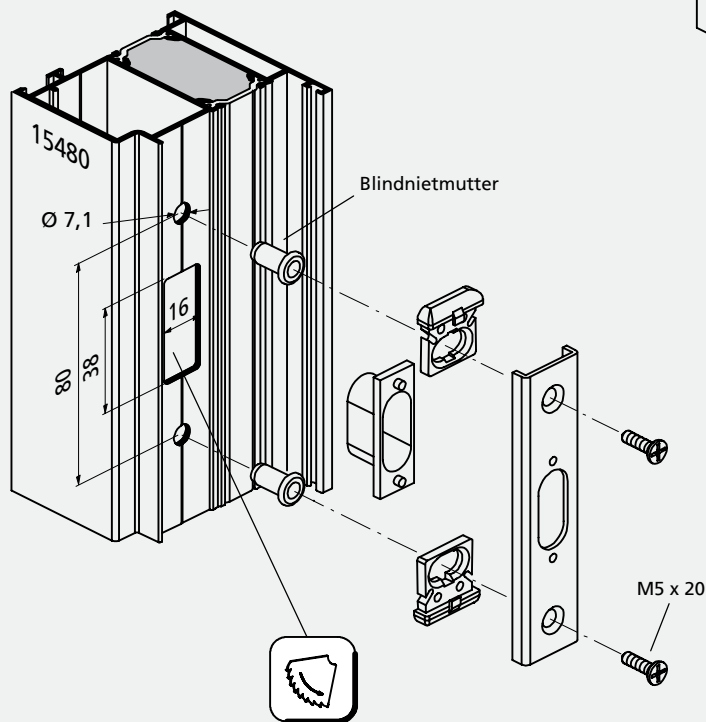
1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Schließbleche montieren

**Blendrahmen, DIN Rs**



Türen

**Blendrahmen, DIN Rs**

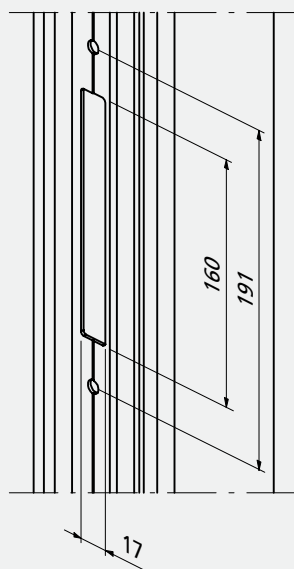


**Nebenschließblech**  
8587 00

**Hauptschließblech**

10651 00, DIN Rs  
10652 00, DIN Ls

1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



Detail A  
Fräsbild Nebenschloss  
DIN Ls



Drehknauf mit Stift  
7474 00

Türspaltsicherung  
7479 00

Detail A

Detail B

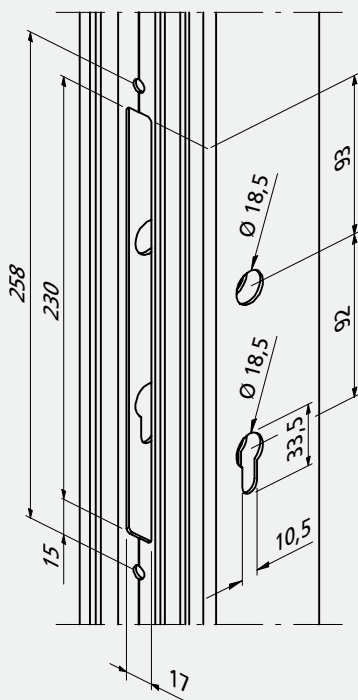
Detail A

7020 00

15481

**Flügel,  
DIN Ls**

1050 bis OKFF



Detail B  
Fräsbild Hauptschloss  
DIN Ls

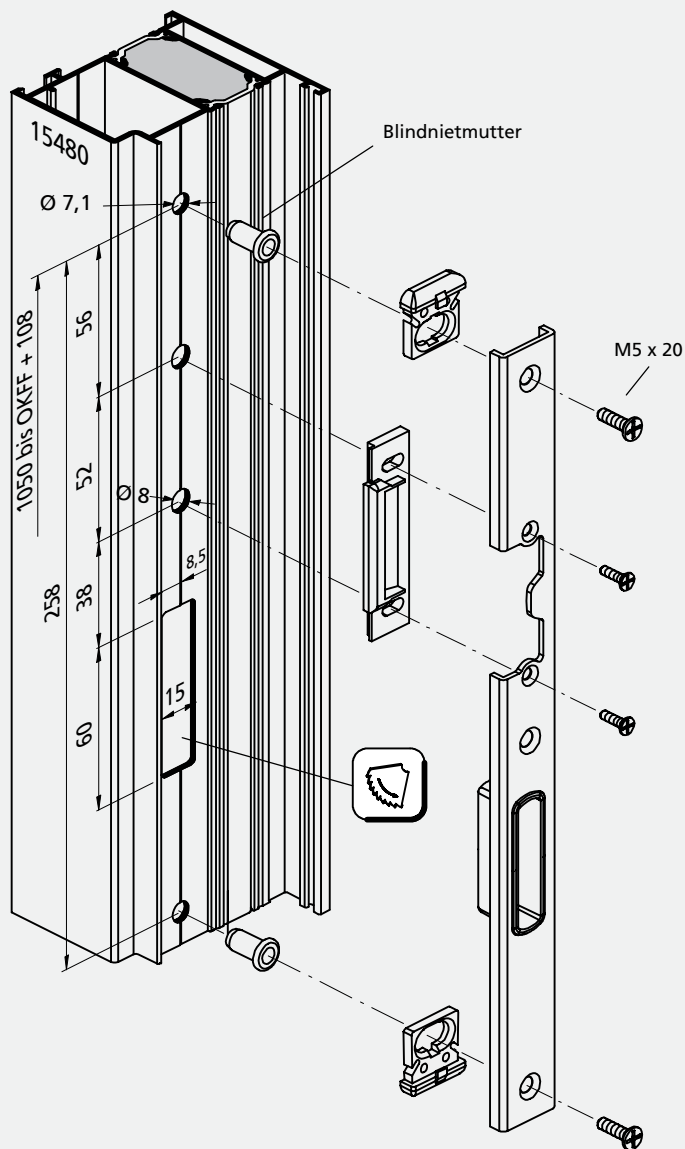


### Achtung!

Ausfräsungen für Schließbleche siehe nächste Seite

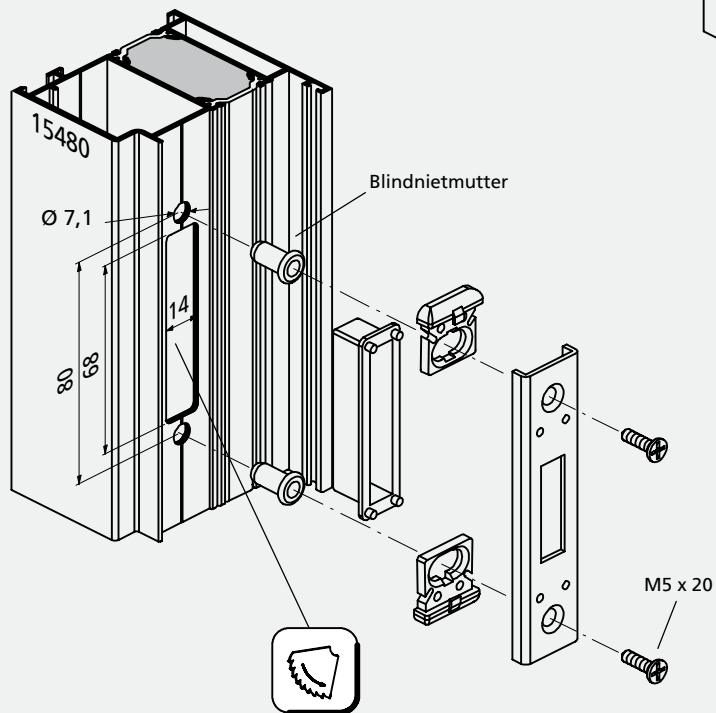
1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Schließbleche montieren

**Blendrahmen, DIN Rs**



Türen

**Blendrahmen, DIN Rs**



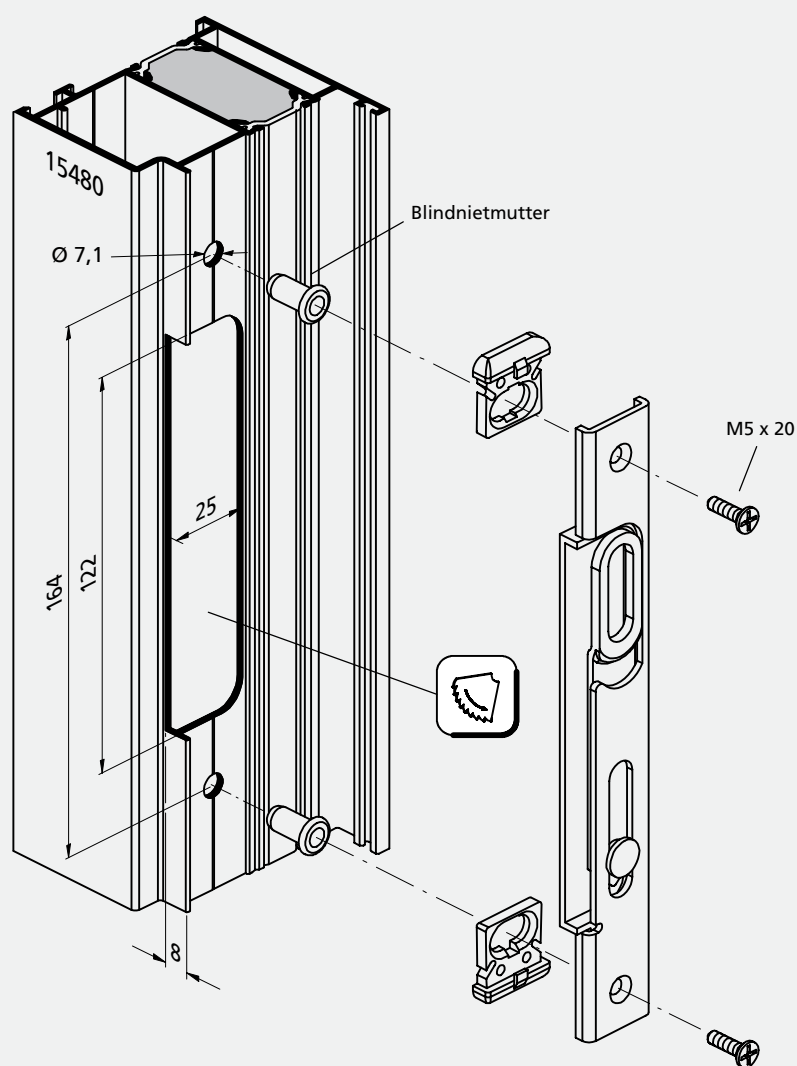
**Hauptschließblech**

10651 00, DIN Rs  
10652 00, DIN Ls

**Nebenschließblech**

7051 00

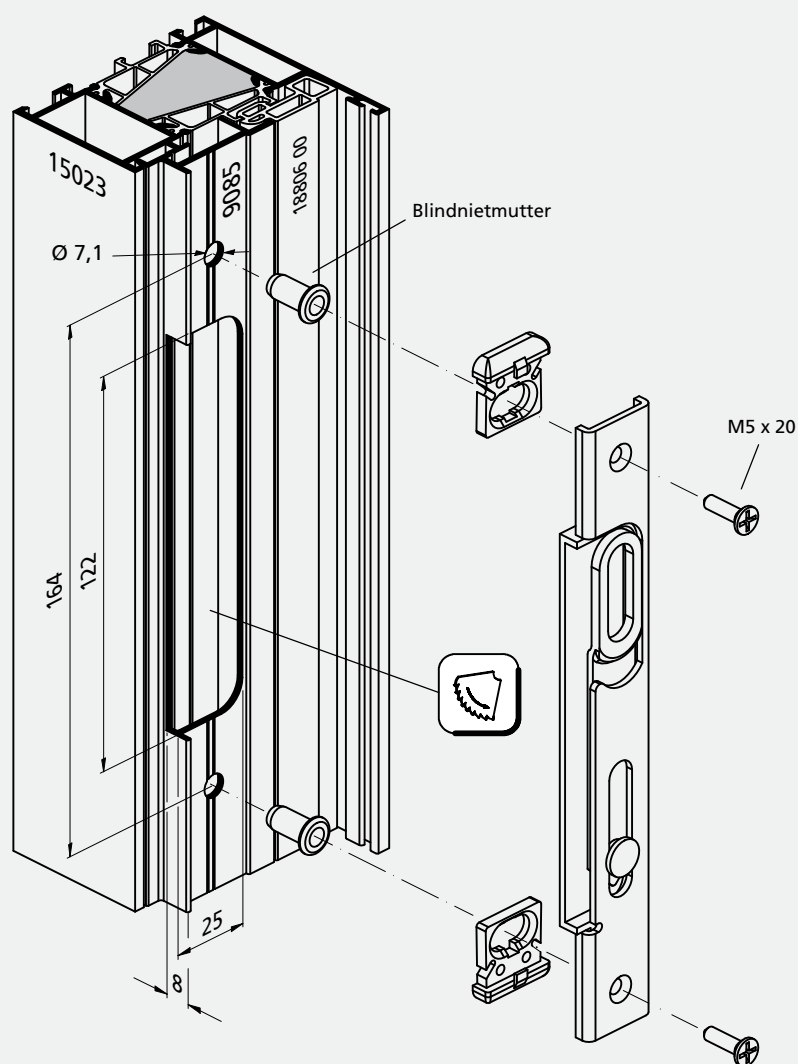
1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Türspaltsicherung montieren



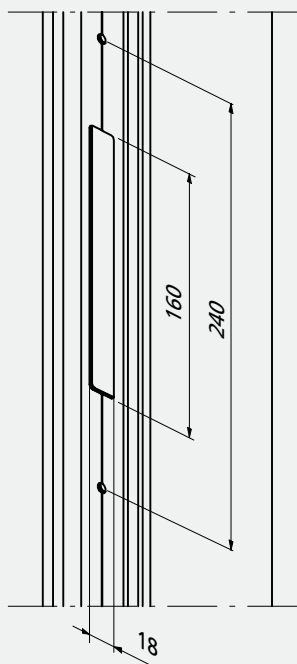
**Blendrahmen, DIN Rs**

**Türspaltsicherung  
7454 .., DIN Rs**

1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmen- und Anschlagprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Türspaltsicherung montieren

**Blendrahmen, DIN Rs****Türspaltsicherung  
7454 .., DIN Rs**

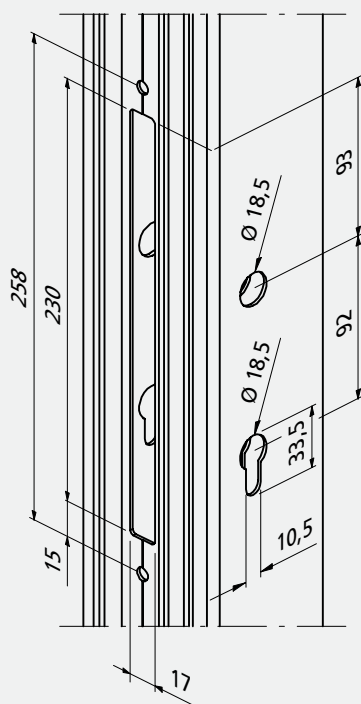
1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



Detail A  
Fräsbild Nebenschloss  
DIN Ls



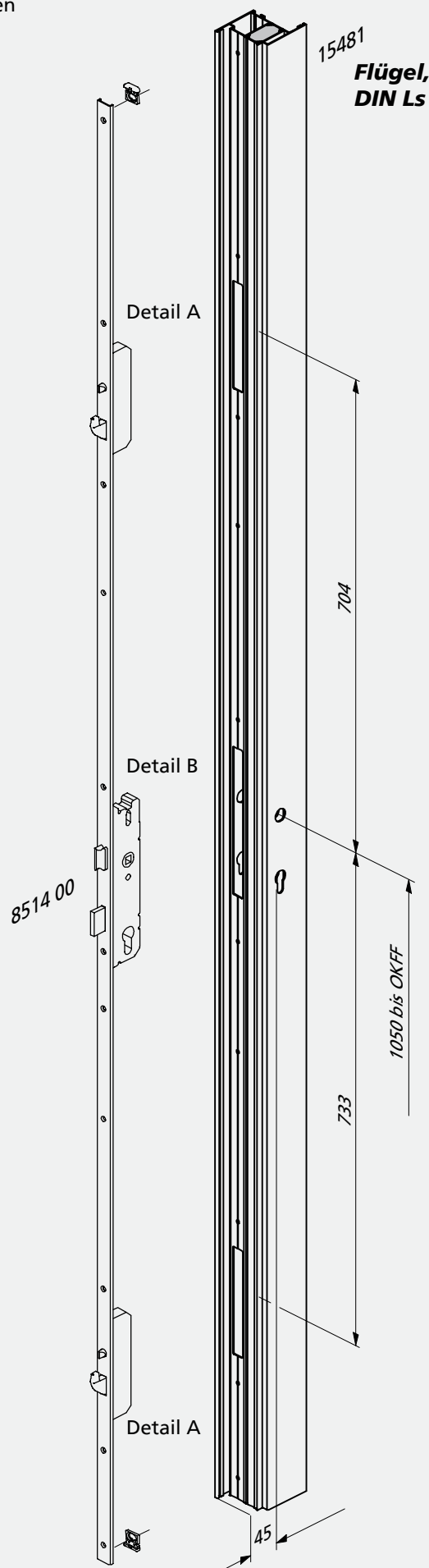
**Achtung!**  
Schloss nicht mehr lieferbar!  
Ersatz: 10683 00



Detail B  
Fräsbild Hauptschloss  
DIN Ls

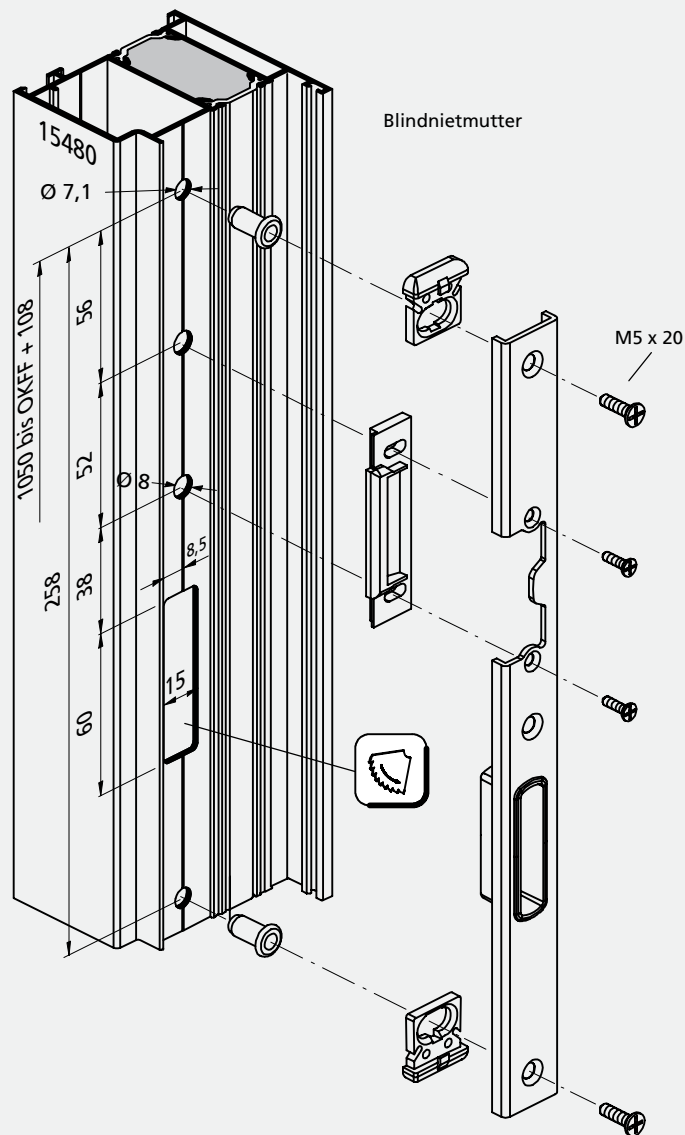


**Achtung!**  
Ausfräsungen für Schließbleche siehe nächste Seite



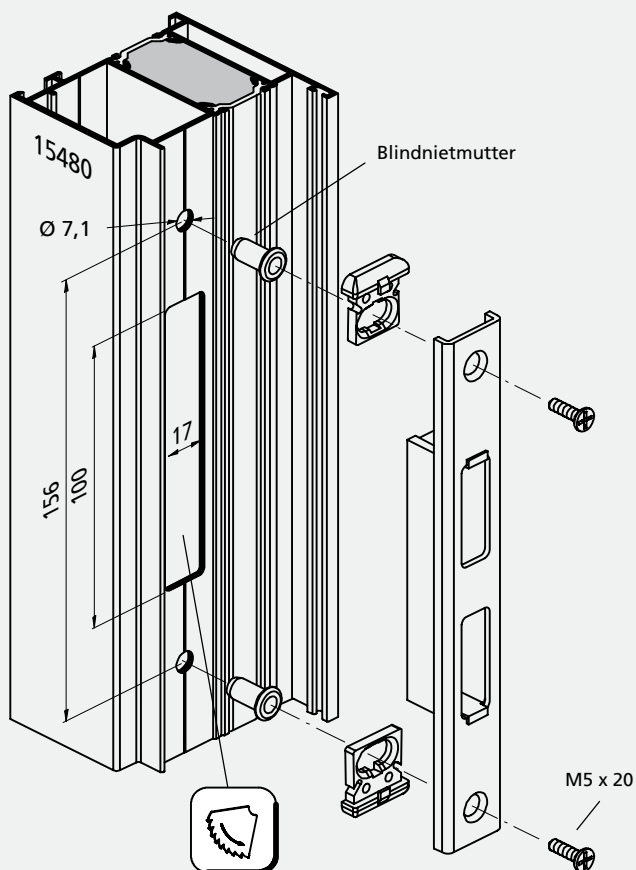
1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Schließbleche montieren

## Blendrahmen, DIN Rs



Türen

## Blendrahmen, DIN Rs



## Hauptschließblech

10651 00, DIN Rs  
10652 00, DIN Ls

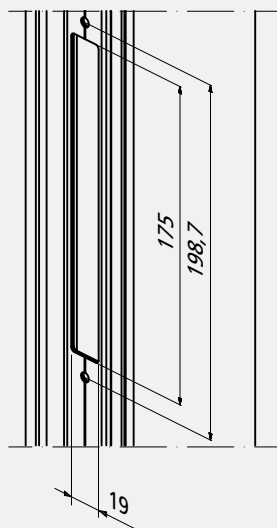
## Nebenschließblech

8588 00

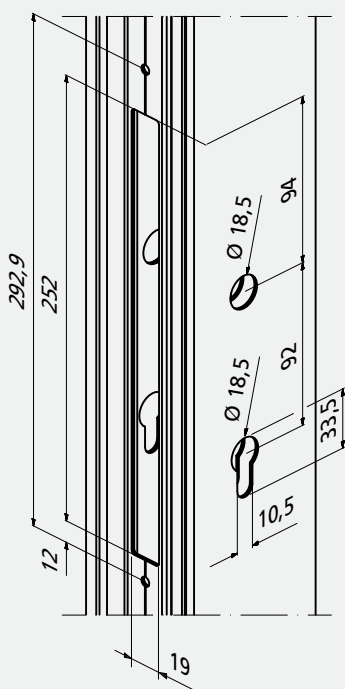
### Achtung!

Schließblech nicht mehr lieferbar!  
Ersatz: 10684 00, 10685 00

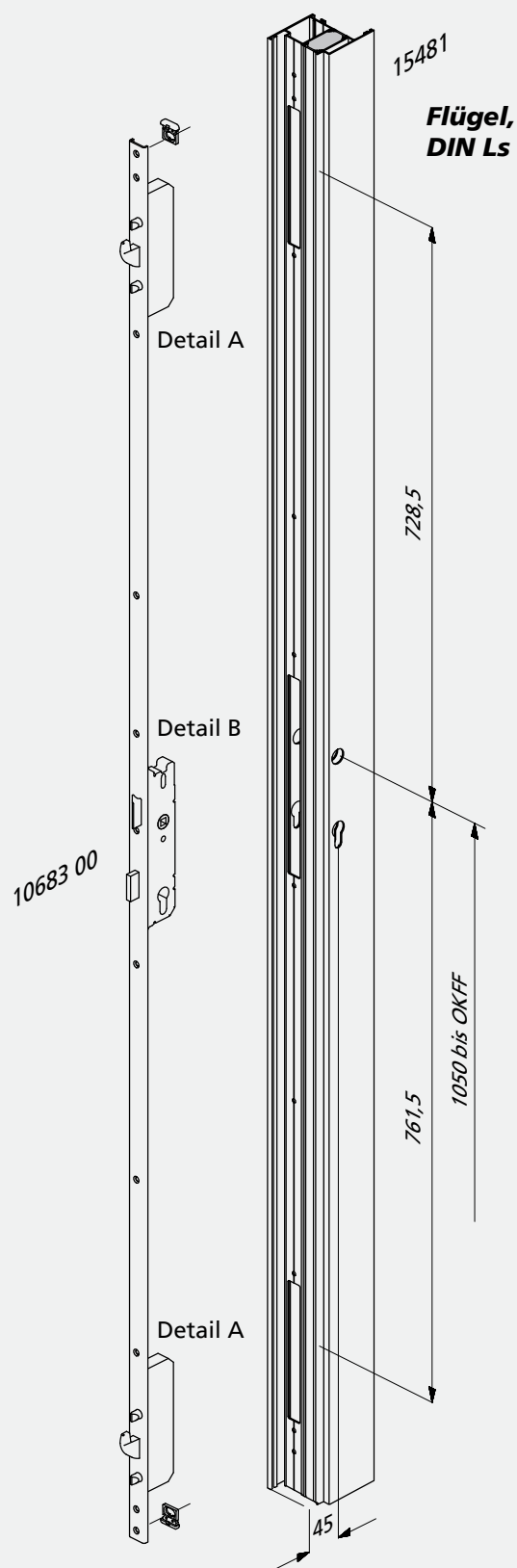
1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



Detail A  
Fräsbild Nebenschloss  
DIN Ls



Detail B  
Fräsbild Hauptschloss  
DIN Ls



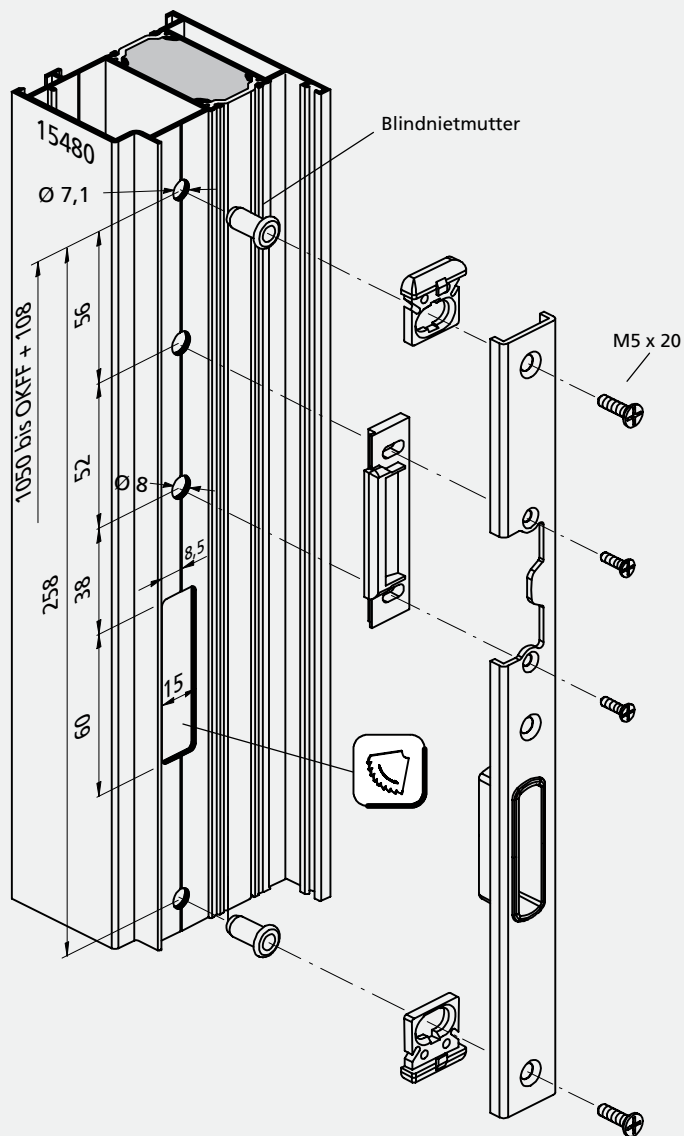
### Achtung!

