

Einbau- und Wartungsanleitung für 3D Falzanschraubband 987680-81

Instructions de montage et de maintenance pour paumelle 3D 987680-81

Installation and maintenance instructions for 3D screw-on hinge 987680-81

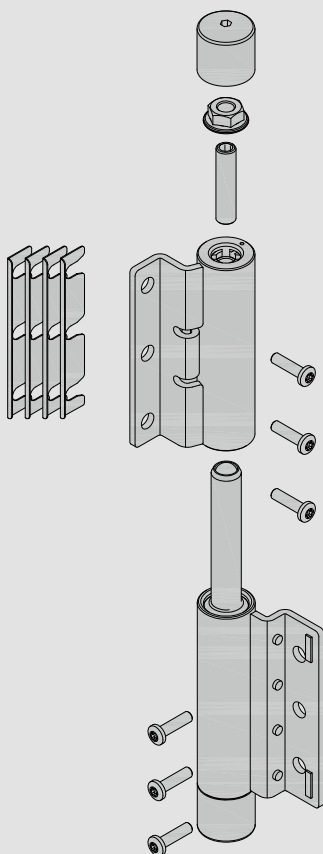
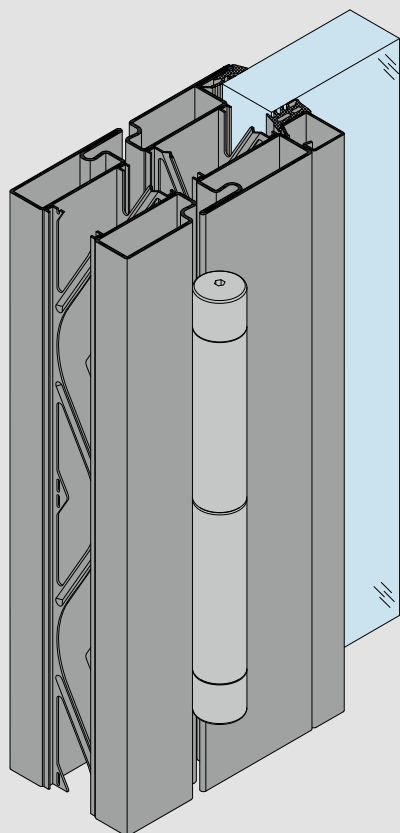
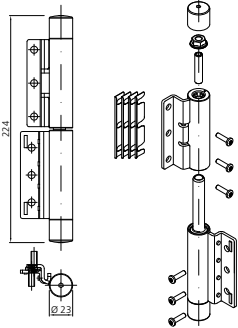

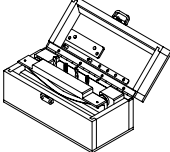


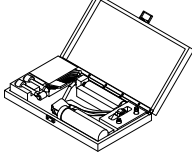
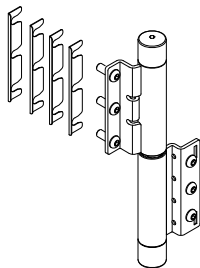
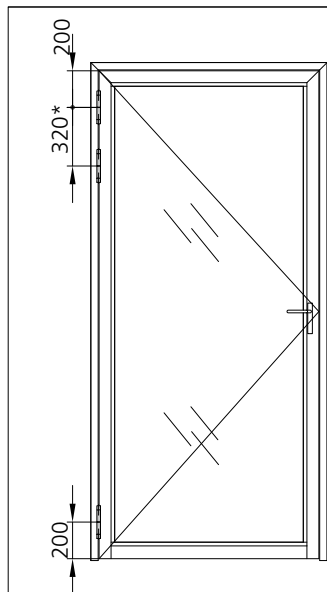


Abbildung Figure Figure	Bezeichnung Désignation Designation	Verkaufseinheit Unité de vente Sales unit	Art. Nr. art. no. art. no.
	<p>3D Edelstahl-Falzanschraubband höhen-, seiten- und tiefenverstellbar, auf Kugel gelagert, mit Schmiernippel, Edelstahl, matt geschliffen, Korrosionsbeständigkeit Klasse 4</p> <p>Paumelle à visser dans le champ de la porte, 3D acier inox réglable en hauteur, en profondeur et latéralement, logée sur billes, avec graisseur, acier inox meulé mat, résistance à la corrosion classe 4</p> <p>3D stainless steel screw-on hinge (rebate) height, side and depth adjustable, lying on a ball end, with lubrication nipple, stainless steel polished mat finish, corrosion resistance class 4</p> <p>DIN rechts, DIN droite, DIN right DIN links, DIN gauche, DIN left</p>	<p>1 Stk./pce 1 Stk./pce</p>	<p>987680 987681</p>
	<p>Distanzplatten Ersatz</p> <p>Plaques de distance remplacement</p> <p>Distance plates replacement</p>	<p>4 Stk./pce</p>	<p>907027</p>
	<p>Bohrlehre inklusive Bohrer und Gewindeformer</p> <p>Gabarit de perçage mèche et taraud inclus</p> <p>Drilling template bit and taper included</p>	<p>1 Stk./pce</p>	<p>909110</p>
	<p>Einsatz zu Rätchenschlüssel für 3D-Band</p> <p>Outil pour clé à cliquet pour paumelles 3D</p> <p>Insert for ratchet spanner for 3D hinges</p>	<p>1 Stk./pce</p>	<p>909209</p>
	<p>Abdeckkappen Lackerschutz, wiederverwendbar</p> <p>Bouchon de protection protection pour laquage, réutilisable</p> <p>Cover cap coat-protection, reusable</p>	<p>50 Stk./pcs</p>	<p>900265</p>
	<p>Schmiereset für Anschweißbandrollen und Falzanschraubbänder</p> <p>Kit de graissage pour paumelles à souder et à visser</p> <p>Lubrication set for weld-on and screw-on hinges</p>	<p>1 Stk./pce</p>	<p>909240</p>

