Schema 431, Ansicht mit Laufschiene / Diagram 431, View with roller track

BRM (Blendrahmenaussenmass)
FOD (Frame overall dimension)

RFB (Rahmenfalzbreite)
FRW (Frame rabate width)

FB B-C = FBx (Fluegelbreite)
SW B-C = SWx (sash width)

Achtung/ Attention:
Stulp mit zusaetzlichen Schrauben befestigen/
Fix floating mullion with additional screws

Achtung/ Attention:
Wandstaerke < 2mm
Aluminiumeinschuebe fuer alle Schrauben verwenden./
Wall thickness < 2 mm
insert aluminium profile for all screws are necessary.

Achtung: / Important:
Vom Fensterhersteller ist fuer eine ausreichende Befestigung der Beschlagsteile und fuer eine ordnungsgemaesse Lastabtragung zu sorgen. Empfehlung: Nachweis nach DIN EN 13126-15 Tests 7.2 und 7.3/
The windows fabricator must ensure adequate fixing of the hardware components and a proper load transfer. Recommendation: Verification according DIN EN 13126-15 test 7.2 and 7.3

A

ADR 85403 | 11.5 | ADR 85414

54 | 10 | 8 | 25.5 | 30 | 40 | 6 | 12 | 54

32=BRFM/ FCL

FB A-B = FBx + 52.5 mm (Fluegelbreite)
SW A-B = SWx + 52.5 mm (sash width)

Rahmenlager Alu 7 Stift 25 mm; Unterlage 1mm
Anpressdruck pruefen: Band 50 mm; Bandbefestigung B Stift 40 mm/
frame hinge-bearing Alu 7 mm pin 25 mm; Hinge-fixing insert B pin 40 mm

B

Z

20 | 40

Fluegellager 20 mm Stift 40 mm;
Band 40 mm; Bandbefestigung Alu A Stift 40 mm/
Sash hinge-bearing 20 mm pin 40 mm;
Hinge 40 mm; Hinge-fixing insert Alu A pin 40 mm

Bohrungen gegen Feuchtigkeit abdichten! /
Seal drill holes against moisture!

Achtung/ attention:
fuer Aufhaengung Bohrschablone S15A299-001 bei "Kunststoff" SF=5 mm abbohren! /
Use position "Kunststoff" SG=5 mm on drilling jig S15A299-001 for support brackets!

5=SF/SG

ADR 85414 | ADR 85430 | ADR 85414

Flachgriff / Flat handle

22=ÜB/ÜW

25=Dornmass Backset

Aufhaengung Alu mit Stift 30 mm + Unterlage 3+6 mm/
Support-brackets Alu with pin 30 mm + packer 3+6 mm

0

Fluegellager 30 mm Stift 40 mm;
Band 50 mm; Bandbefestigung Alu A Stift 40 mm/
Sash hinge-bearing 30 mm pin 40 mm;
Hinge 50 mm; Hinge-fixing insert Alu A pin 40 mm

5=SF/SG

30 | 50

Y

C

ADR 85414 | ADR 85430 | ADR 85414

14

1.5

FB C-D = FBx (Fluegelbreite);
SW C-D = SWx (sash width);

D

ADR 85414 | ADR 85430 | ADR 85414

Alternativ Stulpfluegel-Getriebe / Lever-operated espagnolette as alternative

25=Dornmass Backset

24

Laufschienenmitte / roller track middle

Flachgriff / Flat handle

25=Dornmass Backset

5=SF/SG

FB D-As = FBx + 52.5 mm (Durchgangsfluegel)
SW D-As = SWx + 52.5 mm (active sash)

As

ADR 85414 | ADR 85403

11.5

8 | 25.5 | 30

Rahmenlager Alu 7 Stift 25 mm; Unterlage 1mm
Anpressdruck pruefen: Band 50 mm; Bandbefestigung B Stift 40 mm/
frame hinge-bearing Alu 7 mm pin 25 mm; Hinge-fixing insert B pin 40 mm

6 | 12

32=BRFM/FCL

Ausfuehrung untenlaufend / Bottom running version

Montagerolle 201096
2 Stueck/Meter;Senkschraube Ø4mm /
Guide track PVC roll-support 201096
2 pcs./metre; Ø4mm countersunk screw.

