

Planungshandbuch
für
Horizontal-
Schiebewände

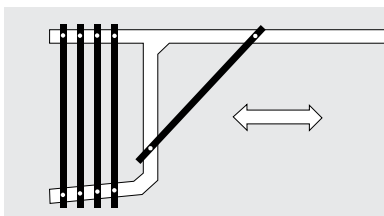
DORMA HSW/FSW

DORMA HSW – Variantenreiche Transparenz

Horizontale Schiebewände finden in den unterschiedlichsten Objekten Verwendung, drinnen wie draußen. Je nach Installationsort, baulichen Gegebenheiten und planerischer Idee können diese Schiebewände flexibel gestaltet werden: ob nun besonderer Wert auf das Design, auf Material und Farbe gelegt wird, oder einzelne Flügel spezielle Funktionen erfüllen müssen.

Die zusätzliche Verwendung der DORMA Unterkonstruktion erlaubt für alle Systemvarianten eine flexible Planung und garantiert dabei einfache Montage und Sicherheit für die gesamte Anlage.

HSW Horizontal- Schiebewände



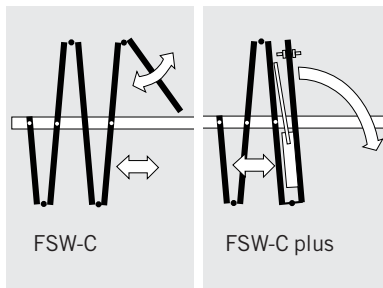
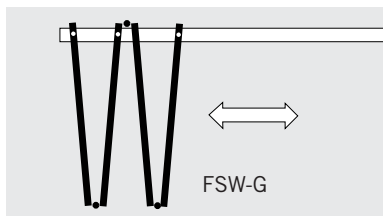
HSW-ARCOS
Ganzglas
mit Türschienen

HSW-G
Ganzglas
mit Türschienen

HSW-GP
Punktgehalten
mit Standardlaufschiene

HSW-GE BOXes
Ganzglas mit Eckbeschlägen

FSW Falt- Schiebewände

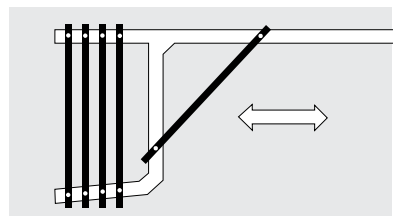


FSW-G
Ganzglas mit Türschienen

FSW-C
Rollenposition in Türschienenmitte

FSW-C plus
Rollenposition in Türschienenmitte
plus Schiebeklappflügel

HSW Horizontal-Schiebe- wände, gerahmt



HSW-R
Gerahmt
für ESG, VSG oder ISO-Glas

HSW-ISO
Rahmen thermisch getrennt
für ISO-Glas

Inhaltsverzeichnis

		Seite
HSW Trag- und Führungselemente	1.0	1.1 Parken 4 - 13
		Parken Beispiele
		Parkraumberechnungen
		Nischenparken
		1.2 Laufschielen 14 - 15
		1.3 Unterkonstruktion 16 - 21
HSW / FSW Flügelvarianten	2.0	2.1 HSW-ARCOS 24 - 31
		2.2 HSW-G 32 - 41
		2.3 HSW-GP 42 - 45
		2.4 HSW-GE BOXes 46 - 55
		2.5 FSW-G 56 - 59
		2.7 FSW-C/C plus 60 - 65
		2.8 HSW-R 66 - 73
		2.9 HSW-ISO 74 - 81
Sonstiges	4.0	4.1 Aufmaßzeichnungen 82
		4.1 Portalanlagen / Oberflächen 83

Parken

Geschickt geparkt

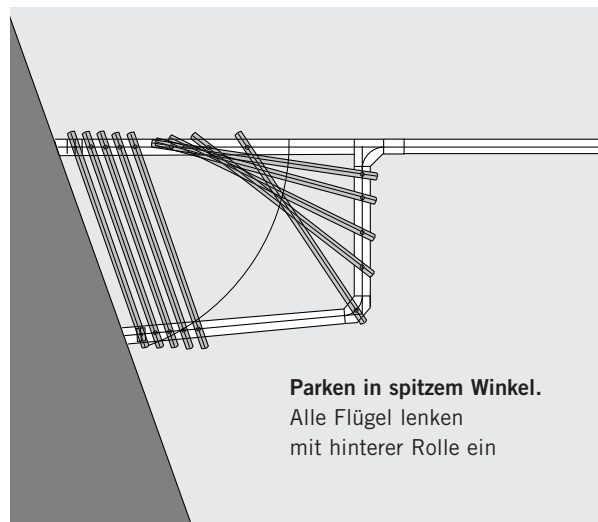
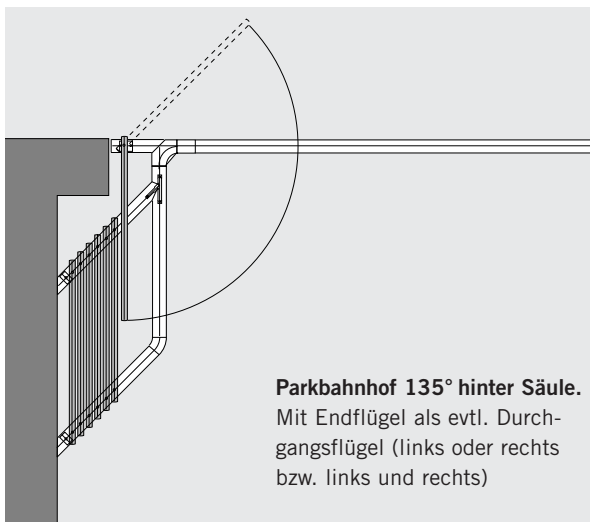
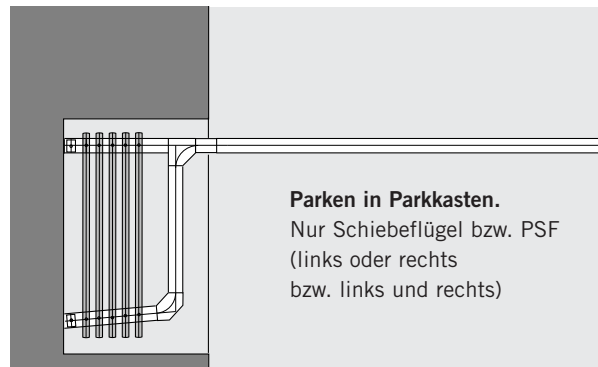
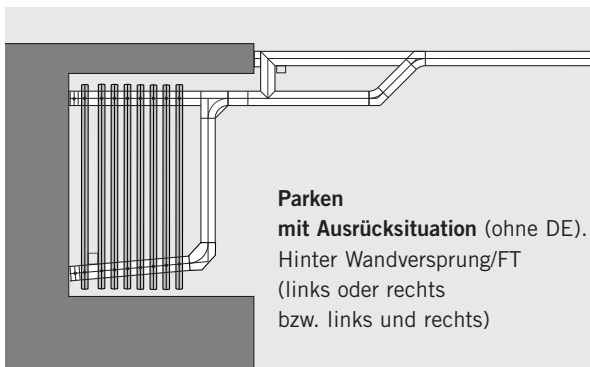
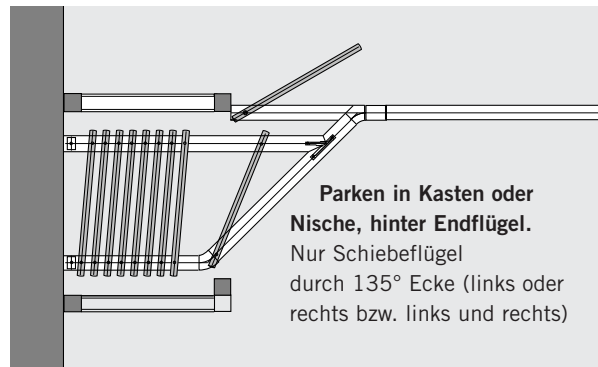
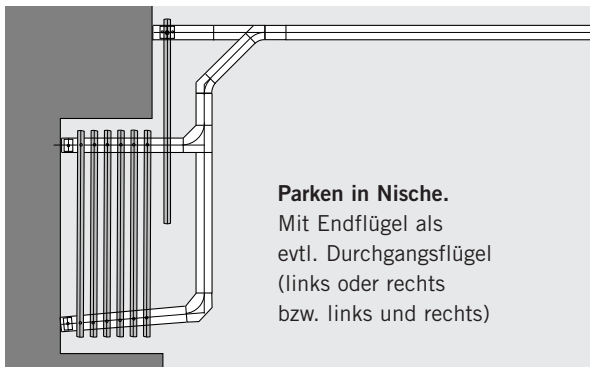
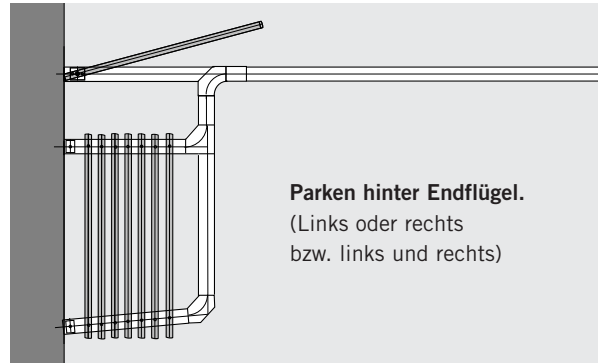
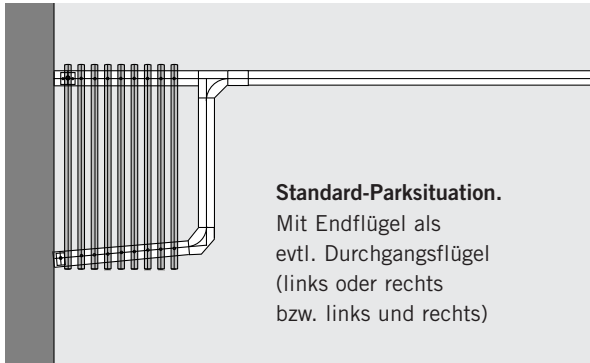
Vorhandene Bausubstanz oder außergewöhnliche Planungen erfordern oft auch ungewöhnliche Lösungen, insbesondere bei der Auslegung des Parkbereiches. DORMA HSW Anlagen lassen sich in unterschiedlichen Positionen parken. Ein Flügelpaket kann parallel oder quer zur Front abgestellt werden, offen sichtbar oder versteckt hinter Säulen o. ä. Eine weitere Möglichkeit ist das Parken in Reihe, ob vor einer Wand oder in einer Nische (siehe hierzu Seiten 5-13).

Die Flügel können bei geöffneter Front im Shop auch Funktionen übernehmen, wie die Abgrenzung von internen Schaufenstern und Vitrinen oder bei entsprechender Bedruckung des Glases auch die künstlerische Gestaltung einer Wand.