Ausfräsungen für Schließbleche siehe nächste Seite



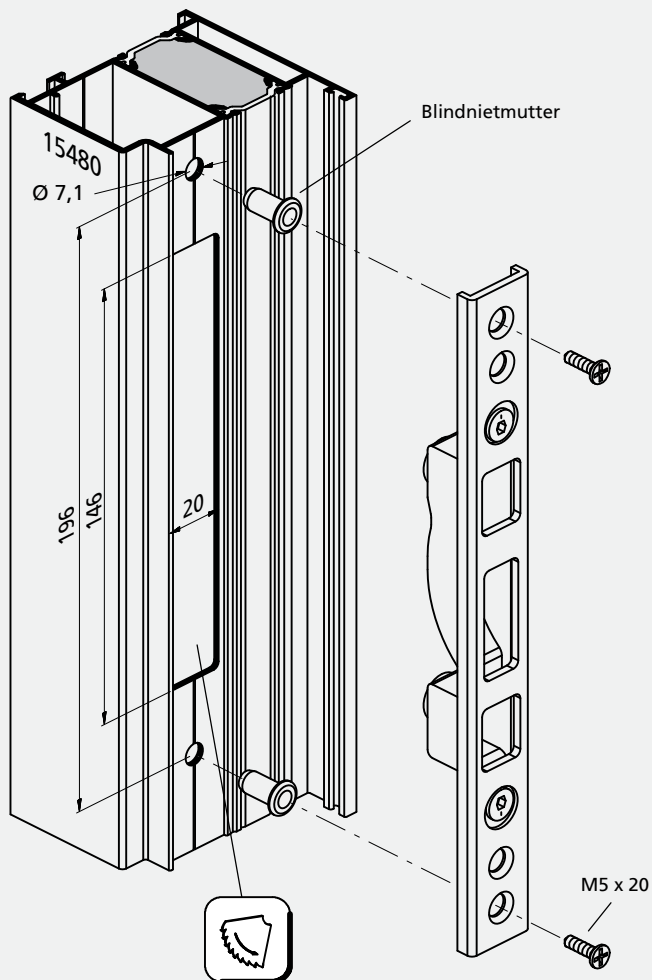
1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Schließbleche montieren

## Blendrahmen, DIN Rs



Türen

## Blendrahmen, DIN Rs



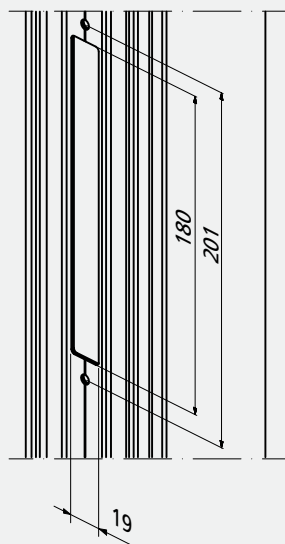
## Nebenschließblech

10684 00, DIN Rs  
10685 00, DIN Ls

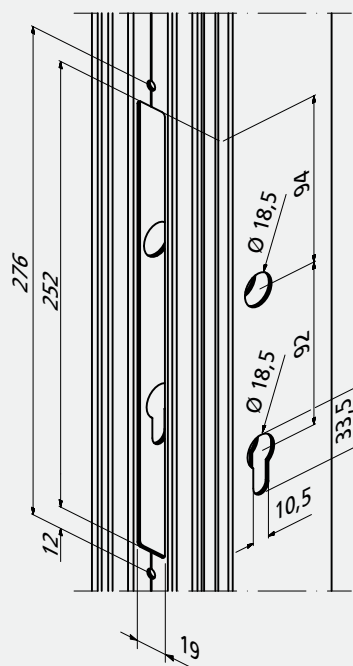
## Hauptschließblech

10651 00, DIN Rs  
10652 00, DIN Ls

1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



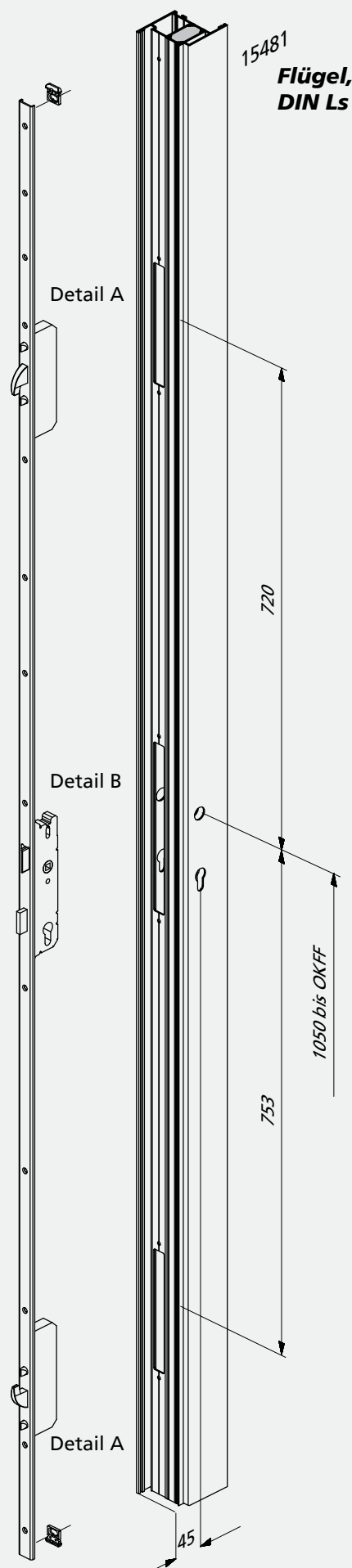
Detail A  
Fräsbild Nebenschloss  
DIN Ls



Detail B  
Fräsbild Hauptschloss  
DIN Ls



10686 00 (Panikfunktion)  
10687 00 (Normalfunktion)

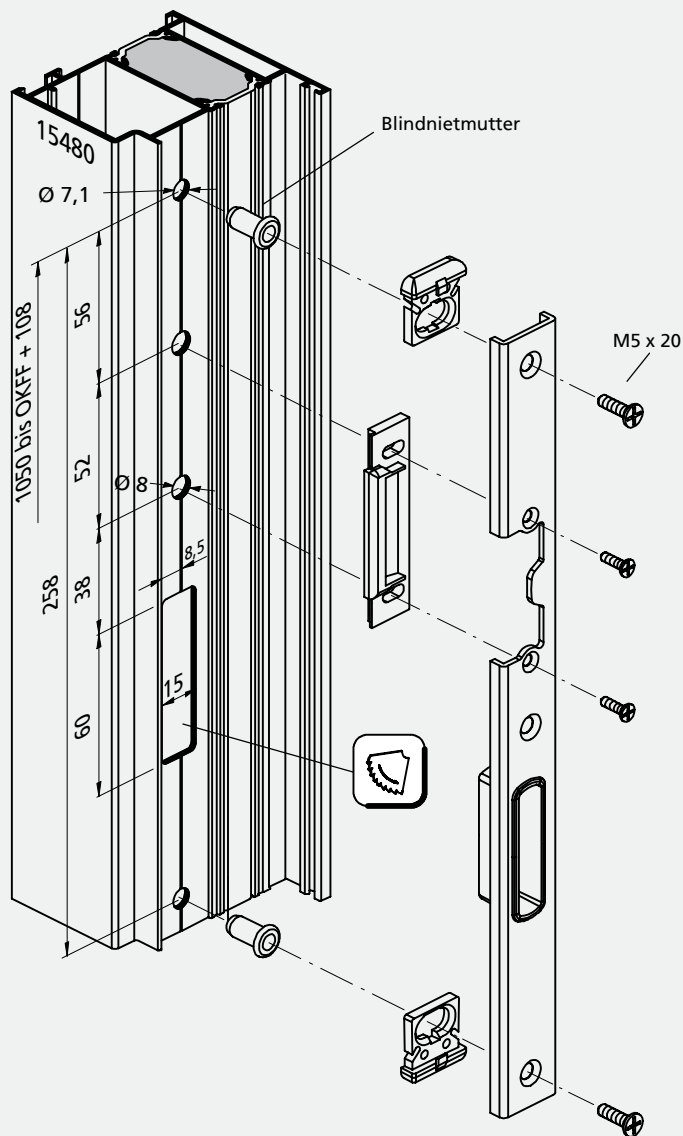


## Achtung!

Ausfräsungen für Schließbleche siehe nächste Seite

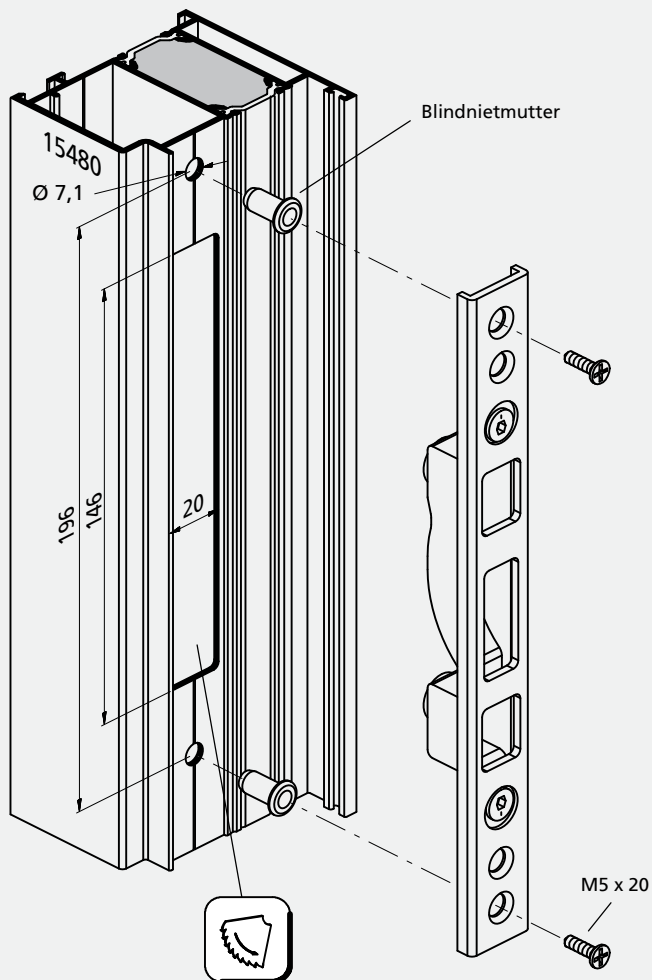
1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Schließbleche montieren

## Blendrahmen, DIN Rs



Türen

## Blendrahmen, DIN Rs



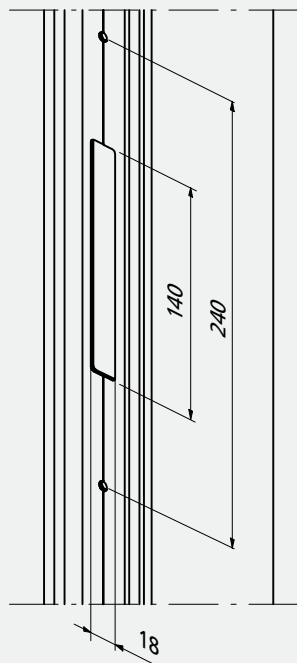
## Nebenschließblech

10684 00, DIN Rs  
10685 00, DIN Ls

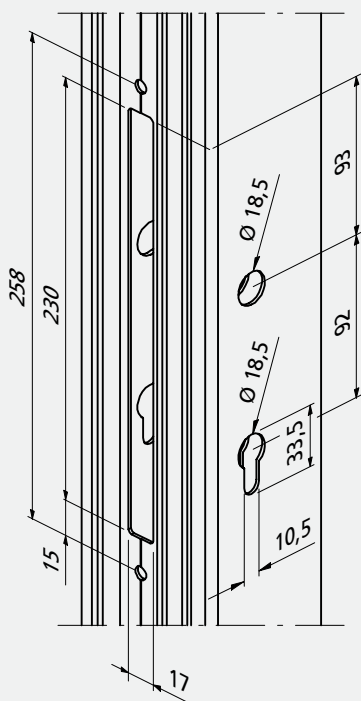
## Hauptschließblech

10651 00, DIN Rs  
10652 00, DIN Ls

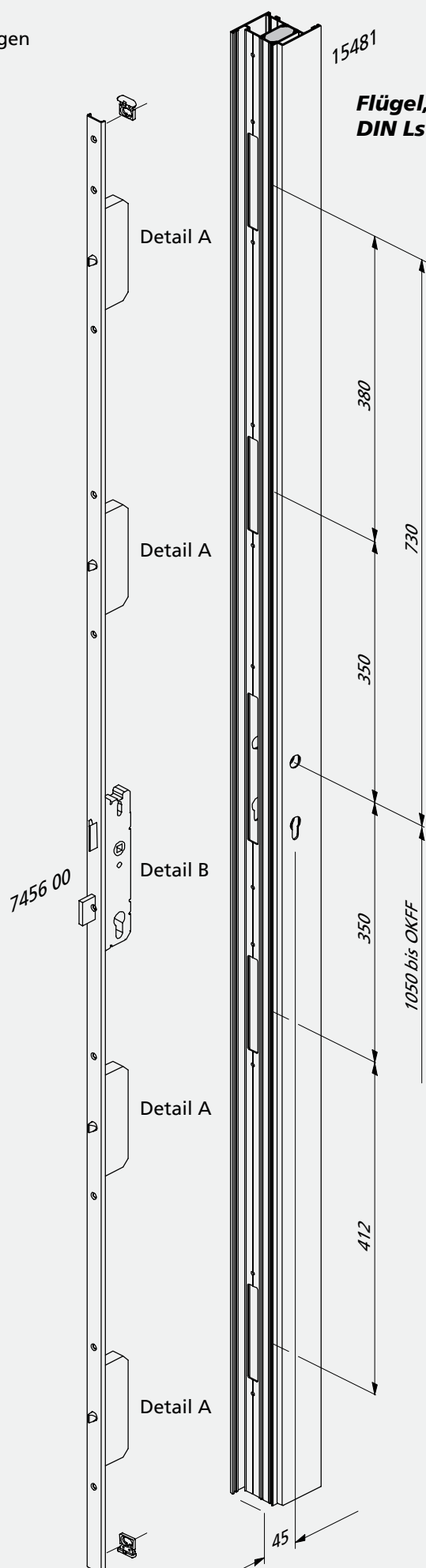
1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



Detail A  
Fräsbild Nebenschloss  
DIN Ls



Detail B  
Fräsbild Hauptschloss  
DIN Ls

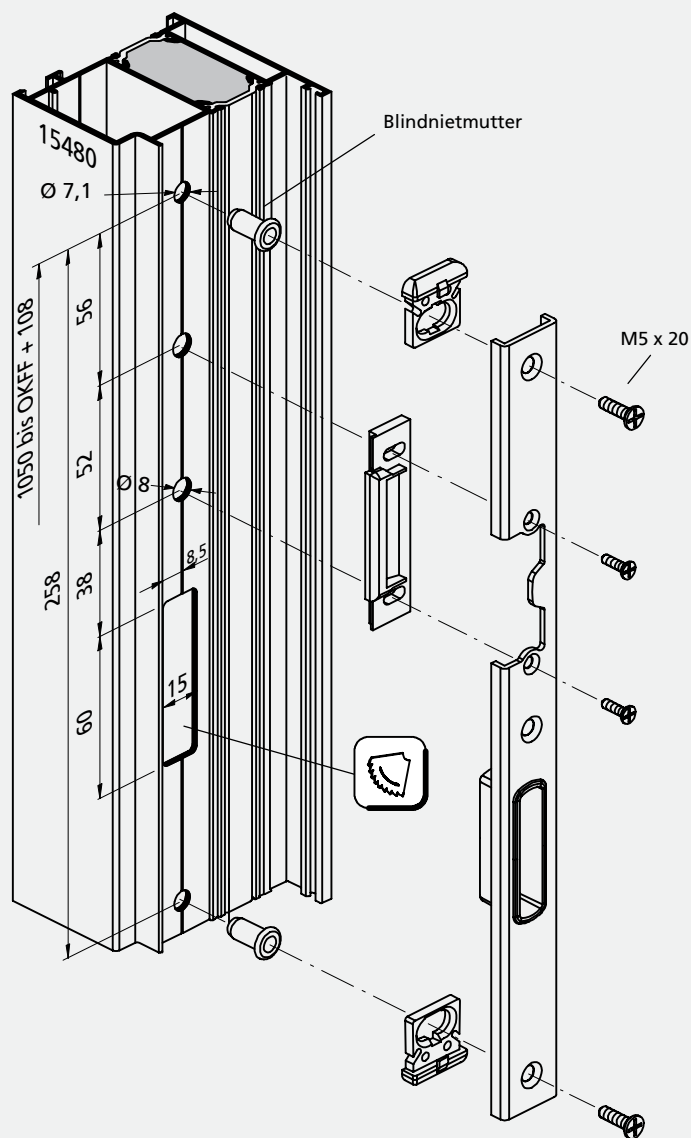


## Achtung!

Ausfräsungen für Schließbleche siehe nächste Seite

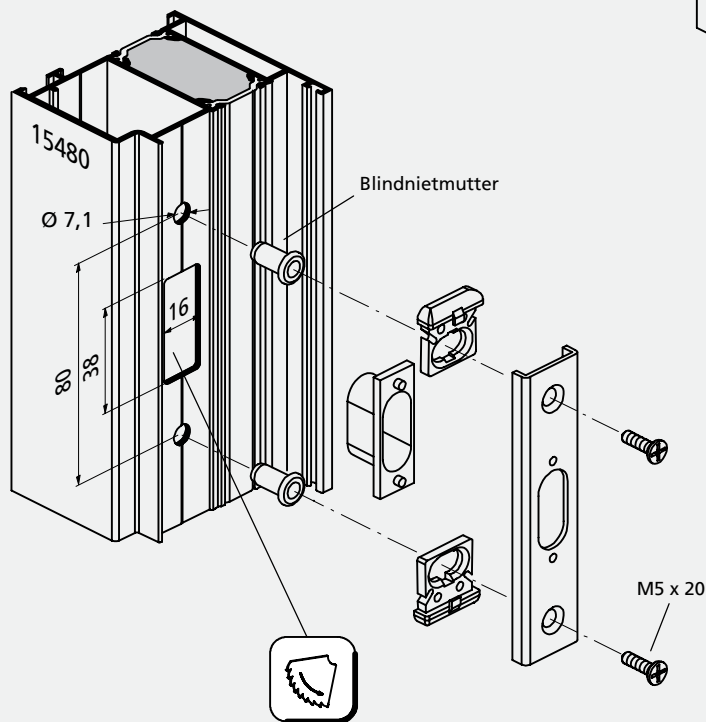
1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Schließbleche montieren

**Blendrahmen, DIN Rs**



Türen

**Blendrahmen, DIN Rs**

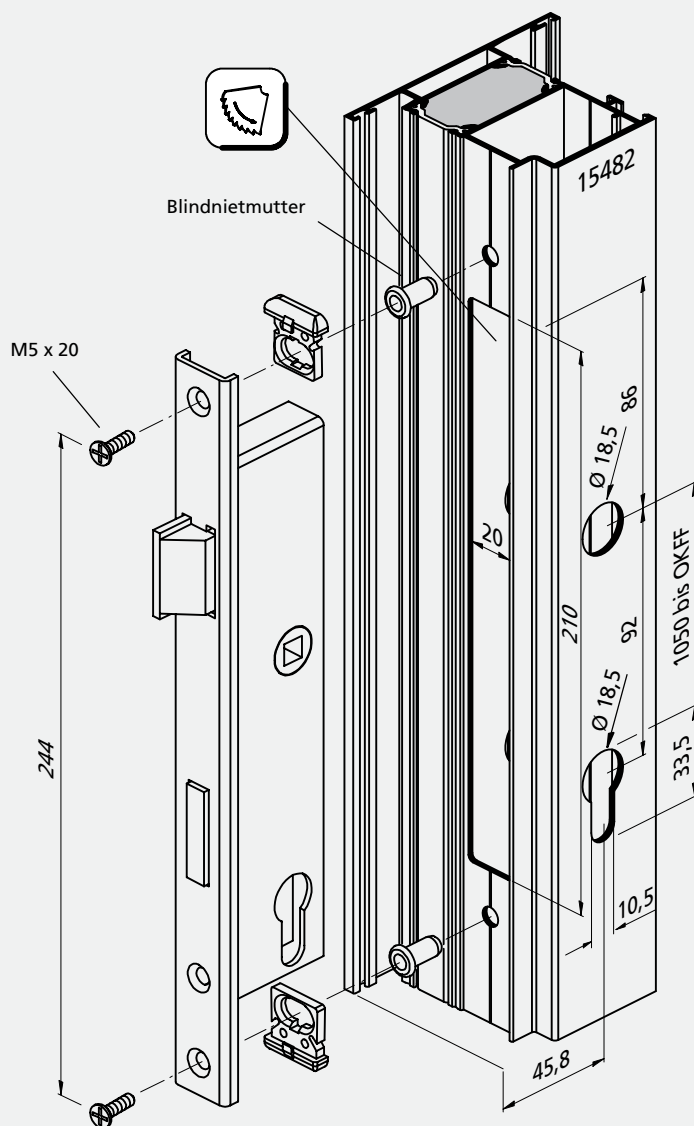


**Nebenschließblech**  
8587 00

**Hauptschließblech**

10651 00, DIN Rs  
10652 00, DIN Ls

1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



## Panikschloss

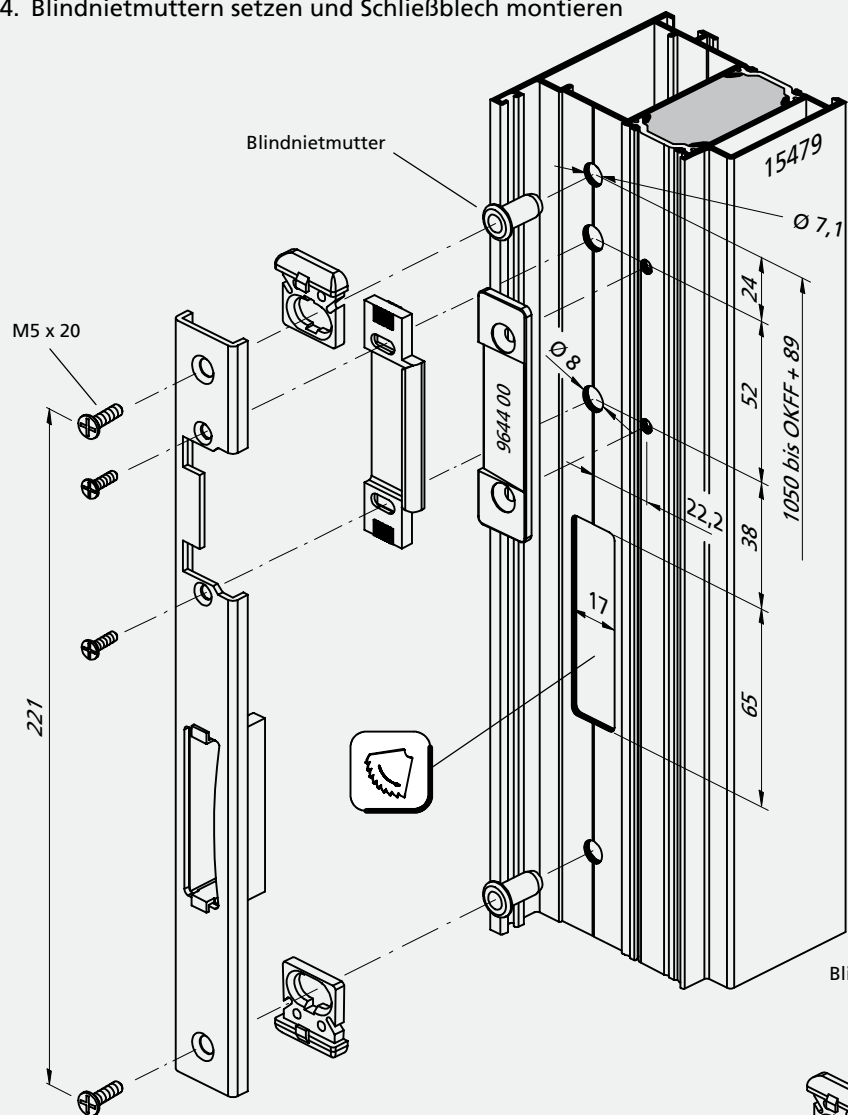
10601 00, DIN Rs  
10602 00, DIN Ls  
geteilte Nuss  
Umschaltfunktion B

**Flügel, DIN Ls**

### Hinweis!

Alle Maßangaben sind auf Panikschlösser „nicht automatisch verriegelnd“ der DIN EN 179 und DIN EN 1125 übertragbar.

