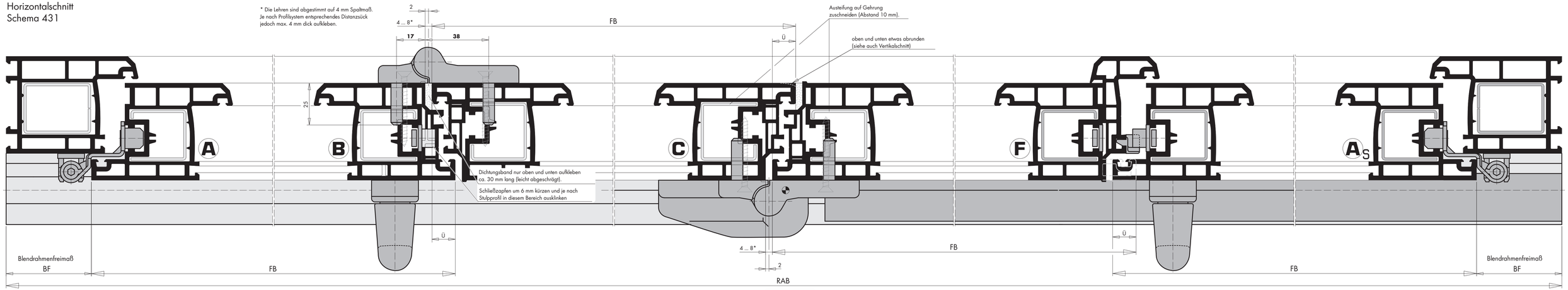
Horizontalschnitt
Schema 431




## Tabelle zur Ermittlung der FB

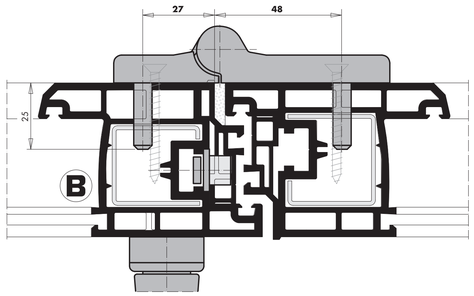
| Schema | |
|---|---|
| 321, 330 | $FB = \frac{RAB + (2 \cdot Ü) - (2 \cdot BF)}{3}$ |
| 431 | $FB = \frac{RAB + (3 \cdot Ü) - (2 \cdot BF)}{4}$ |
| 541, 550, 532 | $FB = \frac{RAB + (4 \cdot Ü) - (2 \cdot BF)}{5}$ |
| 651, 633 | $FB = \frac{RAB + (5 \cdot Ü) - (2 \cdot BF)}{6}$ |
| 761, 770, 743 | $FB = \frac{RAB + (6 \cdot Ü) - (2 \cdot BF)}{7}$ |

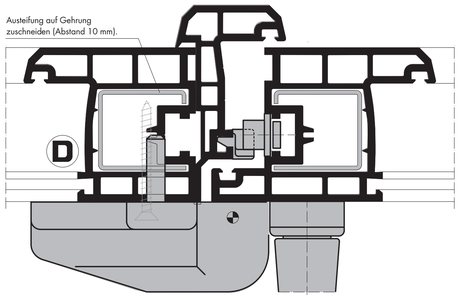
Ü = Überdeckung
BF = Blendrahmenfreimaß

### Allgemeine Formel

$$FB = \frac{RAB + [(Flügelanzahl - 1) \cdot Ü] - [2 \cdot BF]}{Anzahl\ der\ Flügel}$$

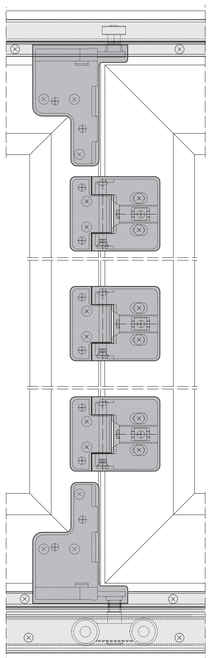
**Achtung:** (Eingerahmte) **Maße müssen eingehalten werden.**
Ansonsten besteht **Gefahr für** den **Benutzer** oder die Gefahr der Beschädigung des Elementes!



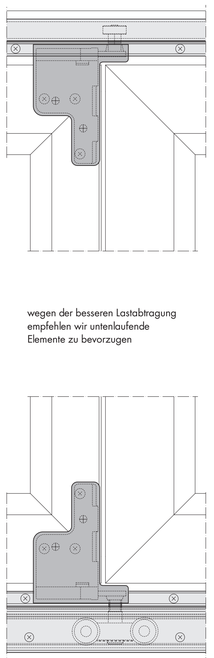




**FS-PORTAL KF** *12 mm Kammermaß* *Schema-Übersicht*

Schnittpunkt untenlaufend (C) 1 : 2,5

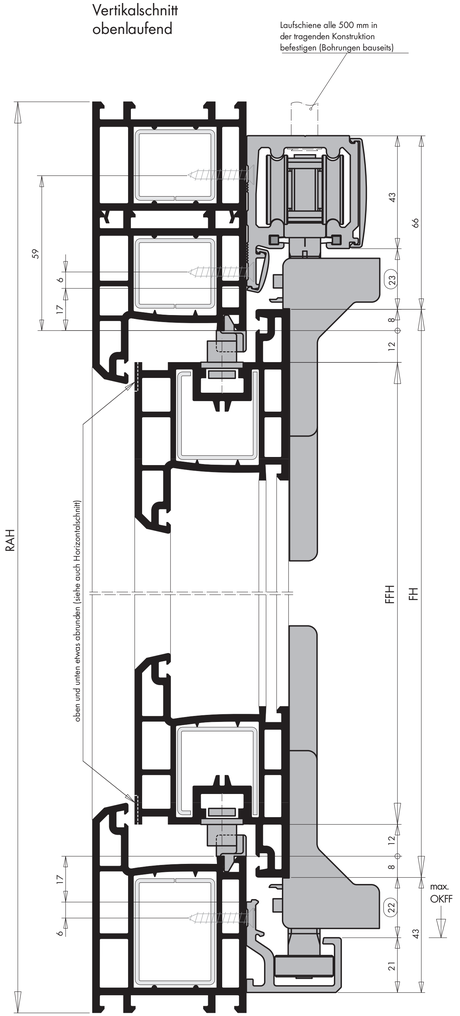


Schnittpunkt untenlaufend (D) 1 : 2,5



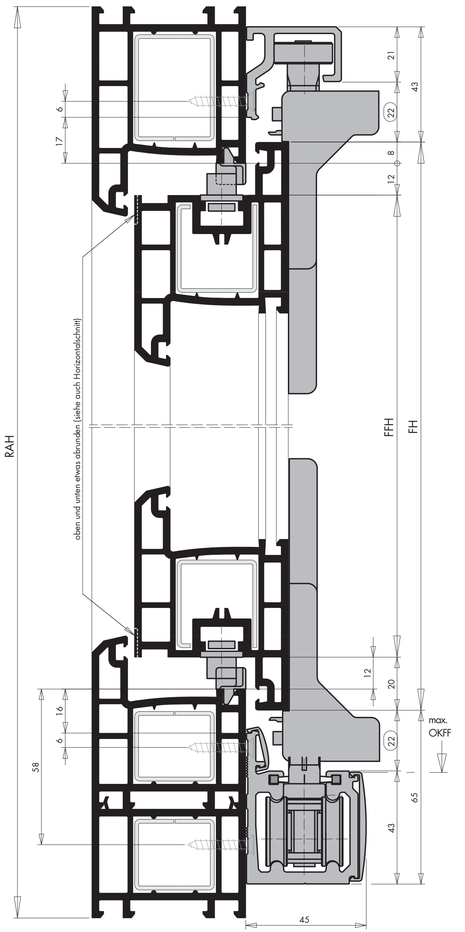
wegen der besseren Lastabtragung empfehlen wir untenlaufende Elemente zu bevorzugen