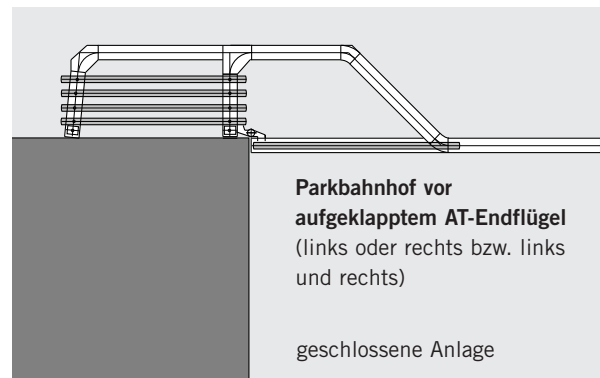
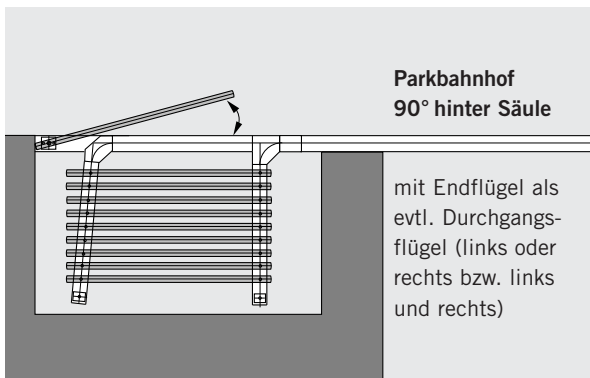
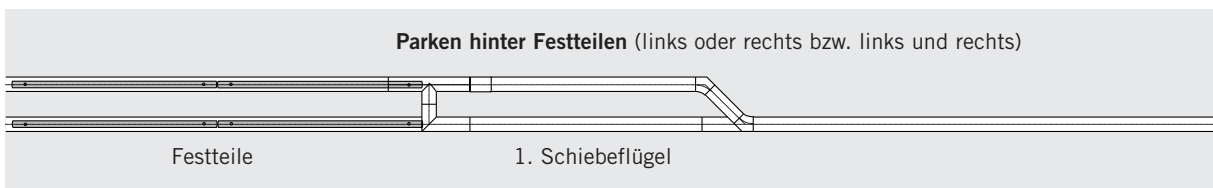
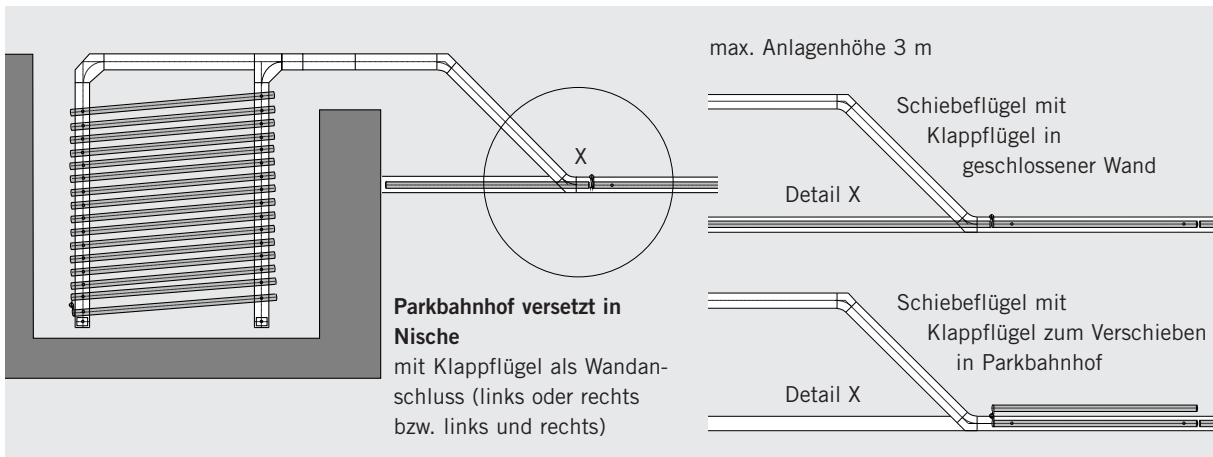
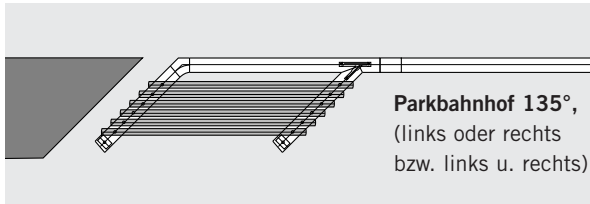
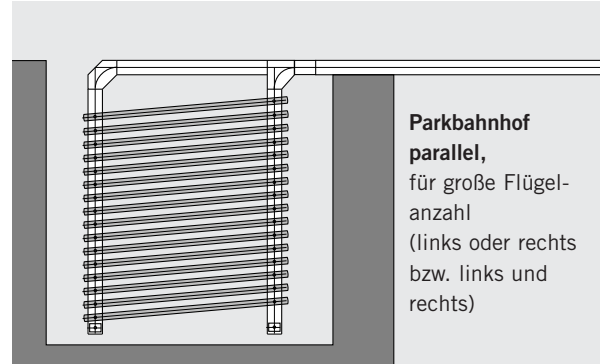
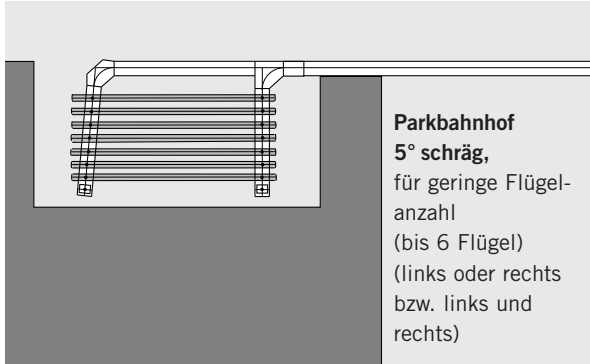
Die folgenden Seiten zeigen einige Lösungsbeispiele für die unterschiedlichsten Problemstellungen.



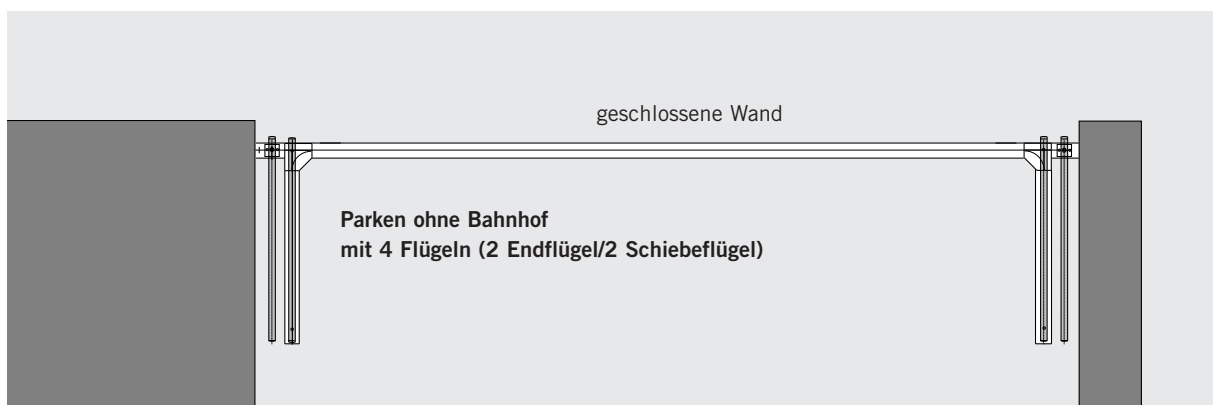
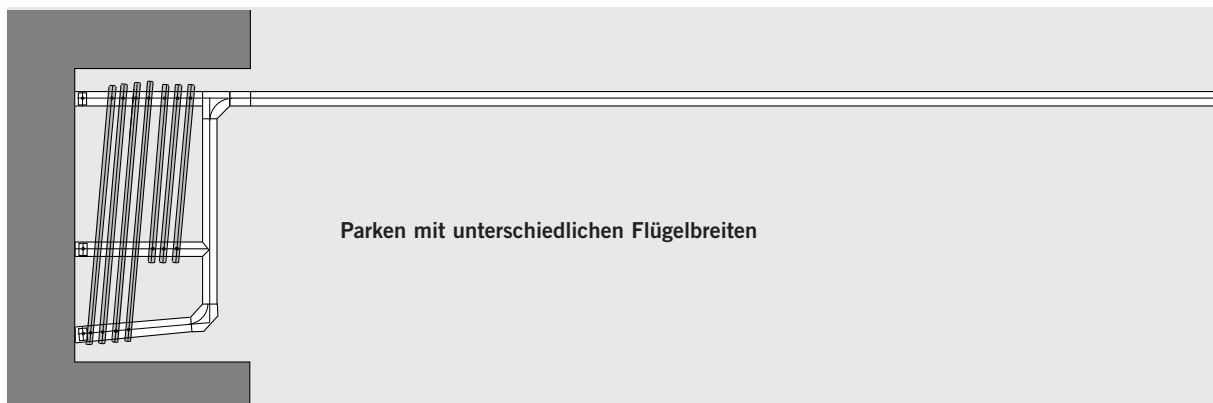
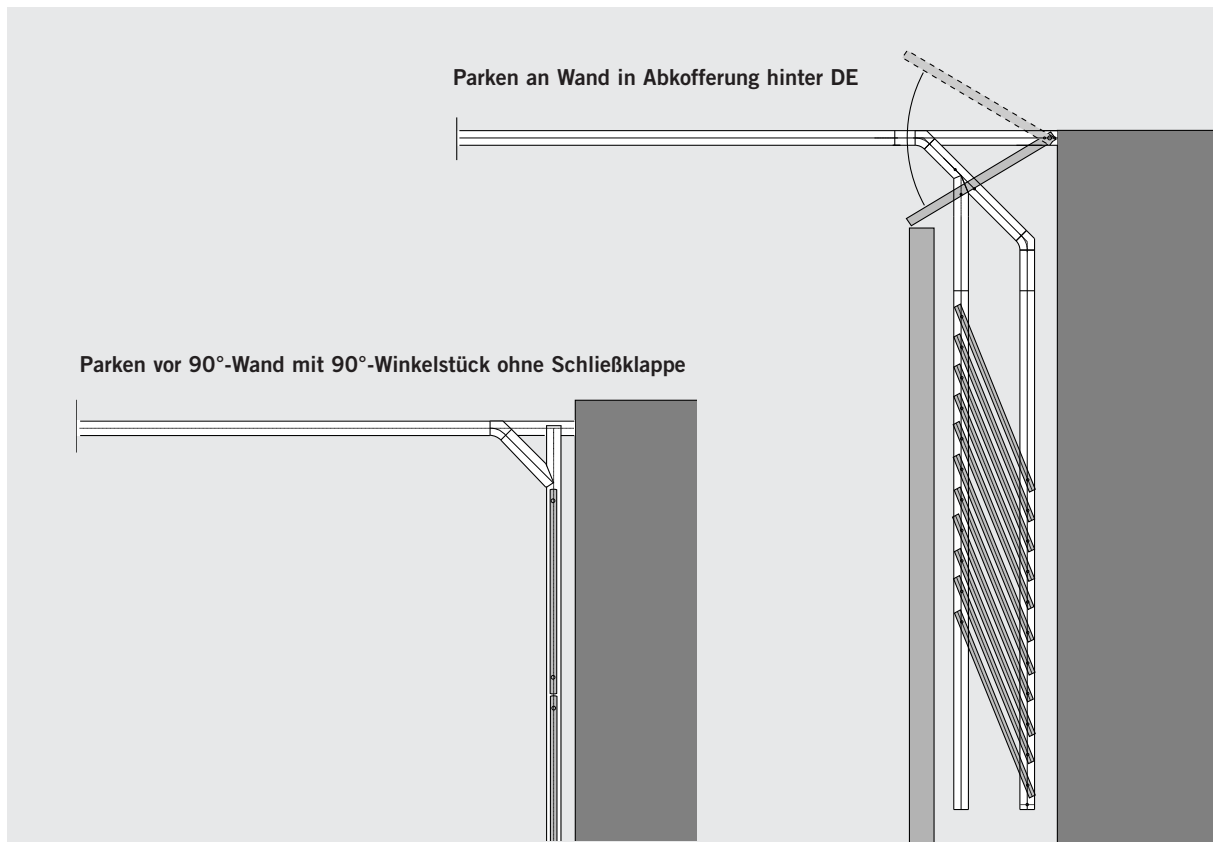
Flügel 90° quer zur Laufrichtung