Achtung/ attention:
Schrauben-Position ist unguenstig, breiteres Profil ist zu bevorzugen. /
Position of screw is not ideal. Wider profile is preferred.

40 | 23 | 6 | 26 | 62 | 17 | 14.5 | 23 | 11.5 | 22 | 4 | ADR 85403 | ADR 85414

Schrauben muessen eine Auszugskraft (10mm/min) aus dem Profil laengs zur Schraube von min. 2,5kN erreichen/
Screws must reach a pull-out force (10mm/min) from the profile along the screw of min.2.5 kN

Achtung/ attention:
60mm Schrauben verwenden.
Separat zu bestellen.
Vorhandene Schrauben ersetzen. /
Use 60mm screws.
Must be ordered separately.
Replace existing screws.

Befestigungsrolle 314697
je 2 Stueck/Meter; Senkschraube Ø4mm /
Roller track PVC roll-support 314697
2 pcs./metre; Ø4mm countersunk screw.

Rahmenverbreiterung/ Additional-profile

Bei Ausfuehrung untenlaufend Laufschiene auf ganzer Laenge unterfuettern! /
On the bottom-running version underlay the track over the entire length.

Ausfuehrung obenlaufend / Top running version

Bei Ausfuehrung obenlaufend muss die Laufschiene alle 500 mm nach oben fest in Beton befestigt werden. /
On top running versions the roller track must be firmly screw-fixed every 500mm in concrete at the top.

Befestigungsrolle 314697
je 2 Stueck/Meter; Senkschraube Ø4mm /
Roller track PVC roll-support 314697
2 pcs./metre; Ø4mm countersunk screw.

Rahmenverbreiterung/ Additional-profile

64 | 25 | 6 | 26 | 29 | 16.5 | 25 | 11.5 | 17 | 4.1 | ADR 85403 | ADR 85414

Schrauben muessen eine Auszugskraft (10mm/min) aus dem Profil laengs zur Schraube von min.2,5kN erreichen/
Screws must reach a pull-out force (10mm/min) from the profile along the screw of min.2.5 kN

Achtung/ attention:
60mm Edelstahlschrauben Schrauben verwenden. Separat zu bestellen.
Vorhandene Schrauben ersetzen. /
Use 60mm stainless steel screws.
Must be ordered separately.
Replace existing screws.

Achtung/ attention:
Schrauben-Position ist unguenstig, breiteres Profil ist zu bevorzugen. /
Position of screw is not ideal.
Wider profile is preferred.

Montagerolle 201096
2 Stueck/Meter;Senkschraube Ø4mm /
Guide track PVC roll-support 201096
2 pcs./metre; Ø4mm countersunk screw.

Ansicht "Y"/ View "Y"

Verschraubung der Aufhaengung in Eckverbinder /
Screw fixing in corner conector mounting

Achtung/Attention
Funktion des Eckverbinders nicht zerstoeren.
Kuerzere Schrauben oder angepasster Eckverbinder kann erforderlich sein./
Do not destroy the function of the corner connector. Shorter screws or adapted corner connectors may be required.

Schema Diagram 321, 532, 541

E

Achtung/ attention:
fuer Aufhaengung Bohrschablone S15A299-001 bei "Kunststoff" SF=5 mm abbohren! /
Use position "Kunststoff" SG=5 mm on drilling jig S15A299-001 for support brackets!

ADR 85414 | ADR 85430 | ADR 85414

11.5

Aufhaengung Alu mit Stift 30 mm + Unterlage 3+6 mm/
Support-brackets Alu with pin 30 mm + packer 3+6 mm

0

FB B-E = FBx (Fluegelbreite);
SW B-E = SWx (sash width);

Laufschienenmitte / roller track middle

25=Dornmass Backset

5=SF/SG

Schema Diagram 330, 550

F

ADR 85414 | 11.5 | ADR 85403

Alternativ Flachgriff / Flat handle as alternative

25=Dornmass Backset

6 | 32=BRFM/FCL

FB C-F = FBx + 52.5 mm (Durchgangsfluegel)
SW C-F = SWx + 52.5 mm (active sash)

Universal Schwellenhalter; ohne Radius; 68 mm
Katalog: IMO CTL.8 (DoorPlus; Tuerschwellensystem)/
Universal threshold bracket; Without radius; 68 mm
Catalogue: IMO CTL.8 (DoorPlus; Door threshold system)