Vertikalschnitt
obenlaufend




Vertikalschnitt
untenlaufend

wegen der besseren Lastabtragung empfehlen wir untenlaufende Elemente zu bevorzugen




# FS-PORTAL KF PLUS *Bandseite Si-line*

*Falt-Schiebe-Türbeschlag*
*für Kunststoffelemente mit 12 mm Kammermaß*

*Oberfläche TS*

Mit Zentralverschluss Titan AF

### Anwendungsbereich

| | | |
|---|---|---|
| Flügelbreite | (mm) | 330[1] bis 900 |
| Flügelfalzhöhe | (mm) | 840 bis 2360 |
| Rahmenaußenbreite | (mm) | je nach Profilsystem und Schema von den Flügelbreiten ableiten |
| Flügelgewicht | (kg) | **max. 80** |
| Dornmaß Standard-Getriebe | (mm) | 15 |
| Dornmaß Getriebe abschließbar | (mm) | 25 bis 40 |
| Griffsitz variabel | (mm) | 420 bis 1180 |
| Überschlaghöhe | (mm) | 13 bis 24[2] |

*1) Durchgangsflügel möglichst größer 600 mm!*
*2) Bauteile für Überschlaghöhen 19 bis 24 mm siehe Produktkatalog unter FS PORTAL Zubehör*

Für den SIEGENIA-Beschlag FS-PORTAL KF$^{PLUS}$ gelten die oben angegebenen Anwendungsbereiche.

Um eine bessere Lastabtragung zu erzielen empfehlen wir untenlaufende Elemente zu bevorzugen.

Darüber hinaus gelten die Angaben der Profilhersteller bzw. Systeminhaber, **insbesondere** zu möglichen Einschränkungen bei Flügelabmessungen, max. Flügelanzahl pro Element, Flügelgewicht und Verriegelungsabstand.
Sofern besondere Fertigungsvorschriften oder Verarbeitungsrichtlinien bestehen, sind diese ausdrücklich zu beachten.

### Hinweis zur Ermittlung der Flügelbreiten

Um eine rationelle Fertigung zu ermöglichen, sind in der Tabelle zur Flügelermittlung gleiche Flügelbreiten für alle Flügel vorgesehen. Dies führt zum Überfalten der Flügel, d. h. die Parallelstellung des Faltpaketes erfolgt bei ca. 95°.

Ist ein Wandanschluß von 90° zur Anlage am Faltpaketende geplant, sind folgende 3 Alternativen möglich:

- Die Flügel entsprechend den Drehpunkten unterschiedlich breit fertigen.
- Beim Schnittpunkt A anstelle der FAVORIT-DF Bauteile die Flügelbänder FS mit Distanzstücken FS ausführen. Dadurch mindert sich das Überfalten.
- Breiteres Blendrahmenprofil ggf. mit Verbreiterung und einen flachen Handhebel verwenden.

Anschlaganleitung
H48.FSKFS0004DE

**Schema 220**
2 Falt-Flügel
0 Durchgangsflügel[1)]

Hinweis: Sämtliche Schemata können auch spiegelbildlich ausgeführt werden.
Bei Schema 220, 440 und 660 bitte beachten: Unterschiedliche Flügelbreiten erforderlich! Profilbezogene Zeichnung anfordern!