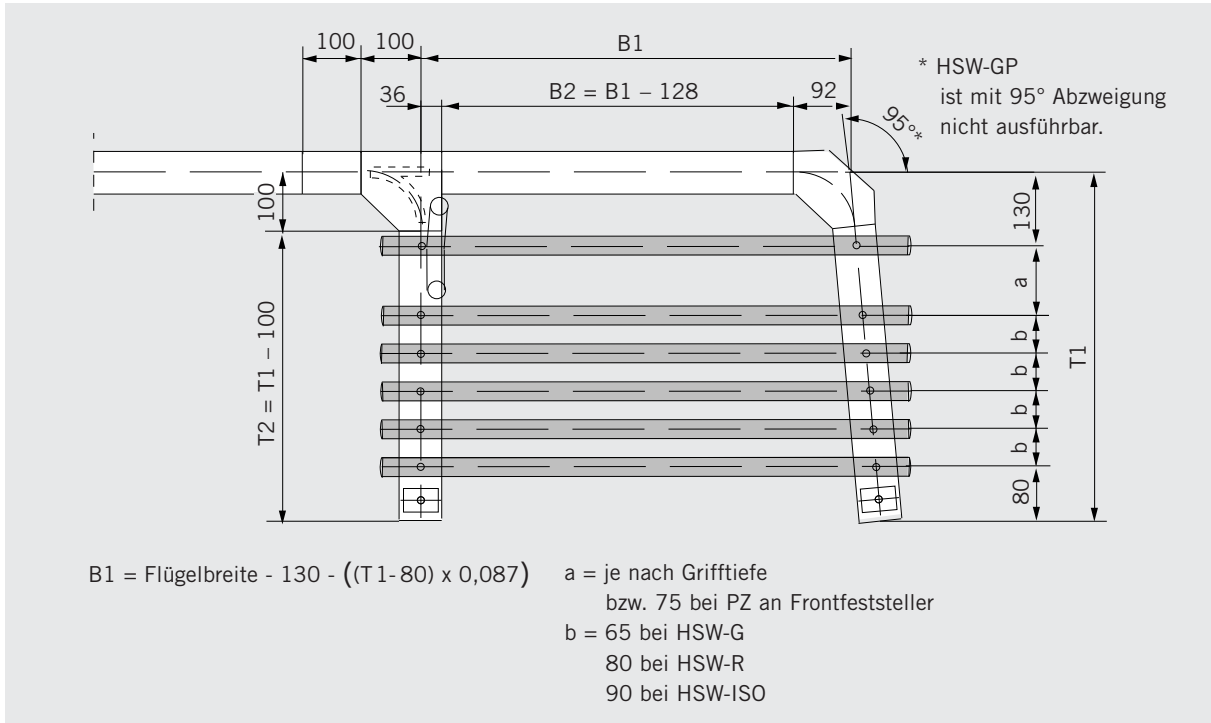
Fügel parallel zur Laufrichtung



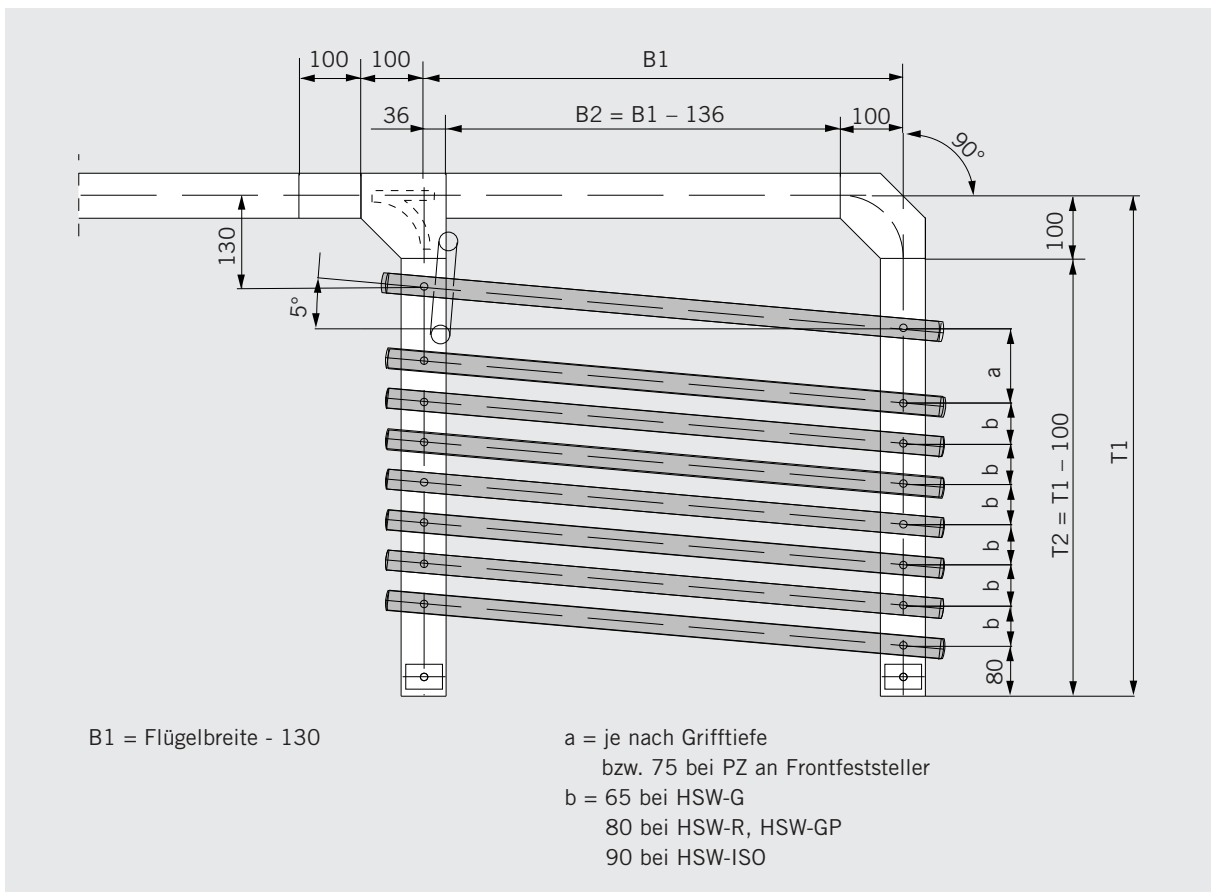
Sonderparkstellungen



Gerade Laufschiene mit Parkposition parallel zur Laufrichtung (90°) mit bis zu 6 Flügeln



Gerade Laufschiene mit Parkposition parallel zur Laufrichtung (90°) mit über 6 Flügeln



Erweiterte Einsatzmöglichkeiten

Praxisgerechter Systemaufbau

Für Ganzglas-Schiebewände bietet DORMA-Glas eine weitere Variante zur Parkmöglichkeit – das Nischenparken. Sie bietet alle Vorteile, die der Systemaufbau einer HSW-G mit sich bringt, wie zum Beispiel der individuelle Verlauf der Schiebefronten ohne Bodenführung oder die Ausführung jedes Flügels als Dreh- oder Pendel-Schiebeflügel. Wo das geparkte Glaspaket der HSW-G hinderlich ist oder nicht der Gesamtpräsentation des Ladenlokals entspricht, findet diese Variante ihre Anwendung. In einer Nische, die aus einer doppelten Wand oder aus einer Wand und Teilen der Ladeneinrichtung besteht, werden die Glaselemente längs hintereinander geparkt. So stören sie nicht das Erscheinungsbild des Ladenlokals. Bei großen Anlagen bietet sich die Möglichkeit, die Flügel nicht nur einspurig, sondern auch zweispurig zu parken.

Bedienerfreundlich

Da der direkte Zugriff auf die in der Nische parkenden Flügel nicht möglich ist, wird mit Hilfe einer Handkurbel jeder einzelne Flügel zur Nischenöffnung transportiert. Von hieraus kann er manuell herausgezogen, an seinen vorgesehenen Platz verfahren und mit Frontfeststellern gesichert werden.

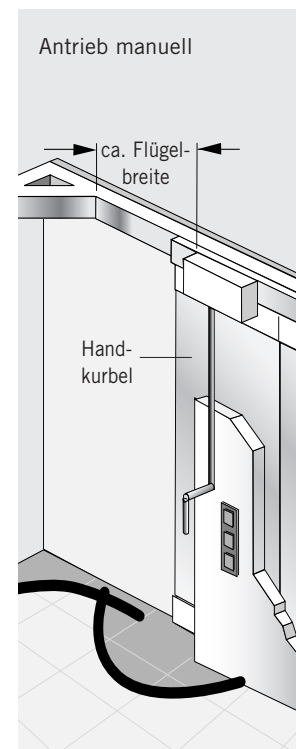
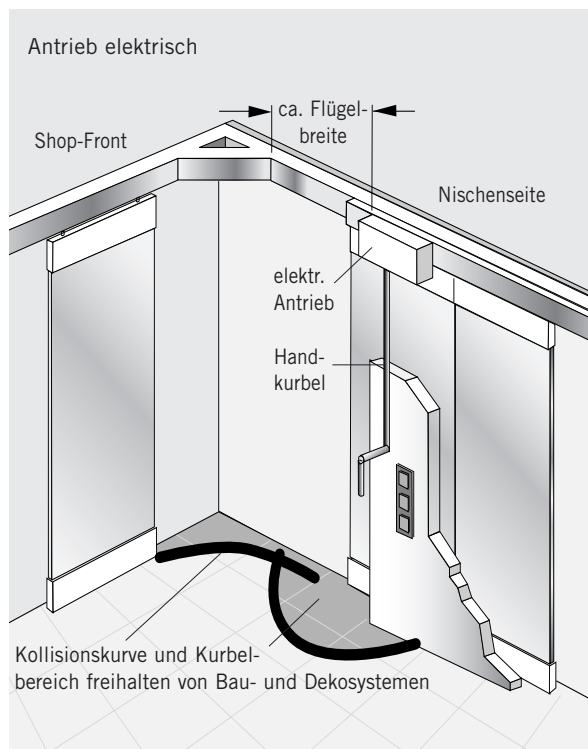
Komfortabel und sicher

Für noch mehr Komfort und bei einer Anlagenhöhe von über 3000 mm empfiehlt sich die automatische Ausparkhilfe. Der einzelne Flügel wird hierbei per Knopfdruck durch einen Motor so weit in der Nische nach vorne geschoben, bis er greifbar ist. Bei Loslassen des Tasters stoppt der Motor sofort.

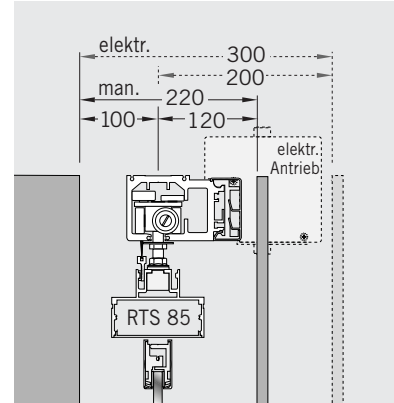
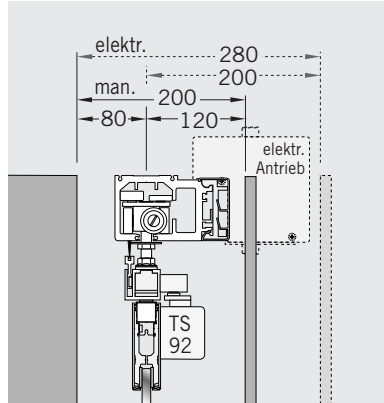
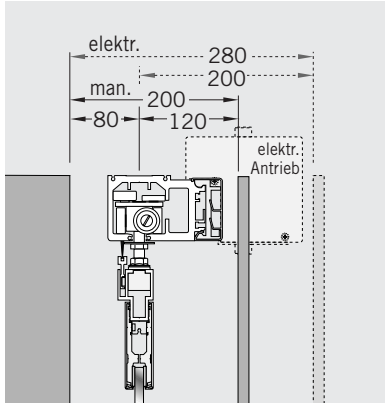


Planung

Bei abgewinkelt verlaufender Anlage ist in der Planungsphase die Kollisionskurve im Winkelbereich zu berücksichtigen, die abhängig von der Flügelbreite unterschiedliche Radien aufweist. Das Innenmaß der Parktaschen variiert je nach Anlagenplanung und Flügelausführung (s. Seite 12). Die Summe der Flügel sollte ein Gesamtgewicht von 1000 kg nicht übersteigen.