1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen (bei Verwendung von E-Öffner auch E-Öffnerfräsung)
3. Gleitstück (9644 00) parallel zu Schließblech positionieren, Löcher anbohren und mit Schrauben (M5 x 20) befestigen
4. Blindnietmuttern setzen und Schließblech montieren

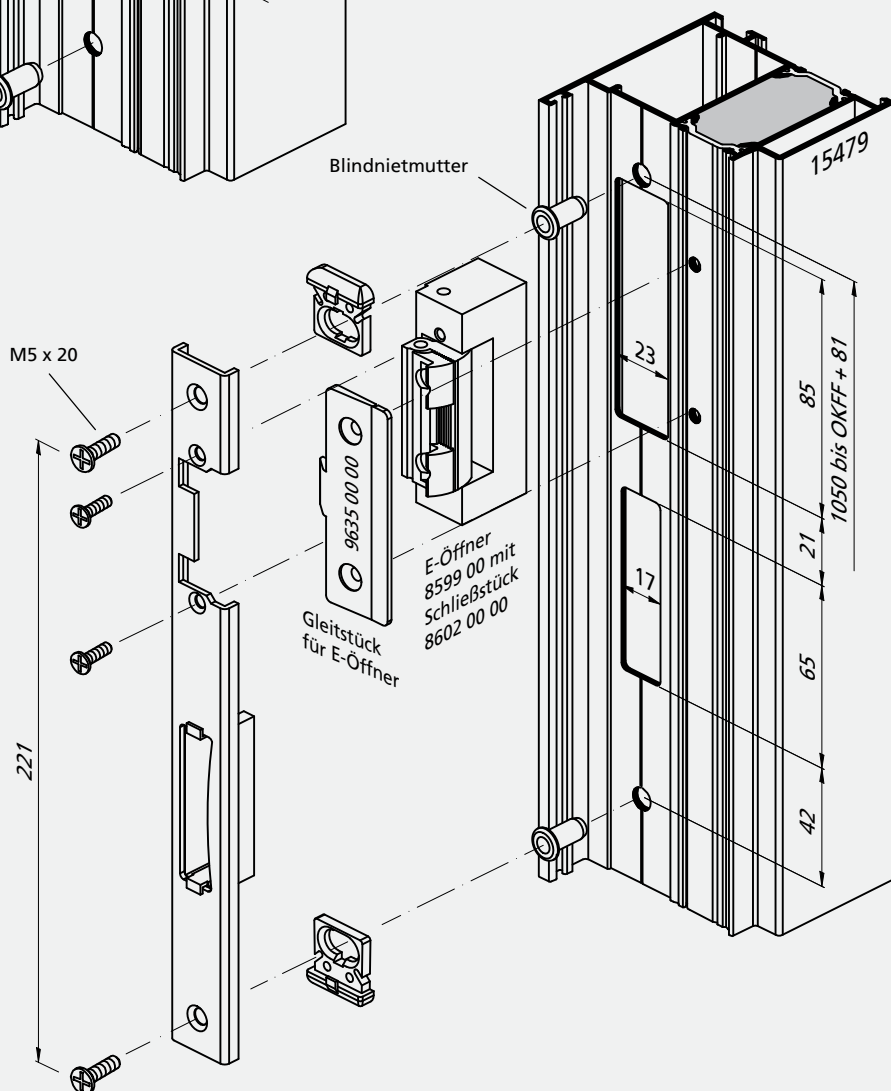


**Schließblech mit Verstellung**

8600 00, DIN Rs

8602 00, DIN Ls

**Blendrahmen, DIN Rs**



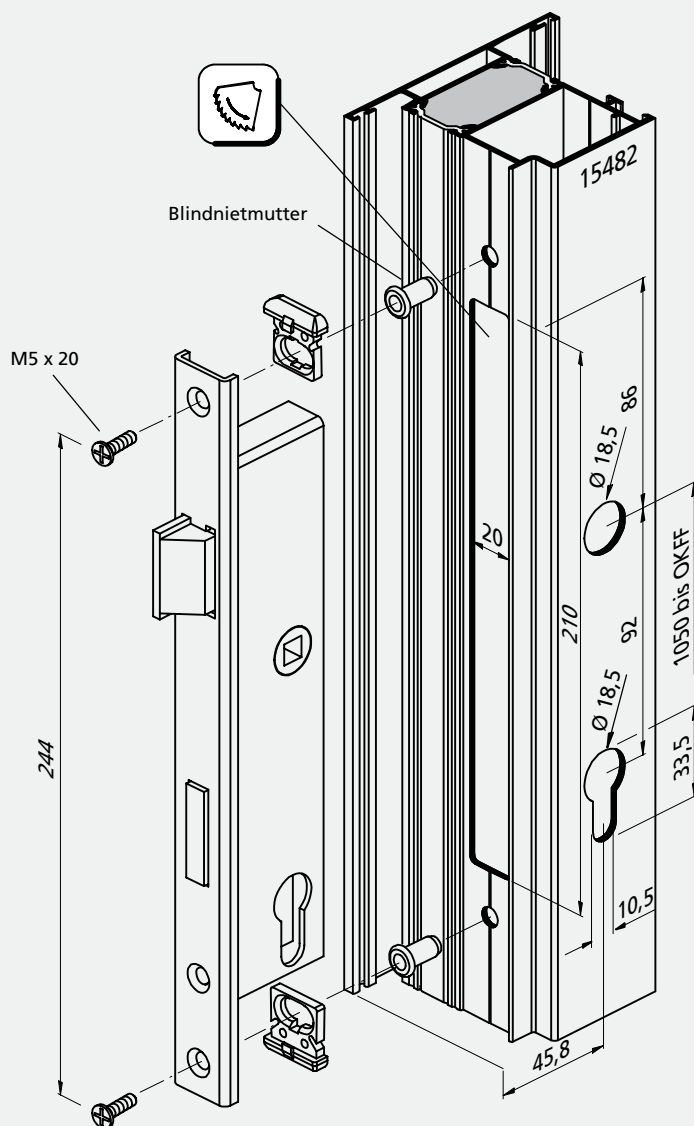
**Schließblech mit E-Öffner**

8600 00, DIN Rs

8602 00, DIN Ls

**Blendrahmen, DIN Rs**

1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



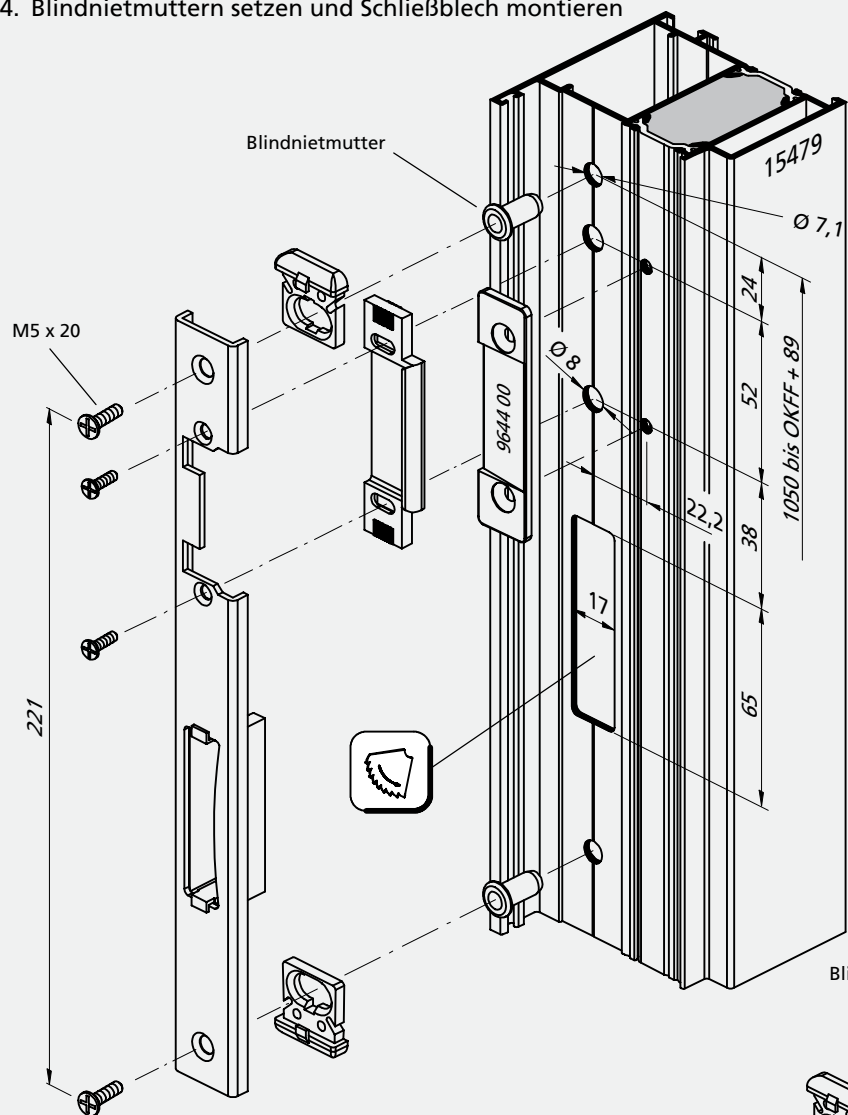
**Panikschloss** **Flügel, DIN Ls**  
10603 00, DIN Rs / Ls  
Wechselfunktion E

## Hinweis!

Alle Maßangaben sind auf Panikschlösser „nicht automatisch verriegelnd“ der DIN EN 179 und DIN EN 1125 übertragbar.



1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen (bei Verwendung von E-Öffner auch E-Öffnerfräsung)
3. Gleitstück (9644 00) parallel zu Schließblech positionieren, Löcher anbohren und mit Schrauben (M5 x 20) befestigen
4. Blindnietmuttern setzen und Schließblech montieren

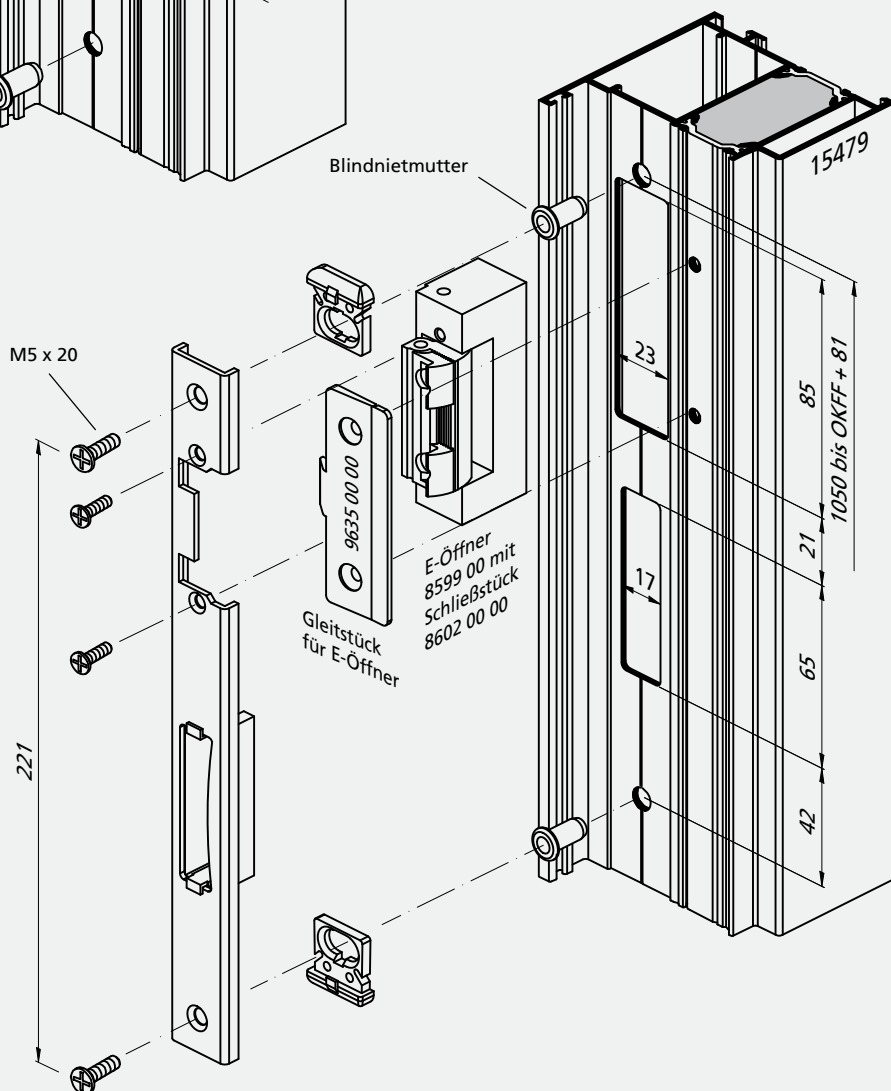


**Schließblech mit Verstellung**

8600 00, DIN Rs

8602 00, DIN Ls

**Blendrahmen, DIN Rs**



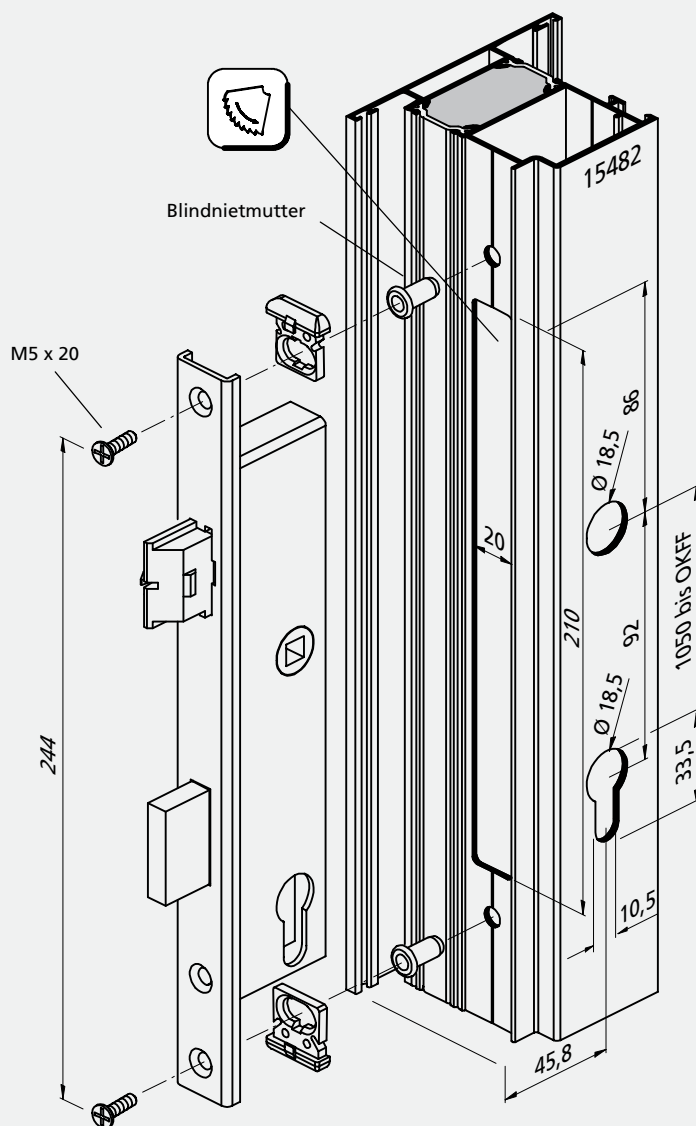
**Schließblech mit E-Öffner**

8600 00, DIN Rs

8602 00, DIN Ls

**Blendrahmen, DIN Rs**

1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Flügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



## **Panikschloss**

13101 00, DIN Ls  
13102 00, DIN Rs  
automat. Verriegelung  
geteilte Nuss  
Umschaltfunktion B

## **Flügel, DIN Ls**

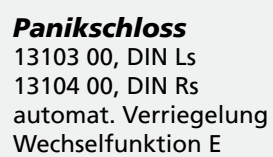
### **Hinweis!**

Alle Maßangaben sind auf Panikschlösser „automatisch verriegelnd“ der DIN EN 179 und DIN EN 1125 übertragbar.

- ## Türen



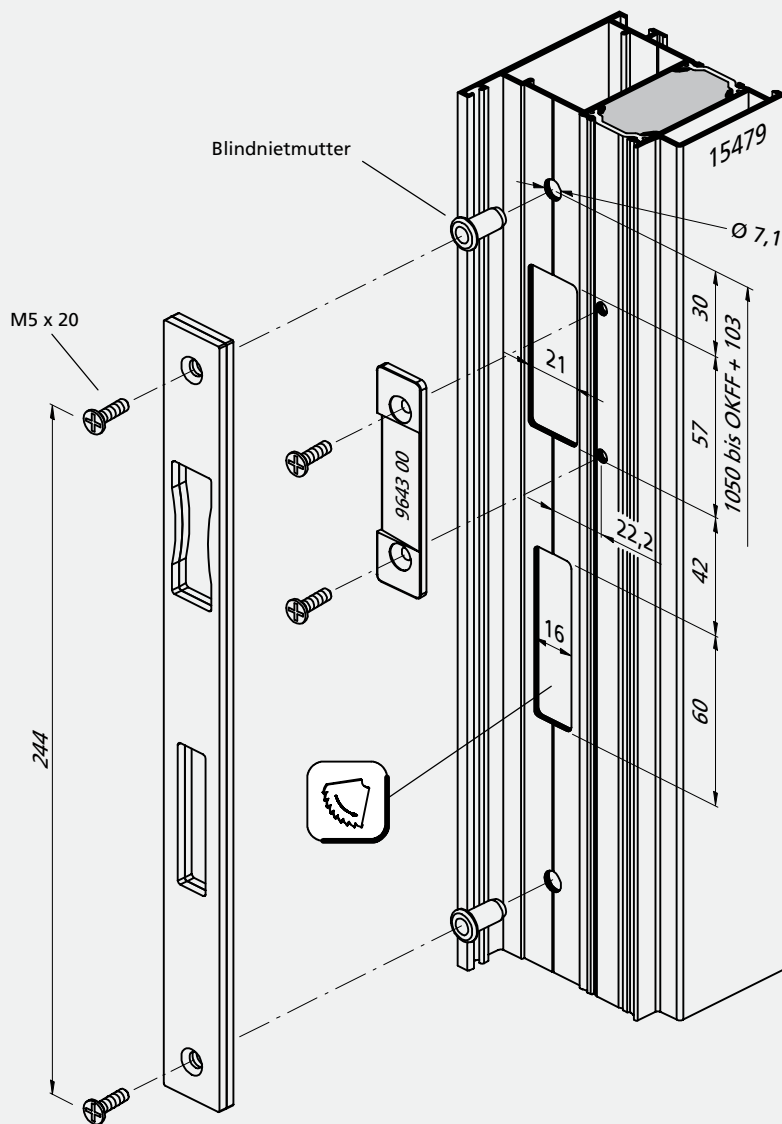
- ## Türen



### Hinweis!

110E/074

1. Profile zuschneiden
2. Riegelfräsung und Befestigungslöcher in Rahmenprofil einbringen
3. Gleitstück (9643 00) parallel zu Schließblech positionieren, Löcher anbohren und mit Schrauben (M5 x 20) befestigen
4. Blindnietmuttern setzen und Schließblech montieren



**Schließblech**  
9929 00, DIN Rs / Ls  
zwei Mal verwenden!

**Blendrahmen, DIN Rs**

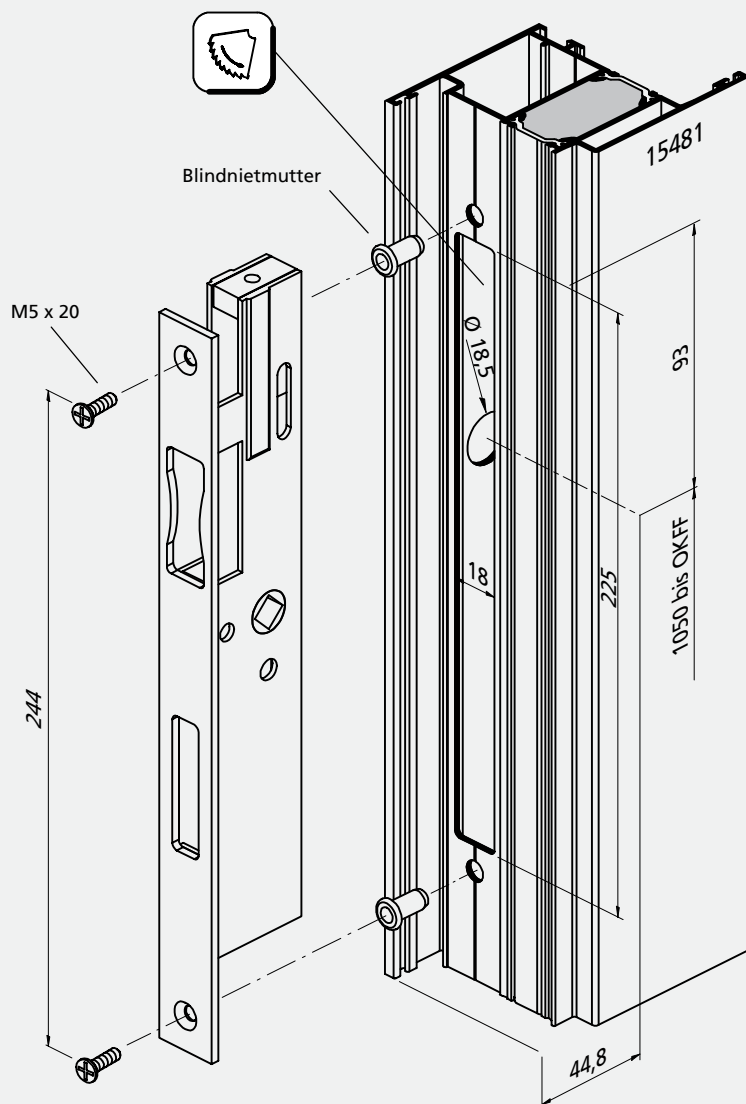
- ## Türen



### **Gangflügel, DIN Ls**

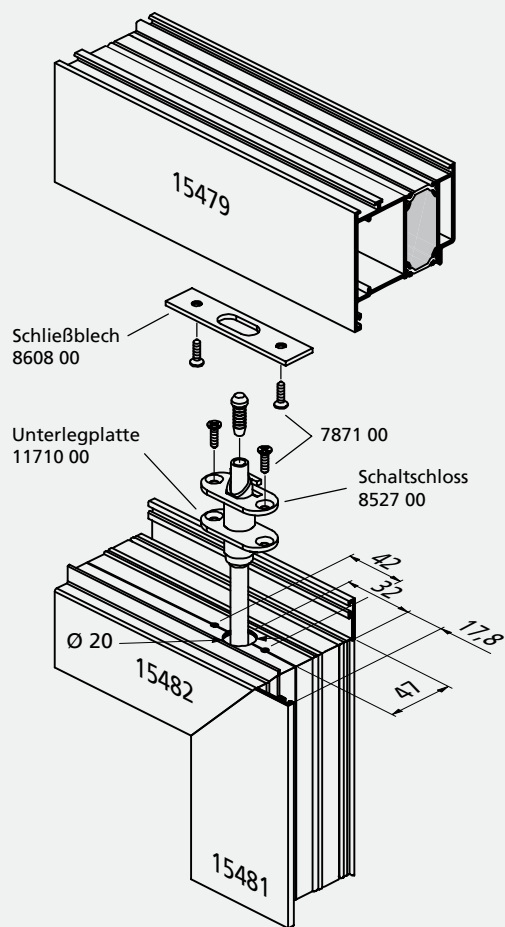
Die Mitte der Nuss im Panikschloss und Gegenkasten zu OKFF identisch!

1. Profile zuschneiden
2. Gegenkasten- und Drückerfräsung in Standflügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Gegenkasten montieren
4. Schaltschloss (8527 00), Schließblech (8608 00) und Unterlegplatte (11710 00) nach Zeichnung einbauen



**Gegenkasten für Standflügel**  
10609 00

**Standflügel, DIN Rs**



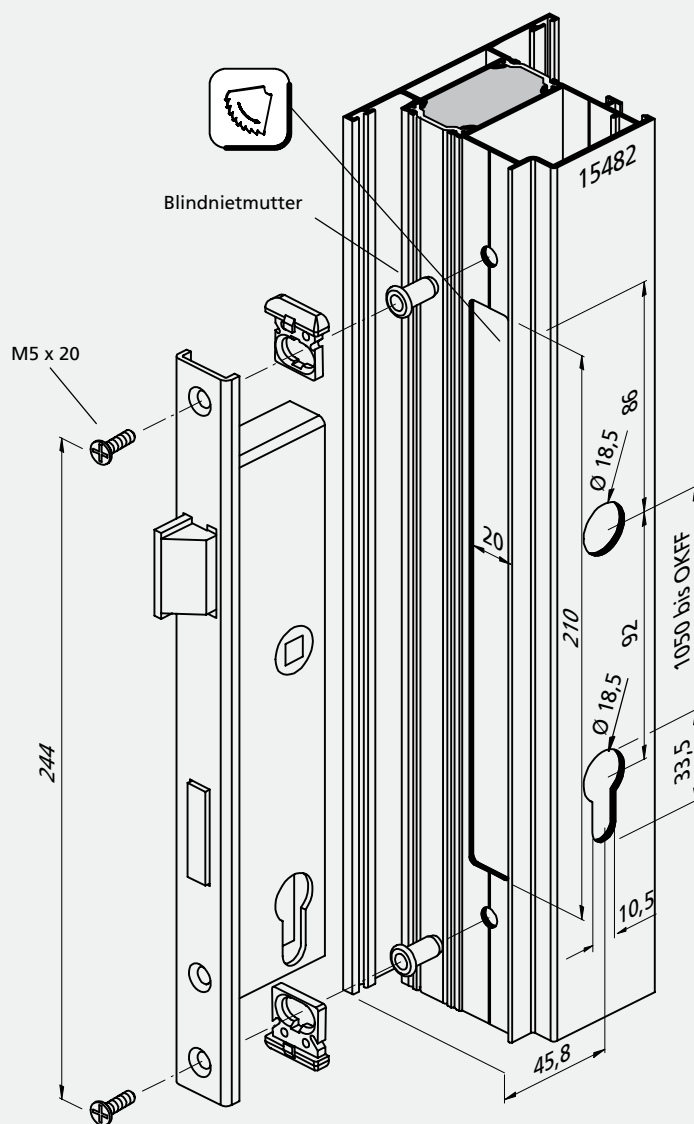
**Standflügel, DIN Rs**

Türen

**Hinweis!**

Die Mitte der Nuss im Panikschloss und Gegenkasten zu OKFF identisch!