*1) Durchgang durch 1. Falt-Flügel*
*2) z. B. As = Punkt A spiegelbildlich usw.*

**Schema 321**
2 Falt-Flügel
1 Durchgangsflügel

**Schema 330**
3 Falt-Flügel
0 Durchgangsflügel[1)]

**Schema 431**
3 Falt-Flügel
1 Durchgangsflügel

**Schema 440**
4 Falt-Flügel
0 Durchgangsflügel[1)]

**Schema 541**
4 Falt-Flügel
1 Durchgangsflügel

**Schema 550**
5 Falt-Flügel
0 Durchgangsflügel[1)]

**Schema 532**
3+2 Falt-Flügel
0 Durchgangsflügel[1)]

**Schema 651**
5 Falt-Flügel
1 Durchgangsflügel

**Schema 660**
6 Falt-Flügel
0 Durchgangsflügel[1)]

**Schema 633**
3+3 Falt-Flügel
0 Durchgangsflügel[1)]

**Schema 761**
6 Falt-Flügel
1 Durchgangsflügel

**Schema 770**
7 Falt-Flügel
0 Durchgangsflügel[1)]

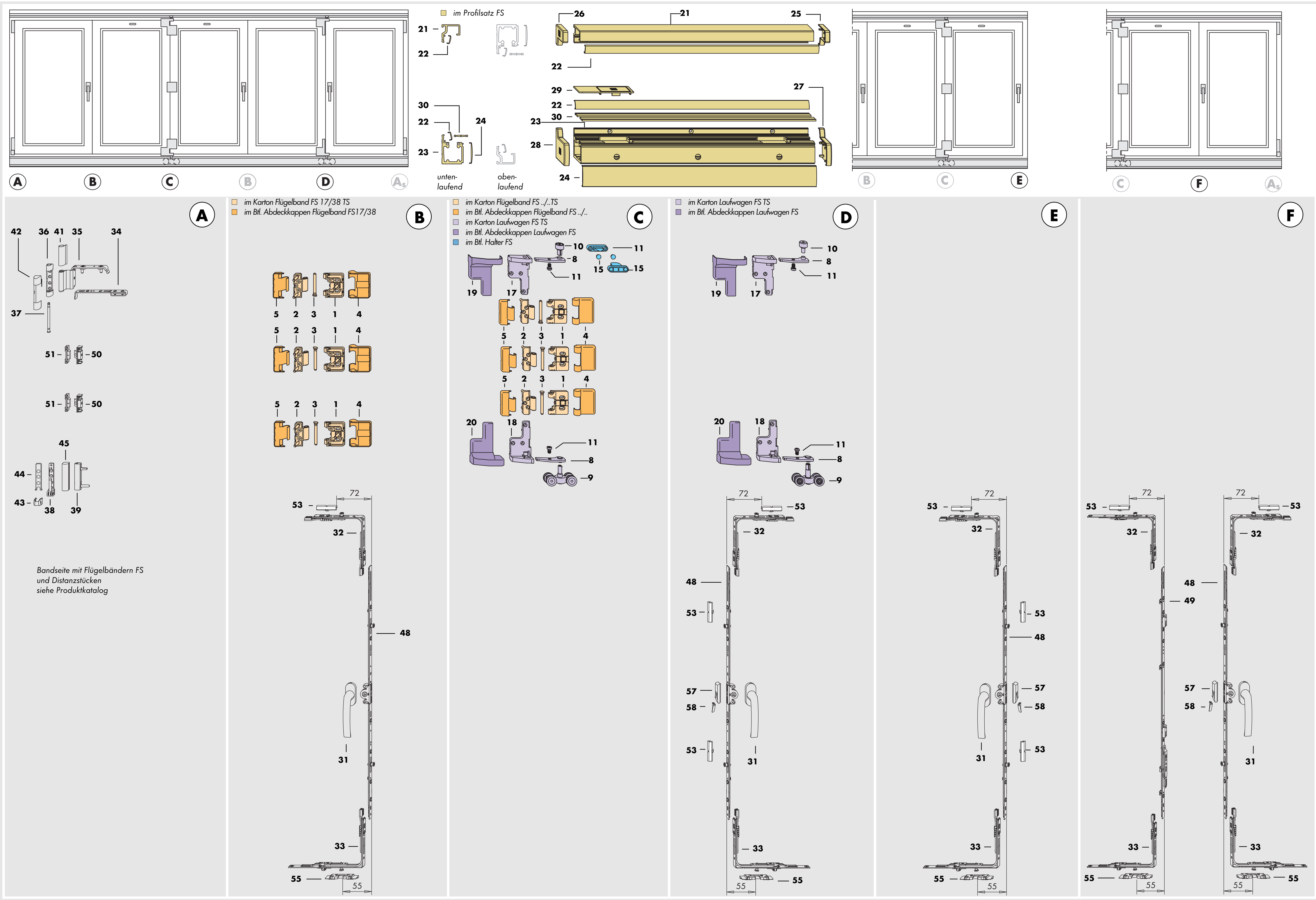
**Schema 743**
4+3 Falt-Flügel
0 Durchgangsflügel[1)]

H48.FSKFS0004DE_201411

gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

## FS-PORTAL KF^PLUS Beschlagabbildung (I)

## FS-PORTAL KF^PLUS Beschlagabbildung (II)




## FS-PORTAL KF^PLUS Beschlagliste (I) (Oberfläche TS) / Beschlagliste (II) (Oberfläche TS)

| Pos. | Materialkurztext | | | Materialnummer silber | RAL 9003 weiß | dunkelbronze | Stück je Schema 321 | 330 | 431 | 541 | 550 | 532 | 651 | 633 | 761 | 770 | 743 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FS PORTAL-Bauteile** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-3 | Karton Flügelband FS 17/38 TS | Schnittpunkt B | | PMFG0030-10001_ | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 1-3 | Karton Flügelband FS 17/48 TS[1] | | | PMFG4000-10001_ | | | | | | | | | | | | | |
| 1-3 | Karton Flügelband FS 27/48 TS[2] | | | PMFG4020-10001_ | | | | | | | | | | | | | |
| 4, 5 | Btl. Abdeckkappen Flügelband 17/38 | | | PMAG0010-02501_ | PMAG0010-00201_ | PMAG0010-01101_ | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 4, 5 | Btl. Abdeckkappen Flügelband 17/48 | | | PMAG0050-02501_ | PMAG0050-00201_ | PMAG0050-01101_ | | | | | | | | | | | |
| 4, 5 | Btl. Abdeckkappen Flügelband 27/48 | | | PMAG0020-02501_ | PMAG0020-00201_ | PMAG0020-01101_ | | | | | | | | | | | |
| 1-3 | Karton Flügelband FS 17/38 TS | Schnittpunkt C | | PMFG0030-10001_ | | | – | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 1-3 | Karton Flügelband FS 17/48 TS[3] | | | PMFG4000-10001_ | | | | | | | | | | | | | |
| 1-3 | Karton Flügelband FS 27/48 TS[4] | | | PMFG4020-10001_ | | | | | | | | | | | | | |
| 4, 5 | Btl. Abdeckkappen Flügelband 17/38 | | | PMAG0010-02501_ | PMAG0010-00201_ | PMAG0010-01101_ | – | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 4, 5 | Btl. Abdeckkappen Flügelband 17/48 | | | PMAG0050-02501_ | PMAG0050-00201_ | PMAG0050-01101_ | | | | | | | | | | | |
| 4, 5 | Btl. Abdeckkappen Flügelband 27/48 | | | PMAG0020-02501_ | PMAG0020-00201_ | PMAG0020-01101_ | | | | | | | | | | | |
| 8-11 17, 18 | Karton Laufwagen FS PLUS<br>Karton Laufwagen FS PLUS A0089 | Schnittpunkt C<br>Schnittpunkt C für Überschlaghöhen 19 bis 24 mm | | PMLG0110-10001_<br>PMLG0120-10001_ | | | – | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 19-20 | Btl. Abdeckkappen Laufwagen FS | | | PMAG0030-02501_ | PMAG0030-00201_ | PMAG0030-01101_ | – | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 14-16 | Beutel Halter FS | | | PMZG0020-02101_ | PMZG0020-00201_ | PMZG0020-01101_ | – | 1 | 1 | – | – | 1 | 1 | 2 | – | 1 | 1 |
| 8-11 17, 18 | Karton Laufwagen FS PLUS<br>Karton Laufwagen FS PLUS A0089 | Schnittpunkt D<br>Schnittpunkt D für Überschlaghöhen 19 bis 24 mm | | PMLG0110-10001_<br>PMLG0120-10001_ | | | 1 | – | – | 1 | – | 1 | – | – | 1 | – | 1 |
| 19-20 | Btl. Abdeckkappen Laufwagen FS | | | PMAG0030-02501_ | PMAG0030-00201_ | PMAG0030-01101_ | 1 | – | – | 1 | – | 1 | – | – | 1 | – | 1 |