Achtung/Attention
Lochbild Schwellenhalter abweichend vom Stahlhalter; Vorbohren fuer empfolene Schrauben mit Ø 3mm/
Hole pattern of the threshold bracket differs from the Steel retainer; predrill for recommended screws with Ø 3mm

Schema / Diagram

330 | 321 | 431 | 550 | 541 | 532 | 651 | 633 | 770 | 761 | 752 | 743 | 871

Schema-Uebersicht: rechts dargestellt.
Alle Schemata koennen auch spiegelbildlich ausgefuehrt werden.
Bei "0 Durchgangsfluegel" : Durchgang durch ersten Faltfluegel.
As.Bs.Cs.Es= spiegelgleich zu A.B.C.E /

The diagrams in the schematic overview are depicted as right hand versions.
Mirror image versions are also possible.
In the case of "0 active sashes": access is via the first folding sash
As.Bs.Cs.Es = mirror images of A.B.C.E

Berechnung der Fluegelbreite / Sash widths calculation

Schema 3.. FBx = (BRM - 2xBRFM - 115) / 3	Diagram 3.. SWx = (FOD - 2xFCL - 115) / 3
Schema 4.. FBx = (BRM - 2xBRFM - 120) / 4	Diagram 4.. SWx = (FOD - 2xFCL - 120) / 4
Schema 550 FBx = (BRM - 2xBRFM - 185) / 5	Diagram 550 SWx = (FOD - 2xFCL - 185) / 5
Schema 541 FBx = (BRM - 2xBRFM - 185) / 5	Diagram 541 SWx = (FOD - 2xFCL - 185) / 5
Schema 532 FBx = (BRM - 2xBRFM - 125) / 5	Diagram 532 SWx = (FOD - 2xFCL - 125) / 5
Schema 651 FBx = (BRM - 2xBRFM - 190) / 6	Diagram 651 SWx = (FOD - 2xFCL - 190) / 6
Schema 633 FBx = (BRM - 2xBRFM - 130) / 6	Diagram 633 SWx = (FOD - 2xFCL - 130) / 6
Schema 7.. FBx = (BRM - 2xBRFM - 255) / 7	Diagram 7.. SWx = (FOD - 2xFCL - 255) / 7
Schema 8.. FBx = (BRM - 2xBRFM - 260) / 8	Diagram 8.. SWx = (FOD - 2xFCL - 260) / 8

Faltfluegel	Durchgangsfluegel	Folding sash	Active sash
A - B Bs - As **Formel: FB : FBx + 525 mm**	E - As D - As C - F **Formel: FB : FBx + 525 mm**	A - B Bs - As **Formula: SW : SWx+525 mm**	E - As D - As C - F **Formel: SW : SWx+525 mm**
B - C C - D Cs - Bs **Formel: FB : FBx**	D - Cs C - Es (532) **Formel: FB : FBx**	B - C C - D Cs - Bs **Formula: SW : SWx**	D - Cs C - Es (532) **Formel: SW : SWx**
C - B **Formel: FB : FBx + 60 mm**	E-Cs C-Es (752) **Formel: FB : FBx + 60 mm**	C - B **Formula: SW : SWx+60 mm**	E-Cs C-Es (752) **Formel: SW : SWx+60 mm**
B - E Es - Bs **Formel: FB : FBx**		B - E Es - Bs **Formula: SW : SWx**	

- BRFM = 32 mm (Blendrahmenfreimass)
- ÜB = 22 mm (Ueberschlagbreite)
- ÜH = 8 mm (Ueberschlaghoehe)
- SF = 5 mm (Schattenfuge)
- SF = 5 mm (bei Schnitt D bzw.E)
- FCL = 32 mm (Frame clearance)
- OW = 22 mm (Overlap width)
- OH = 8 mm (Overlap height)
- SG = 5 mm (Shadow gap)
- SG = 5 mm (at section D and E)

Achtung:
fuer Laufwerke die Bohrschablone S15A299-001 bei C auf "Kunststoff" abbohren !
bei E auf "Kunststoff" abbohren !

Important:
For the bogie support-brackets use the drilling jig S15A299-001 as follows
at C in the "Kunststoff" drilling position!
at E in the "Kunststoff" drilling position!