Falzenschraubband 987680-81

Paumelle à visser 987680-81

Screw-on hinge 987680-81



* Für Türen mit erhöhten Anforderungen in öffentlichen Gebäuden, wie in Schulen und Krankenhäusern oder bei kraftbetätigten Drehflügeltüren ist oben ein zusätzliches Türband anzubringen.

Les portes devant remplir de plus hautes exigences dans les bâtiments publics, comme les écoles, les hôpitaux et les portes avec ouverture automatique, l'application d'une paumelle additionnelle en haut s'impose.

On doors with higher requirements in public buildings, such as schools and hospitals or for power-operated swing doors, an additional door hinge must be fitted.

Distanzplatten zur Korrektur der Schattenfuge
Plaques de distance pour ajuster le joint creux
Spacer plates for adjusting the shadow gap

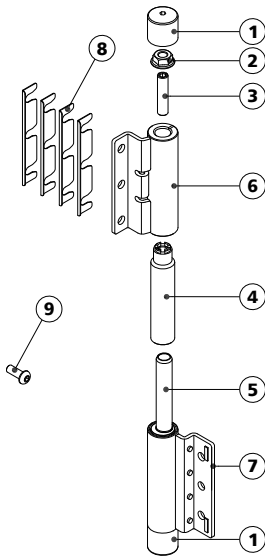
Flügelhöhe H in [mm] / Hauteur de vantail H en [mm] / Leaf height H in [mm]	Zulässige Lasten der Türen in [kg] Charges admissibles des portes en [kg] Permissible loads of the doors in [kg]					2 Bänder 2 paumelles 2 hinges
	3000	320	300	300	260	210
2800	310	290	280	240	200	
2600	305	280	260	220	190	
2400	300	270	240	200	170	
2200	290	260	210	180	150	
2000	280	240	190	160	140	
1800	270	210	160	140	120	
	600	800	1000	1200	1400	
Flügelbreite B in [mm] / largeur de vantail B en [mm] / Leaf width B in [mm]						

Flügelhöhe H in [mm] / Hauteur de vantail H en [mm] / Leaf height H in [mm]	Zulässige Lasten der Türen in [kg] Charges admissibles des portes en [kg] Permissible loads of the doors in [kg]					3 Bänder 3 paumelles 3 hinges
	3000	360	340	320	280	240
2800	340	320	310	260	230	
2600	330	300	300	240	210	
2400	320	290	260	220	190	
2200	310	280	240	200	170	
2000	300	260	210	180	150	
1800	290	230	190	160	130	
	600	800	1000	1200	1400	
Flügelbreite B in [mm] / largeur de vantail B en [mm] / Leaf width B in [mm]						

Artikel-Übersicht

Vue d'ensemble des articles

Article overview



Legende / Légende / Legend

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Abdeckkappe
Capuchon
Cap | 6 | Bandteile oben
Partie haute de la paumelle
Top part of hinge |
| 2 | Sicherheitsmutter mit Flansch M8
Ecrou de sécurité avec bride M8
M8 lock nut with flange | 7 | Bandteile unten
Partie basse de la paumelle
Bottom part of hinge |
| 3 | Gewindestift M8
Goujon fileté M8
M8 threaded pin | 8 | Distanzplatten, 4 Stk.
Plaques de distance, 4 pcs
Distance plates, 4 pcs |
| 4 | Messing-Exzenterbuchsen
Douilles excentriques en laiton
Eccentric bushing, brass | 9 | Linsenkopfschraube M6x16, 6 Stk.
Vis à tête bombée M6x16, 6 pcs
Panhead screw M6x16, 6 pcs |
| 5 | Kugelstift
Axe à bille
Ball pin | | |

Oberflächenbehandlung

Traitement des surfaces

Surface treatment

Empfehlungen für die Oberflächenbehandlung:

Bandteile voneinander trennen und Kugelstift **5** entfernen. Hülsen und Schrauben mit den Abdeckkappen **900265** schützen. Die zu beschichtende Oberfläche muss trocken und fettfrei sein.