1. Profile zuschneiden
2. Schlosskasten-, Drücker- und Zylinderfräsung in Gangflügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



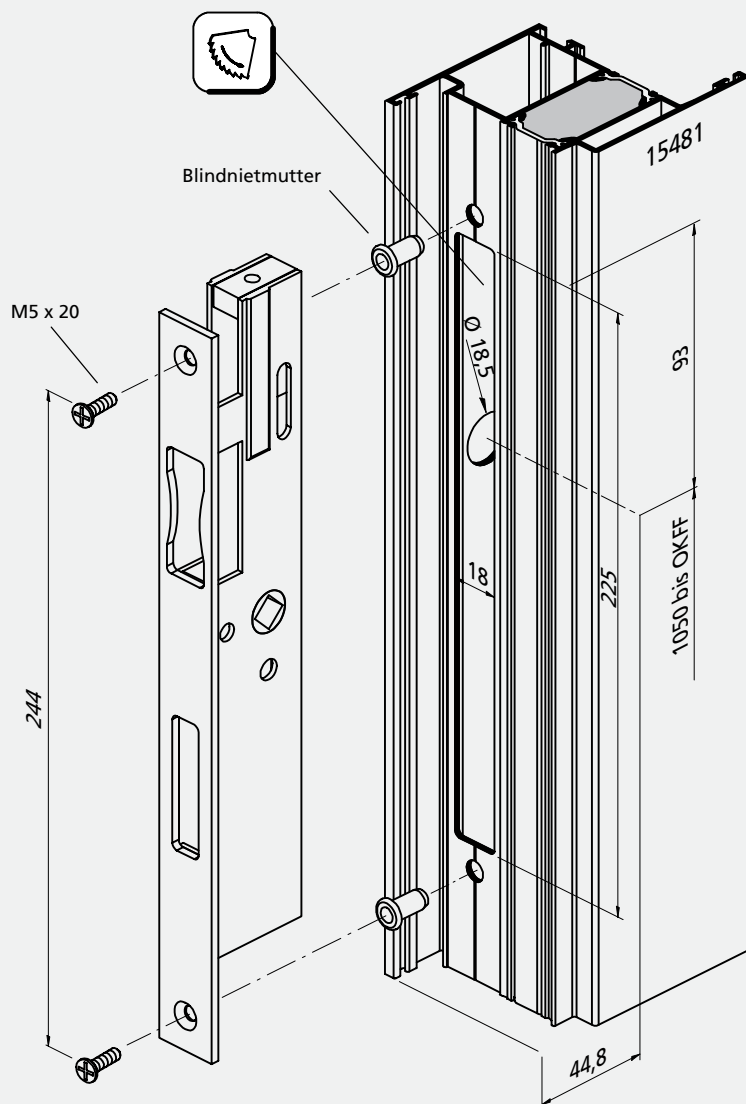
**Panikschloss** **Flügel, DIN Ls**  
10604 00, DIN Rs / Ls  
Wechselfunktion E

**Hinweis!**

Die Mitte der Nuss im Panikschloss und Gegenkasten zu OKFF identisch!

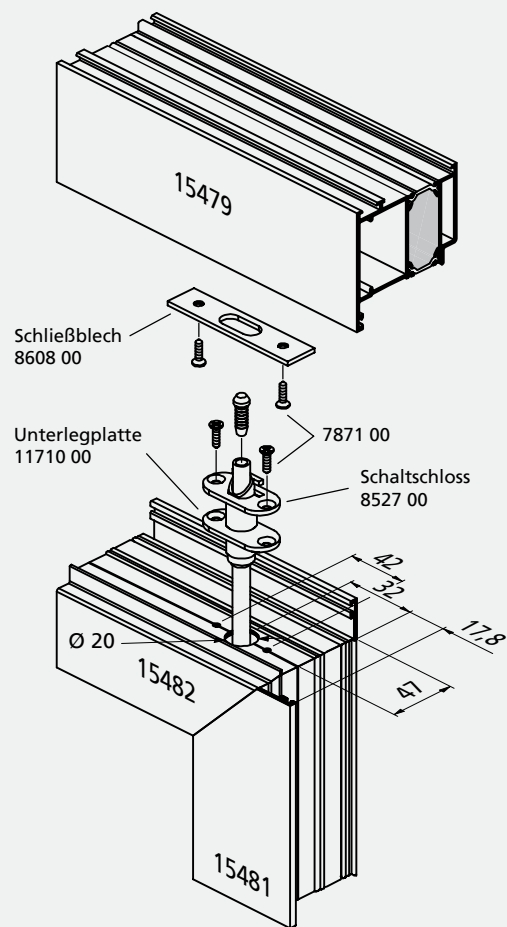


1. Profile zuschneiden
2. Gegenkasten- und Drückerfräsung in Standflügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Gegenkasten montieren
4. Schaltschloss (8527 00), Schließblech (8608 00) und Unterlegplatte (11710 00) nach Zeichnung einbauen



**Gegenkasten für Standflügel**  
10609 00

**Standflügel, DIN Rs**



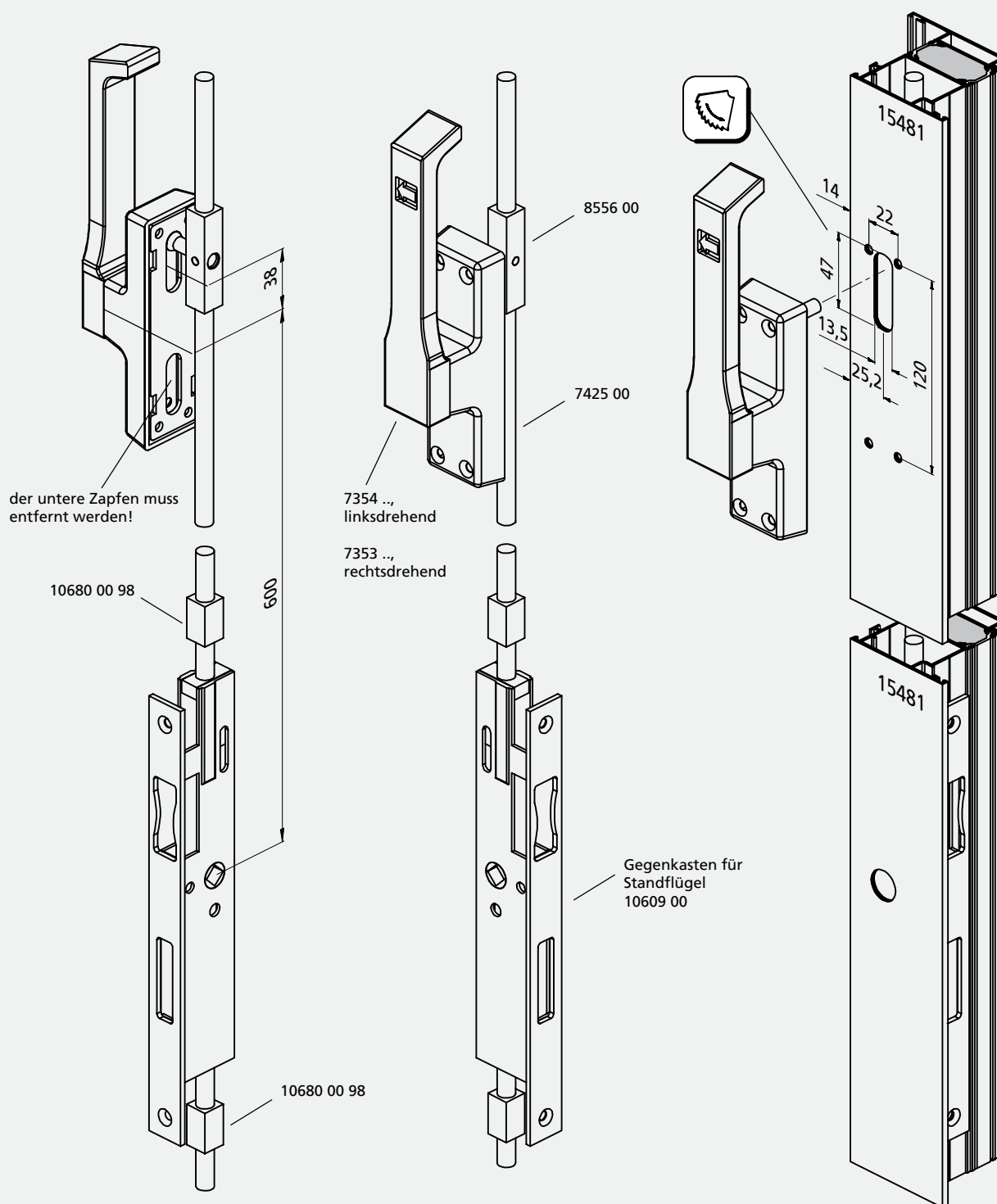
**Standflügel, DIN Rs**

Türen

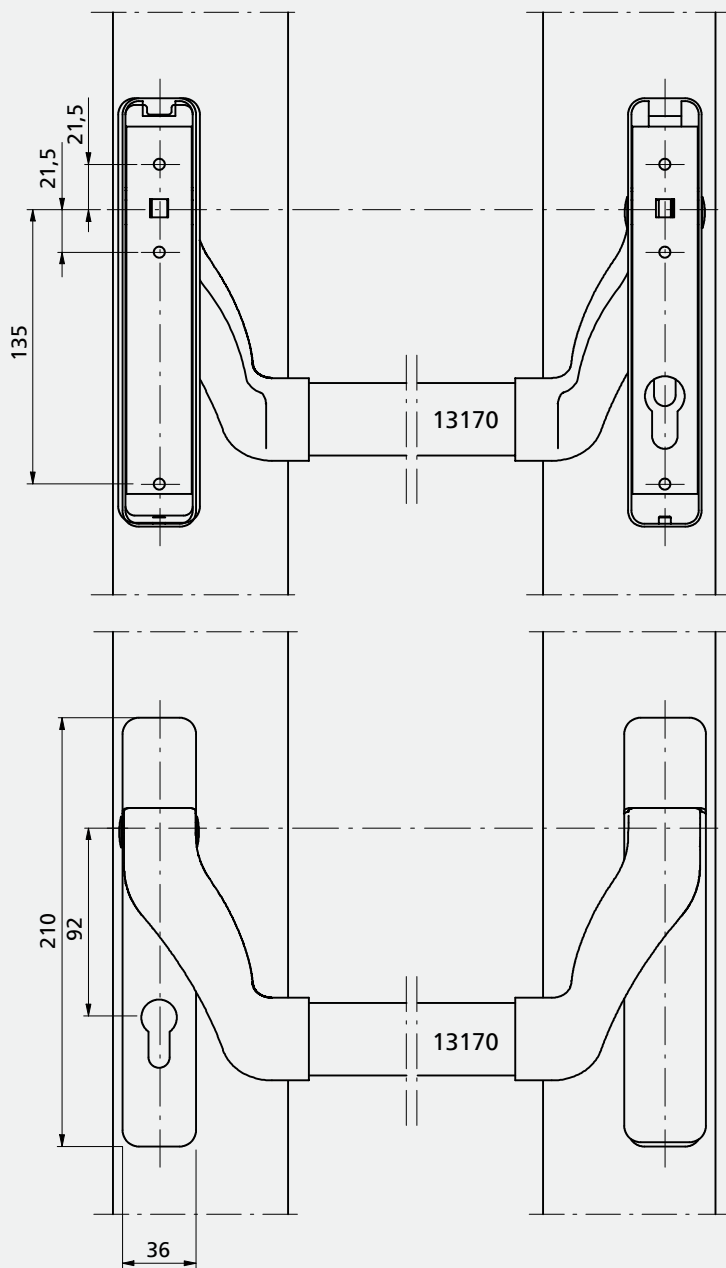
**Hinweis!**

Die Mitte der Nuss im Panikschloss und Gegenkasten zu OKFF identisch!

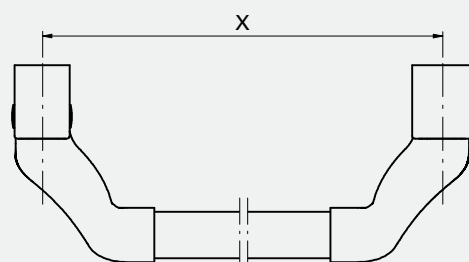
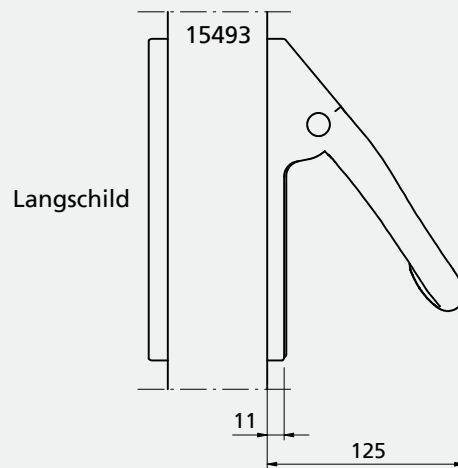
1. Profile zuschneiden
2. Gegenkastenfräsung in Standflügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen und Gegenkasten montieren
4. Obere Riegelstange (7425 00) mit Kupplungsstück (8556 00) und Adapter (10680 00 98) ver- und am Gegenkasten anschrauben
5. Paniktürtreibriegel (7353 ../ 7354 ../) montieren



1. Befestigungslöcher wie beschrieben bohren und mit Einnietmuttern M5 versehen (alternativ ist auch die Montage mit Langschild außen möglich)
2. Griffstange nach Vorgabe kürzen
3. Drückerstift 9 mm (je nach Schlossfunktion und Anwendungsanforderung) auswählen und in Schloss einsetzen. Überstand zum Stangengriff max. 10 mm
4. Griffstange in Hebelarm einsetzen und auf die Tür montieren
5. Hebelarme ausrichten und Klemmschrauben für Griffrohr anziehen



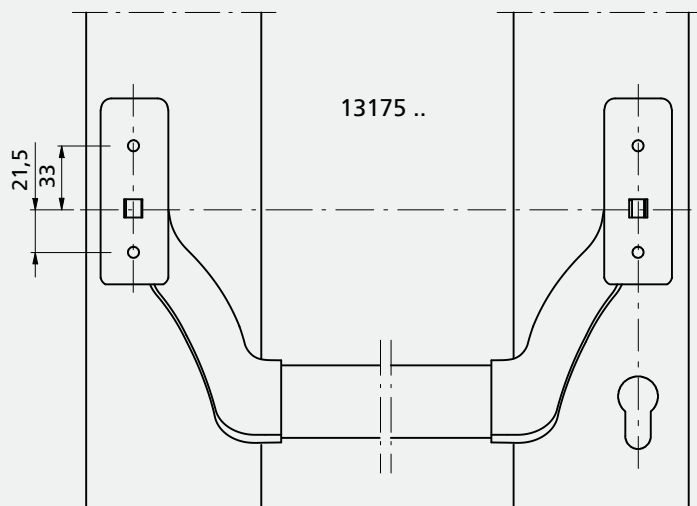
**Achtung!**  
Drückerstift max. 10 mm in  
Stangengriff eingreifend!



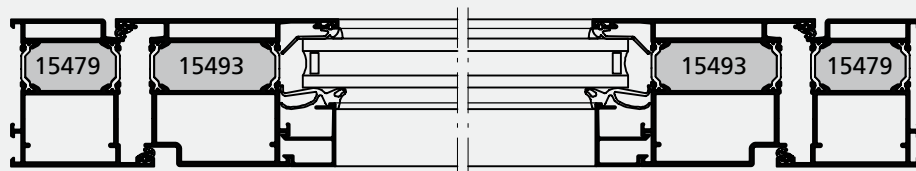
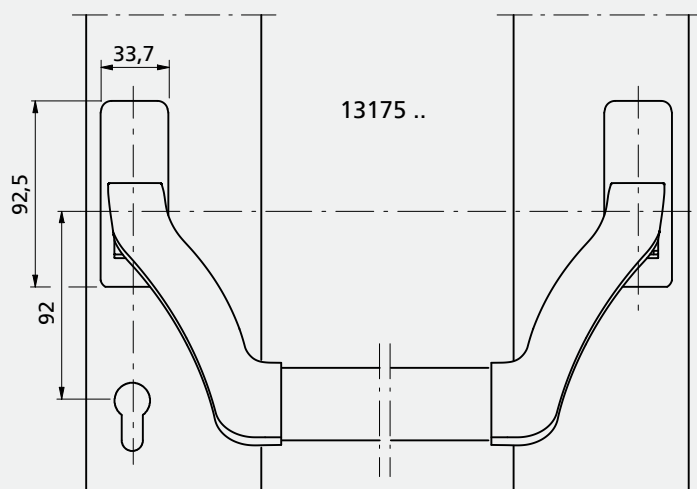
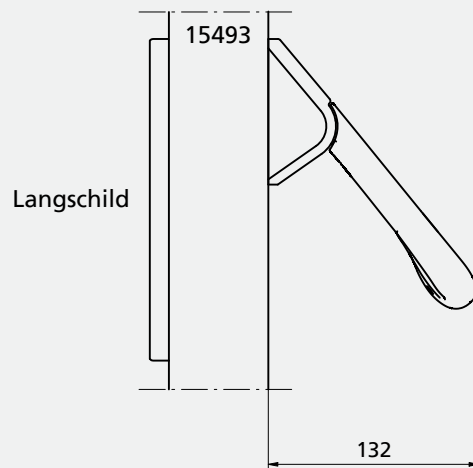
**Hinweis!**

Bei Einsatz an 2-flg. Fluchttüren: Mitnehmerklappe 8542 00 verwenden!  
Mitnehmerarm darf nicht mehr als 70 mm auf den Gehflügel aufschlagen.

1. Befestigungslöcher (wie beschrieben) bohren und mit Einnietmuttern M5 versehen (alternativ ist auch die Montage mit Langschild außen möglich)
2. Griffstange nach Vorgabe kürzen
3. Drückerstift 9 mm (je nach Schlossfunktion und Anwendungsanforderung) auswählen und in Schloss einsetzen. Überstand zum Stangengriff max. 10 mm
4. Griffstange in Hebelarm einsetzen und auf die Tür montieren
5. Hebelarme ausrichten und Klemmschrauben für Griffrohr anziehen



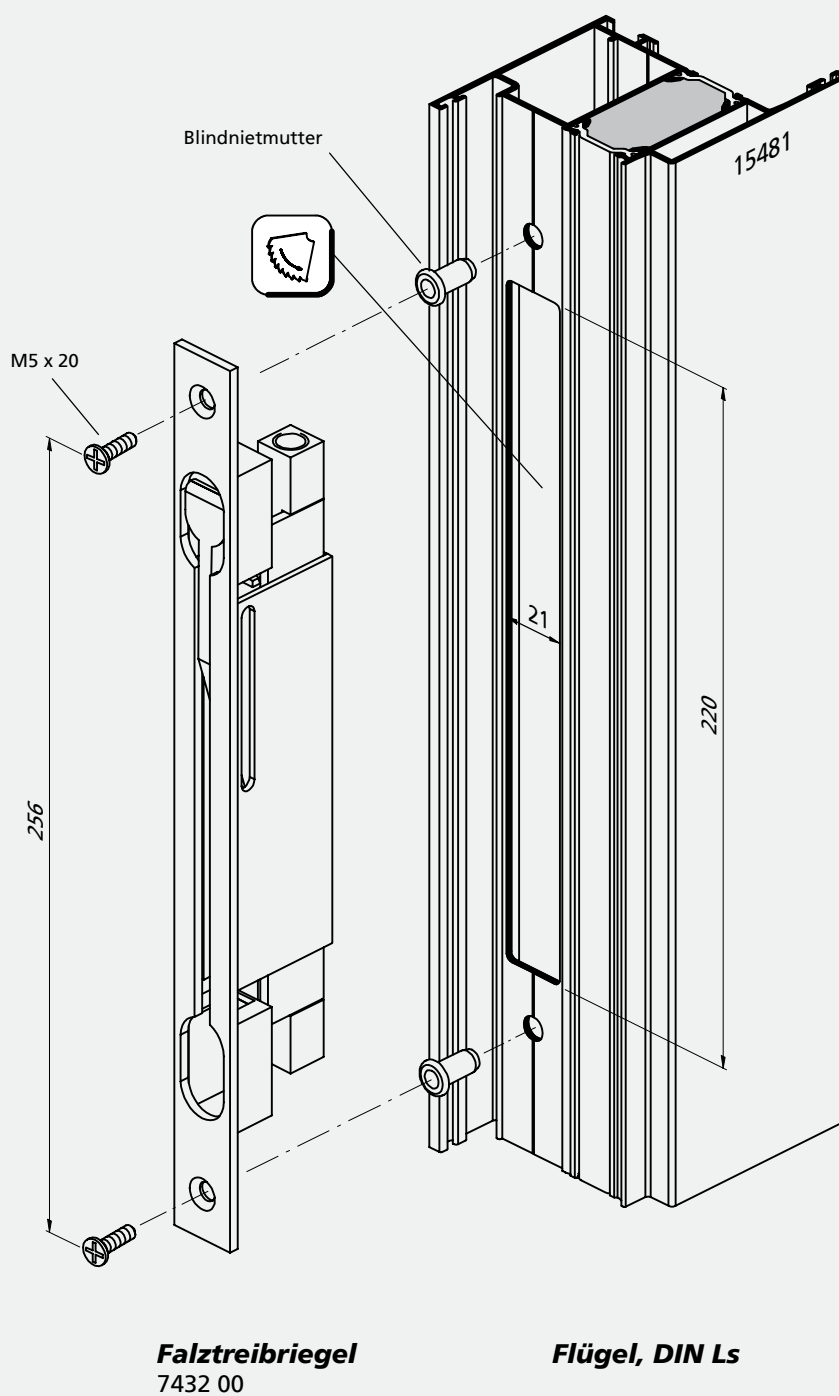
**Achtung!**  
Drückerstift max. 10 mm in  
Stangengriff eingreifend!



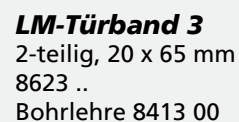
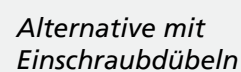
**Hinweis!**

Bei Einsatz an 2-flg. Fluchttüren: Mitnehmerklappe 8542 00 verwenden!  
Mitnehmerarm darf nicht mehr als 70 mm auf den Gehflügel aufschlagen.

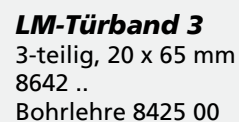
1. Profile zuschneiden
2. Schlosskastenfräsung in Standflügelprofil einbringen
3. Blindnietmuttern setzen, Schloss einsetzen und verschrauben



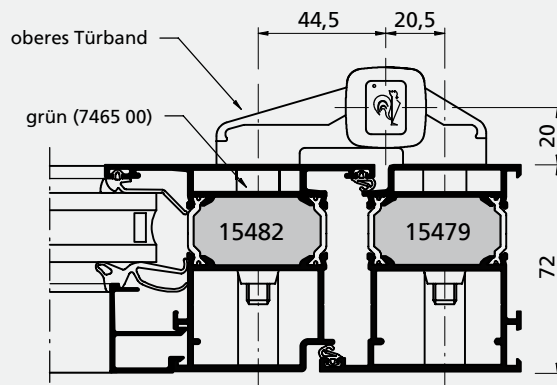
- ## Türen



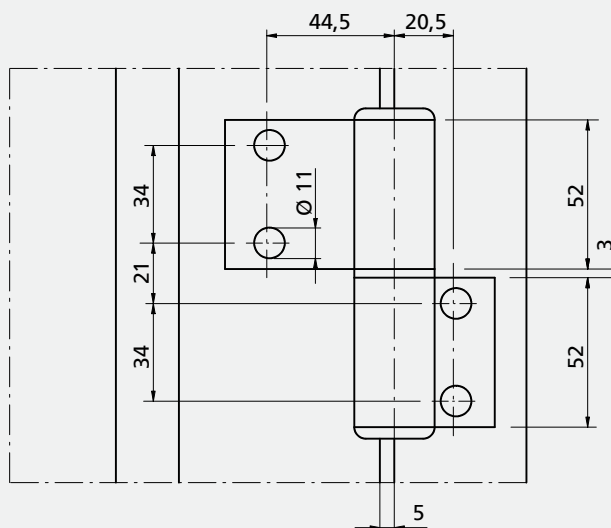
**Hinweis!**  
Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!