Allgemein:

Wegen der besseren Lastabtragung ist die Ausfuehrung "untenlaufend" zu favorisieren.

Bei der Montage der Falt-Anlage ist auf eine sorgfaeltige Verankerung des Blendrahmens zum Mauerwerk zu achten, um moeglichen Durchbiegungen vorzubeugen. Die untere Laufschiene ist sofort nach der Montage auf ganzer Laenge zu unterfuettern.

General:

Because of better load distribution the "bottom-running" version is favoured.

Upon installing a folding system, special attention must be paid to the fixing of the frame to the masonry brickwork in order to prevent possible bending.
Underlay the entire length of the bottom roller track immediately after installation.

Mitgeltende Unterlagen:
neuste Einbauanleitung IMO.374 (Roto Patio Fold Alu)
neuster Katalog CTL.14 (Roto AluVision)

Applicable documentation:
latest installation instructions IMO.374 (Patio Fold Alu)
latest catalogue CTL.14 (Roto AluVision)

Achtung: / Important:
Fuer die Befestigungsschrauben ist 6mm Gewindetiefe erforderlich.
Alternativ: Gewindeunterlage oder Einnietmutter mit Senkkopf bauseits\
6mm depth of thread required for fixing screws.
Alternative: thread packer or riveting nut must be used (supplied by others)

Zeichnungsvorschlag, zur Abstimmung mit dem Profilhersteller
Um die Richtigkeit der Angaben zu ueberpruefen,
ist ein Musteranschlag erforderlich ! /

Drawing proposal for coordination with the profile manufacturer
To check the correctness of the information contained in this drawing, a sample window must be built !

Montagevorschlag / Installation suggestion

Ausfuehrung Komfortbodenschwelle (KBS)/
Enhanced threshold version

Profil-Ausnehmung
Profile-recess

Schnittpunkt "C" | Schnittpunkt "E"

0 | 58 | 11 | 7 | 9 | 21 | 11

Blendrahmenaussenmass + 16mm
Blendrahmenaussenmass
8

FFH (Fluegelfalzhoehe)
SRH (sash rebate high)
Rahmenkante
Frame edge

Gegen Feuchtigkeit abdichten! /
Seal against moisture!

Wetterschenkel max. 17mm /
Weather profile strip: max.17mm deep

Buerstenaufnahmeprofil 3-fach
Buerstendichtung 10mm/
Brush-holder profile triple
Brush seal 10mm

Innenbelag z.B. Fliese + Kleber /
Interior finish for example: tiles + adhesive

OKFF innen / Top-surface of interior finished-floor

OKFF aussen / Top-surface of exterior finished-floor

36 | 13 | 9 | 10 | 20 | 46 | 10

Elastische Versiegelung / Elastic sealing

Estrich / Screed

Exterior overly

Moertelbett oder Aussenestrich / Mortar or exterior screed

Baufolie / Construction membrane

Kipplager BKV Eifel 10 mm (nicht gezeigt)/
Tilt striker BKV Eifel 10 mm (not shown)

2. Buersten auf gesamter Rahmenfalzbreite spaltfrei einsetzen./
Insert brushes without gaps over entire frame rebate width.

1. Buerstenaufnahmeprofil zuschneiden auf:
Laenge FFB inklusive Stulp (falls vorhanden)/
Cut Brush-holder profile to: length SRW incl. floating mullion (if applicable)

A 2:1

2015/3110	Alu bei Aufhaengung - Bandbefestigung zugef.	Design	Noting	24.11.2015	Tolerierung/Toleranzing ISO 8015
-	-	Check	-	-	ISO Grundtol. IT: --
-	-	Standards	-	-	Limit dim. in mm: --
-	-	Roßau Süd 1.1	Sapa Ecothermic plus ALU 62 mm Profilcheck Patio Fold (Profile check)		
1	Noting				

Index Aenderung / Revision	Aenderung / Revision - Aufgabe / Issue	Datum / Name Date / Name
Bearbeitung / Drawn	Datum / Name	Alternative Nr./No.
Pruefung / Check	-	-
-	-	S15A653-000

Roto Frank AG

S15A653-000

Blatt/Sheet 1/1 | Rev. Datum/Date 27.11.2015 | Index E2