Objekttemperatur: 180 °C, max. 10 min

Ofentemperatur mit Umluft: 190 – 220 °C (abhängig von der Geschwindigkeit und Dauer, z.B. der Förderkette)

Recommandations pour le traitement de surface:

Séparer les pièces de la paumelle et retirer l'axe à bille **5**. Protéger les douilles et les vis avec les bouchons de protection **900265**. La surface à revêtir doit être propre et sans graisse.

Température des pièces: min. 180 °C, max. 10 min

Température du four avec air de circulation: 190 – 220 °C (dépend de la vitesse et du temps, p.ex. de la chaîne de convoyeur)

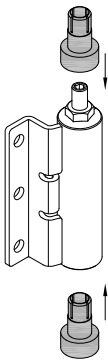
Recommendations on surface treatment:

Separate hinge parts and remove ball pin **5**. Protect sleeve and screws with cover caps **900265**. The surface to be coated must be clean and free of grease.

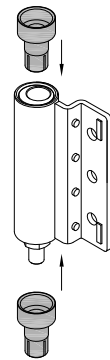
Object temperature: min. 180 °C, max. 10 min

Oven temperature with circulating air: 190 – 220 °C (depend on speed and time, e.g. of the conveyor chain)

Flügel
Vantail
Leaf



Rahmen
Cadre
Frame



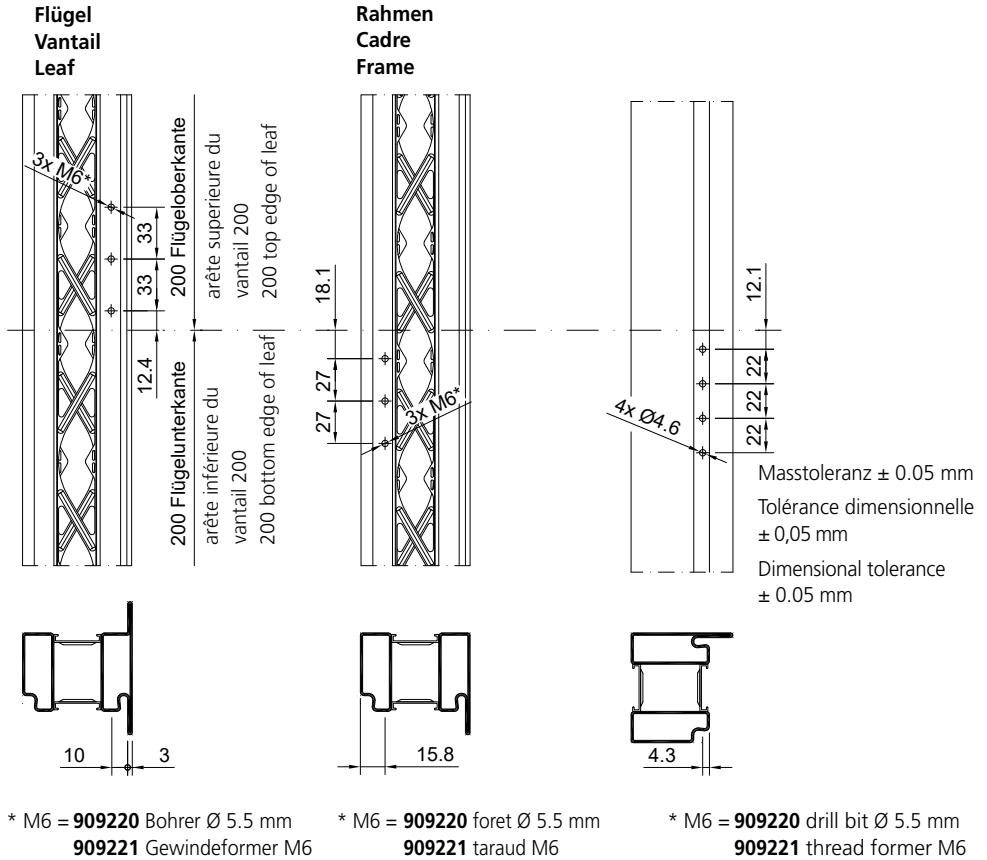
Abdeckkappe / Capuchon / Cap



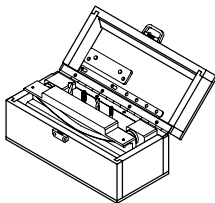
Bohrbild

Schéma de perçage

Hole layout



Bohrlehre 909110

Gabarit de perçage
909110Drilling template
909110

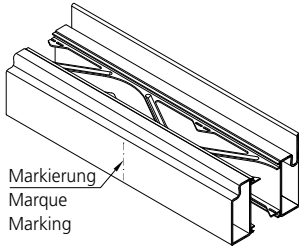
Bohrlehre
inklusive Bohrer und Gewindeformer
Gabarit de perçage
mèche et taraud à refouler inclus
Drilling template
bit and thread former included