1. Senkrechten Rahmen und senkrecht Flügelpprofil zusammenlegen
2. Bohrlehre auflegen und Löcher in Rahmen und Flügel bohren
3. Befestigungsglaschen einschieben und Bandteile montieren



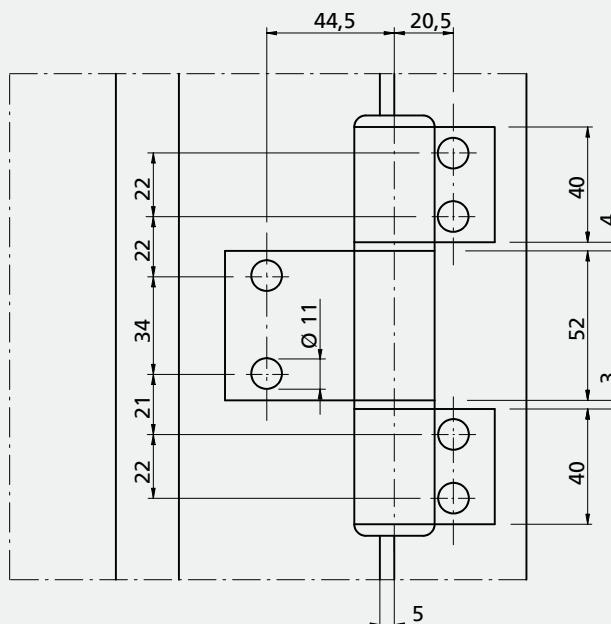
**LM-Türband 3**  
2-teilig, 20 x 65 mm  
8623 ..  
Bohrlehre 8413 00



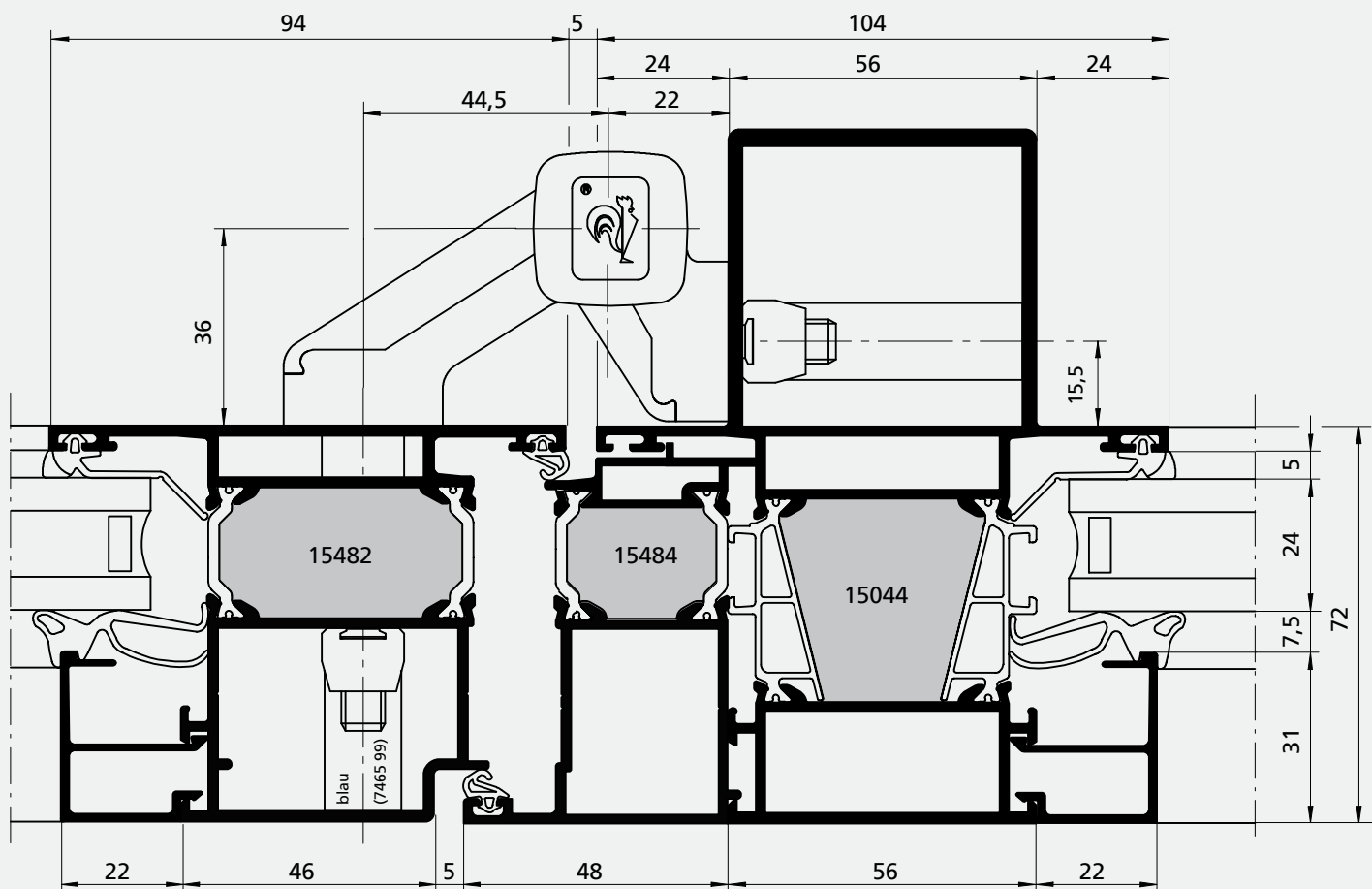
## Hinweis!

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!

**LM-Türband 3**  
3-teilig, 20 x 65 mm  
8642 ..  
Bohrlehre 8425 00



1. Senkrechten Rahmen mit Wechselprofil und senkrecht Flügelpprofil zusammenlegen
2. Bohrlehre auflegen und Löcher in Rahmen und Flügel bohren
3. Befestigungslaschen einschieben und Bandteile montieren



### LM-Türband 3

2-teilig, 20 x 65 mm  
8558 ..  
Bohrlehre 8443 00

### LM-Türband 3

3-teilig, 20 x 65 mm  
8559 ..  
Bohrlehre 8444 00

#### Hinweis!

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!

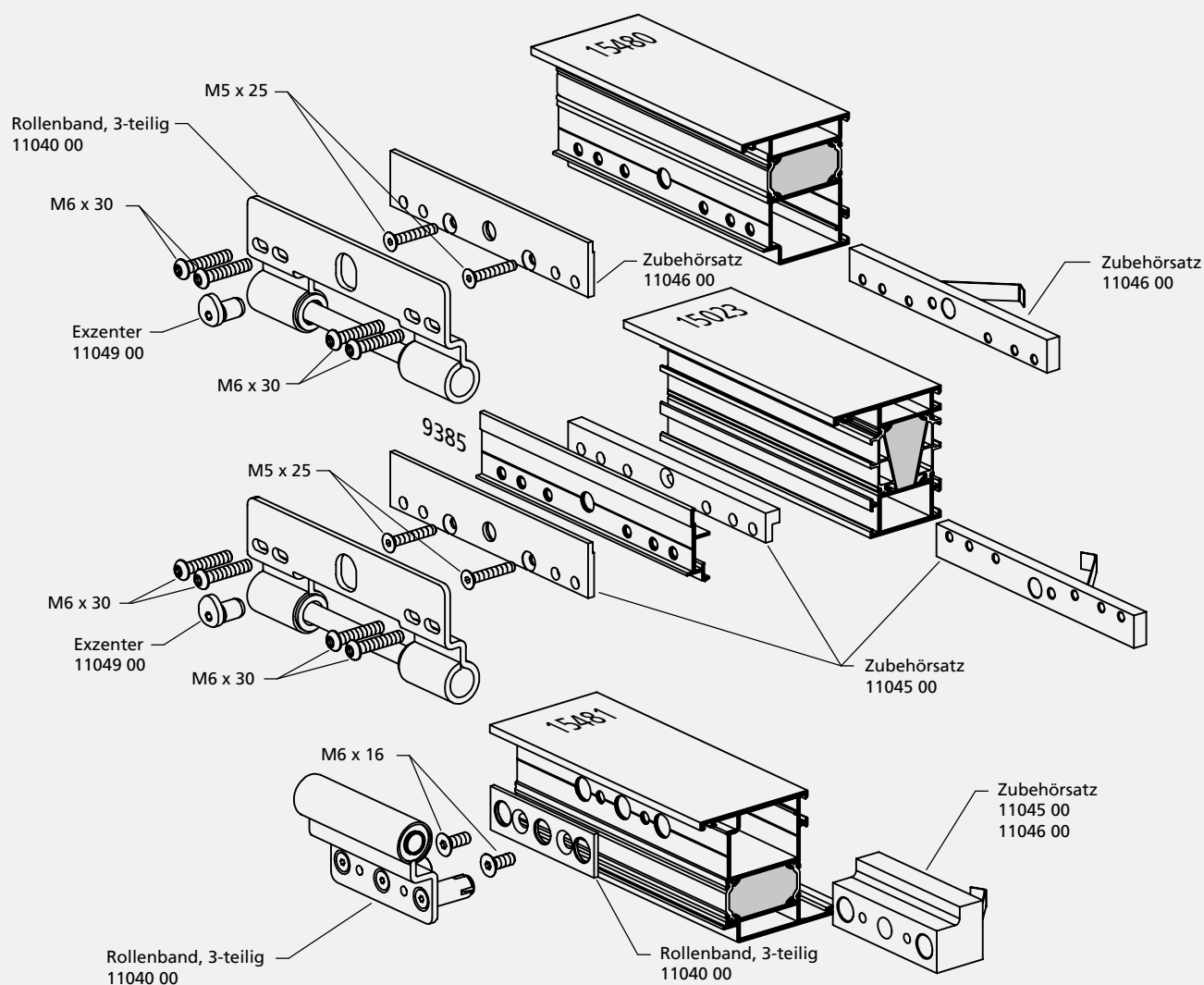
#### Hinweis!

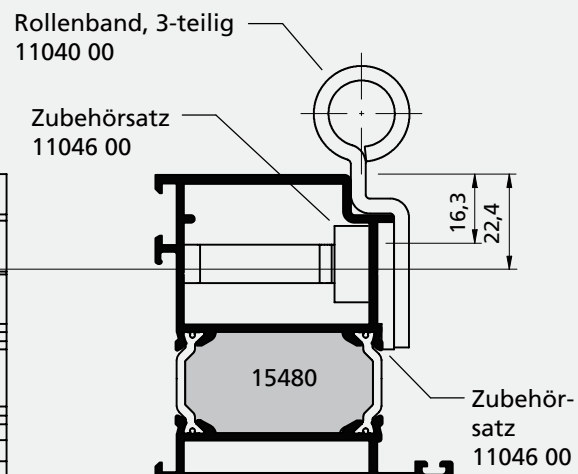
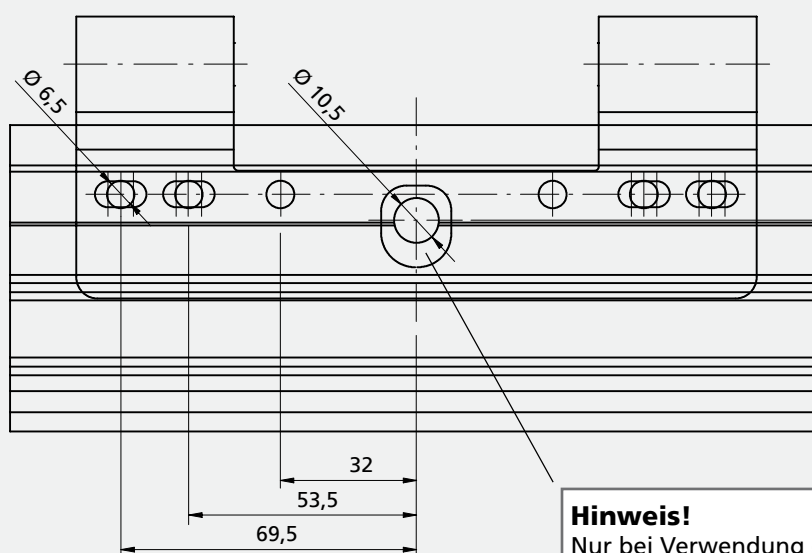
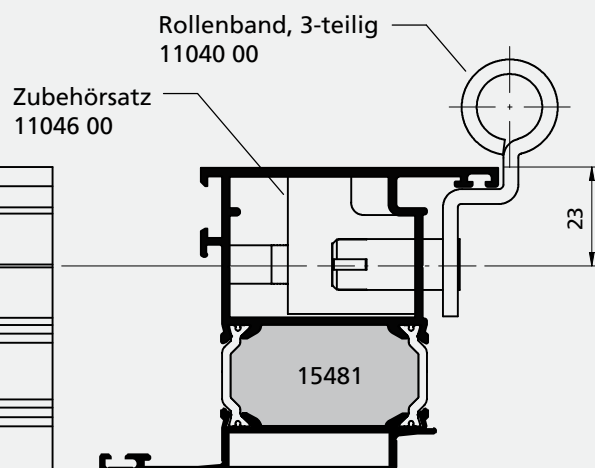
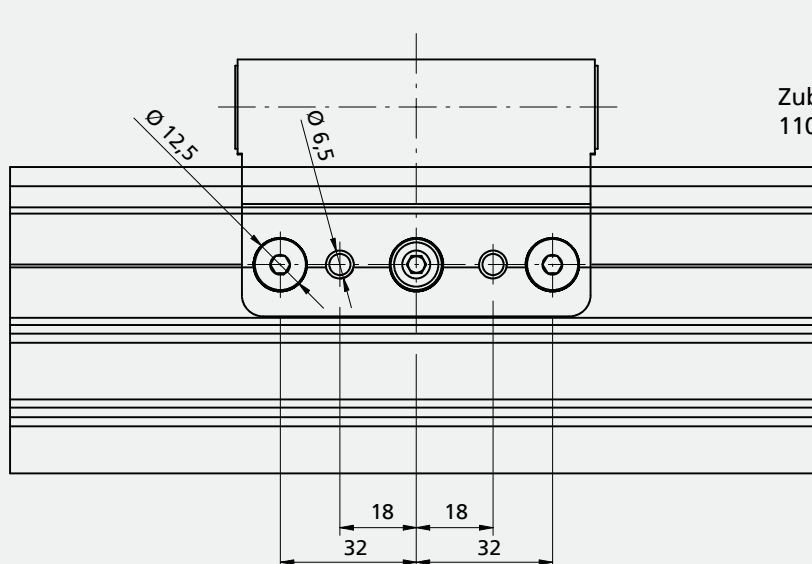
Bohrlehre für Türband **OHNE** Schattenfuge zwischen den Profilen 15484 und 15482 ansetzen!



- 11040 00 Edelstahl-Rollenband, 3-teilig
- 11045 00 Zubehörsatz Edelstahl-Rollenband
- 11046 00 Zubehörsatz Edelstahl-Rollenband, Haustürrahmen
- 11049 00 Exzenter für Höhenverstellung Edelstahl-Rollenband (1 x pro Bandseite)

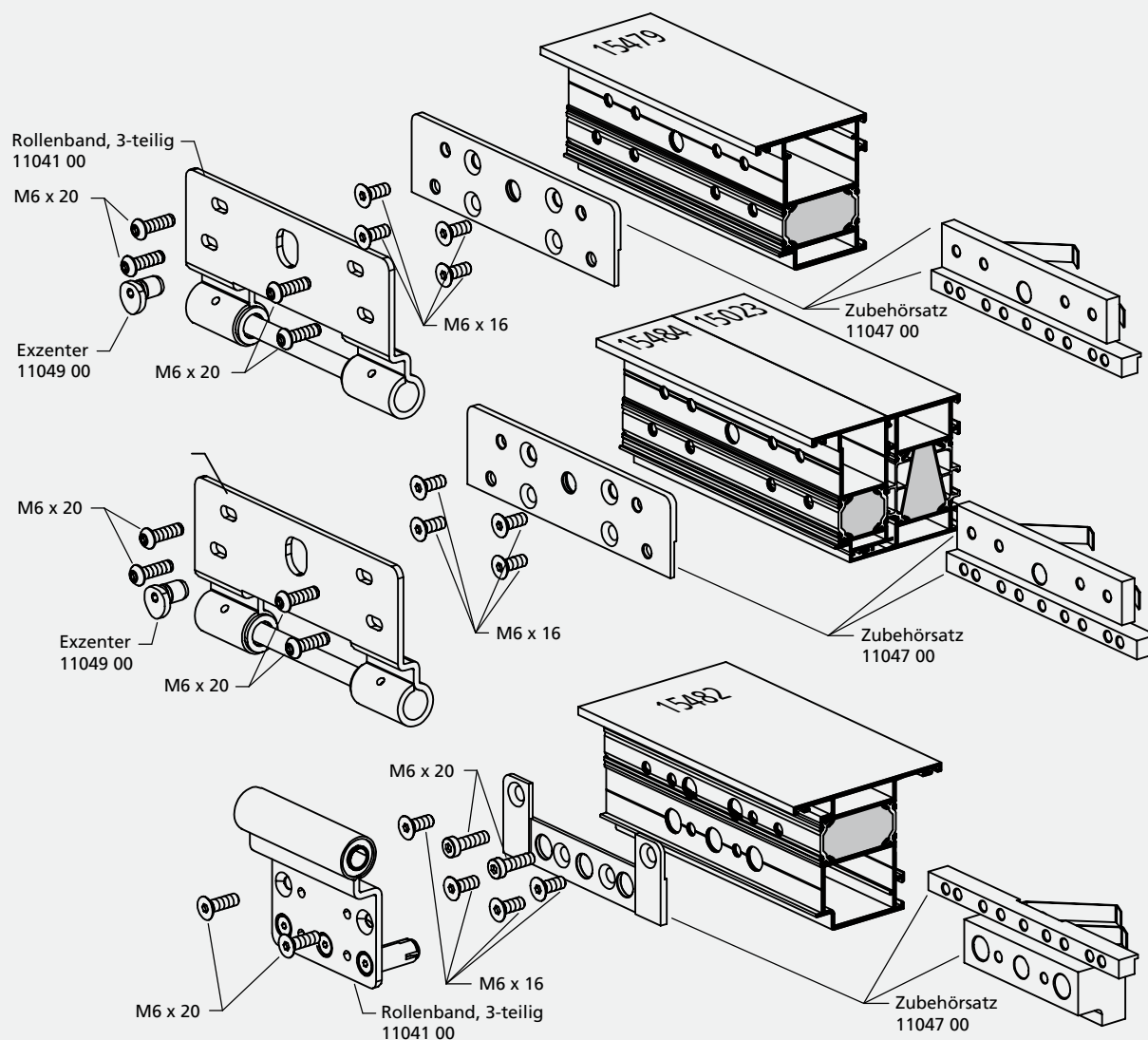
- 10912 00 Bohrlehre Rahmen für Edelstahl-Rollenband
- 10913 00 Bohrlehre Flügel für Edelstahl-Rollenband
- 10915 00 Zentrier-Bohrlehrensatz für Rahmen und Flügel
- 7865 00 Verbindungsstange für Bohrlehrensatz 10915 00



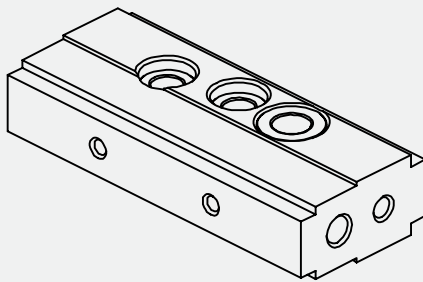


**Hinweis!**  
Nur bei Verwendung des Ex-  
zentrers 11049 00 notwendig!

- 11041 00 Edelstahl-Rollenband, 3-teilig
- 11047 00 Zubehörsatz Edelstahl-Rollenband
- 11049 00 Exzenter für Höhenverstellung Edelstahl-Rollenband (1 x pro Bandseite)
  
- 10913 00 Bohrlehre Flügel für Edelstahl-Rollenband
- 10914 00 Bohrlehre Rahmen für Edelstahl-Rollenband
- 10915 00 Zentrier-Bohrlehrensatz für Rahmen und Flügel
- 7865 00 Verbindungsstange für Bohrlehrensatz 10915 00

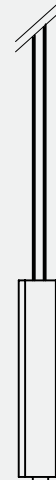




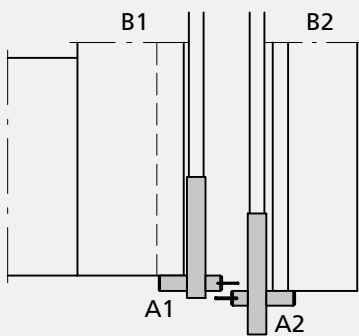


Zentrierbohrlehre 10915 00  
für Rahmen und Flügel

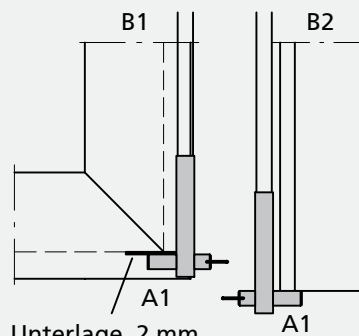
Verbindungsstange  
(7865 00) für Zentrier-  
bohrlehre 10915 00



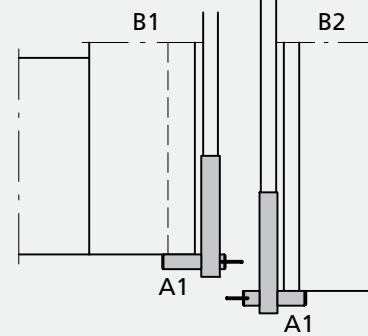
**innenöffnend**



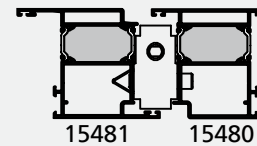
Sockel



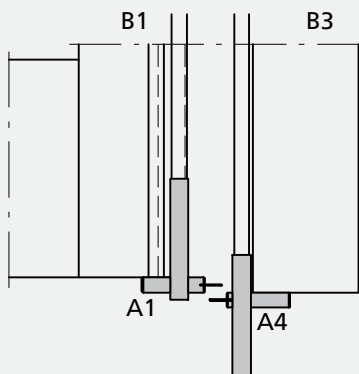
umlaufender Flügel



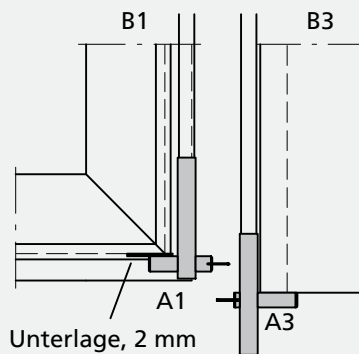
Sockel



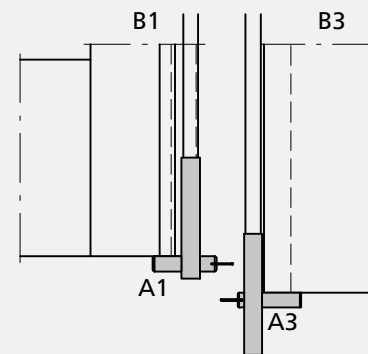
**außenöffnend**



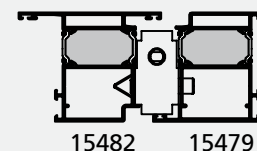
Sockel



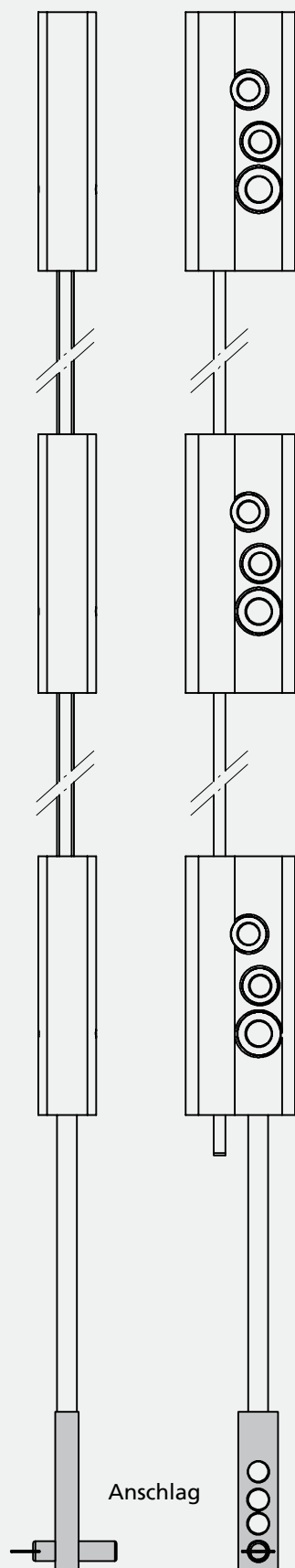
umlaufender Flügel



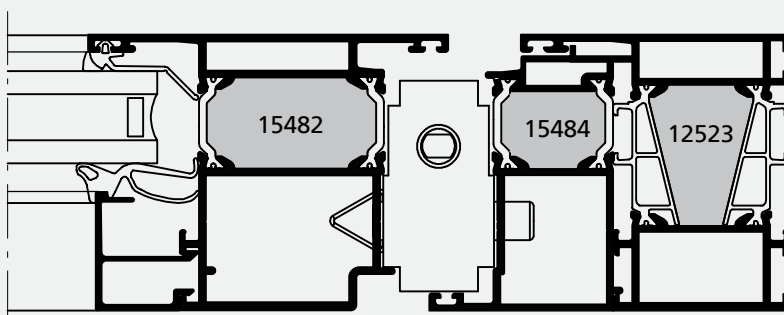
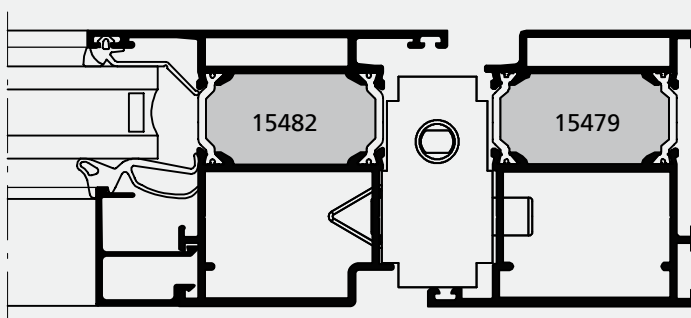
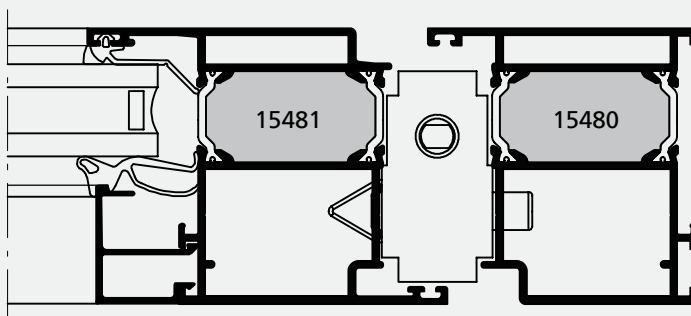
Sockel