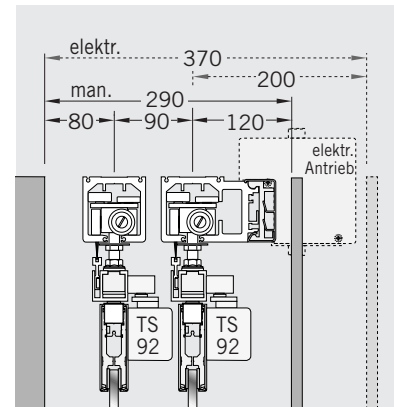
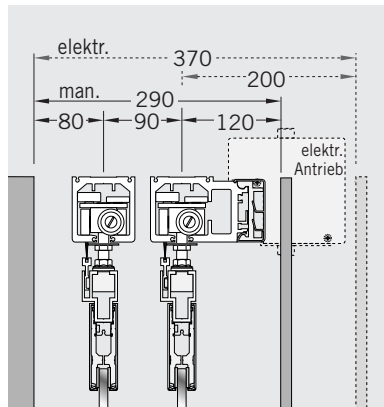


Richtwerte für Parktaschenbreiten (elektrischer oder manueller Antrieb)



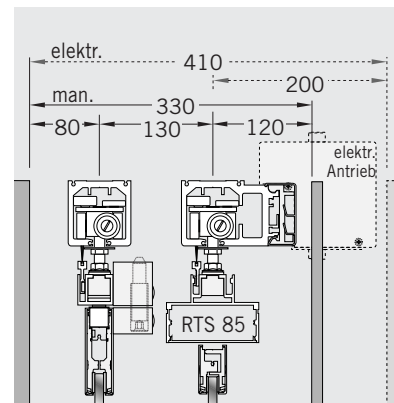
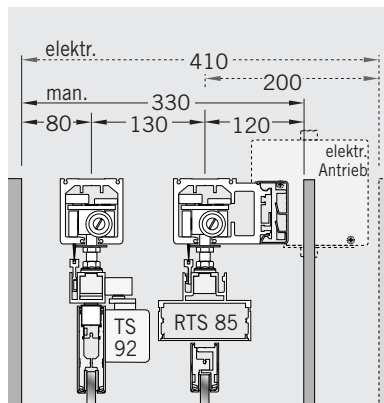
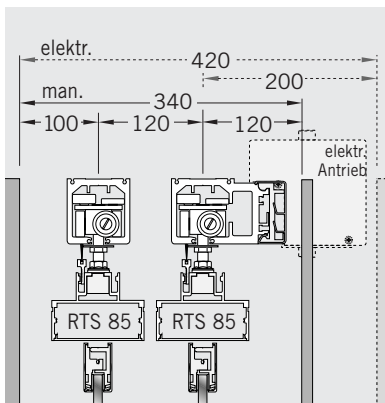
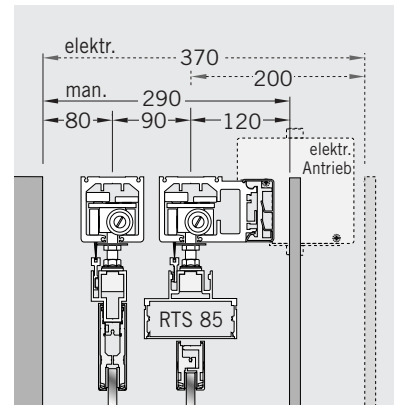
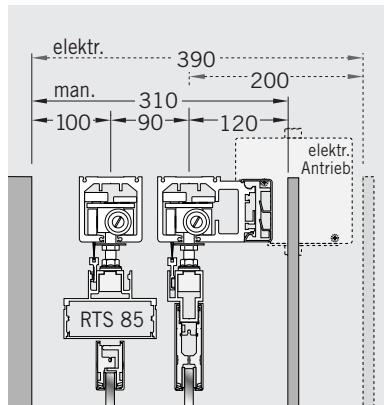
Die Auslegung der Parktaschenbreite richtet sich nach verschiedenen Faktoren:

- 1- oder 2-reihiges Parken
- Art der Funktionselemente (Türschließer, Verriegelungen)
- Reihenfolge bzw. Kombination der sich gegenüber stehenden Flügel

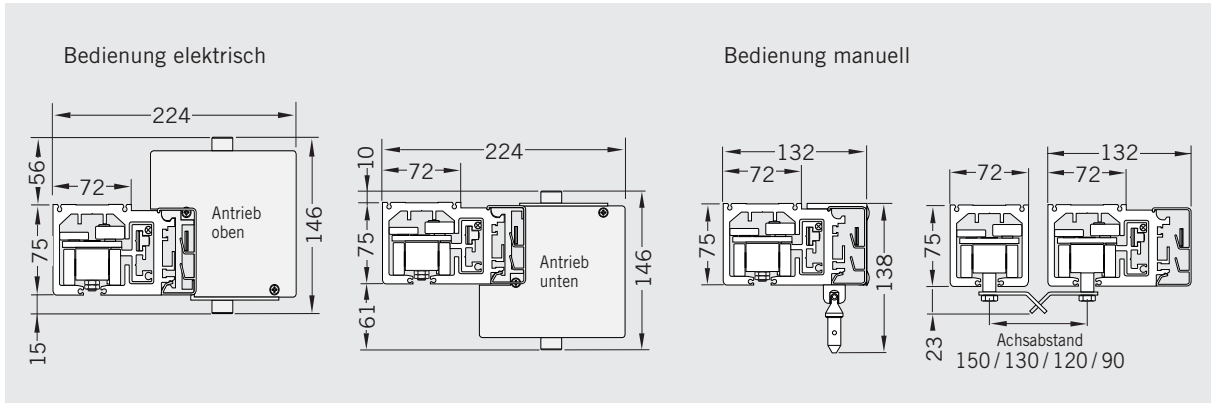


TS 92
= Türschließer

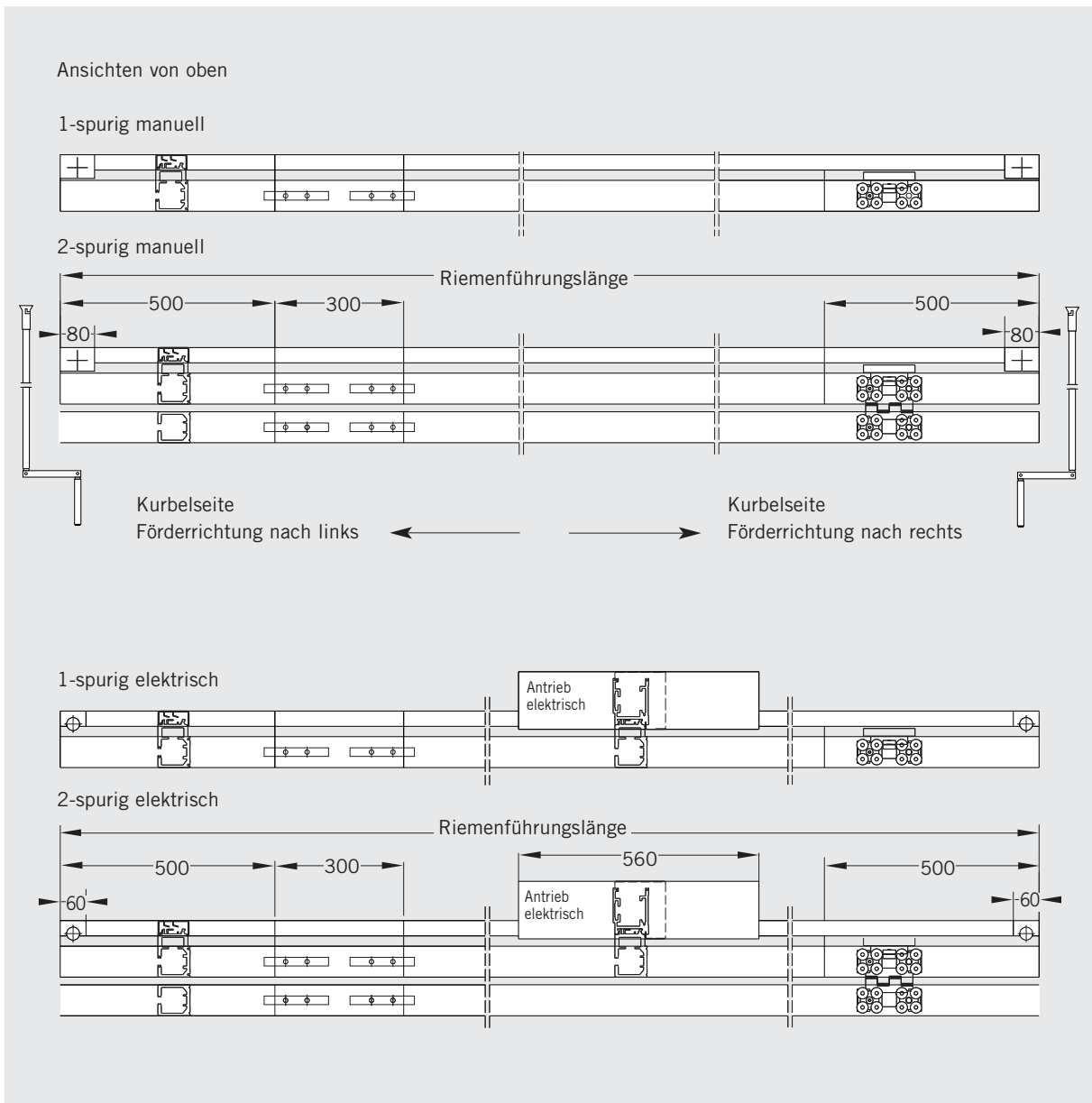
RTS 85
= Rahmentür-Schließer



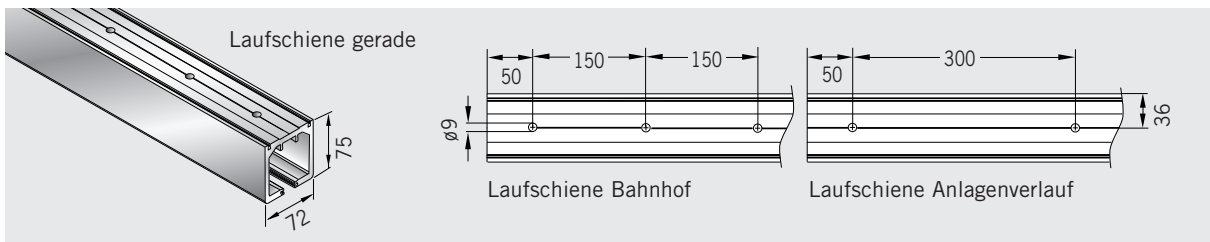
Antriebsmöglichkeiten



Schienenanordnung



Laufschienen und Module



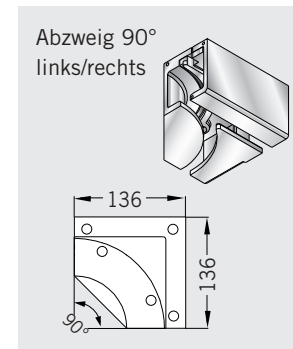
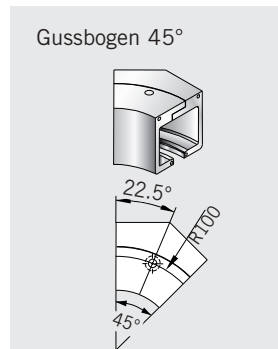
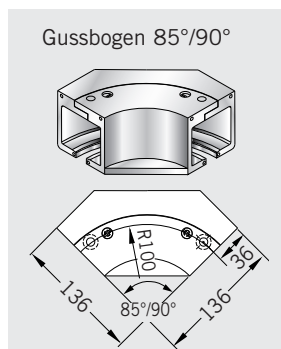
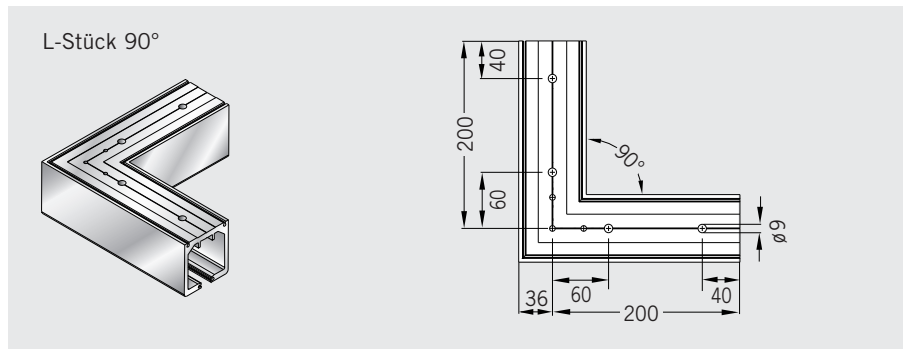
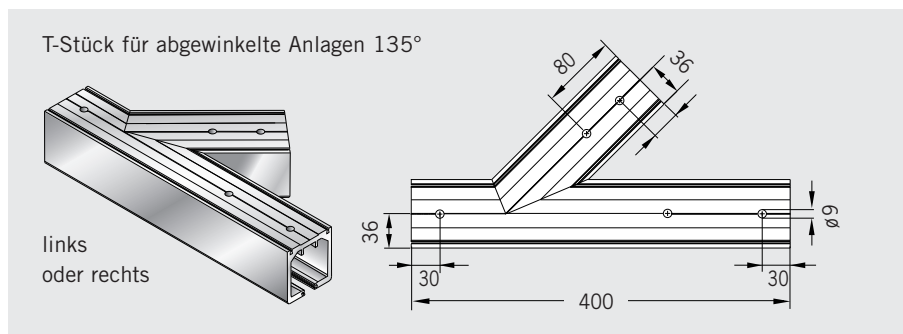
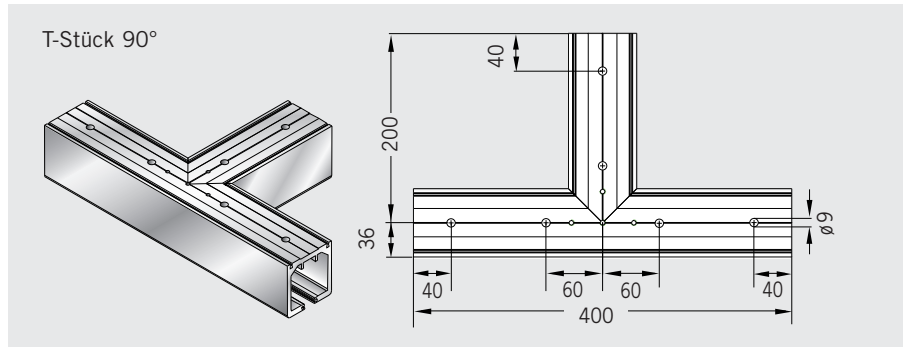
Flexibel und stabil

Abhängig von Installationsort, vorhandener Bausubstanz und planerischer Idee haben Horizontal-Schiebewände die unterschiedlichsten Anlagenverläufe.