Vorbereitung Profile

Préparation des profilés

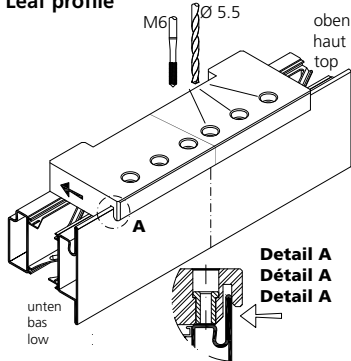
Preparing the profiles

Rahmen- und Flügelprofil / Profilé de vantail et de cadre / Frame and leaf profile



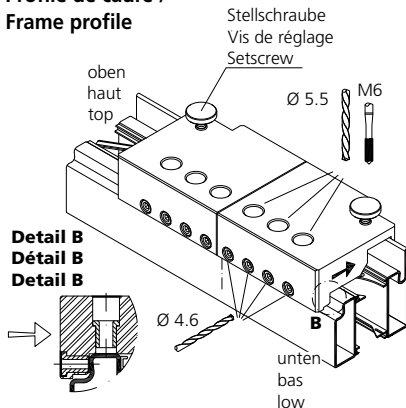
1. Bandmitte auf Rahmen- und Flügelprofil markieren
Marquer l'axe de la paumelle sur les profilés de cadre et de vantail
Mark hinge centre on frame and leaf profiles

Flügelprofil / Profilé de vantail / Leaf profile



2. Bohrlehre Flügel auf Markierung ausrichten und fixieren
Aligner le gabarit de perçage du vantail sur la marque et le fixer
Align drilling template on leaf and affix to marking
3. Löcher bohren und Gewinde formen
Percer les trous et taraudage
Drill holes and thread forming

Rahmenprofil / Profilé de cadre / Frame profile



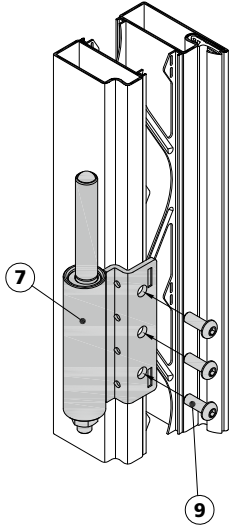
4. Bohrlehre Rahmen auf Markierung ausrichten und fixieren
Aligner le gabarit de perçage du cadre sur la marque et le fixer
Align drilling template on frame and affix to marking
5. Löcher bohren und Gewinde formen
Percer les trous et taraudage
Drill holes and thread forming

Montage

Montage

Installation

Rahmen / Cadre / Frame



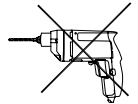
- Bandteil **7** mit 3 Linsenkopfschrauben **9** montieren (Schrauben leicht anziehen)
Monter la partie de paumelle **7** avec 3 vis à tête bombée **9** (serrer les vis légèrement)
- Mount hinge part **7** with 3 panhead screws **9** (slightly tighten the screws)



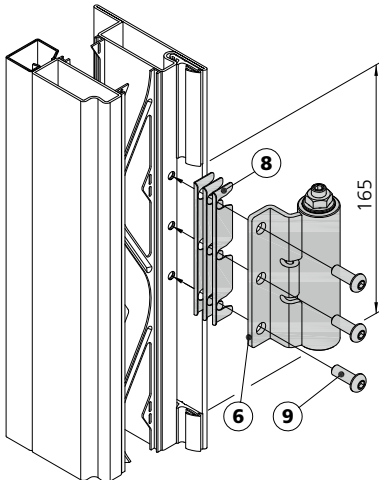
T30



Schrauben von Hand eindrehen
Serrer les vis à la main
Tighten screws by hand



Flügel / Vantail / Leaf



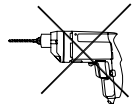
- Türanschlagdichtung im Bandbereich auf 165 mm unterbrechen
Interrompre le joint de butée de porte sur 165 mm dans la zone de la paumelle
Door rebate seal cut to 165 mm along hinge
- Bandteil **6** mit drei Linsenkopfschrauben **9** und den vier Distanzplatten **8** montieren (Schrauben leicht anziehen)
Monter la partie de paumelle **6** avec trois vis à tête bombée **9** et les quatres plaques de distance **8** (serrer les vis légèrement)
- Mount hinge part **6** with three panhead screws **9** and the four spacer plates **8** (slightly tighten the screws)