| 21-24 | Profilsatz FS PLUS | Größe 250 / 350 / 450 / 700 | RAB (mm) bis 2500 / 2501 bis 3500 / 3501 bis 4500 / 4501 bis 6500 | PMPG0200-52501_<br>PMPG0210-52501_<br>PMPG0220-52501_<br>PMPG0230-52501_ | PMPG0200-50201_<br>PMPG0210-50201_<br>PMPG0220-50201_<br>PMPG0230-50201_ | PMPG0200-51201_<br>PMPG0210-51201_<br>PMPG0220-51201_<br>PMPG0230-51201_ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 25-29 | Btl. Abdeckkappen FS PLUS | | | PMAG0060-02501_ | PMAG0060-00201_ | PMAG0060-01201_ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 30 | Bürstendichtung FS PLUS | Größe (mm) 9000<br>14000 | | PPDG0030-09901_<br>PPDG0040-09901_ | | | 1<br>- | 1<br>- | 1<br>- | 1<br>- | 1<br>- | 1<br>- | -<br>1 | -<br>1 | -<br>1 | -<br>1 | -<br>1 |
| **Grundbedarf** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Hebel Globe | | | siehe Katalog Titan AF Zubehör | | | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 32 | Eckumlenkung AF VSO 1RS | | 1 | TEUL4010-10001_ | | | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 33 | Eckumlenkung AF VSU/K+ FH 1S | | 1 | TEUL5010-10001_ | | | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 34 | Scherenstulp DF/MN | | | TSSD0050-... | | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 35 | Scherenarm DF WB TITAN | | | siehe PDB - TSAD6100-... | | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 36 | Scherenlager 100 kg | | | siehe PDB - TBSL6100-... | | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 37 | Scherenlagerbolzen Ø 6 | | | siehe PDB - TBSB6020-... | | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 38 | Ecklager D3X3/3 100 kg | für Eckband KF 100 kg | | siehe PDB - TBEL6110-... | | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 39 | Eckband KF 100 kg | | | siehe PDB - TBEB6200-... | | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 40 | Abdeckkappe W KF | | | TKWB0010-L2401_ | TKWB0010-00401_ | TKWB0010-01201_ | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 41 | Abdeckkappe S | | | | TKSL0020-004.. | TKSL0020-012... | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 42 | Abdeckkappe EL U | | | | TKEU0010-004.. | TKEU0010-012... | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 43 | Abdeckkappe EL O | | | | TKEO0010-004.. | TKEO0010-012... | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 44 | Abdeckkappe EB | | | | FKEB0020-004.. | FKEB0020-012... | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| **Bedarf nach FFH - Titan AF** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Getriebe 15 AF | Größe / FFH (mm) / Maß G (mm):<br>80 / 801 bis 1000 / 400<br>100 / 1001 bis 1200 / 500<br>120 / 1201 bis 1400 / 600<br>140 / 1401 bis 1600 / 700<br>160 / 1601 bis 1800 / 700<br>180 / 1801 bis 2000 / 1000<br>200 / 2001 bis 2200 / 1000<br>200+ / 2201 bis 2360 / 1000 | 1<br>1<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2<br>2 | TGKK4050-10001_<br>TGKK4060-10001_<br>TGKK4070-10001_<br>TGKK4080-10001_<br>TGKK4090-10001_<br>TGKK4100-10001_<br>TGKK4100-10001_<br>TGKK4110-10001_ + TZZS0150-10001_ | | | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 48 | Getriebe Stulp 16 AF | Größe / FFH (mm):<br>80 / 801 bis 1000<br>100 / 1001 bis 1200<br>120 / 1201 bis 1400<br>140 / 1401 bis 1600<br>160 / 1601 bis 1800<br>180 / 1801 bis 2000<br>200 / 2001 bis 2200<br>200+ / 2201 bis 2360 | | TGKS4050-10001_<br>TGKS4060-10001_<br>TGKS4070-10001_<br>TGKS4080-10001_<br>TGKS4090-10001_<br>TGKS4100-10001_<br>TGKS4110-10001_<br>TGKS4110-10001_ + TZZS0150-10001_ | | | – | – | 1 | – | – | – | 1 | 1 | – | – | – |
| | **Verdecktliegender Mittelverschluß** *ab FFH 1060 mm* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | Flügelteil MV | | | siehe PDB - ZFMV0100-... | | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 50 | Rahmenteil MV | A.... | | siehe PDB - ZRZM0100-... | | | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| **Bedarf nach Profilsystem** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | Schießblech S 56<br>Schließblech S-RS | A....<br>A.... | | siehe PDB - TRSM..<br>siehe PDB - TRSK.. | | | 2.4 | 2.4 | 3 | 3.5 | 3.5 | 3 | 4.6 | 4 | 4.6 | 4.6 | 4.6 |
| 54 | Kippriegellager S-ES FH | A.... | | siehe PDB - FRKA.. | | | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