Mit DORMA HSW Anlagen lassen sich solche Varianten problemlos verwirklichen. Gerade, segmentierte und gebogene Laufschiene ermöglichen fast jeden Verlauf. Die Laufschiene sind als Hohlprofile leicht und zugleich stabil und verwindungssteif. In Verbindung mit der HSW Unterkonstruktion lassen sie sich einfach und schnell installieren. Flexibilität und Stabilität sorgen für die einfache und sichere Umsetzung auch außergewöhnlicher Anlagenverläufe.

Gerade Laufschiene

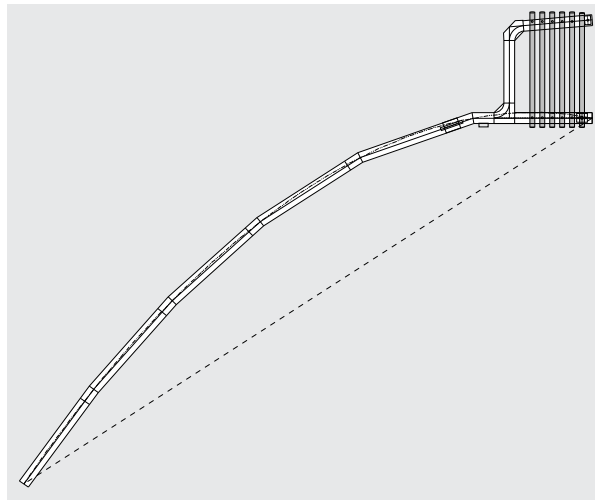
Für den geraden Anlagenverlauf ist ein Bohrungsabstand von 300 mm in der Laufschiene ausreichend, im Bahnhofsbereich sind 150 mm Abstand notwendig. Bei abknickendem Schienenverlauf von 161-179° wird die Laufschiene auf Gehrung geschnitten, bei 90-160° wird ein Gussbogen eingefügt. Nebenstehende Standardmodule stehen zur Verfügung.



Segmentierte Laufschiene

Mit der segmentierten Laufschiene lassen sich auf einfache Weise polygonale Fronten einer DORMA HSW Anlage planen. Dabei müssen folgende Punkte beachtet werden:

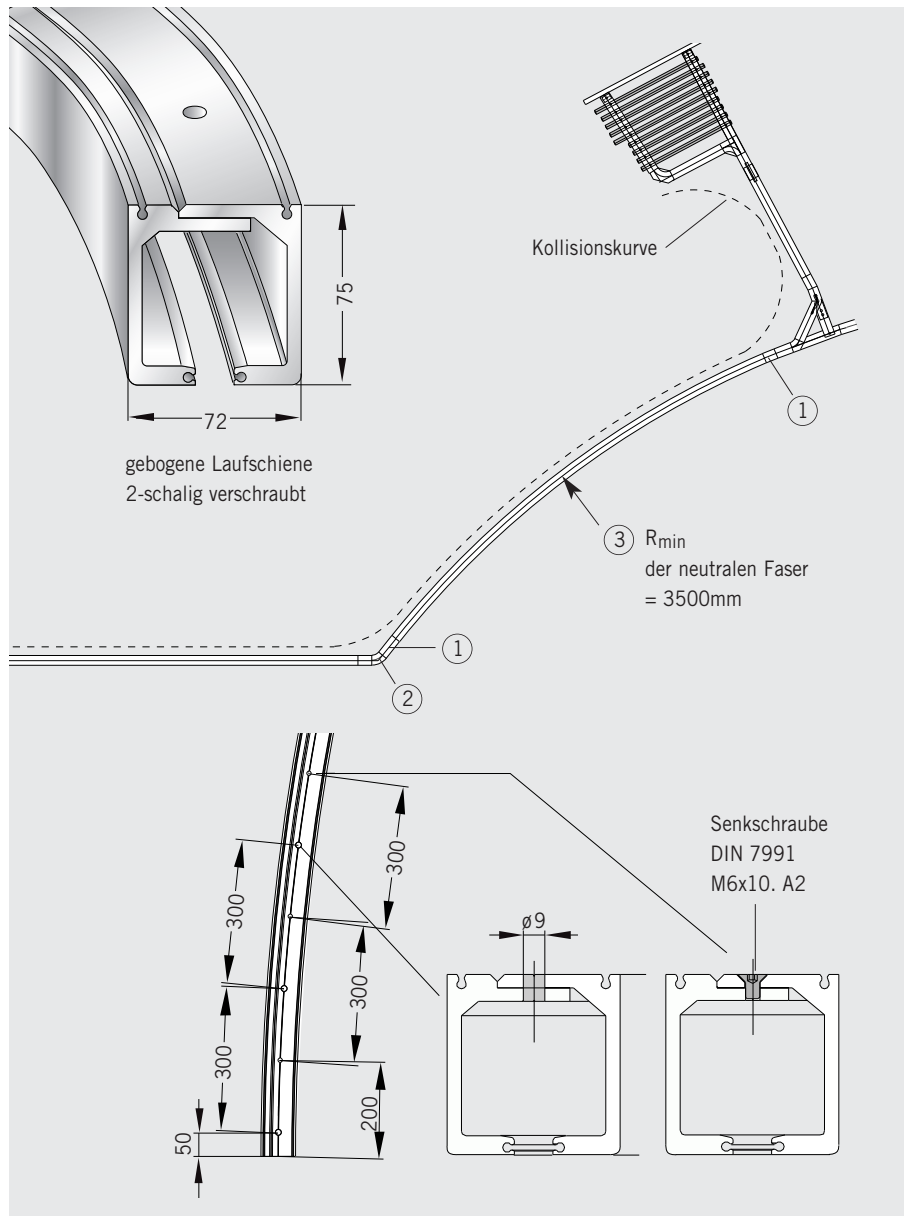
- Flügelbreite und Segmentbreite müssen aufeinander abgestimmt sein
- bei segmentierter Flügelberechnung werden die Flügel im unteren Bereich mit Schloßern oder Frontfeststellern ausgerüstet; die Stirnabdeckungen erhalten zusätzliche Puffer als Kollisionsschutz
- um im Pendelbetrieb eventuelle Kollisionen zu vermeiden, ist der Öffnungsweg von Pendelschiebeflügel und Drehschiebeflügel zu beachten



Gebogene Laufschiene

Um einen abgerundeten Schienenverlauf einer DORMA HSW Anlage umzusetzen, gibt es die gebogene Laufschiene. Nachfolgend die wichtigsten technischen Bedingungen:

- es können nur Schiebeflügel im gebogenen Laufschienebereich eingesetzt werden
- im Parkbereich muss auf die gebogene Laufschiene verzichtet werden
- es ist keine obere Verriegelung einsetzbar
- jeder Flügel erhält zwei Frontfeststeller
- beim Verlauf in den Parkbereich ist ein 100 mm langes Stück gerader Laufschiene erforderlich ①
- Abgänge aus dem gebogenen Verlauf können mit Standardmodulen gestaltet werden ②
- kleinster Biegeradius ist 3500 mm (kleinere Radien auf Anfrage) ③
- sollten elliptische Anlagenverläufe gefordert sein, wird dies im Einzelfall entschieden; hierzu sind Zeichnungen erforderlich
- Bogenanfang und Bogenende werden grundsätzlich mit einem 90° Sägeschnitt (radialer Sägeschnitt) ausgeführt



Das System

Problemstellung

Der Einbau einer Horizontal-Schiebewand erfordert spezielle bauliche Voraussetzungen: Die Anlage soll später sowohl in der Höhe exakt ausgerichtet sein als auch in ihrem Verlauf sicher geführt werden.

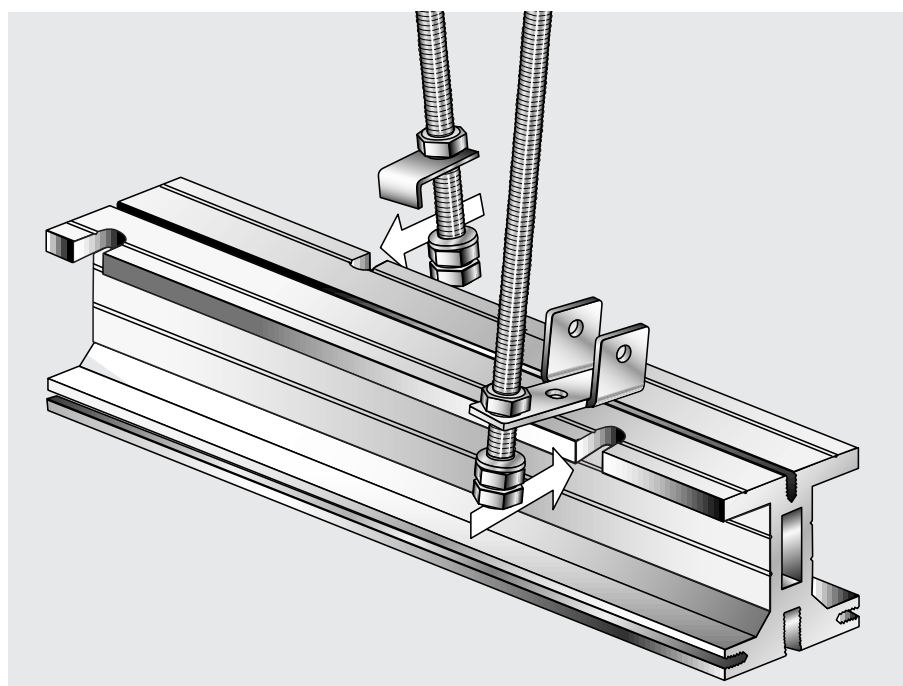
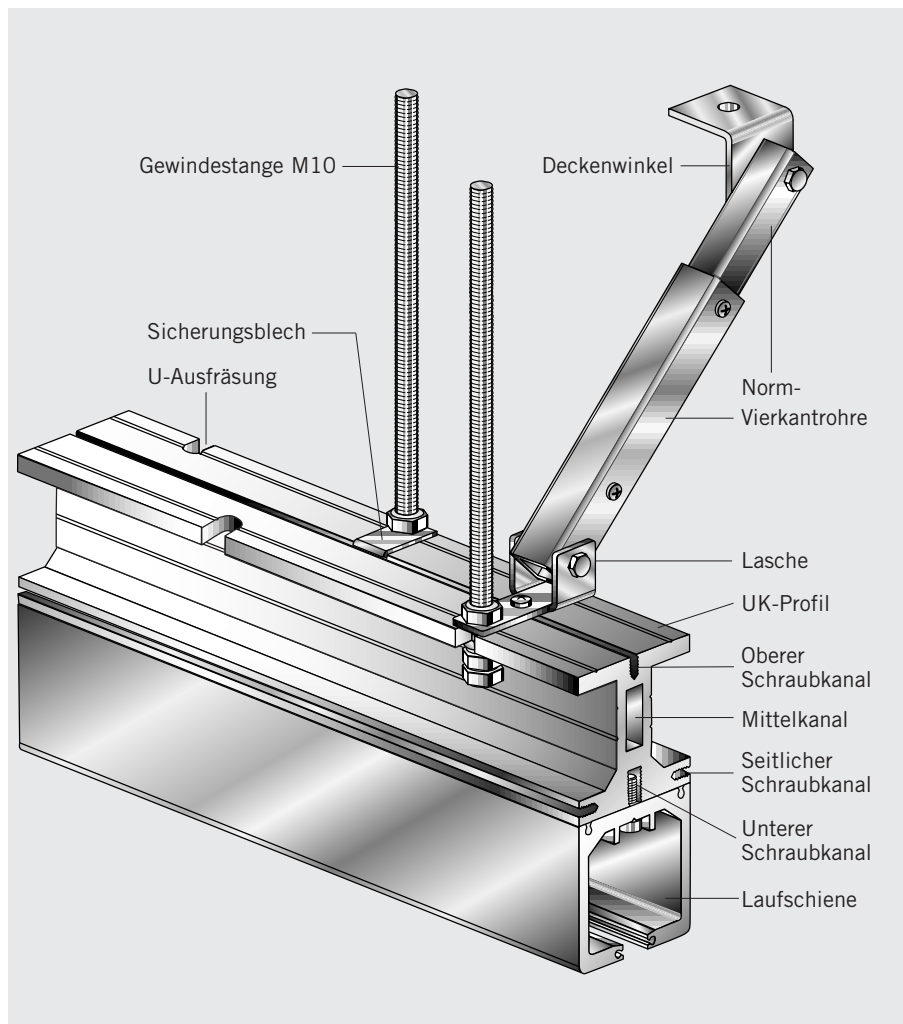
Da DORMA HSW auf untere Abstützungen und Bodenführungen verzichten, müssen die Anlagen mit allen ihren technischen Merkmalen (Höhe, Gewicht, Verlauf, Parksituation) bereits bei der Auslegung der Unterkonstruktion in der Decke berücksichtigt werden.