T30



Schrauben von Hand eindrehen
Serrer les vis à la main
Tighten screws by hand

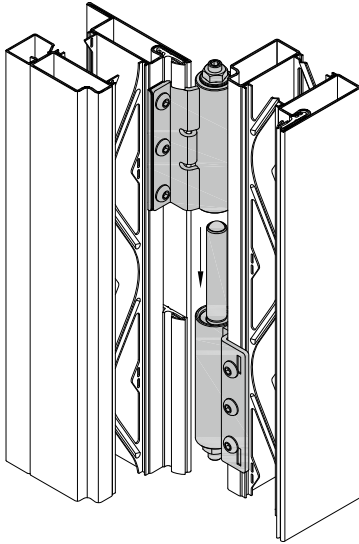


Nach Oberflächenbehandlung
Après traitement des surfaces
After surface treatment

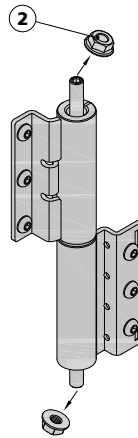
Montage Türflügel einhängen

Montage Accrochage du vantail

Installation Fitting the leaf



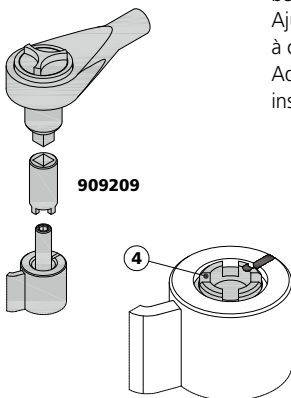
1. Türflügel in 90°-Stellung einhängen
Accrocher le vantail en position 90°
Fit door leaf in 90° position



2. Sicherungsmuttern **2** entfernen
Enlever l'écrou de blocage **2**
Remove the lock nut **2**



3. Mit einem Rätchenlüssel und dem Einsatz **909209** die Exzenterbuchse **4** bei beiden Bandteilen auf Neutralstellung einstellen
Ajuster la douille excentrique **4** chez les deux parties de la paumelle avec une clé à cliquet et l'outil **909209** à la position neutre
Adjust the eccentric bushing **4** on both hinge parts with a ratchet spanner and the insert **909209** in neutral position



Neutralstellung Position neutre Neutral position

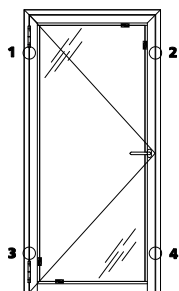
Markierungen der Bandrolle und der Exzenterbuchse **4** ausgerichtet
Marques de la paumelle et la douille excentrique **4** sont alignés
Markings of hinge and eccentric bushing **4** are aligned

4. Neutralstellung mittels Sicherungsmuttern **2** sichern
Sécuriser la position neutre avec les écrous de sécurité **2**
Fix the neutral position with lock nuts **2**

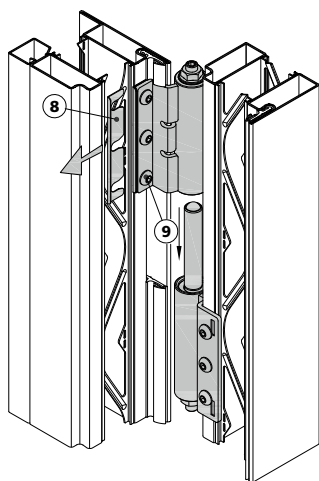
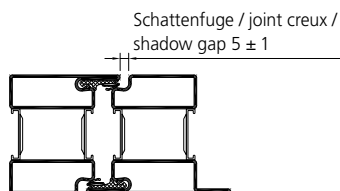
Einstellen der Bänder Grundstellung

Réglage des paumelles Position de base

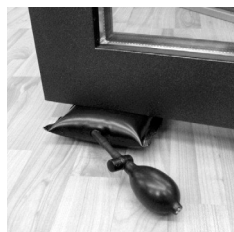
Hinge adjustment Basic position



1. Türflügel schliessen
Fermer le vantail de porte
Close door leaf
2. Füllelement einsetzen, ausrichten und verklotzen
Insérer l'élément de remplissage, ajuster et caler
Insert filling, adjust and wedge in place
3. Schattenfugen bei Punkt 1-4 messen
Mesurer les joints creux au points 1-4
Measure the shadow gaps on points 1-4



1. Türflügel 90° öffnen
Ouvrir le vantail de porte de 90°
Open door leaf by 90°
2. Flügel mit geeignetem Hilfsmittel entlasten*
Décharger le vantail à l'aide d'un outil approprié*
Relieve load on leaf using suitable aid*
3. Linsenkopfschrauben **9** lösen
Desserrer les vis à tête bombées **9**
Undo panhead screws **9**
4. So viele Distanzplatten **8** entfernen, bis die Schattenfugen (Band- und Schlossseite) parallel und symmetrisch sind
Enlever des plaques de distance **8** autant que nécessaire les joints creux sont parallèle et symétrique (côté paumelle et serrure)
Remove distance plates **8** as much as necessary that the shadow gaps are parallel and symmetrical (hinge and lock side)
5. Linsenkopfschrauben **9** festschrauben (5 - 6 Nm)
Serrer les vis à tête bombée **9** (5 - 6 Nm)
Screw down panhead screws **9** (5 - 6 Nm)



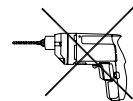
* Empfehlung Winbag
Recommandation Winbag
Winbag recommendation