Türen



- B3 Rahmen, außenöffnend
- B2 Rahmen, innenöffnend
- B1 Flügel

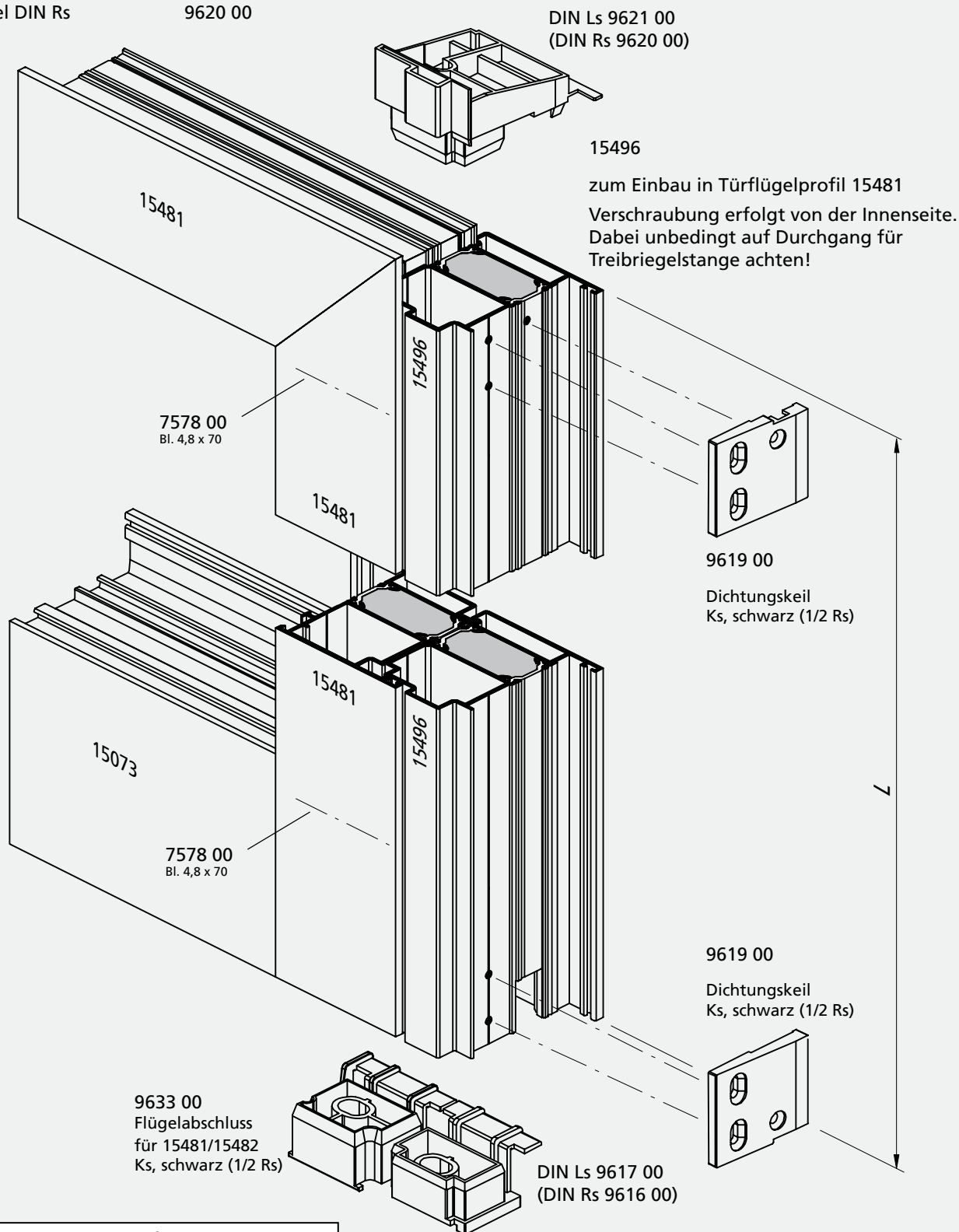


- A4 10 mm: Rahmen, außenöffnend
- A3 24 mm: Rahmen, außenöffnend  
8 mm: Rahmen, außenöffnend
- A2 10 mm: Rahmen, innenöffnend
- A1 24 mm: Rahmen, innenöffnend  
24 mm: Flügel, innen- / außenöffnend  
10 mm: Flügel, innenöffnend  
8 mm: umlaufender Rahmen, innenöffnend  
8 mm: umlaufender Flügel, innen- / außenöffnend

1. Bohren der Löcher für Dichtungskeile (9619 00)
2. Bohren der Löcher für Verbindungsschraube (7578 00)
3. Stulpprofil (15496) unten ausfräsen, oben und unten mit Flügelprofil (15481) über Schrauben (7578 00) verbinden
4. Stulpabschluss oben (9621 00) in Stulpprofil (8096) pressen
5. Stulp- (9617 00) und Flügelabschluss (9633 00) unten in Stulp- (15496) bzw. Flügelprofil (15481) pressen
6. Dichtungskeile (9619 00) über Schrauben sichern

Stulpabschluss für zweiflügelige, nach innen öffnende Türen

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Stulpabschluss:   | Ks, schwarz |
| Stehflügel DIN Ls | 9621 00     |
| Stehflügel DIN Rs | 9620 00     |



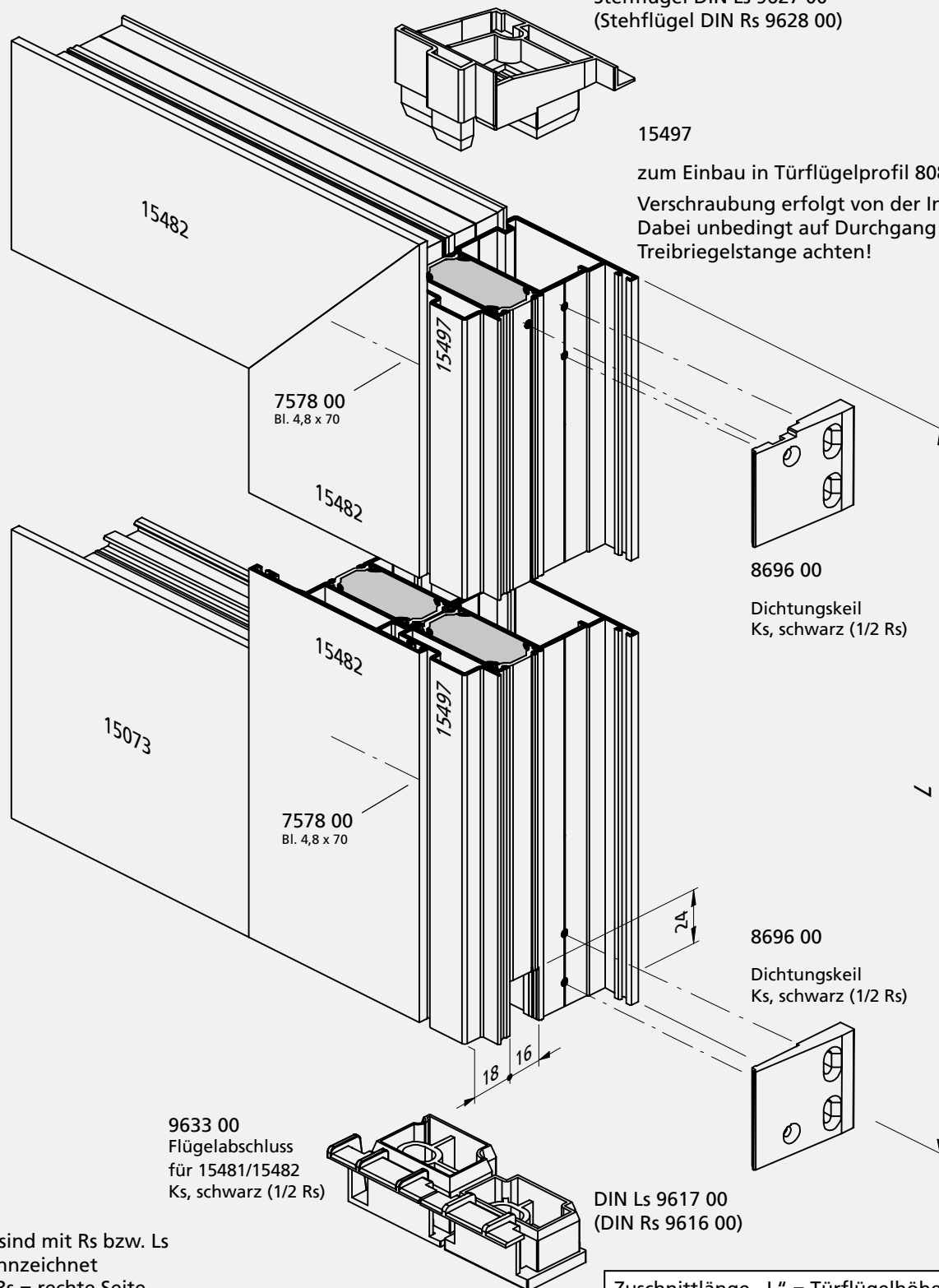
Zuschnittlänge „L“ = Türflügelhöhe - 24 mm

1. Bohren der Löcher für Dichtungskeile (8696 00)
2. Bohren der Löcher für Verbindungsschraube (7578 00)
3. Stulpprofil (15497) unten ausfräsen, oben und unten mit Flügelprofil (15482) über Schrauben (7578 00) verbinden
4. Stulpabschluss oben (9627 00) in Stulpprofil (15497) pressen
5. Stulp- (9617 00) und Flügelabschluss (9633 00) unten in Stulp- (15496) bzw. Flügelprofil (15482) pressen
6. Dichtungskeile (8696 00) über Schrauben sichern

Stulpabschluss für zweiflügelige, nach außen öffnende Türen

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Stulpabschluss:   | Ks, schwarz |
| Stehflügel DIN Ls | 9627 00     |
| Stehflügel DIN Rs | 9628 00     |

Stehflügel DIN Ls 9627 00\*  
(Stehflügel DIN Rs 9628 00)

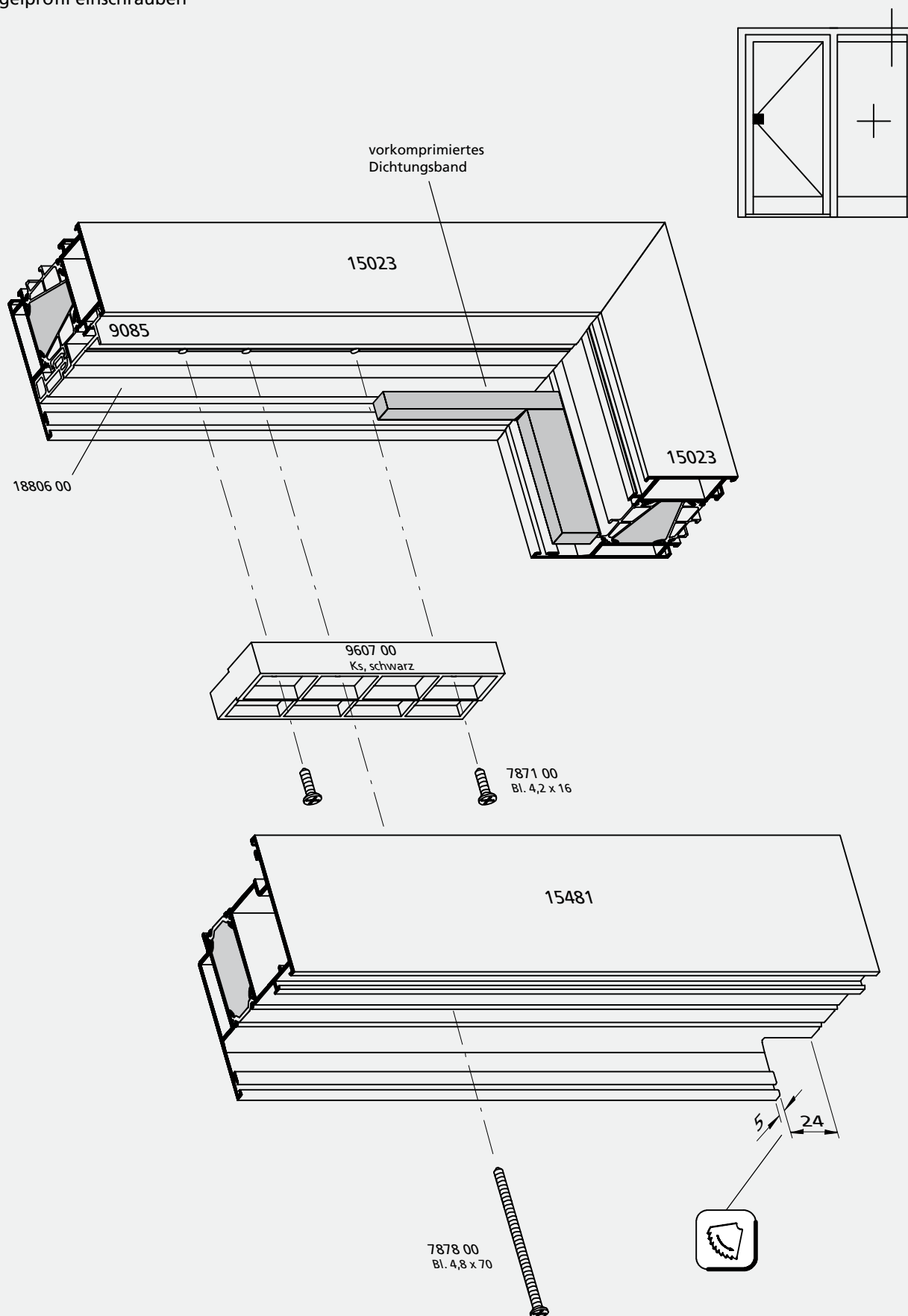


\* Teile sind mit Rs bzw. Ls  
gekennzeichnet  
z.B.: Rs = rechte Seite

Zuschnittlänge „L“ = Türflügelhöhe - 24 mm

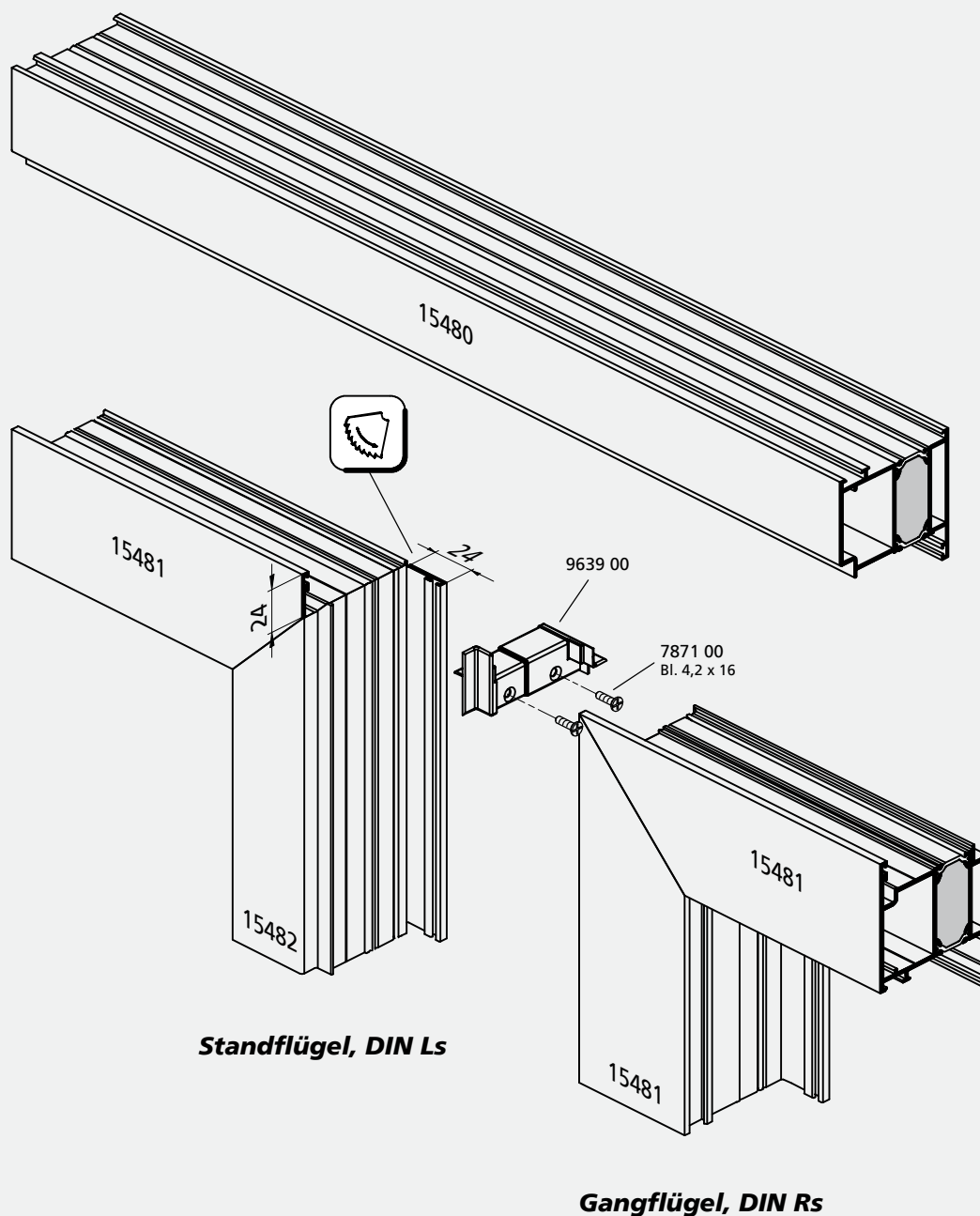


1. Anschlagprofil (9085) und Gummiprofil (18806 00) auf Falzmaß zuschneiden und in Blendrahmen einschrauben
2. Oben waagerechte Dichtung (8841 00) einziehen
3. Handelsübliches Dichtungsband 20 x 20 mm, ca. 100 mm lang, in den Ecken einkleben
4. Flügelprofil auf Falzmaß zuschneiden und absetzen
5. Dichtung (8841 00) in Flügel einziehen
6. Flügelprofil einschrauben



1. Flügelprofile zuschneiden
2. Standflügelprofil (15481) oben und mittig (15482) kupieren
3. Flügel verpressen oder nageln
4. Anschlagblende (9639 00) anschrauben

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Anschlagblende:    | schwarz |
| Standflügel DIN Rs | 9638 00 |
| Standflügel DIN Ls | 9639 00 |

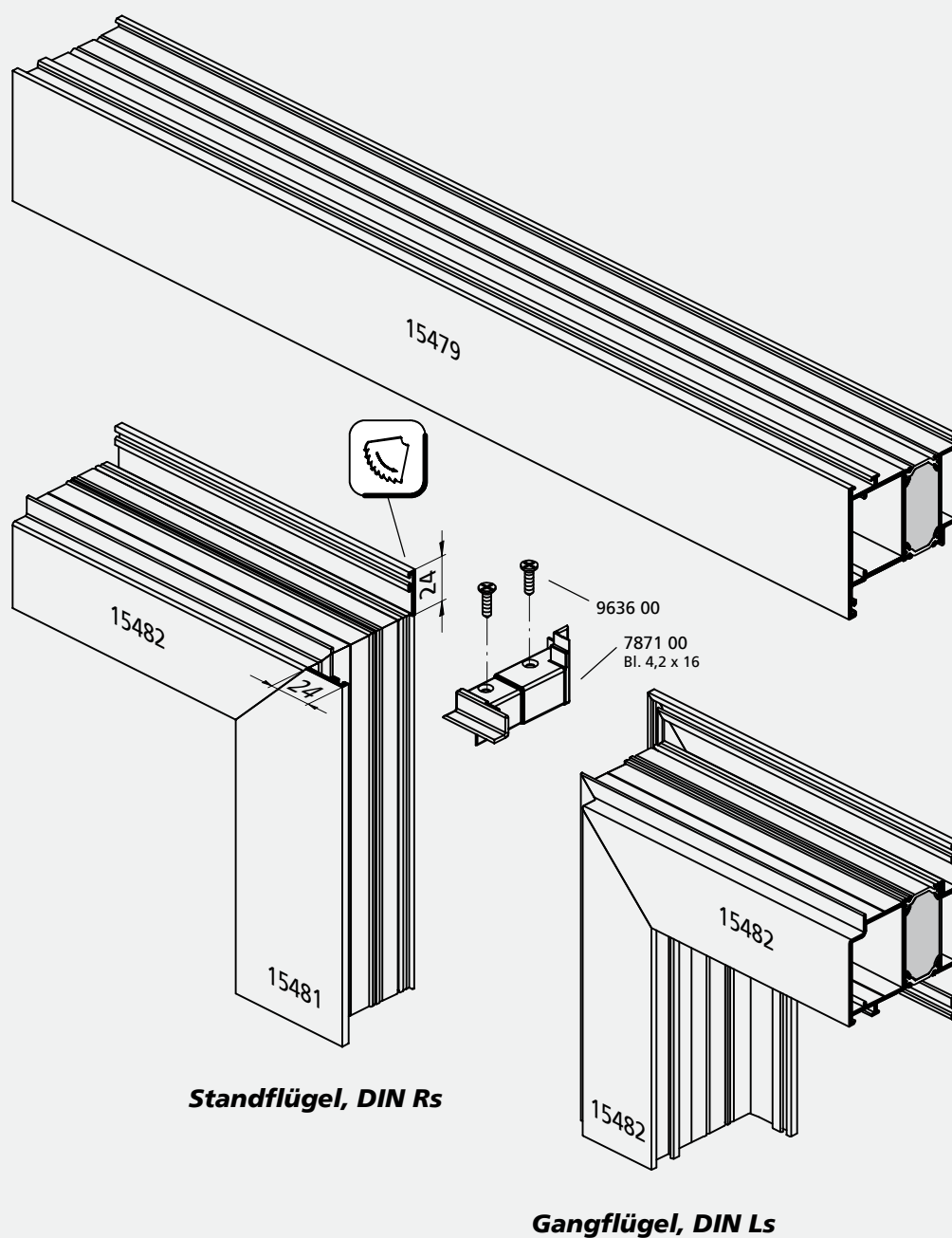


## Hinweis!

Die Blende wird immer am feststellbaren Flügel montiert. Dessen DIN-Richtung ist für die Wahl der Anschlagblende ausschlaggebend.

1. Flügelprofile zuschneiden
2. Standflügelprofil (15482) oben und mittig (15481) kupieren
3. Flügel verpressen oder nageln
4. Anschlagblende (9638 00) anschrauben

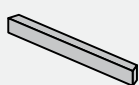
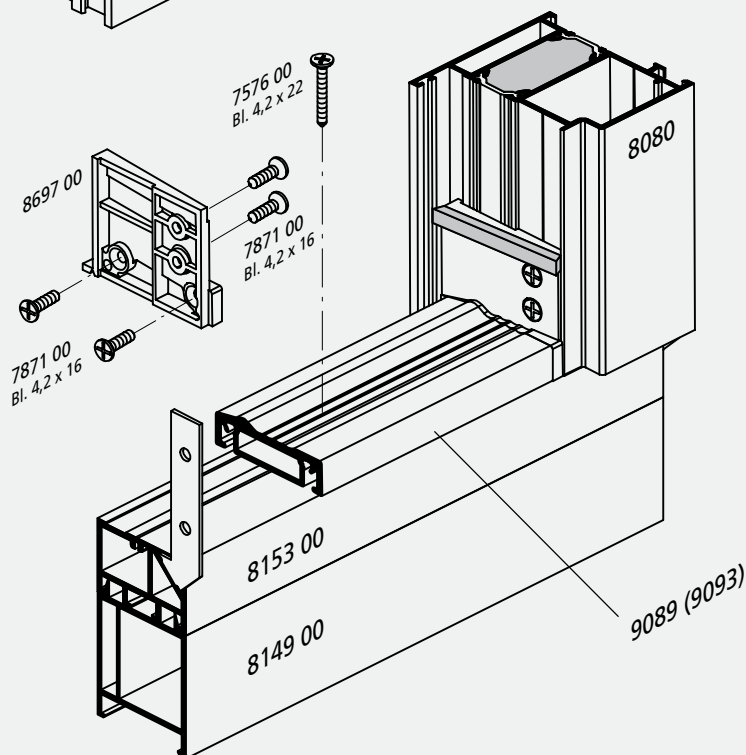
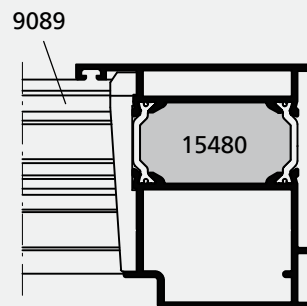
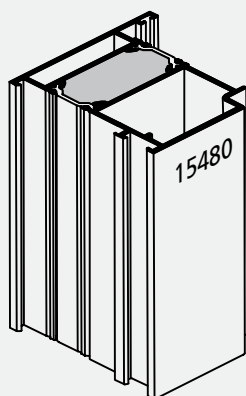
|                    |         |
|--------------------|---------|
| Anschlagblende:    | schwarz |
| Standflügel DIN Rs | 9638 00 |
| Standflügel DIN Ls | 9639 00 |



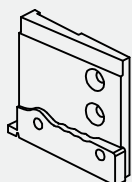
**Hinweis!**

Die Blende wird immer am feststellbaren Flügel montiert. Dessen DIN-Richtung ist für die Wahl der Anschlagblende ausschlaggebend.