Diese häufig recht aufwendige Konstruktionsaufgabe liegt üblicherweise beim Metallbauer als Montagebetrieb. Sie umfasst neben den Berechnungen auch viele einzelne Bau- und Montageschritte.

Die neue DORMA Unterkonstruktion ist in ihrem modularen Aufbau so konzipiert, dass Arbeitsaufwand und Montagezeiten auf der Baustelle erheblich reduziert werden. Gleichzeitig verfügt dieses System über die besondere Flexibilität, die durch bauliche Einschränkungen, wie z. B. bereits installierte Klimaschächte oder Elektroanlagen, erforderlich ist.

Systemaufbau

Die DORMA Unterkonstruktion besteht im wesentlichen aus folgenden Bauteilen: Unterkonstruktionsprofil mit Modulen für die Abzweigung im Parkbereich, Gewindestangen zur Abhängung des Profils sowie Norm-Vierkantrohre mit entsprechenden Laschen und Winkeln zur Verstrebung und Aussteifung der Konstruktion.



Sicherheit und Flexibilität

Die DORMA Unterkonstruktion wurde konsequent für den Einsatz in der Praxis entwickelt. So weist das Profil Merkmale auf, die eine Installation so leicht wie möglich machen, während auf bauliche Gegebenheiten sehr flexibel reagiert werden kann.

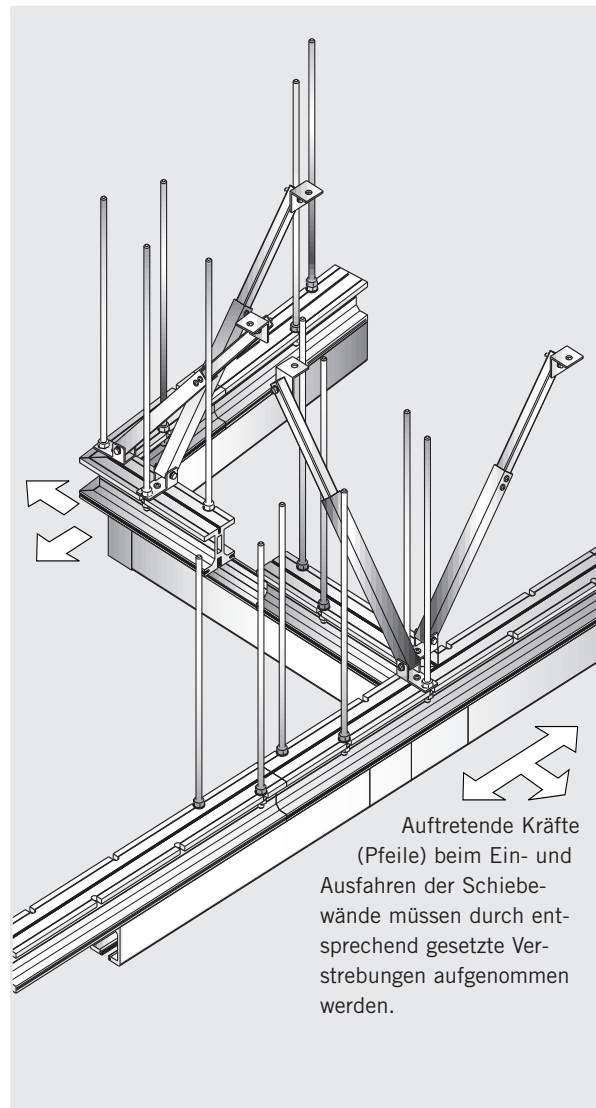
Verschiedene Schraubkanäle über die gesamte Profillänge erlauben die einfache Befestigung von Schrauben an beliebiger Stelle im Anlagenverlauf. So erübrigt sich das Vorbohren und Gewindschneiden bei der späteren Montage der Laufschiene an die Unterkonstruktion.

Die Verschraubung kann direkt in den unteren Schraubkanal vorgenommen werden. Bohrspäne in der Laufschiene, die sonst nach der Vormontage mühsam entfernt werden mussten, gehören der Vergangenheit an.

Schraubkanäle zu beiden Seiten des Profils können z. B. zur Befestigung von Haltewinkeln für Deckenabhängungen genutzt werden. Zentriernuten auf allen wichtigen Profilverflächen erleichtern zudem das Überkopfböhrn, auch für systemfremde Anbringungen. Anschweißblaschen, die auf das Profil geschraubt werden können, tun ein Übriges, das DORMA-System für weitere, kundenspezifische Anbindungen zu nutzen.

Das Unterkonstruktionsprofil wird an Gewindestangen abgehängt. Diese werden zunächst über Sicherungsbleche, die in den oberen Schraubkanal eingreifen, in den U-Ausfräsungen positioniert. Dabei gelten immer zwei gegenüberliegende Gewindestangen als eine Abhängungsstelle. Auch hier ist das System äußerst flexibel ausgelegt: Wechselseitige U-Ausfräsungen im Abstand von 100 mm erhöhen die Anpassungsfähigkeit an bauliche Einschränkungen. Je nach Gewicht der Anlage und erlaubter Durchbiegung ist eine Überbrückung von bis zu 3,50 m zwischen zwei Abhängungsstellen möglich. Als zusätzliche Aussteifung des Profils, speziell im Bereich von Profilstößen, nimmt der Mittelkanal ein Norm-Flacheisen auf. In diesem Fall kann sogar auf die sonst notwendige doppelte Abhängung – auf beiden Seiten des Profilstoßes – verzichtet werden. Auf diese Art und Weise stellen bereits vorgenommene Installationen aus den verschiedensten Bereichen der Gebäudetechnik kein Hindernis mehr dar.

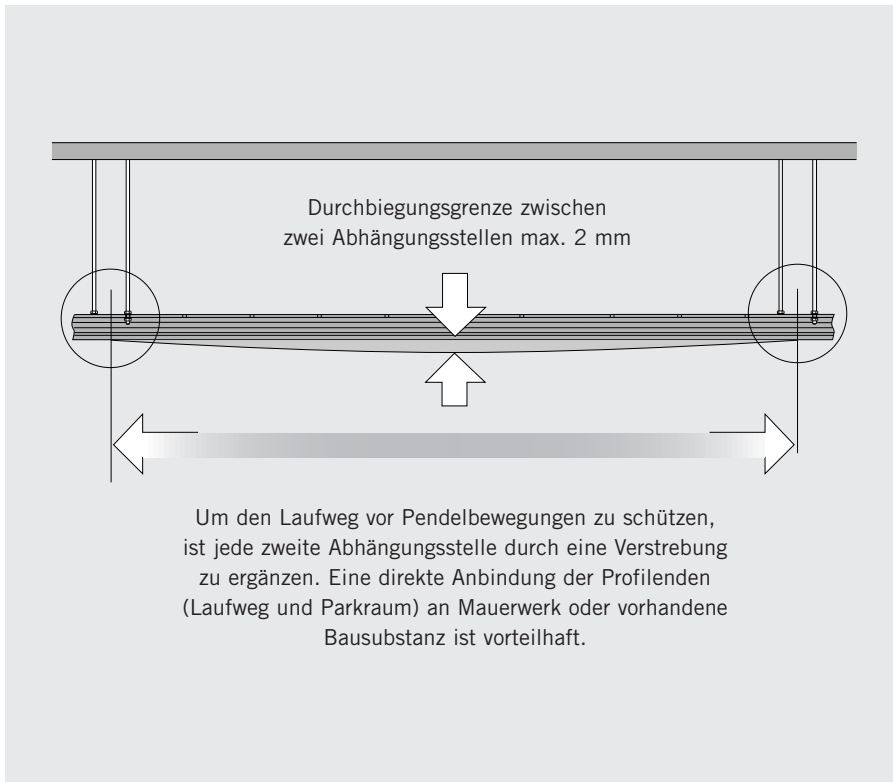
Die Höhenausrichtung und Fixierung der gesamten Anlage erfolgt nach der kompletten Abhängung der Unterkonstruktion direkt über die Gewindestangen. Hier können auch nachträgliche Veränderungen durch Gebäudesetzung ausgeglichen werden.



Zusätzliche Sicherheit bieten die Norm-Vierkantrohre. Speziell dort, wo Schiebeflügel aus der linearen Richtung herausbewegt werden, müssen mögliche Pendelbewegungen konstruktiv ausgeschlossen werden. Diagonale, der Drucklast entgegenwirkende Verstrebrungen stabilisieren die Anlage im Bereich der geparkten Flügel. Die teleskopartig verstellbaren Vierkantrohre werden als zusätzliches Element im Abhängungsbereich mit einer Lasche an das Unterkonstruktionsprofil angebunden. Die Deckenverschraubung erfolgt über entsprechende Winkel.

Die DORMA Unterkonstruktion ist in ihrem modularen Aufbau genau abgestimmt auf die Bausteine der DORMA HSW Laufschiene. In ihrer freien Kombinierbarkeit ergänzen sich auf diese Weise wenige Konstruktionselemente zu einem komplexen, flexiblen System, das allen Sicherheitsanforderungen voll gerecht wird. Eine Zeichnung der erforderlichen Unterkonstruktion kann zusätzlich zur Angebotszeichnung einer HSW-Anlage von DORMA angefordert werden.

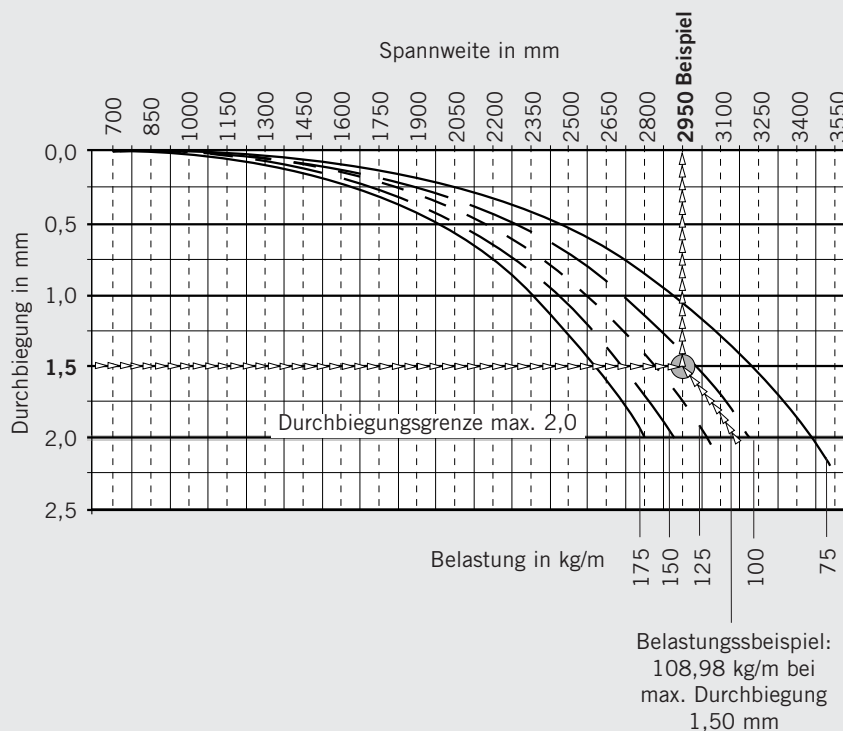
Planungsdetails



Bemessung der Abhängungsabstände

Bei einer maximalen Belastung (Flügelgewicht) von 150 kg/m und einer zulässigen Durchbiegung der Unterkonstruktion mit Laufschiene von 2 mm darf der Abstand zwischen zwei Abhängungsstellen max. 2,90 m betragen. Weitere Werte bei anderen variablen Größen zeigt das Diagramm unten.