T30



Schrauben von Hand eindrehen
Serrer les vis à la main
Tighten screws by hand

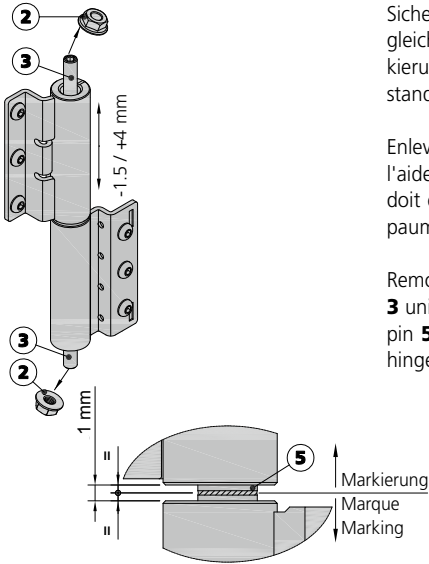


6. Türflügel schliessen und Schattenfugen messen. Vorgang 1-6 wenn notwendig wiederholen.
Fermer le vantail de porte et mesurer les joints creux. Si nécessaire, répéter les étapes 1-6.
Close door leaf and measure the shadow gaps. If necessary repeat the steps 1-6.

Einstellen der Bänder Höhenverstellung

Réglage des paumelles en hauteur

Hinge adjustment in height



Sicherungsmuttern **2** entfernen. Die Höhe mittels Gewindestiften **3** gleichmäßig über das obere und untere Bandteil verteilen. Die Markierung des Kugelstiftes **5** muss in der Mitte des Bandes liegen. Abstand zwischen den Bandteilen min. 1 mm.

Enlever les écrous de sécurité **2**. Régler uniformément la hauteur à l'aide des goujons filetés **3** haut et bas. La marque de l'axe à bille **5** doit être au centre de la paumelle. Distance entre les pièces de la paumelle min. 1 mm.

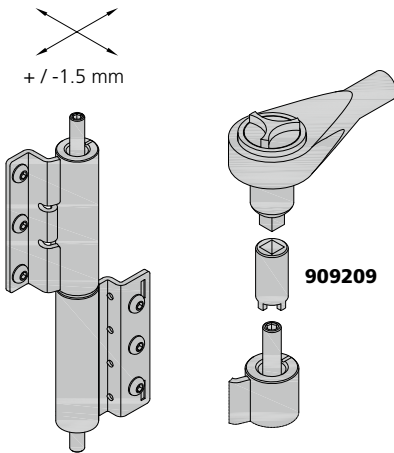
Remove the lock nuts **2**. Distribute the height with the threaded pins **3** uniformly at the top and low hinge part. The marking of the ball pin **5** has to be in the centre of the hinge. Distance between the hinge parts min. 1 mm.



Tiefen- / Seitenverstellung

Réglage en profondeur et latéralement

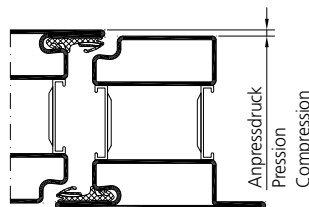
Adjustment in depth and sideways



Mit einem Rätzenschlüssel und dem Einsatz **909209** den Anpressdruck je nach Wunsch einstellen.

Ajuster la pression avec une clé à cliquet et l'outil **909209**.

Adjust the compression with a ratchet spanner and the insert **909209** at choice.

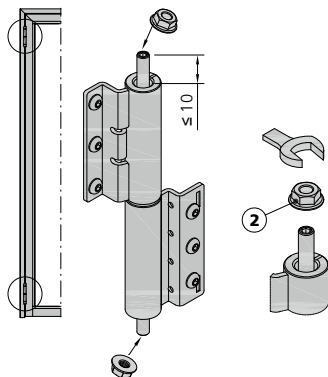


Einstellen der Bänder Sicherung

Réglage des paumelles Sécurisation

Hinge adjustment Securing

2 Bänder



2 paumelles

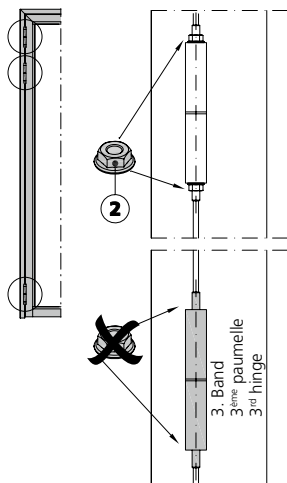
Sicherung der Einstellungen mittels Sicherungsmuttern **2** (20Nm).

Sécuriser les réglages avec l'écrous de sécurité **2** (20Nm).

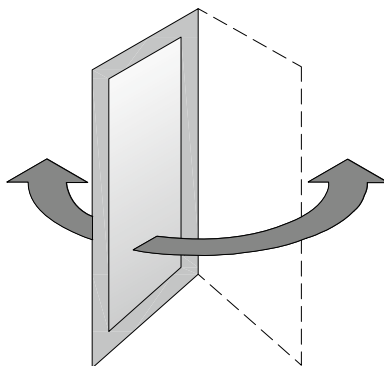
Fix adjustment with the lock nuts **2** (20Nm).