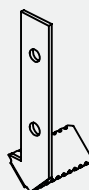
1. Schwelle (9089) zuschneiden und Schwellenhalter (8697 00) montieren
2. Basisprofil (8153 00) auf Elementbreite - 5 mm zuschneiden
3. Befestigungslaschen (8153 00 99) in Basisprofil (8153 00) einschlagen
4. Basisprofil (8153 00) unter die Schwelle montieren und die Laschen (8153 00 99) seitlich am Rahmen befestigen



Bürstendichtung  
selbstklebend, schwarz  
50 mm lang  
Best.-Nr.: 7707 00

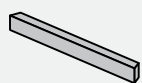
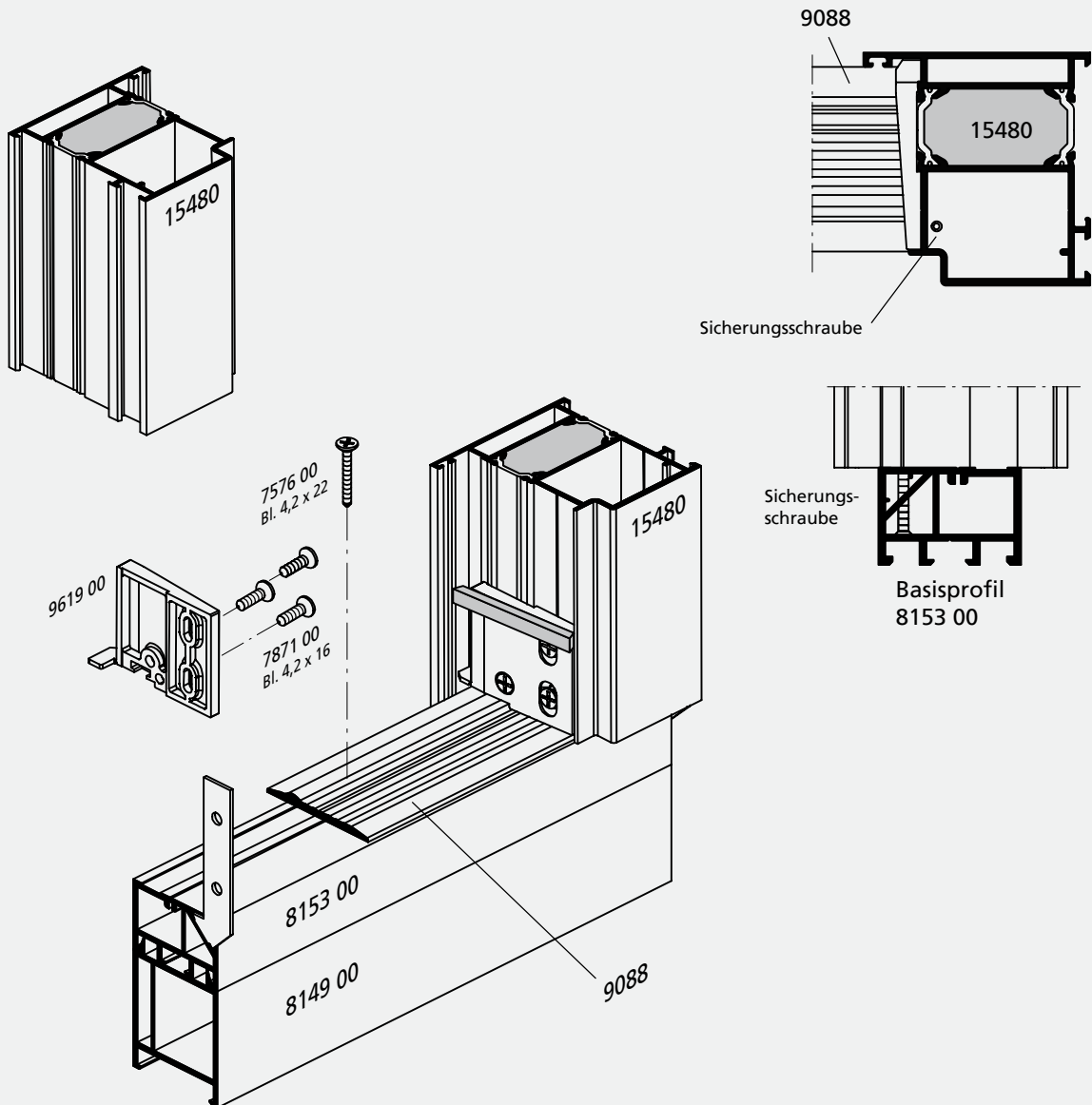


Schwellenhalter, innen  
Ks, schwarz (1/2 Rs)  
für 9089, 9093  
Best.-Nr.: 8697 00

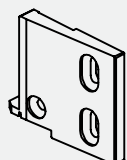


Befestigungslasche  
aus Stahl, verzinkt (1,5 mm)  
Best.-Nr.: 8153 00 99

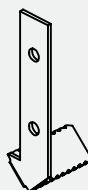
1. Schwelle (9088) zuschneiden und Dichtungskeil (9619 00) montieren
2. Basisprofil (8153 00) auf Elementbreite - 5 mm zuschneiden
3. Befestigungslaschen (8153 00 99) in Basisprofil (8153 00) einschlagen
4. Basisprofil (8153 00) unter die Schwelle montieren und die Laschen (8153 00 99) seitlich am Rahmen befestigen
5. Sicherungsschraube im Bereich der Rahmenprofilinnenkammer (8080) einbringen



Bürstendichtung  
selbstklebend, schwarz  
50 mm lang  
Best.-Nr.: 7707 00

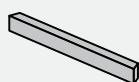
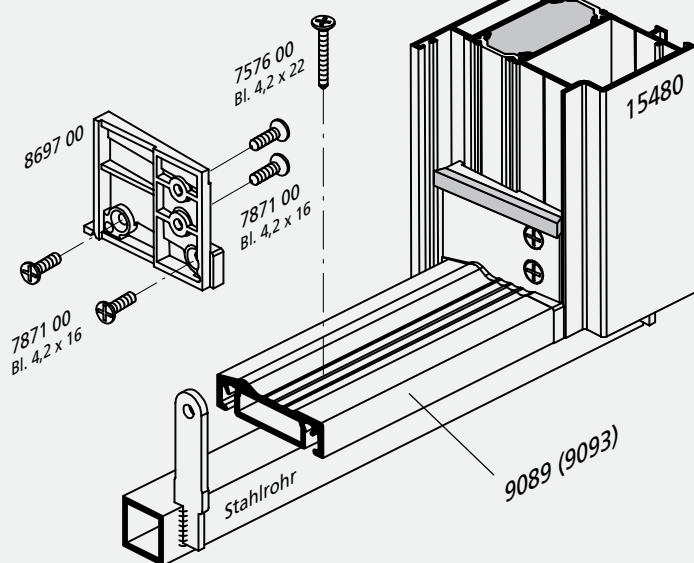
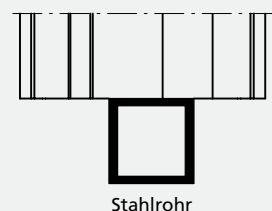
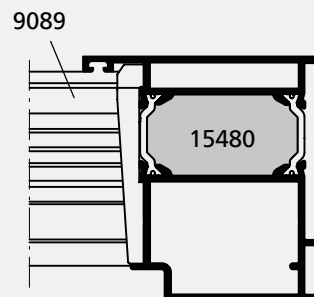
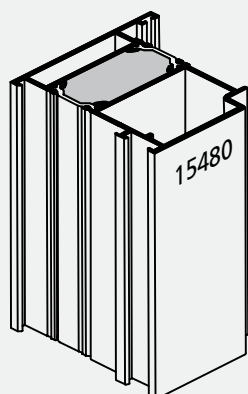


Dichtungskeil, außen  
Ks, schwarz (1/2 Rs)  
für 9088  
Best.-Nr.: 9619 00

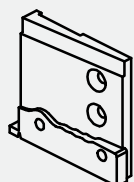


Befestigungslasche  
aus Stahl, verzinkt (1,5 mm)  
Best.-Nr.: 8153 00 99

1. Schwelle (9089) zuschneiden und Schwellenhalter (8697 00) montieren
2. Stahlrohr zuschneiden und mit Schwelle (9089) verschrauben
3. Befestigungslaschen (7738 00) am Rahmen montieren und mit dem Stahlrohr verschweißen



Bürstendichtung  
selbstklebend, schwarz  
50 mm lang  
Best.-Nr.: 7707 00

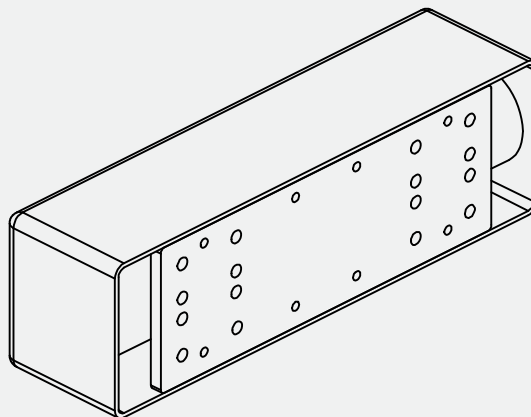
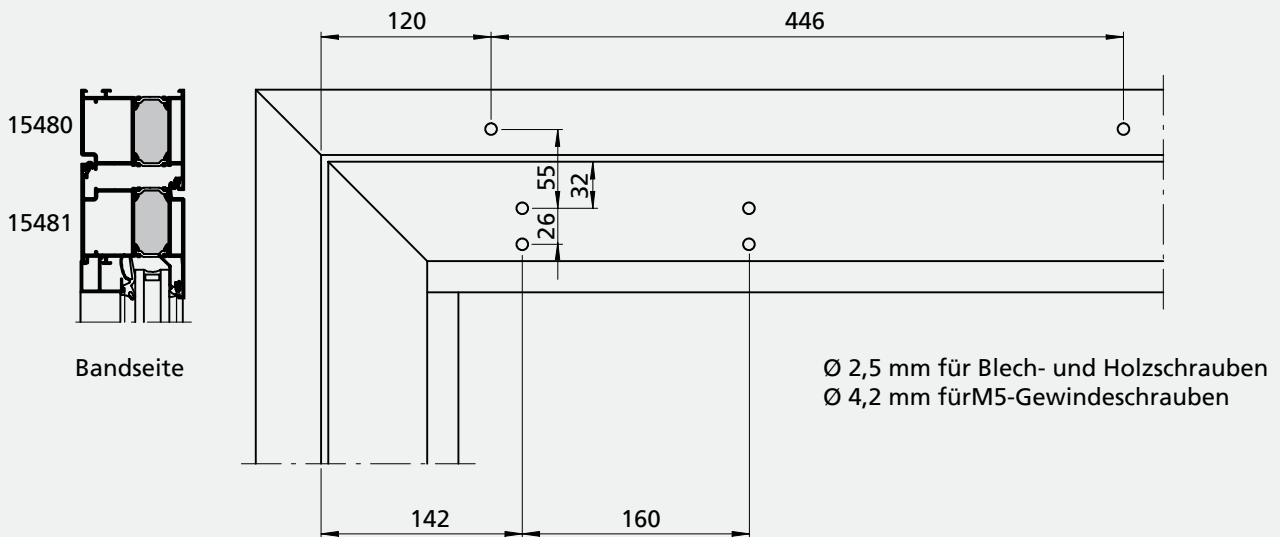


Schwellenhalter, innen  
Ks, schwarz (1/2 Rs)  
für 9089, 9093  
Best.-Nr.: 8697 00



Befestigungslasche  
aus Stahl, verzinkt  
Best.-Nr.: 7738 00

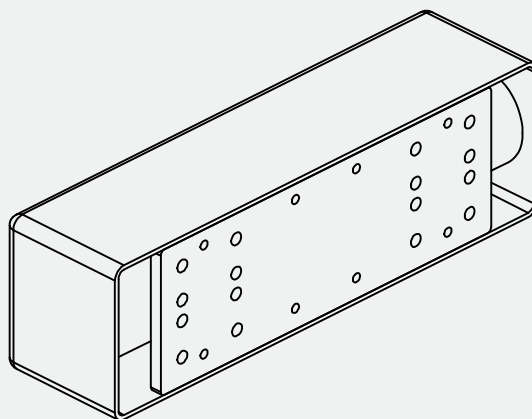
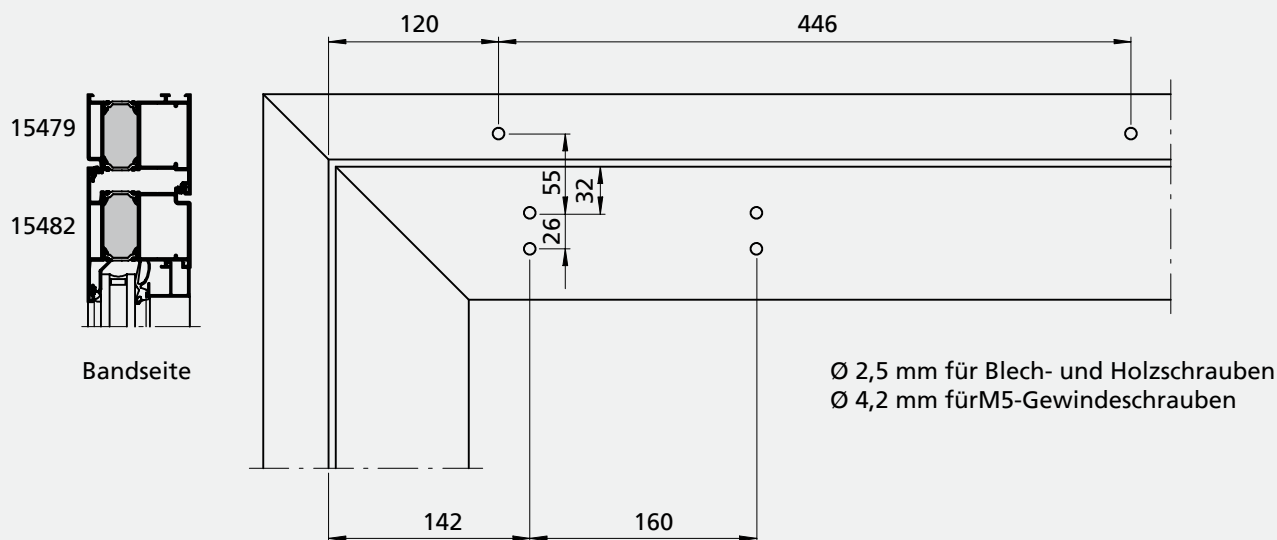
1. Tür nach Verarbeitungshinweisen erstellen
2. Bänder montieren
3. Bohrschablone (in der Verpackung) für Oben-Türschließer anlegen und anzeichnen
4. Löcher bohren und Einnietmuttern (M5) einsetzen
5. Oben-Türschließer montieren



## Hinweis!

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!

1. Tür nach Verarbeitungshinweisen erstellen
2. Bänder montieren
3. Bohrschablone (in der Verpackung) für Oben-Türschließer anlegen und anzeichnen
4. Löcher bohren und Einnietmuttern (M5) einsetzen
5. Oben-Türschließer montieren

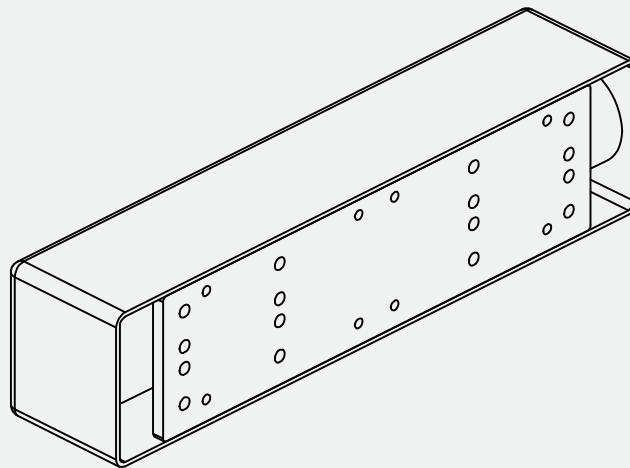
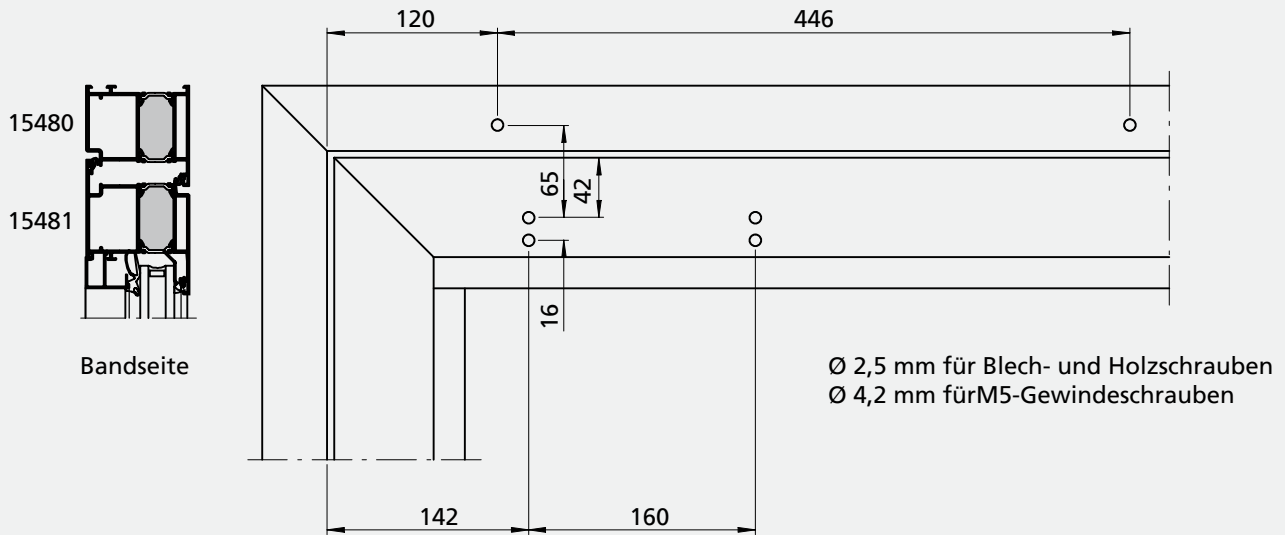


## Hinweis!

Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!



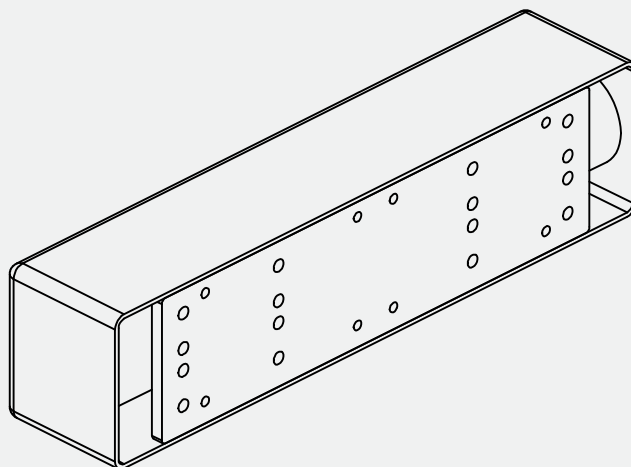
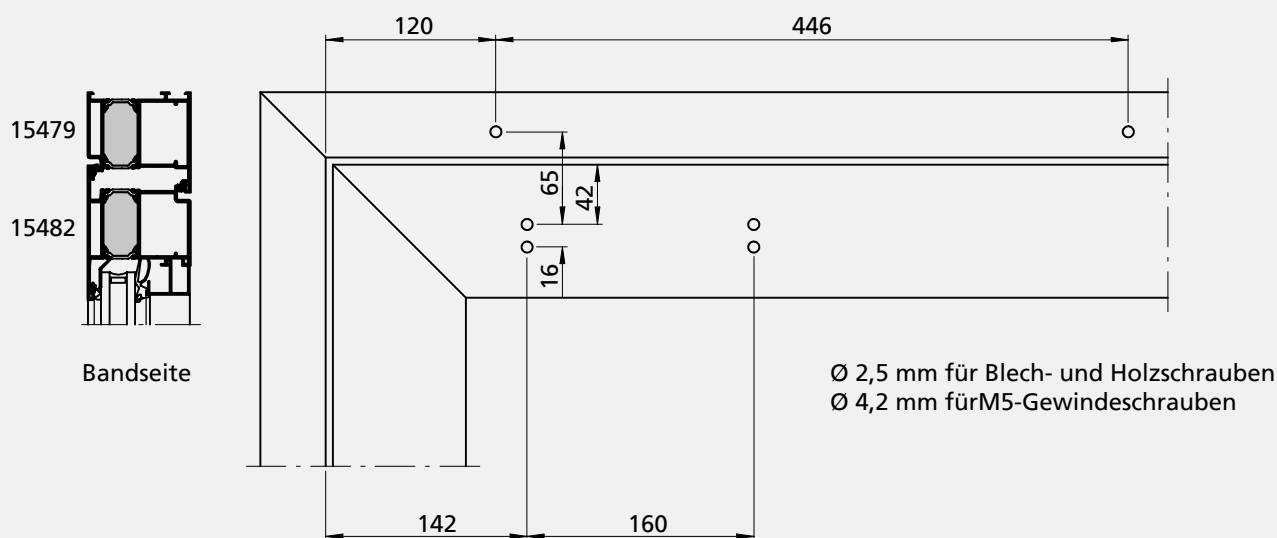
1. Tür nach Verarbeitungshinweisen erstellen
2. Bänder montieren
3. Bohrschablone (in der Verpackung) für Oben-Türschließer anlegen und anzeichnen
4. Löcher bohren und Einnietmuttern (M5) einsetzen
5. Oben-Türschließer montieren



## Hinweis!

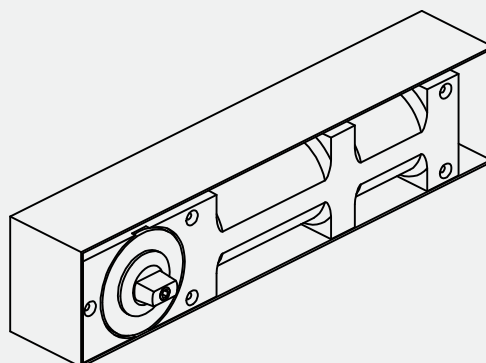
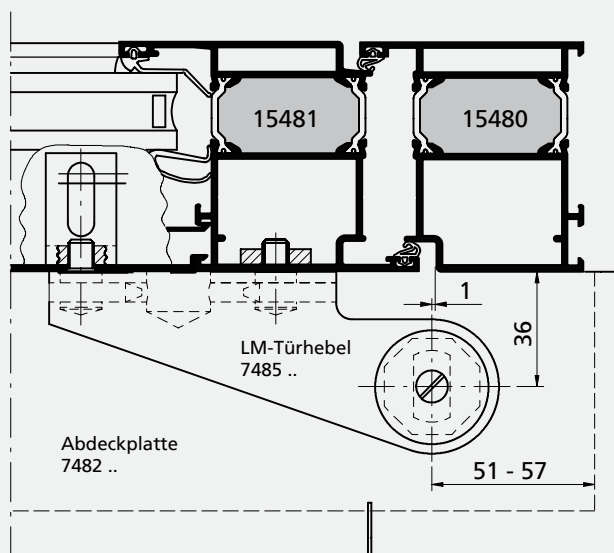
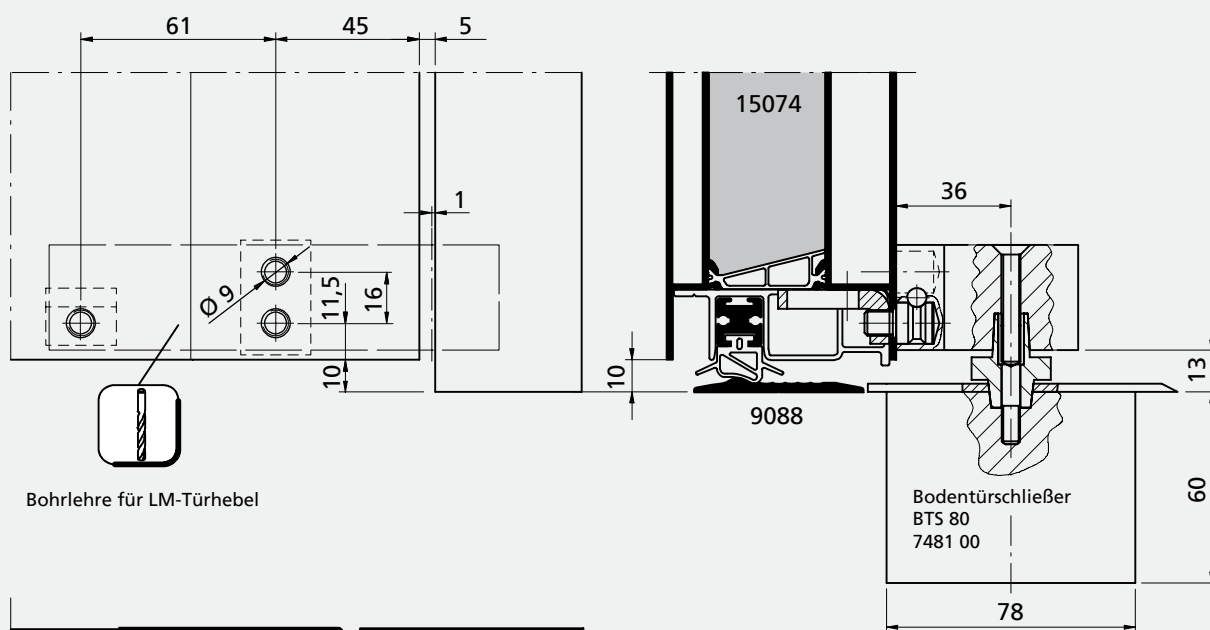
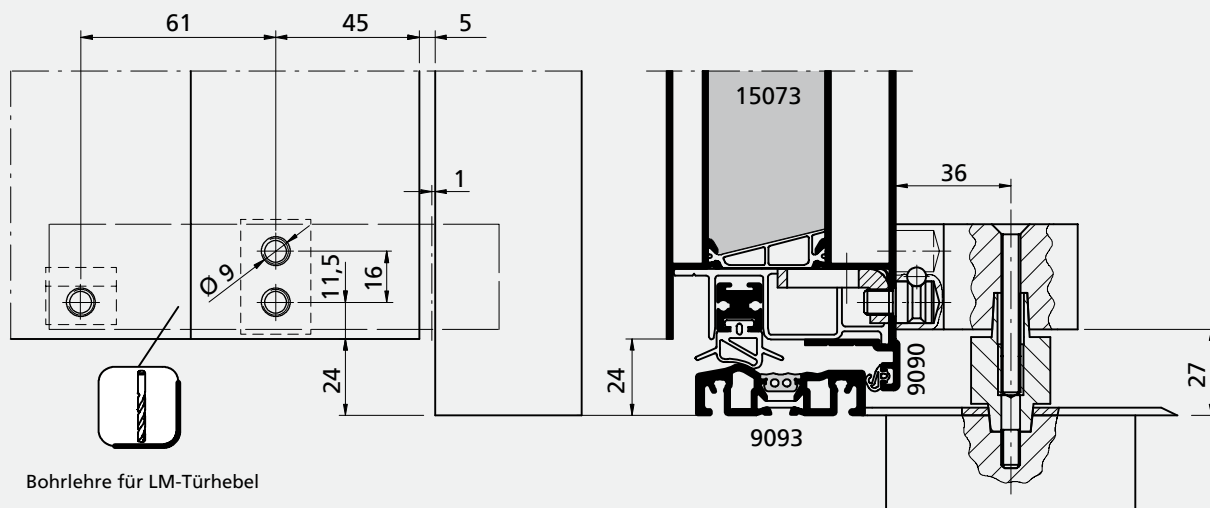
Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!