Diagramm zur Ermittlung der maximalen Abstände zwischen zwei Abhängungsstellen in m unter Berücksichtigung der erlaubten Durchbiegung.



Beispielhafte Ermittlung der Belastungswerte

Kennwerte HSW-G

Formeln zur Ermittlung der

Glashöhen

= Anlagenhöhe - 0,309 m

= Flügelhöhe - 0,193 m

Glasgewichte

ESG 10 mm = 25,00 kg/m²

ESG 12 mm = 30,00 kg/m²

Türschiengewichte

LM = 12,00 kg/m

Messing = 14,50 kg/m

NIRO = 13,25 kg/m

Anlagenbeispiel

HSW-G Anlage in NIRO-Ausführung

Anlagenhöhe 3,50 m

Glasstärke 12 mm

Berechnung

Belastung

= Glasgewicht x Glashöhe

+ Türschiengewicht

= 30 kg/m² x (3,50 m -

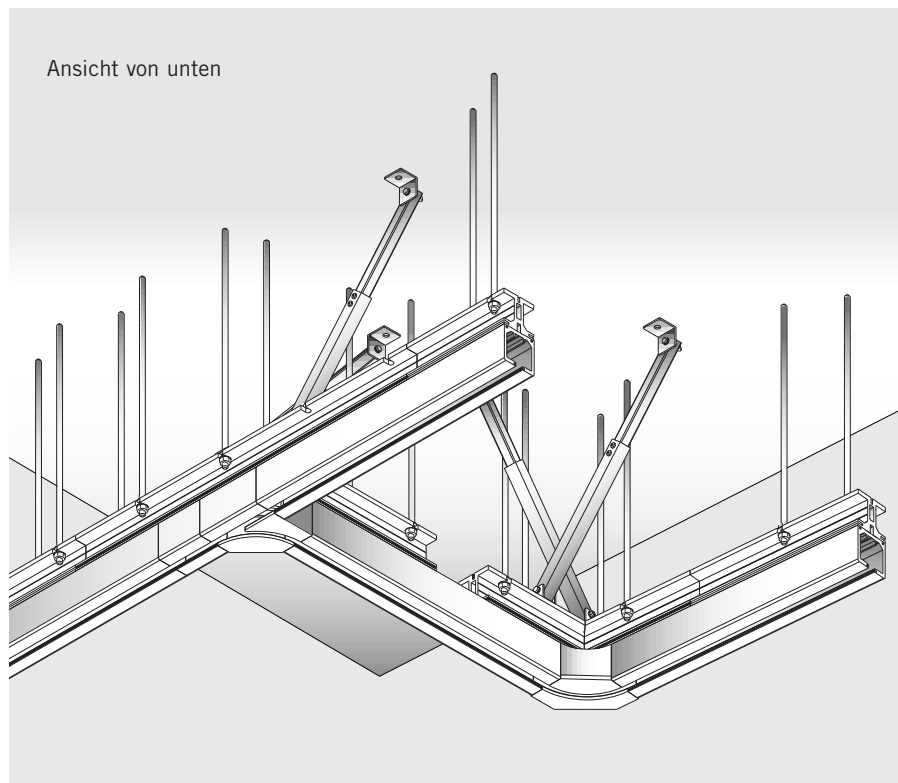
0,309 m) + 13,25 kg/m

= 30 kg/m² x 3,191 m +

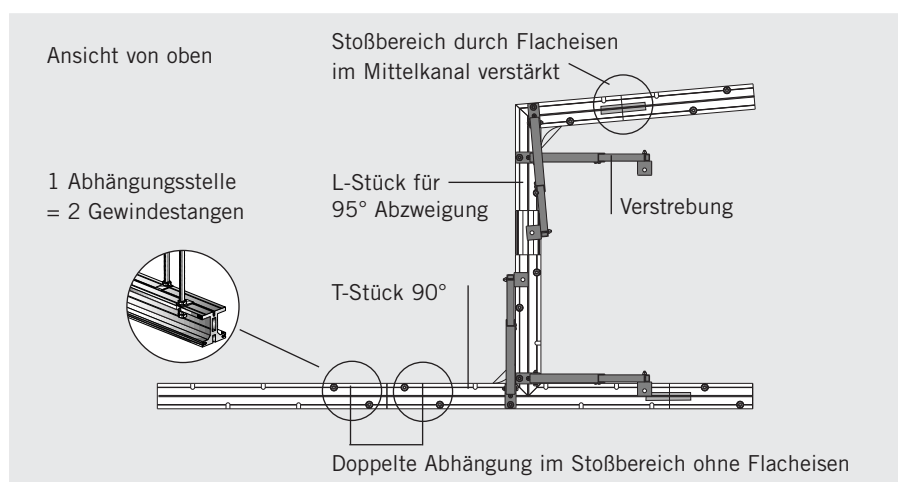
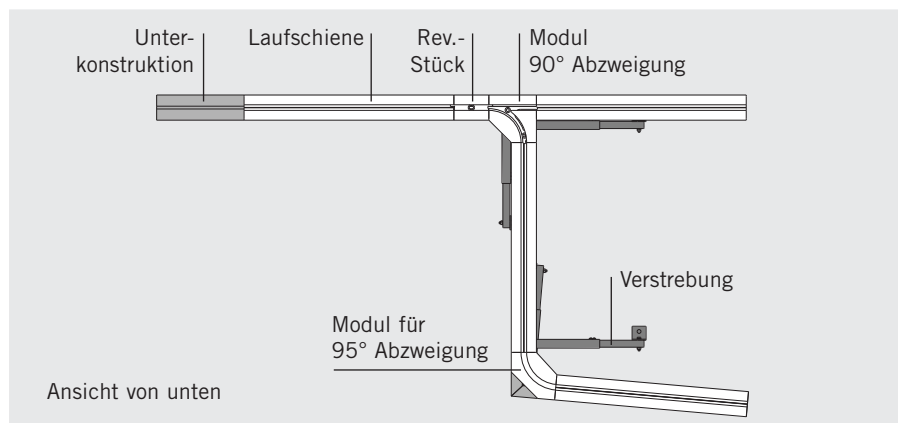
13,25 kg/m

= **108,98 kg/m**

Konstruktion im Parkraum

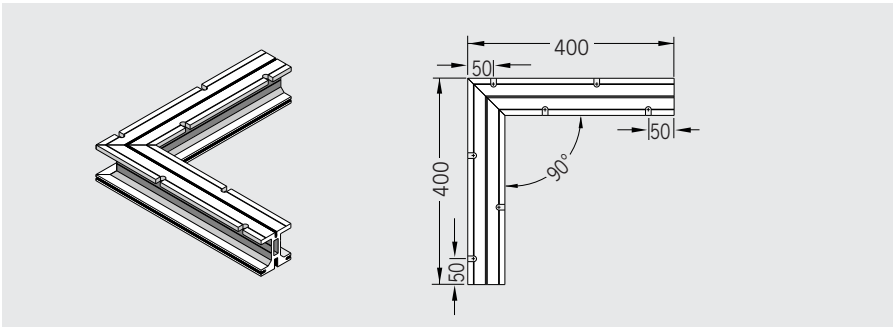


Der Aufbau eines Parkraumes aus den Modulen der Unterkonstruktion und der Laufschiene verdeutlicht sehr gut das durchdachte System. Die einzelnen Konstruktionselemente sind so aufeinander abgestimmt, dass in jedem Fall ein sicherer Verbund entsteht: Stößen in der Unterkonstruktion stehen grundsätzlich durchgehende Bereiche der Laufschiene gegenüber, und umgekehrt. Bei ausreichender Verschraubung der Laufschiene an der Unterkonstruktion kann diese bis zu 40 cm unterbrochen werden, gemessen von Abhängung zu Abhängung.



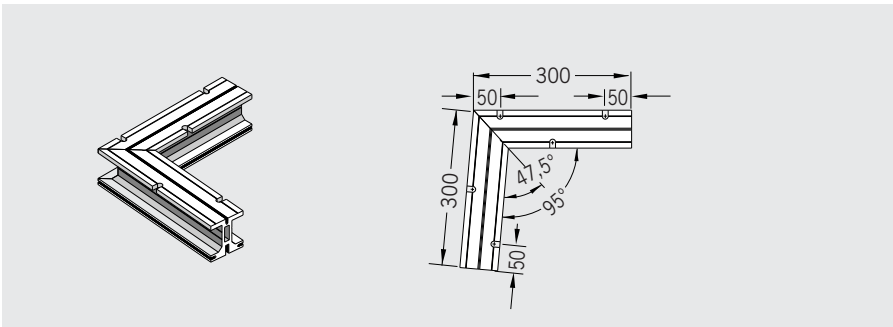
Auf die doppelte Abhängung im Stoßbereich kann bei Verwendung eines Flacheisens im Mittelkanal verzichtet werden.

Profilelemente

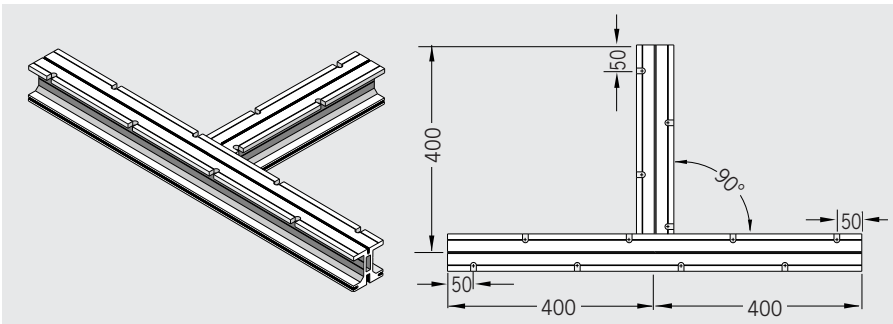


UK-Profil

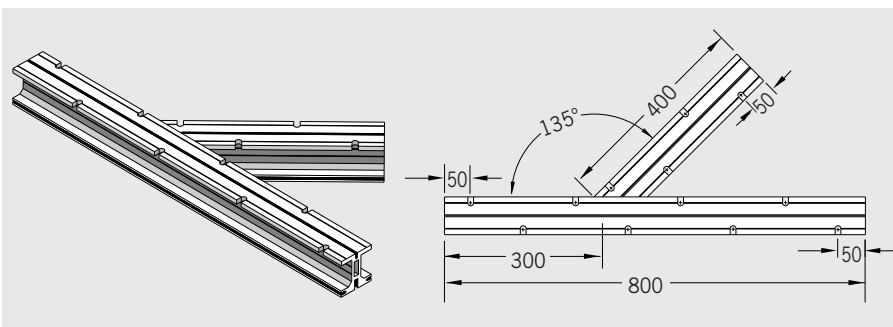
L-Stück
für abgewinkelte Anlagen 90°
Art.-Nr. 815.444.012.50



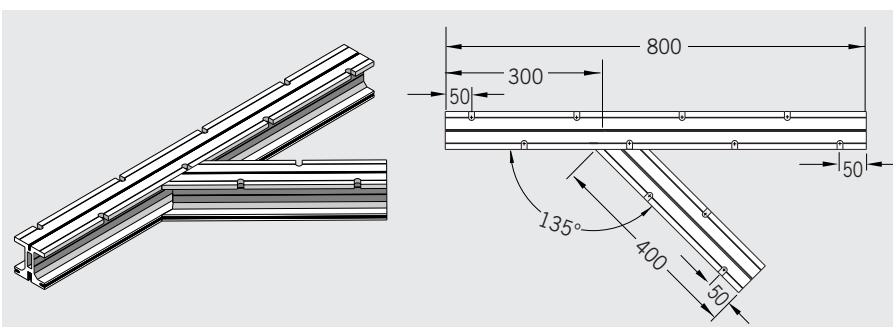
L-Stück
für abgewinkelte Anlagen 95°
Art.-Nr. 815.444.015.50