*1) bei KF Profilen wahlweise einsetzbar.*
*2) bei Profilen KBE 70, Salamander Streamline und Schüco CT 70 erforderlich, bei anderen KF Profilen wahlweise einsetzbar.*
*3) bei KF Profilen wahlweise einsetzbar.*
*4) bei Profilen KBE 70, Salamander Streamline und Schüco CT 70 erforderlich, bei anderen KF Profilen wahlweise einsetzbar.*

## FS-PORTAL KF^PLUS Aufschlüsselung der Packeinheiten

| Pos. | Stück | Materialkurztext | | Materialnummer silber | RAL 9003 weiß | dunkelbronze |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1** | Karton Flügelband FS 17/38 TS *bestehend aus:* | Schnittpunkt B | PMFG0030-10001_ | | |
| 1 | 3 | Flügelband, breit 38 TS | | | | |
| 2 | 3 | Flügelband, schmal 17 TS | | | | |
| 3 | 3 | Lagerbolzen TS | | | | |
| | **1** | Btl. Abdeckkappen Flügelband 17/38 *bestehend aus:* | Schnittpunkt B | PMAG0010-02501_ | PMAG0010-00201_ | PMAG0010-01101_ |
| 4 | 3 | Abdeckkappe FB, breit 38 | | | | |
| 5 | 3 | Abdeckkappe FB, schmal 17 | | | | |
| | **1** | Karton Flügelband FS 17/48 TS *bestehend aus:* | Schnittpunkt B | PMFG4000-10001_ | | |
| 1 | 3 | Flügelband, breit 48 TS | | | | |
| 2 | 3 | Flügelband, schmal 17 TS | | | | |
| 3 | 3 | Lagerbolzen TS | | | | |
| | **1** | Btl. Abdeckkappen Flügelband 17/48 *bestehend aus:* | Schnittpunkt B | PMAG0050-02501_ | PMAG0050-00201_ | PMAG0050-01101_ |
| 4 | 3 | Abdeckkappe FB, breit 48 | | | | |
| 5 | 3 | Abdeckkappe FB, schmal 17 | | | | |
| | **1** | Karton Flügelband FS 27/48 TS *bestehend aus:* | Schnittpunkt B | PMFG4020-10001_ | | |
| 1 | 3 | Flügelband, breit 48 TS | | | | |
| 2 | 3 | Flügelband, schmal 27 TS | | | | |
| 3 | 3 | Lagerbolzen TS | | | | |
| | **1** | Btl. Abdeckkappen Flügelband 27/48 *bestehend aus:* | Schnittpunkt B | PMAG0020-02501_ | PMAG0020-00201_ | PMAG0020-01101_ |
| 4 | 3 | Abdeckkappe FB, breit 48 | | | | |
| 5 | 3 | Abdeckkappe FB, schmal 27 | | | | |
| | | *bestehend aus:* | Schnittpunkt C | | | |
| | **1** | Karton Flügelband FS 17/38 TS *bestehend aus:* | (von Schnittpunkt B) | PMFG0030-10001_ | | |
| 1 | 3 | Flügelband, breit 38 TS | | | | |
| 2 | 3 | Flügelband, schmal 17 TS | | | | |
| 3 | 3 | Lagerbolzen TS | | | | |
| | **1** | Btl. Abdeckkappen Flügelband 17/38 *bestehend aus:* | (von Schnittpunkt B) | PMAG0010-02501_ | PMAG0010-00201_ | PMAG0010-01101_ |
| 4 | 3 | Abdeckkappe FB, breit 38 | | | | |
| 5 | 3 | Abdeckkappe FB, schmal 17 | | | | |
| | 1 | Karton Laufwagen FS PLUS *bestehend aus:* | Schnittpunkt D | PMLG0110-10001_ | | |
| 17 | 1 | Ecklager, rechts | | | | |
| 18 | 1 | Ecklager, links | | | | |
| 8 | 2 | Stützplatte | | | | |
| 9 | 1 | Laufwagen PLUS | | | | |
| 10 | 1 | Führung PLUS | | | | |
| 11 | 2 | Zylinderschraube M 8 x 12 | | | | |
| | **1** | Btl. Abdeckkappen Laufwagen FS *bestehend aus:* | | PMAG0030-02501_ | PMAG0030-00201_ | PMAG0030-01101_ |
| 19 | 1 | Abdeckkappe E, rechts | | | | |
| 20 | 1 | Abdeckkappe E, links | | | | |
| | **1** | Beutel Halter FS *bestehend aus:* | | PMZG0020-02101_ | PMZG0020-00201_ | PMZG0020-01101_ |
| 14 | 1 | Halter D | | | | |
| 15 | 1 | Halter F | | | | |
| 16 | 4 | Verschlußkappe | *für Halter D und Halter F* | | | |
| | **1** | Karton Laufwagen FS PLUS *bestehend aus:* | Schnittpunkt D | PMLG0110-10001_ | | |
| 17 | 1 | Ecklager, rechts | | | | |
| 18 | 1 | Ecklager, links | | | | |
| 8 | 2 | Stützplatte | | | | |
| 9 | 1 | Laufwagen PLUS | | | | |
| 10 | 1 | Führung PLUS | | | | |
| 11 | 2 | Zylinderschraube M 8 x 12 | | | | |
| | 1 | Btl. Abdeckkappen Laufwagen FS *bestehend aus:* | | PMAG0030-02501_ | PMAG0030-00201_ | PMAG0030-01101_ |
| 19 | 1 | Abdeckkappe E, rechts | | | | |
| 20 | 1 | Abdeckkappe E, links | | | | |
| | **1** | Profilsatz FS PLUS *bestehend aus:* | Größe / Länge (mm) / RAB (mm):<br>250 / 2500 / bis 2500<br>350 / 3500 / 2501 bis 3500<br>450 / 4500 / 3501 bis 4500<br>670 / 6700 / 4501 bis 6500 | PMPG0200-52501_<br>PMPG0210-52501_<br>PMPG0220-52501_<br>PMPG0230-52501_ | PMPG0200-50201_<br>PMPG0210-50201_<br>PMPG0220-50201_<br>PMPG0230-50201_ | PMPG0200-51201_<br>PMPG0210-51201_<br>PMPG0220-51201_<br>PMPG0230-51201_ |
| 21 | 1 | Führungsschiene PLUS | | | | |
| 22 | 2 | Abdeckschiene PLUS F | | | | |
| 23 | 1 | Laufschiene PLUS | | | | |
| 24 | 1 | Abdeckschiene PLUS L | | | | |
| | **1** | Btl. Abdeckkappen FS PLUS *bestehend aus:* | | PMAG0060-02501_ | PMAG0060-00201_ | PMAG0060-01201_ |
| 25 | 1 | Endkappe PLUS F RE | | | | |
| 26 | 1 | Endkappe PLUS F LI | | | | |
| 27 | 1 | Endkappe PLUS L RE | | | | |
| 28 | 1 | Endkappe PLUS L LI | | | | |
| 29 | 1 | Abdeckkappe PLUS L | | | | |
| 30 | **2** | Bürstendichtung FS PLUS | 9000<br>14000 | PPDG0030-09901_<br>PPDG0040-09901_ | | |

## FS-PORTAL KF^PLUS Montageanleitung (I)

## Montageanleitung

### Vorbereitung

Bohrungen für Ecklager 100 kg (**39**) und Scherenlager 100 kg (**37**) am Blendrahmen vornehmen.
Bohrungen und Ausfräsung für die Getriebe 15 AF (**49**) an den entsprechenden Flügelrahmen vornehmen.
Siehe dazu entsprechende Anschlaganleitung FAVORIT - KF.

**Achtung:** Die angegebenen **Montagehinweise müssen eingehalten werden**. Ansonsten besteht **Gefahr für den Benutzer** oder die Gefahr der Beschädigung des Elementes!

### Montage der Flügelrahmen

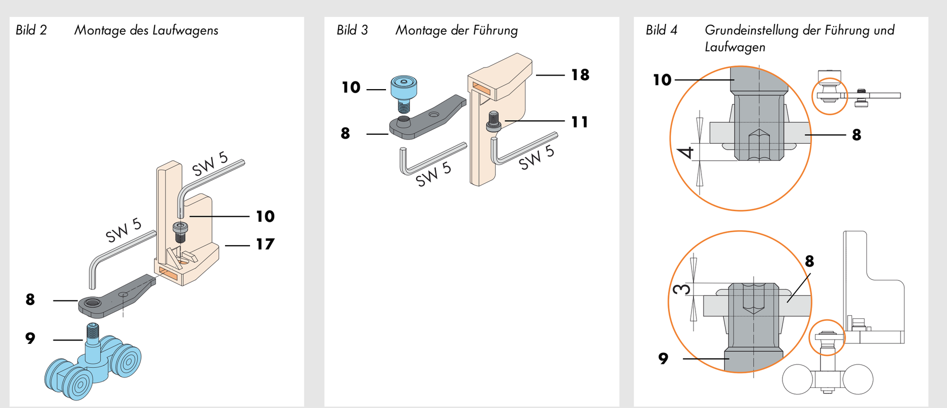
- ***A*** TITAN AF Bauteile (**32** bis **52**)einbauen. Siehe dazu Beschlagabbildung, Beschlagliste und entsprechende Anschlaganleitungen TITAN AF - KF.
- ***B*** Faltflügel entsprechend paarweise zusammenlegen und Bohrungen für Flügelbänder (**1** und **2**), und Ecklager (**17** und **18**) vornehmen. Siehe dazu Vorderseite und FS-PORTAL KF Anschlaghilfen.
- ***C*** Bei Schnittpunkt(en) C Bohrungen für Halter D (**14**) und Halter F (**15**) vornehmen, siehe auch Seite Anschlaghilfen.
- ***D*** Flügelbänder (**1** und **2**), und Ecklager (**17** und **18**) anschrauben. Dabei bei Flügelband, breit (**1**) auf Achsausrichtung achten.
- ***E*** Hebel Globe (**32**) in waagerechter Stellung mit Drehmoment von max. 2,5 Nm anschrauben. Hebel nach unten schalten um Mittenfixierung der Bauteile abzuscheren.
- ***F*** Bei Schnittpunkt(en) C Halter D (**14**) und Halter F (**15**) anschrauben. Halter D (**14**) und Halter F (**15**) leicht fetten.