2 hinges

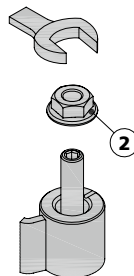
3 Bänder



3 paumelles



3 hinges



Zuerst oberes und unteres Band sichern **2** (20Nm).

D'abord sécuriser la paumelle haute et basse **2** (20Nm).

Fix top and low hinge **2** (20Nm) at first.

Türflügel min. 25 x manuell 90° öffnen, damit sich die Achse des 3. Bandes justiert.

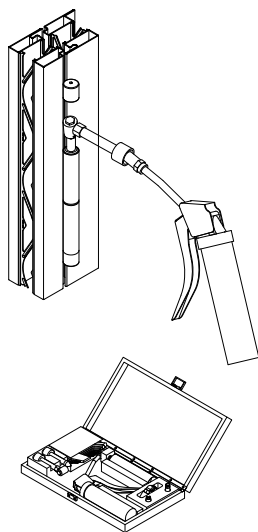
Ouvrir à 90° et fermer le vantail manuellement au minimum 25 fois, pour ajuster l'axe de la 3ème paumelle.

Open the leaf 90° by hand min. 25 x for adjusting the axis of the 3rd hinge.

Wenn die Idealstellung erreicht ist, 3. Band mit Sicherungsmuttern **2** sichern (20Nm).

Si la position idéale est atteinte, sécuriser la 3^{ème} paumelle avec l'écrous de sécurité **2** (20Nm).

When the ideal position is achieved, fix the 3rd hinge with the lock nuts **2** (20Nm).

Schmieren**Graissage****Lubrication**

Die Türbänder schmieren.

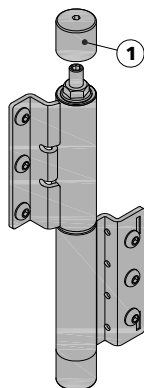
Für die optimale Wartung der Türbänder empfehlen wir das Forster Schmierkit 909240.

Graisser les paumelles.

Pour un entretien optimal nous recommandons le kit de graissage Forster 909240.

Lubricate the hinges.

For optimal maintenance, we recommend the Forster lubrication set 909240.

Abdeckung**Protection****Covering**

Abdeckkappen **1** aufschrauben.

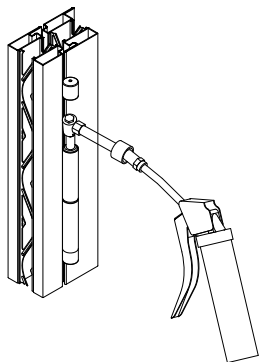
Visser les capuchons **1**.

Screw-on the caps **1**.



4

Wartung



Wartung

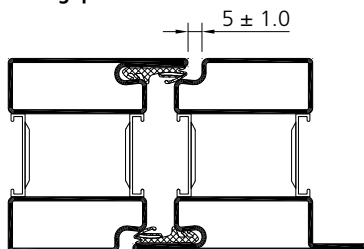
Während der Bauphase die Bänder vor Schmutz schützen (z.B. mit Folie oder Klebeband).

Exzenterbuchse und Kuglstift mit säurefreiem Fett nachschmieren (z.B. Schmieret 909240).

Einmal jährlich oder nach max. 200'000 Öffnungen müssen nachstehende Punkte überprüft werden:

- Überprüfung der Befestigungen: Schrauben **9** (5 - 6 Nm), Sicherungsmutter **2** (20 Nm)
- Kontrolle der Fugen zwischen Blendrahmen und Flügel (5 ± 1 mm)
- Höhen-, Seiten- oder Tiefenverstellung korrigieren
- Bänder mit übermässiger Abnutzung oder zu grossem Spiel müssen ausgetauscht werden.

Schattenfuge / Joint creux / Shadow gap



Entretien

Die Türbänder im Bedarfsfall oder nach max. 200'000 Öffnungen nachschmieren. Für die optimale Wartung der Türbänder empfehlen wir das Forster Schmieret 909240.

Graisser les paumelles selon les besoins ou après un maximum de 200 000 ouvertures. Pour un entretien optimal nous recommandons le kit de graissage Forster 909240.

Re-lubricate the hinges if necessary or after max. 200,000 openings. For optimal maintenance, we recommend the Forster lubrication set 909240.

Entretien

Protéger les paumelles des salissures pendant la phase de construction (p.ex. avec feuille ou bande adhésive).

Lubrifier les douilles excentriques et les axes à billes avec de la graisse sans acide (p.ex. kit de graissage 909240).

Une fois par an ou après 200 000 ouvertures au maximum, il faut effectuer les opérations suivantes:

- Vérifier les fixations: vis **9** (5 - 6 Nm), écrous de sécurité **2** (20 Nm)
- Contrôler les joints entre le cadre fixe et le vantail (5 ± 1 mm)
- Corriger le réglage en hauteur, en profondeur ou latéral
- Remplacer les paumelles trop usées ou ayant trop de jeu

Maintenance

Maintenance

Protect the hinges during the construction against dirt (e.g. with foil or adhesive tape).