1. Tür nach Verarbeitungshinweisen erstellen
2. Bänder montieren
3. Bohrschablone (in der Verpackung) für Oben-Türschließer anlegen und anzeichnen
4. Löcher bohren und Einnietmutter (M5) einsetzen
5. Oben-Türschließer montieren

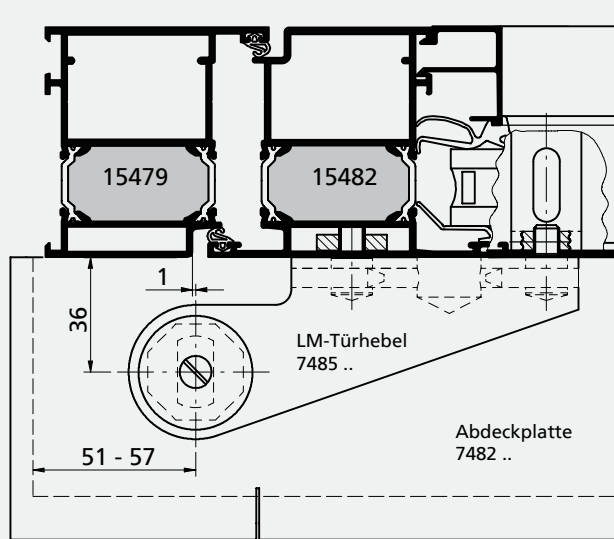
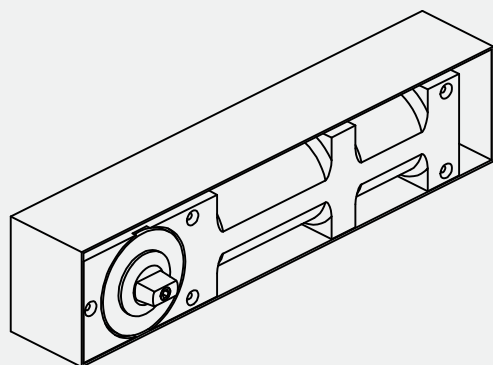
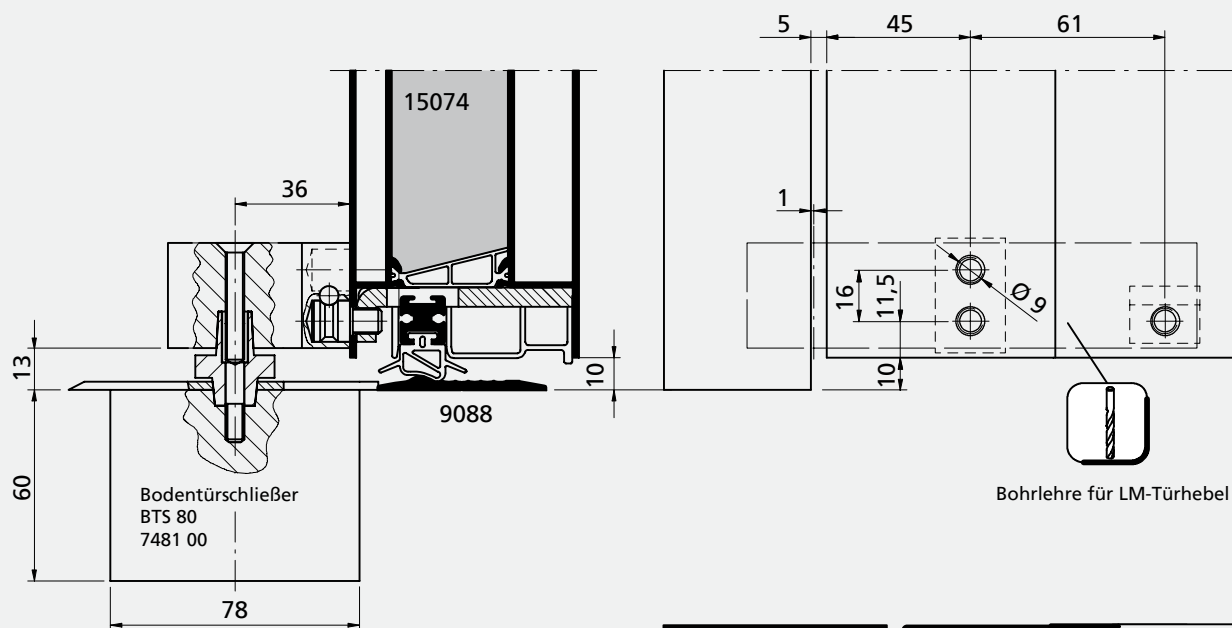
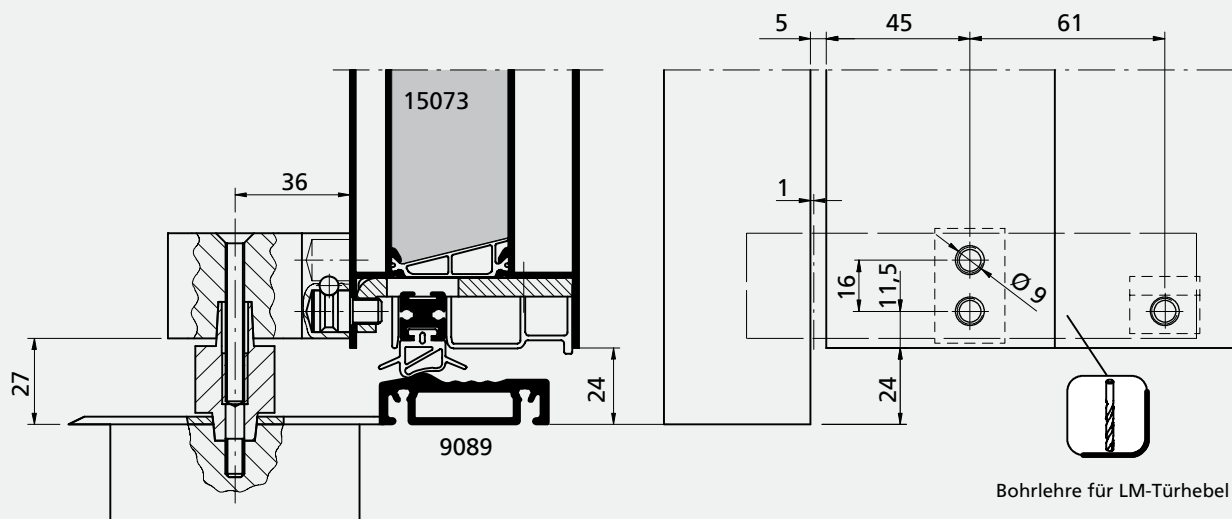


**Hinweis!**  
Gegen Vandalismus ist die Keildichtung punktuell zu verkleben!

1. Tür nach Verarbeitungshinweisen erstellen
2. Bänder montieren
3. Bohrlehre (7986 00) für LM-Türhebel unten anlegen und bohren
4. Hebel montieren
5. Bodentürschließer nach baulichen Gegebenheiten montieren



1. Tür nach Verarbeitungshinweisen erstellen
2. Bänder montieren
3. Bohrlehre (7986 00) für LM-Türhebel unten anlegen und bohren
4. Hebel montieren
5. Bodentürschließer nach baulichen Gegebenheiten montieren



## 1. Hinweise zu heroal-Unterlagen

Alle von heroal herausgegebenen Unterlagen, die sich mit der Kombination, dem Zusammenbau, der Anordnung, der Verarbeitung, der Veredelung und Montage der angegebenen Artikel befassen, sind unverbindliche Anregungen, die dem Verarbeiter Vorschläge unterbreiten oder aber einen Bericht über bereits ausgeführte Kombinationen und Anlagen zum Inhalt haben. Sie befreien den Verarbeiter nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung.

## 2. Normen

### Allgemein:

|             |                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 107     | Bezeichnung mit links oder rechts im Bauwesen                                                                                        |
| DIN 18073   | Rollabschlüsse, Sonnenschutz- und Verdunkelungsanlagen im Bauwesen; Begriffe, Anforderungen                                          |
| DIN 18201   | Toleranzen im Bauwesen - Begriffe, Grundsätze, Anwendung, Prüfung                                                                    |
| DIN 18202   | Toleranzen im Hochbau - Bauwerke                                                                                                     |
| DIN 31001-1 | sicherheitsgerechtes Gestalten technischer Erzeugnisse; Schutzeinrichtungen; Begriffe, Sicherheitsabstände für Erwachsene und Kinder |
| DIN 18030   | barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen                                                                                            |
| DIN 18024-2 | barrierefreies Bauen - Teil 2: öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten, Planungsunterlagen                                 |
| DIN EN 1522 | Fugen- und Glasabdichtungen - Begriffe                                                                                               |

### Produktspezifikation:

|                 |                                                                                                                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 573-3    | Aluminium und Aluminiumlegierungen - chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: chemische Zusammensetzung                                  |
| DIN EN 573-4    | Aluminium und Aluminiumlegierungen - chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 4: Erzeugnisformen                                            |
| DIN EN 573-5    | Aluminium und Aluminiumlegierungen - chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 5: Bezeichnung von genormten Knetzeugnissen                   |
| DIN EN 754-1    | Aluminium und Aluminiumlegierungen - gezogene Stangen und Rohre - Teil 1: technische Lieferbedingungen                                                    |
| DIN EN 755-1    | Aluminium und Aluminiumlegierungen - stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 1: technische Lieferbedingungen                                    |
| DIN EN 755-2    | Aluminium und Aluminiumlegierungen - stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: mechanische Eigenschaften                                       |
| DIN EN 755-9    | Aluminium und Aluminiumlegierungen - stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 9: Profile, Grenzabmaße und Formtoleranzen                         |
| DIN EN 12020-1  | Aluminium und Aluminiumlegierungen - stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: technische Lieferbedingungen   |
| DIN EN 12020-2  | Aluminium und Aluminiumlegierungen - stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen |
| DIN EN ISO 1001 | geometrische Produktspezifikation (GPS) - geometrische Tolerierung - Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf (ISO 1101:2004)                         |

### Oberflächenspezifikation:

|                |                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 12487   | Korrosionsschutz von Metallen - gespülte und no-rinse Chromatierüberzüge auf Aluminium und Aluminiumlegierungen                                                 |
| DIN EN 12206-1 | Beschichtungsstoffe - Beschichtungen auf Aluminium und Aluminiumlegierungen für Bauzwecke - Teil 1: Beschichtungen aus Beschichtungspulvern                     |
| DIN 17611      | anodisch oxidierte Erzeugnisse aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - technische Lieferbedingungen                                                       |
| DIN EN 12373-1 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - anodisieren - Teil 1: Methode zur Spezifikation dekorativer und schützender anodisch erzeugter Oxidschichten auf Aluminium |

### Statik:

|            |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 1055-1 | Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                        |                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIN 1055-2</b>      | Einwirkungen auf Tragwerke -<br>Teil 2: Bodenkenngößen                                                                          |
| <b>DIN 1055-3 / A1</b> | Einwirkungen auf Tragwerke -<br>Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten; Änderung A1                                       |
| <b>DIN 1055-4</b>      | Einwirkungen auf Tragwerke -<br>Teil 4: Windlasten                                                                              |
| <b>DIN 1055-5</b>      | Einwirkungen auf Tragwerke -<br>Teil 4: Schnee- und Eislasten                                                                   |
| <b>DIN 18056</b>       | Fensterwände; Bemessung und Ausführung                                                                                          |
| <b>DIN EN 1090-3</b>   | Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken -<br>Teil 3: technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken         |
| <b>DIN 4113-1 / A1</b> | Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung -<br>Teil 1: Berechnung und bauliche Durchbildung; Änderung A1      |
| <b>Z-10.9-250</b>      | Richtlinie für den Nachweis der Standsicherheit von Metall-Kunststoff-Verbundprofilen; Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) |

## Fenster / Türen:

|                     |                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIN EN 12207</b> | Fenster und Türen - Luftdurchlässigkeit - Klassifizierung                                                    |
| <b>DIN EN 12210</b> | Fenster und Türen - Widerstandsfähigkeit bei Windlast - Klassifizierung (enthält Berichtigung AC: 2002)      |
| <b>DIN EN 12400</b> | Fenster und Türen - mechanische Beanspruchung - Anforderungen und Einteilung                                 |
| <b>DIN 18055</b>    | Fenster; Fugendurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und mechanische Beanspruchung; Anforderungen und Prüfung |

## Fassade:

|                       |                                                                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIN EN 12152</b>   | Vorhangfassaden - Luftdurchlässigkeit - Leistungsanforderungen und Klassifizierung                  |
| <b>DIN EN 12154</b>   | Vorhangfassaden - Schlagregendichtheit - Leistungsanforderungen und Klassifizierung                 |
| <b>DIN EN 13116</b>   | Vorhangfassaden - Widerstand gegen Windlast - Leistungsanforderungen                                |
| <b>DIN EN 18516-1</b> | Außenwandbekleidungen, hinterlüftet -<br>Teil 1: Anforderungen, Profilgrundsätze                    |
| <b>DIN EN 18516-4</b> | Außenwandbekleidungen, hinterlüftet; Einscheiben-Sicherheitsglas; Anforderungen, Bemessung, Prüfung |

## Wärmeschutz:

|                           |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIN 4108-1</b>         | Wärmeschutz im Hochbau; Größen und Einheiten                                                                                                                                     |
| <b>DIN 4108-2</b>         | Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden -<br>Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz                                                                              |
| <b>DIN 4108-3</b>         | Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden -<br>Teil 3: klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung            |
| <b>DIN V 4108-4</b>       | Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden -<br>Teil 4: wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte                                                                   |
| <b>DIN EN ISO 10211</b>   | Wärmebrücken im Hochbau - Wärmeströme und Oberflächentemperaturen - detaillierte Berechnungen (ISO / DIS 10211:2005)                                                             |
| <b>DIN EN ISO 10211-1</b> | Wärmebrücken im Hochbau - Wärmeströme und Oberflächentemperaturen -<br>Teil 1: allgemeine Berechnungsverfahren (ISO 10211-1:1995)                                                |
| <b>DIN EN ISO 10211-2</b> | Wärmebrücken im Hochbau - Berechnung der Wärmeströme und Oberflächentemperaturen -<br>Teil 2: linienförmige Wärmebrücken (ISO 10211-2:2001)                                      |
| <b>DIN EN ISO 6946</b>    | Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren (ISO / DIS 6946:2005)                                                                  |
| <b>DIN EN ISO 10077-1</b> | wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 1: vereinfachtes Verfahren (ISO 10077-1:2000)                |
| <b>DIN EN ISO 10077-2</b> | wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: numerisches Verfahren für Rahmen (ISO / DIS 10077-2:2003) |

## Schallschutz:

|                        |                                                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIN 4109</b>        | Schallschutz im Hochbau - Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren; Änderung 1                                                                                     |
| <b>Beiblatt 1 / A1</b> |                                                                                                                                                                    |
| <b>DIN EN 20140-3</b>  | Akustik-Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen -<br>Teil 3: Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen in Prüfständen (ISO 20140-3 + AM 1: 2004) |

- DIN EN ISO 717-1** Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung (ISO 717-1:1996)

### **Rauchschutz:**

- DIN 18093** Feuerschutzabschlüsse; Einbau von Feuerschutztüren in massive Wände aus Mauerwerk oder Beton; Ankerlagen, Ankerformen, Einbau
- DIN 18095-1** Türen; Rauchschutztüren; Begriffe und Anforderungen
- DIN 18095-2** Türen; Rauchschutztüren; Bauartprüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit und Dichtheit
- DIN 18095-3** Rauchschutzabschlüsse - Teil 3: Anwendung von Prüfergebnissen
- DIN EN 1634-3** Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen - Teil 3: Rauchschutzabschlüsse
- DIN 4102-4 / A1** Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- DIN 4102-5** Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-13** Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-18** Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Nachweis der Eigenschaft „selbstschließend“ (Dauerfunktionsprüfung)

### **Rauchabzugsanlagen:**

- DIN EN 12101-2** Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 2: Bestimmungen für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte
- DIN EN 12101-3** Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 3: Bestimmungen für maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsgeräte
- DIN EN 12101-8** Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 8: Festlegungen für Entrauchungsklappen

### **Einbruchschutz:**

- DIN EN 356** Glas im Bauwesen - Sicherheitssonderverglasung - Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen manuellen Eingriff
- DIN V ENV 1627** Fenster, Türen, Abschlüsse - Einbruchhemmung - Anforderungen und Klassifizierung
- DIN V ENV 1628** Fenster, Türen, Abschlüsse - Einbruchhemmung - Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung
- DIN V ENV 1629** Fenster, Türen, Abschlüsse - Einbruchhemmung - Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung
- DIN V ENV 1630** Fenster, Türen, Abschlüsse - Einbruchhemmung - Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche

### **Beschlag:**

- DIN EN 1154** Schlösser und Baubeschlüsse - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf - Anforderungen und Prüfverfahren (enthält Änderung A1:2002)
- DIN EN 1155** Schlösser und Baubeschlüsse - elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren - Anforderungen und Prüfverfahren (enthält Änderung A1:2002)
- DIN 18263-1** Schlösser und Baubeschlüsse - Türschließer mit hydraulischer Dämpfung - Teil 1: Oben-Türschließer mit Kurbelantrieb und Spiralfeder
- DIN 18263-4** Schlösser und Baubeschlüsse - Türschließer mit hydraulischer Dämpfung - Teil 4: Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb)
- DIN EN 179** Schlösser und Baubeschlüsse - Notausgangsschlösser mit Drucker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1125** Schlösser und Baubeschlüsse - Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange, für Türen in Rettungswegen - Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN 18272** Feuerschutzabschlüsse; Bänder für Feuerschutztüren; Feder- und Konstruktionsband
- DIN 18273** Baubeschlüsse - Drückergarnituren für Feuer- und Rauchschutztüren - Begriffe, Maße, Anforderungen und Prüfungen

## Produktnormen:

|                     |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>pr EN 14351</b>  | Fenster und Außentüren - Produktnorm                                        |
| <b>DIN EN 13830</b> | Vorhangfassaden - Produktnorm                                               |
| <b>DIN EN 13659</b> | Abschlüsse außen - Leistungs-, Sicherheitsanforderungen und Klassifizierung |

## VOB:

|                  |                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIN 18351</b> | VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen -<br>Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Fassadenarbeiten                                       |
| <b>DIN 18357</b> | VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen -<br>Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Beschlagarbeiten                                       |
| <b>DIN 18358</b> | VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen -<br>Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Rolladenarbeiten                                       |
| <b>DIN 18360</b> | VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen -<br>Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Metallbauarbeiten                                      |
| <b>DIN 18361</b> | VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen -<br>Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Verglasungsarbeiten                                    |
| <b>DIN 18364</b> | VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen -<br>Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Korrosionsschutzarbeiten an Stahl- und Aluminiumbauten |

Alle unsere Systeme und technischen Produkte wurden unter Berücksichtigung von Vorgaben und Bedingungen des DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.) entwickelt. Daraus können sich im Einzelfall Abweichungen zu ausländischen Normen ergeben. Ein Vergleich mit den entsprechenden nationalen Normen ist von den Verarbeitern auf jeden Fall vorzunehmen!

## 3. Gütesicherung

Die in Prüfzeugnissen, Zulassungen und dgl. dargestellten Funktionen und Eigenschaften unserer Systeme sind nur bei Einsatz von original heroal-Artikeln zu erwarten. Zur Qualitätssicherung dürfen daher nur unsere Originalprofile und -zubehörteile zur Verarbeitung gelangen. Gütegesicherte Produkte müssen nach RAL-Grundsätzen gewisse, den Waren und Leistungen eigene, charakteristische und objektiv beurteilbare Güteeigenschaften haben, die vom Verbraucher für die Beurteilung des Gebrauchs- oder Verbrauchswertes als wesentlich angesehen werden.

Die für Fenster notwendigen Güteeigenschaften werden nach RAL-R 636/1 und für Türen nach RAL-GZ 996 beurteilt.

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| <b>RAL-RG 636/1</b>          | Aluminiumfenster; Gütesicherung |
| <b>RAL-GZ 996</b>            | Haustüren; Gütesicherung        |
| <b>RAL-RG 607/1-3</b>        | Beschläge; Gütesicherung        |
| <b>RAL-Montagerichtlinie</b> | Montage; Gütesicherung          |

Bauteile sind nur dann gütegesichert, wenn sie von Betrieben hergestellt werden, die das Güte- oder Überwachungskennzeichen einer der folgenden Güte- oder Überwachungsgemeinschaften besitzen:

|                                                                                                                                             |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gütegemeinschaft, Aluminiumfenster und -fassaden e.V.,<br>Gütegemeinschaft,<br>Kunststofffenster<br>Bockenheimer Anlage 13, 60322 Frankfurt | Überwachungsgemeinschaften<br>für Feuerschutz-, Rauch- und<br>Schutzraumabschlüsse<br>Anschrift auf Anfrage |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 4. Richtlinien und Empfehlungen

Zusätzlich zu den gültigen DIN- und EU-Normen sind folgende Richtlinien und Empfehlungen zu berücksichtigen:

Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim

|                               |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ift-Richtlinie FE-05/1</b> | Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren: Ermittlung der Mindestklassifizierungen in Abhängigkeit der Beanspruchung<br>Teil 1: von Windwiderstandsfähigkeit, Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Verein Deutscher Ingenieure e.V. - VDI -

|                 |                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------|
| <b>VDI 2719</b> | Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen |
|-----------------|----------------------------------------------------------|



Verglasungsindustrie

**Verglasungsrichtlinien****TRLV****TRAV**

der Isolierglashersteller

Technische Regeln zur Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen

Technische Regeln zur Verwendung von absturzsicheren Verglasungen

Verband der Fenster- und Fassadenhersteller (VFF)

**AI.01: 1997-10**

Filiformkorrosion - Vermeidung bei beschichteten Aluminiumbauteilen

**AI.02: 1997-10**

visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium

**AI.03: 1997-10**

visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen auf Aluminium

**HO.08: 2001-07**

Maßnahmen zum Schutz von Fenstern und Außentüren während der Bauphase

**KB.01: 2002-09**

kraftbetätigte Fenster

**KB.02: 2004-06**

Anschluss elektrischer Bauteile im Fenster- und Fassadenbau

**WP.01: 1998-04**

Warten und Pflegen: Gewährleistung und Produkthaftung

**WP.02: 1998-04**

Warten und Pflegen: Maßnahmen und Unterlagen

**WP.03: 1998-04**

Warten und Pflegen: Wartungsvertrag

**WP.04: 1998-04**

Warten und Pflegen: Umsetzung durch den Fensterhersteller

**WP.05: 1999-09**

Warten und Pflegen: Reinigung von organisch beschichteten (lackierten) Metall-Bauteilen

Bauaufsichtlich zugelassene Systeme müssen nach den Angaben der Zulassung des Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) gefertigt werden. Abweichungen von den Zulassungen bedürfen in jedem Fall der Zustimmung im Einzelfall durch die oberste Bauaufsichtsbehörde.

## 5. Konstruktion

Die von uns gelieferten Konstruktionen entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Der Verarbeiter hat für den von ihm vorhergesehenen Einsatzfall eigenverantwortlich die Auswahl der einzusetzenden heroal-Konstruktionen zu treffen.

## 6. Fertigung

Vor Beginn des Zuschnitts hat eine Prüfung der Maßgenauigkeit, Oberfläche und Verwindung der Profile zu erfolgen. Für die Verarbeitung unserer Profile bietet heroal dem Fertigungsbetrieb eine Reihe von Arbeitsanleitungen, Lehren, Werkzeugen, Maschinen und Hilfsmittel an, die verwendet werden sollten, um die geforderten Güteeigenschaften zu erreichen.

Allgemeine, bekannte Verarbeitungshinweise werden nicht besonders erwähnt.

### 6.1 Bearbeitung

Die Winkelgenauigkeit ist sowohl beim Zuschnitt als auch beim Zusammenbau besonders zu beachten. Bei wärme-gedämmten Profilen sind ggfs. Passstücke zum genauen Zuschneiden zu verwenden. Die Wirkung aus freiwerdenden Eigenspannungen, Verbiegungen und dgl. bei den Profilen ist nicht nur vor und nach dem Zuschnitt zu prüfen, sondern auch nach Fräsungen und Stanzungen. Die Schnittkanten sind sorgfältig zu entgraten. Insbesondere ist der Bearbeitungsgrat überall dort zu entfernen, wo er die Funktion beeinträchtigt oder eine Unfallgefahr darstellt. Während der Fertigung sind folgende Punkte besonders zu beachten:

- Passgenauigkeit und Bündigkeit der Eck- und Stoßverbindungen
- Maßhaltigkeit der Kammer bzw. Blend- und Flügelrahmen
- Einbau der Dichtungen und Dichtheit sowie Passgenauigkeit der Dichtungsecken und Stöße
- Wasserabläufe (Dimensionierung und Verteilung)
- Abdichten aller Profilstöße, Kerbstellen und Verschraubungen
- Passgenauigkeit der Flügelauflage
- Oberflächenbeschädigungen
- Beschläge sind nach dem jeweils neusten Stand der Technik und unseren besonderen Hinweisen so anzubringen, dass Leichtgängigkeit (durch Einfetten), richtiger Beschlägesitz sowie Dichtheit des Elements gewährleistet sind
- Fetten aller beweglichen Teile (Riegelstangen, Scheren, Handhebel usw.)

## 7. Kontrollierte Wasserableitung

Regen- und Sickerwasser, sofern es von anderen Bauteilen her anfallen kann, ist unmittelbar über der Metallbaukonstruktion zu sammeln und kontrolliert abzuleiten. Regen-, Schwitz- und Sickerwasser, das aus der Baukonstruktion selbst anfällt, ist in der unteren Waagerechten jeden Feldes, gleichgültig, ob es sich um Verglasungsfelder oder um Flügel verschiedener Öffnungsart handelt, zu sammeln und kontrolliert abzuleiten. Beim Sammeln und Ableiten ist die maximale Steighöhe des Wassers in der Sammelkammer unter der Wirkung äußeren Druckes zu berücksichtigen. Die berücksichtigte Steighöhe sollte maximal 10 mm betragen und ist je nach zu erwartetem maximalem Außendruck entsprechend zu vergrößern. Es ist dafür zu sorgen, dass das so gesammelte Wasser kontrolliert nach außen abgeleitet wird und nicht über Konstruktionsstöße und Profilenden in den Baukörper gelangen kann.

### 7.1 Qualitätssicherung

#### 7.1.1 Reinigung

Die montierten Bauelemente sind vor Abnahme zu reinigen und hierbei sind die Verunreinigungen zu entfernen, die bis zur Beendigung der Montage durch den Auftragnehmer verursacht wurden. Es dürfen nur vorgegebene Reinigungsmittel verwendet werden. Darüber hinaus sind weitere Reinigungen entsprechend dem Merkblatt der Aluminium-Zentrale „Reinigen von Aluminium im Bauwesen“, Aluminium-Merkblatt A5, erforderlich.

#### 7.1.2 Schutzmaßnahmen

Zur Sicherstellung einer langlebigen, einwandfreien Beschlagsfunktion, sind die beweglichen Beschlagteile mit einem dafür geeigneten Fett bzw. Gleitmittel zu versehen.

#### 7.1.3 Endkontrolle

Vor Übergabe der Bauteile an den Auftraggeber sind zu überprüfen:

- die Gleichmäßigkeit der Fugen zwischen Blend- und Flügelrahmen sowie die gleichmäßige umlaufende Flügelauflage
- die leichte Gängigkeit und die richtige Funktion der Beschläge
- die Betätigungssperren
- der richtige einwandfreie Sitz der Flügeldichtungen
- die Öffnungen der Falzgrundbelüftung und Entwässerung

Der Bauherr ist auf die Notwendigkeit der Wartung zur Sicherung der Funktionsfähigkeit hinzuweisen. Die notwendigen Wartungsarbeiten müssen ihm bekannt gemacht werden. Bei Rauch- und Brandschutzabschlüssen ist ein Wartungsvertrag zu empfehlen. Diese Arbeiten sollten mindestens ein Mal pro Jahr (Bestandteil des Wartungsvertrages) sowie bei Störungen durchgeführt werden.