### Montage am Blendrahmen

- ***A*** Ecklager 100 kg (**39**) und Scherenlager 100 kg (**37**) lagerichtig einsetzen und anschrauben.
- ***B*** Führungsschiene PLUS (**21**), zwei Stück Abdeckschiene PLUS F (**22**), Laufschiene PLUS (**25**) und Abdeckschiene PLUS L (**26**) zuschneiden (Länge = RAB).
  **Hinweis:** Laufschiene PLUS (**25**) an der entgegengesetzen Seite des Durchgangsflügels abschneiden. (Ausklinkung dient zum Einführen des Laufwagens)
- ***C*** Führungsschiene PLUS (**21**) und Laufschiene PLUS (**25**) anschrauben.
  **Achtung:** Im Bereich der zusammen gefalteten Flügel (Flügel in voll geöffneter Position), alle Schrauben, sonst nur jede 2. Schraube bzw. bei der Laufschiene im Wechsel oben und unten, eindrehen.

### Endmontage

- ***A*** Laufwagen PLUS (**9**) an Stützplatte (**8**) montieren. Innensechskantschlüssel SW 5 erforderlich, siehe Bild 2.
- ***B*** Führung PLUS (**10**) an Stützplatte (**8**) montieren. Innensechskantschlüssel SW 5 erforderlich, siehe Bild 3.
- ***C*** Bürstendichtung FS PLUS (**29**) ablängen und in Laufschiene PLUS (**25**) einziehen.
- ***D*** Faltflügel, beginnend mit dem am Rahmen angeschlagenen Faltflügel, der Reihe nach montieren.
  Zur Montage des Laufwagen PLUS (**9**) am Ecklager 12 mm hohe Distanzleisten (bauseits) als Montagehilfe im Rahmenprofil auflegen.
  Laufwagen PLUS (**9**) mit der Stützplatte in das Ecklager einschieben. Und mit Zylinderschraube M 8 x 12 (**11**) befestigen, siehe Bild 2.
- ***E*** Führung PLUS (**10**) mit der Stützplatte in das Ecklager einschieben. Und mit Zylinderschraube M 8 x 12 (**11**) befestigen, siehe Bild 3.
- ***F*** Endkappen (**23**), (**24**) an der Führungsschiene PLUS (**21**) und Endkappen (**27**) und (**28**) an der Laufschiene PLUS (**25**) aufsetzen.






## FS-PORTAL KF^PLUS Montageanleitung (II)

### Endmontage *(Fortsetzung)*

- ***D*** Falls erforderlich, Justierungsmöglichkeiten nutzen. Siehe nächste Seite.
- ***E*** Rahmenteil MV (**55**) Schießbleche (56 oder S-ES) (**57 oder 58**) und Kippriegellager S-ES FH (**59**) funktionsgerecht am Rahmen anbringen. Siehe auch Beschlagabbildung.
- ***F*** Alle Abdeckkappen aufklipsen. Abdeckschiene F (**22**) an der Führungsschiene (**21**) und der Laufschiene (**25**) aufklipsen.
- ***G*** Abdeckschiene L (**26**) an der Laufschiene (**25**) aufklipsen.

### Befestigung der Beschlagteile

Flügelbänder (**1** und **2**):........................................ Fensterbauschraube 5 x ..*
Halter D (**14**) und Halter F (**14**):........................ Fensterbauschraube 5 x ..*
Ecklager (**17** und **18**):........................................ Fensterbauschraube 5 x ..*
Führungsschiene PLUS (**22**): ................................ Fensterbauschraube 4 x ..*
Laufschiene PLUS (**25**): ........................................ Fensterbauschraube 4 x ..*
Hebel Globe (**32**):................................................. Senkschrauben M5 x 40, entsprechend DIN 965 - 4.8 Bestell-Nr. 801048
TITAN-AF-Bauteile: ................................................ Fensterbauschrauben 4 x ..*

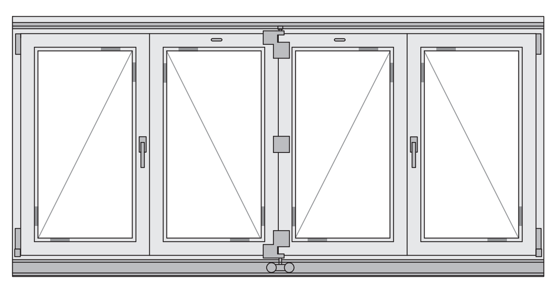
* Die Länge der Befestigungsschrauben müssen auf das Profilsystem abgestimmt werden.

**Achtung:** Die Befestigungsschrauben tragender Bauteile, wie Ecklager (**17** und **18**), Führungsschiene PLUS (**22**) und Laufschiene PLUS (**25**)müssen in das jeweilige Aussteifungsprofil eingeschraubt werden. Aussteifungsprofile der Flügel, bei Schnittpunkt C und D müssen auf Gehrung zugeschnitten werden, Abstand 10 mm.

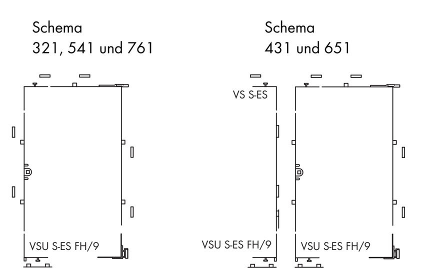
*Fensterbauschrauben für Kunststoff-Fenster, Stahl transparent verzinkt und versiegelt (nicht im Lieferumfang).*

### Verklotzung am Beispiel 431

*Hinweis:* Stets zur lastabtragenden Seite hin verklotzen, siehe Abbildung rechts