Re-lubricate bushing and ball pins with acid-free grease (e.g. lubrication set 909240).

Check items below once a year or after max. 200,000 openings:

- Check the fixings: screws **9** (5 - 6 Nm), lock nut **2** (20 Nm)
- Check gaps between frame and leaf (5 ± 1 mm)
- Correct height, depth or lateral adjustments
- Replace hinges with excessive wear or excessive play.



0757

17

Forster Profilsysteme AG
Amriswilerstrasse 50,
Postfach,
9320 Arbon
Schweiz

LE-Nr. 0757-CPR-229

Anschraubband 2-Teilig 3D
987680 & 987681

EN 1935:2002

Türband für Feuer-/ Rauchschutztüren oder an Fluchttüren

Selbstschliessend
Dauerfunktionstüchtigkeit

bestanden
bestanden

(200'000 Zyklen)

Gebrauchs- klasse	Dauer- betrieb	Masse der Prüftür	Feuer- beständig- keit	Sicherheit	Korrosions- beständig- keit	Schutz	Bandklasse
4	7	7	1	1	4	1	14

Leistungserklärung

LE-Nr. 0757-CPR-229

1. Kenncode des Produkttyps: Anschraubband 2-Teilig 3D
2. Ident.-Nr.: 987680 & 987681
3. Verwendungszweck: Türen
4. Hersteller: Forster Profilsysteme AG
Amriswilerstrasse 50,
Postfach,
9320 Arbon
Schweiz
5. Bevollmächtigter: N / N
6. System zur Bewertung
der Leistungsbeständigkeit: 1
7. Harmonisierte Norm: EN 1935:2002
8. Notifizierte Stelle: ift Rosenheim NB-Nr. 0757 hat als notifizierte Zertifizierungs-
stelle im System 1 die Erstprüfung durchgeführt und die
Prüf- und Klassifizierungsberichte ausgestellt.
9. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte techn. Spezifikation
9.1 Selbstschliessend	erfüllt	EN 1935:2002
9.2 Dauerfunktionstüchtigkeit	erfüllt 200'000 Zyklen	
9.3 Gefährliche Substanzen	-	

Gebrauchs- klasse	Dauer- betrieb	Masse der Prüf- für	Feuer- beständig- keit	Sicherheit	Korrosions- beständig- keit	Schutz	Bandklasse
4	7	7	1	1	4	1	14

10. Die Leistung des Produkts gemäss den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9.
Verantwortlich für die Erstellung der Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäss Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Daniel Laeber, Forschung & Entwicklung, Forster Profilsysteme

Arbon, den 13.07.2017

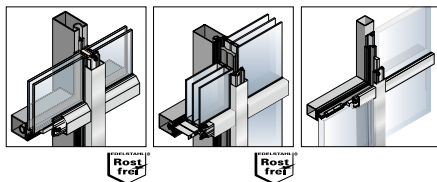
Profilsysteme in Stahl und Edelstahl

Systèmes de profilés en acier et en acier inox

Steel and stainless steel profile systems

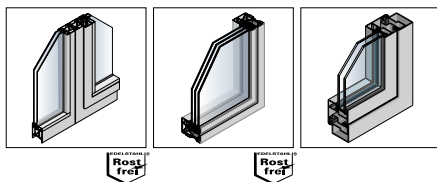
Fassaden / Façades / Curtain walls

- forster**thermfix.vario
- forster**thermfix.varioHI
- forster**thermfix.light



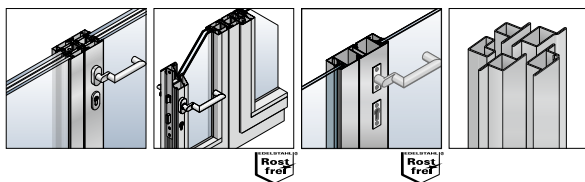
Fenster / Fenêtres / Windows

- forster**unico.
- forster**unico.XS
- forster**unico.HI
- forster**unico.XSHI
- forster**norm



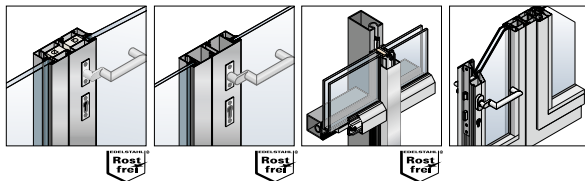
Türen / Portes / Doors

- forster**omnia
- forster**unico.
- forster**unico.HI
- forster**presto
- forster**prestoXS
- forster**norm



Brand- und Rauchschutz / Coupe-feu et pare-flamme / Fire and smoke protection

- forster**fuego.light
- forster**presto
- forster**thermfix.vario
- forster**thermfix.light
- forster**unico.



ai.F19.0793.97-ge/10190793/12-20