### Durchgangsflügel mit Dreh-Kipp-Beschlag auf Anfrage



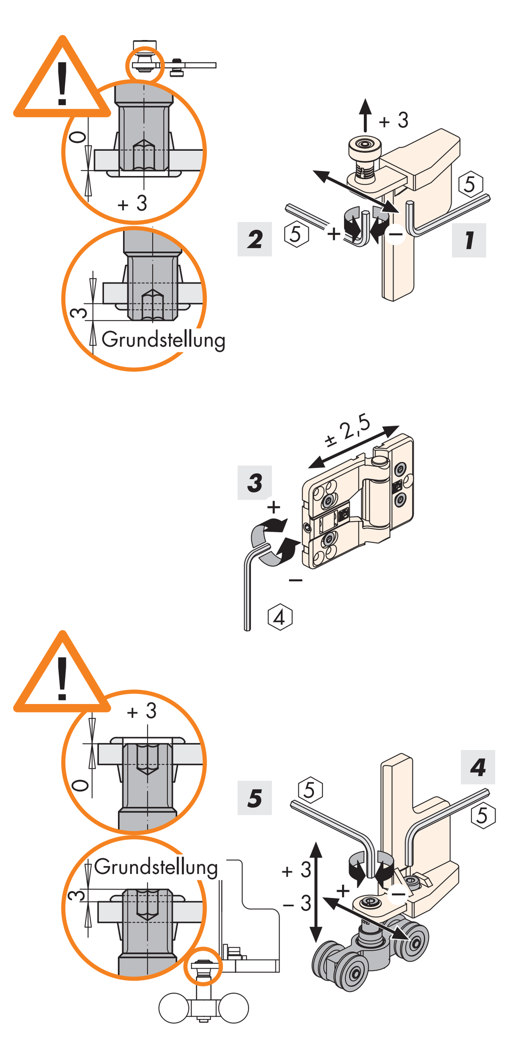



## FS-PORTAL KF^PLUS Justierungsmöglichkeiten

## Justierungsmöglichkeiten

Falls erforderlich können untenstehende Justierungsmöglichkeiten genutzt werden.
Für eine sinnvolle Justierung empfiehlt sich:

- erst nach Einbau der Glasscheiben justieren
- Falt-Schiebe-Element waagerecht und lotrecht festspannen oder erst nach Einbau im Mauerwerk justieren




**1 Flügelandruckeinstellung am Ecklager oben**

- **A** Zylinderschraube M 8 x 12 mit Sechskantstiftschlüssel SW 5 am Ecklager lösen.
- **B** Flügel fest andrücken.
- **C** Zylinderschraube M 8 x 12 mit Sechskantstiftschlüssel SW 5 fest anziehen.

**2 Höhe der Führungen nach justieren**

- **A** Am selbstsichernden Gewindebolzen der Laufwagen bzw. der Führung mit Sechskantstiftschlüssel SW 5 die Höhe der Flügel justieren.

Maximale Höheneinstellung **darf nicht** überschritten werden.

**3 Spaltbreite an den Flügelbändern justieren**

*Hinweis* Flügelbänder nacheinander lösen, justieren und wieder anschrauben.

- **A** Beide Befestigungsschrauben leicht lösen.
- **B** Mit Sechskantstiftschlüssel SW 4 horizontale Spaltbreite der Flügel justieren.
- **C** Befestigungsschrauben wieder fest anziehen.

**4 Flügelandruckeinstellung am Ecklager unten**

- **A** Zylinderschraube M 8 x 12 mit Sechskantstiftschlüssel SW 5 am Ecklager lösen.
- **B** Flügel fest andrücken.
- **C** Zylinderschraube M 8 x 12 mit Sechskantstiftschlüssel SW 5 fest anziehen.

**5 Höhe der Flügel an den Laufwagen justieren**

- **A** Am selbstsichernden Gewindebolzen der Laufwagen bzw. der Führung mit Sechskantstiftschlüssel SW 5 die Höhe der Flügel justieren.

Maximale Höheneinstellung **darf nicht** überschritten werden.

**Einstellmöglichkeiten der FAVORIT-/TITAN iP Bauteile**

- Seiteneinstellung der Schere und des Ecklagers
- Andruckeinstellung der Schere
- Andruck- und Höheneinstellung des Falzeckbandes
- Flügelandruckeinstellung über Exzenterschließzapfen

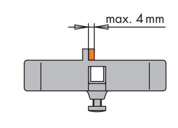
siehe Wartungsanleitung TITAN AF - KF.

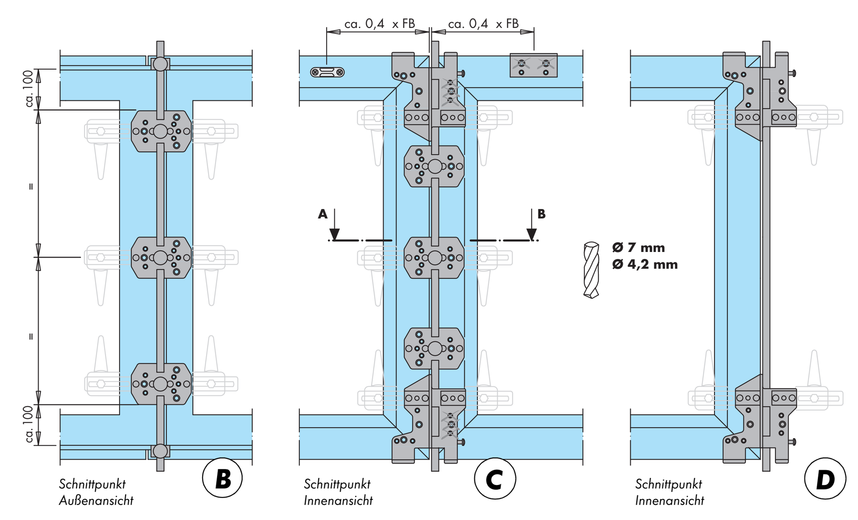


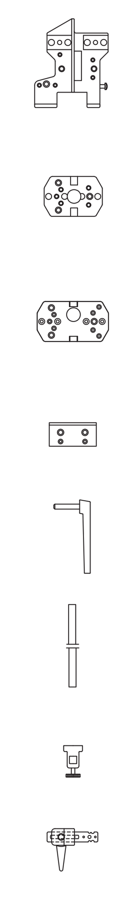
## FS-PORTAL KF^PLUS Anschlaghilfen

***Achtung:***
Die Lehren sind abgestimmt auf Flügelabstand 4 mm.
Je nach Profilsystem entsprechendes Distanzstück max. 4 mm dick aufkleben.
Siehe Schnitt A - B und Vorderseite Schnittpunkt B.

**Schnitt A - B**
nur Lehre EB 644-2 gezeichnet



| | | Materialnummer |
|---|---|---|
| **Lehre EB 644-1**<br>Bedarf: 2 Stück<br>*Bohrer:* Ø 7,0 / Ø 4,2 | für Ecklager | 143063 |
| **Lehre EB 644-2 17/38**<br>Bedarf: 0..6 Stück<br>*Bohrer:* Ø 7,0 / Ø 4,2 | für Flügelband 17/38 | 143070 |
| **Lehre EB 644-2 27/48**<br>Bedarf: 0..6 Stück<br>*Bohrer:* Ø 7,0 / Ø 4,2 | für Flügelband 27/48 | PAHG0020-521010 |
| **Lehre EB 644-3**<br>Bedarf: 1 Stück<br>*Bohrer:* Ø 4,2 | für Halter | 143087 |
| **Lehre EB 644-4**<br>Bedarf: 1 Stück<br>*Bohrer:* Ø 3,5 | zur Bohrerzentrierung bei Führungs- und Laufschiene | 143094 |
| **Stellstange**<br>Bedarf: 2 Stück | für EB 644-1 und EB 644-2 | 143117 |
| **Anschlag**<br>Bedarf: 2 Stück | für Stellstange | 143100 |
| **Spannvorrichtung**<br>Bedarf: 12 Stück | für EB 644-1 und EB 644-2 | 139202 |
| **Senkschraube M5 x 16**<br>Bedarf : 24 Stück<br>ohne Abbildung | zur Befestigung der Spannvorrichtung | 801147 |



## FS-PORTAL KF^PLUS *12 mm Falzluft* Wichtige Hinweise, Abkürzungen

## Wichtige Hinweise

- Beachten Sie unsere Produktinformation „Schiebebeschläge für Flügel von Fenstertüren und Fenstern."
- Für den SIEGENIA-AUBI-Beschlag FS-PORTAL KF gelten die auf Seite 1 genannten Anwendungsbereiche. Darüberhinaus gelten die Angaben der Profilhersteller bzw. Systeminhaber, insbesondere zu möglichen **Einschränkungen** bei Flügelabmessungen, max. Flügelanzahl pro Element, Flügelgewicht und Verriegelungsabstand.
  Die auf der Vorderseite genannten Anwendungsbereiche dürfen keinesfalls überschritten werden.
- Lagerbauteile können durch Überbeanspruchung brechen. Dies kann dazu führen, daß ein Faltflügel herausfällt und schwere Verletzungen verursacht. Wenn durch besondere Umstände (Einsatz in Schulen, Kindergärten etc.) eine Überbeanspruchung der Lagerbauteile zu erwarten ist, muß dies durch geeignete Maßnahmen verhindert werden
  – z. B. durch Einbau eines abschließbaren Hebels gegen unbefugte Benutzung.
  Nehmen Sie in Zweifelsfällen bitte unbedingt Rücksprache mit Ihrem SIEGENIA-AUBI-Verkaufsberater.
- Die in dieser Anschlaganleitung beschriebenen Beschlagteile aus Stahl sind galvanisch verzinkt und mit einem speziellen Verfahren nachbehandelt.
  Sie dürfen nicht verwendet werden:
  · in Feuchträumen
  · in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten
  · in Umgebungen mit salzhaltiger Luft
  Setzen Sie sich in diesen Fällen mit Ihrem SIEGENIA-AUBI Verkaufsberater in Verbindung
- Stellen Sie den Gesamtbeschlag **nur** aus SIEGENIA-AUBI-Beschlagteilen zusammen. Andernfalls können Schäden auftreten, für die wir keine Haftung übernehmen.
- Montieren Sie alle Beschlagteile fachgerecht wie in dieser Anschlaganleitung beschrieben. Angaben von Einschraubdrehzahlen und -momenten sind bindend. **Schrauben nicht überdrehen!**
- Falt-Schiebe-Elemente dürfen nur **vor** der Montage der Beschlagteile oberflächenbehandelt werden. Eine nachträgliche Oberflächenbehandlung kann die Funktionstüchtigkeit der Beschlagteile einschränken. In diesem Fall sind wir zu keinerlei Gewährleistung verpflichtet.
- Beachten Sie bei der Verklotzung die Technische Richtlinie Nr. 3 des Glaserhandwerks „Klotzung von Verglasungseinheiten".
- Verwenden Sie keine säurevernetzenden Dichtstoffe, da diese zur Korrosion der Beschlagteile führen können.
- Halten Sie alle Falze von Ablagerungen und Verschmutzungen frei - insbesondere von Zement- oder Putzrückständen. Vermeiden Sie direkte Nässeeinwirkung auf den Beschlag und einen Kontakt des Beschlages mit den Reinigungsmitteln.
- Bringen Sie den Bedienungsaufkleber (Schieberichtung DIN links bzw. DIN rechts) gut sichtbar am eingebauten Falt-Schiebe-Flügel an. Der Bedienungsaufkleber befindet sich im Karton „Laufwagen FS bzw. Laufwagen D FS".

### Haftungsausschluß

Wir haften nicht für Funktionsstörungen und Beschädigungen der Beschläge, sowie der damit ausgestatteten Falt-Schiebe-Elemente, die auf unzureichende Ausschreibung, Nichtbeachtung dieser Anschlaganleitung oder Gewalteinwirkung auf den Beschlag (z. B. durch nichtbestimmungsgemäßen Gebrauch) zurückzuführen sind.
Wir haften nicht für Funktionsstörungen und Beschädigungen der Beschläge, sowie der damit ausgestatteten Falt-Schiebe-Elemente, wenn:
- die Montage nicht entsprechend unserer Anschlaganleitung und den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgte,
- der Beschlag durch Gewalteinwirkung, durch Fehlgebrauch oder durch äußere Einflüsse beeinträchtigt wurde,
- am Beschlag eigenmächtige Änderungen vorgenommen wurden,
- nicht freigegebene Beschlagteile anderer Baureihen oder anderer Hersteller mitverwendet werden; das bezieht sich auch auf nicht freigegebene Kombinationen von Beschlagteilen mit unterschiedlicher Oberflächenveredelung,
- der Beschlag nicht mindestens einmal jährlich gewartet wurde,
- der Endkunde nicht über Wartung bei FS-PORTAL informiert und entsprechend instruiert wurde.

Wir weisen ausdrücklich daraufhin, daß die Beschlagteile regelmäßig zu säubern sind; insbesondere muß die Führungsschiene und Laufschiene für einen störungsfreien Gebrauch sauber gehalten werden.

### Abkürzungen

- In dieser Anschlaganleitung werden folgende Abkürzungen verwendet:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BLR | Blendrahmen | F | Führungsschiene | HH | Hebeschiebe-Holz | RHB | Rahmenholzbreite |
| BS | Bandseite | FB | Flügelbreite/Flügelband | L | Laufschiene | S | Schere |
| D/DF | Drehflügel | FEB | Falzeckband | MV | Mittelverschluß | S-ES | Systemsicherheit |
| DH | Drehhemmung | FFB | Flügelfalzbreite | O | oben | U | unten |
| DSG | Drehflügel Stulp gegenläufig | FFH | Flügelfalzhöhe | OKFF | Oberkante Fertig-Fußboden | VS | Verschlußseite |
| E/EL | Ecklager | FH | Flügelhöhe/Flügelheber | ON | ohne Beschlagnut | VSU | Verschlußseite unten |
| EB | Einbohrlehre | FS | Faltschiebe | RAB | Rahmenaußenbreite | W | Winkelband |
| ED | Ecklager-Drehflügel | H | Holz | RAH | Rahmenaußenhöhe | | |

SIEGENIA-AUBI KG - Beschlag- und Lüftungstechnik
Postfach 10 05 51 - D-57005 Siegen
Telefon +49 271 39 31-0 - Fax +49 271 39 31-3 33