T-Stück 90°
Art.-Nr. 815.444.009.50

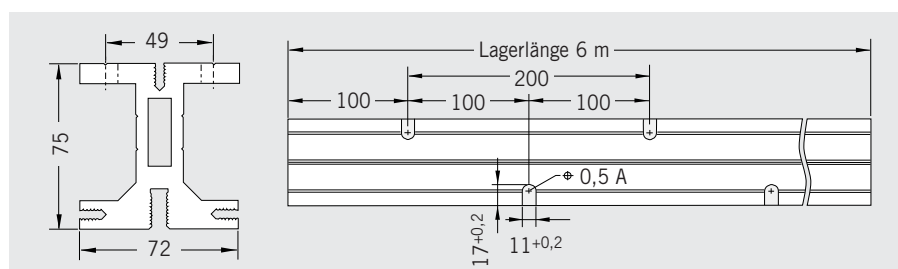
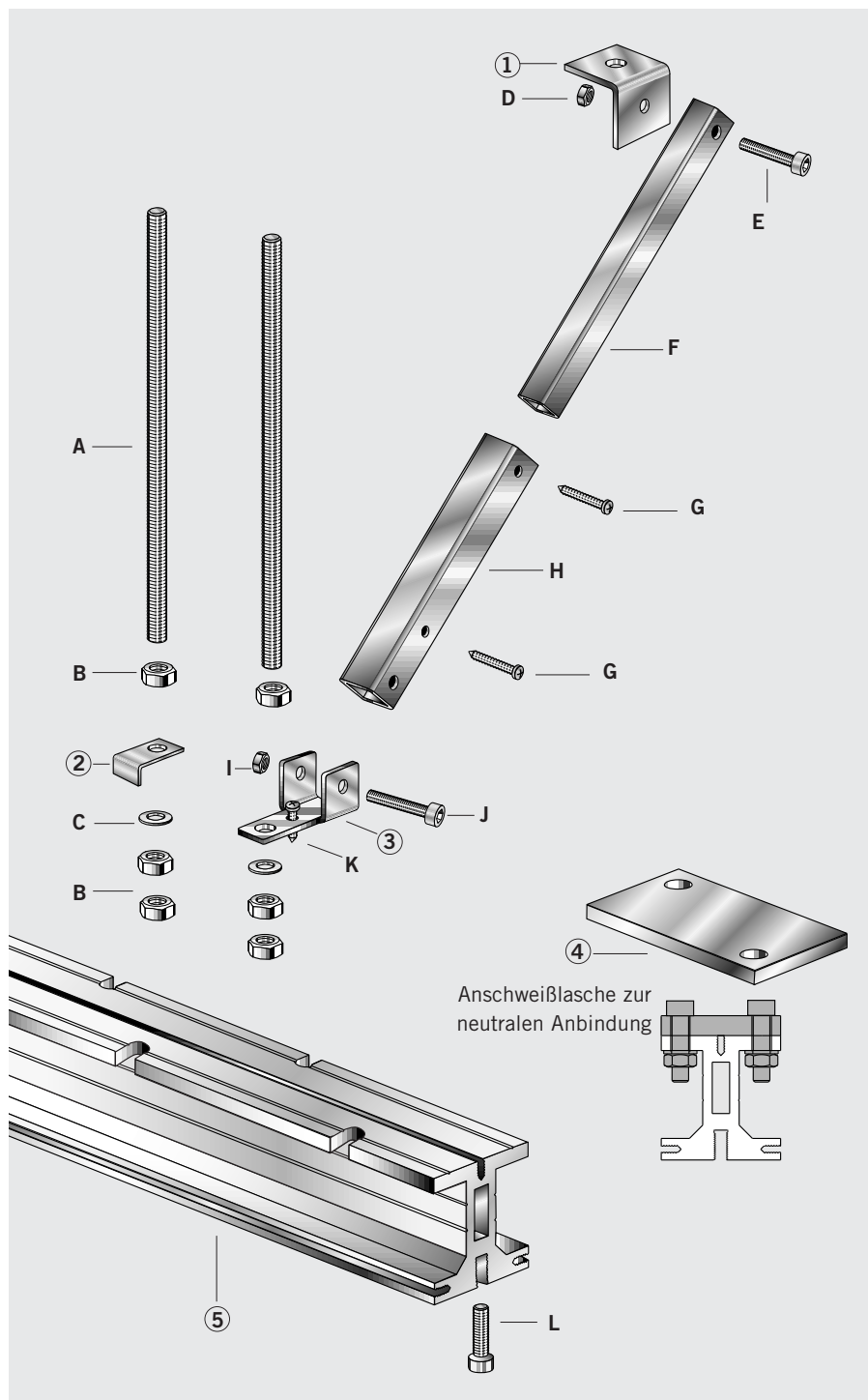


T-Stück für abgewinkelte
Anlagen 135°, links
Art.-Nr. 815.444.003.50



T-Stück für abgewinkelte
Anlagen 135°, rechts
Art.-Nr. 815.444.006.50

Einzelteile, Zubehör



Einzelteile

- 1** Deckenwinkel
Art.-Nr. 815.437.001.40
- 2** Sicherungsblech
Art.-Nr. 815.434.001.40
- 3** Lasche
Art.-Nr. 815.436.001.40
- 4** Anschweißlasche
Art.-Nr. 815.435.001.40
- 5** UK-Grundprofil Lagerl. 6 m
Art.-Nr. 815.658.000.99
Fix-Länge
Art.-Nr. 815.659.000.99

DIN- und Normteile
bauseits oder auf Anfrage
W.-Nr. = Werknormnummer

- A** Gewindestange
M10 x 1000
W.-Nr. 800.01.470.3.30
- B** Sechskantmutter
DIN 439-2 M10
W.-Nr. 800.03.001.3.30
- C** Scheibe ISO 7089-10
W.-Nr. 800.04.009.3.30
- D** Sechskantmutter
DIN 934-M6
W.-Nr. 800.03.005.3.30
- E** Innensechskantschraube
DIN 933-M6x35
W.-Nr. 800.01.337.3.30
- F** Verstrebung Oberteil,
Vierkantrohr verz. 20x20x2
W.-Nr. 800.16.025.4.32
- G** Bohrschraube DIN 7504
ST4 8x16
W.-Nr. 800.01.286.3.30
- H** Verstrebung Unterteil,
Vierkantrohr verz. 25x25x2
W.-Nr. 800.16.026.4.32
- I** Sechskantmutter
DIN 934-M6
W.-Nr. 800.03.005.3.30
- J** Innensechskantschraube
DIN 933-M6x40
W.-Nr. 800.01.319.3.30
- K** Blechschraube
ISO 7049-St 4.8 x 13-C-H
W.-Nr. 800.01.493.3.30
- L** Zylinderschraube
für Laufschiene zur UK
DIN 912-M8x25
W.-Nr. 800.01.018.3.30

Flügelvarianten

Bei der Ganzglasvariante HSW-G bilden die Flügel eine durchgängig transparente Fläche - ganz ohne seitliche Rahmen. Die HSW-ARCOS Variante unterstützt dies durch den markanten Bogen des ARCOS Designs. Eine noch filigranere Optik wird bei der punktgehaltenen Variante HSW-GP erreicht.



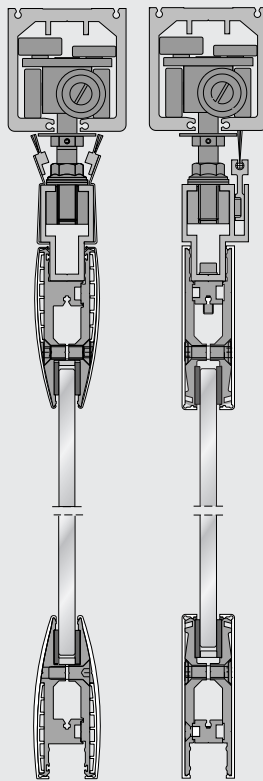
Beispiel HSW-G
Ganzglas mit Türschiene

Diese faltbare Variante mit oberen und unteren Türschiene ist optisch perfekt kompatibel mit der HSW-G. Die FSW-G verzichtet auf einen separaten Parkraum und faltet sich im Laufbereich einfach zusammen.



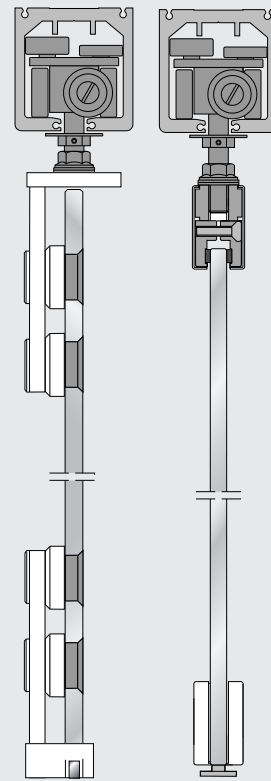
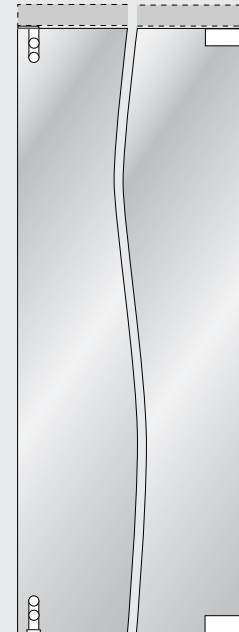
Beispiel FSW-G
Gekoppelte Türschiene

HSW-ARCOS
HSW-G / FSW-G,C,C plus
Ganzglas mit Türschiene



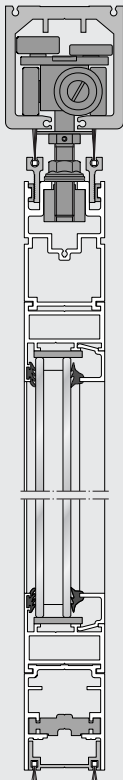
HSW-ARCOS
HSW-G
FSW-G
FSW-C/C plus

HSW-GP **HSW-GE BOXes**
Ganzglas **Ganzglas**
punkt- **mit**
gehalten **Eck-**
 beschlägen

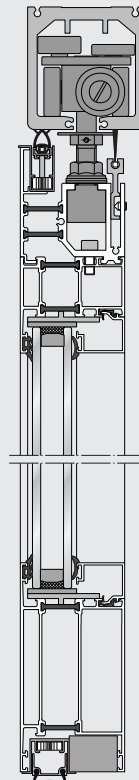


HSW-GP HSW-GE BOXes

HSW-R
Glas
mit Rahmen



HSW-ISO
Rahmen thermisch getrennt
für Isolierglas



Umlaufende Rahmen der einzelnen Flügel einer HSW-R bieten neben der hohen Stabilität auch eine gute Abschirmung vor äußeren Einflüssen. Wenn erforderlich, kann hier auch VSG oder Isolierglas eingesetzt werden.



Beispiel HSW-R
Glas mit Rahmen

oder HSW-ISO
Rahmen mit
wärmeisoliertem Profil

HSW-ARCOS Flügeltypen und Funktionen

Horizontal-Schiebewände
Ganzglas mit Türschiene
oben und unten



Innerhalb einer HSW-ARCOS Anlage können die einzelnen Flügel je nach Erfordernis mit bestimmten Funktionen ausgestattet sein. Vom einfachen Schiebeflügel über integrierte Türen mit unterschiedlichen Türschließern bis hin zu Sonderflügeln für spezielle Einbausituationen – jede Anlage kann individuell zusammengestellt werden.

Max. Flügelgrößen und -gewichte

	Dreh-/Pendel- Endflügel	Schiebeflügel	Dreh- Schiebeflügel	Pendel- Schiebeflügel
Max. Anlagenhöhe	4000 mm	4000 mm	3600 mm	3600 mm
Max. Flügelbreite	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
Max. Flügelgewicht	150 kg	150 kg	100 kg	100 kg

Dreh-/Pendel-Endflügel
Nicht verfahrbar. Drehflügel mit Bodenlager und Türschließer TS 73/92. Pendelflügel mit Bodenlager oder mit Bodentürschließer BTS.

Schiebeflügel
Bei geschlossener Front feststehend.

Dreh-Schiebeflügel
Bei geschlossener Front Drehflügel mit integriertem Türschließer ITS 96. Mindestflügelbreite 870 mm.

Pendel-Schiebeflügel
Bei geschlossener Front Pendelflügel mit integriertem Türschließer ITS 96. Mindestflügelbreite 870 mm.

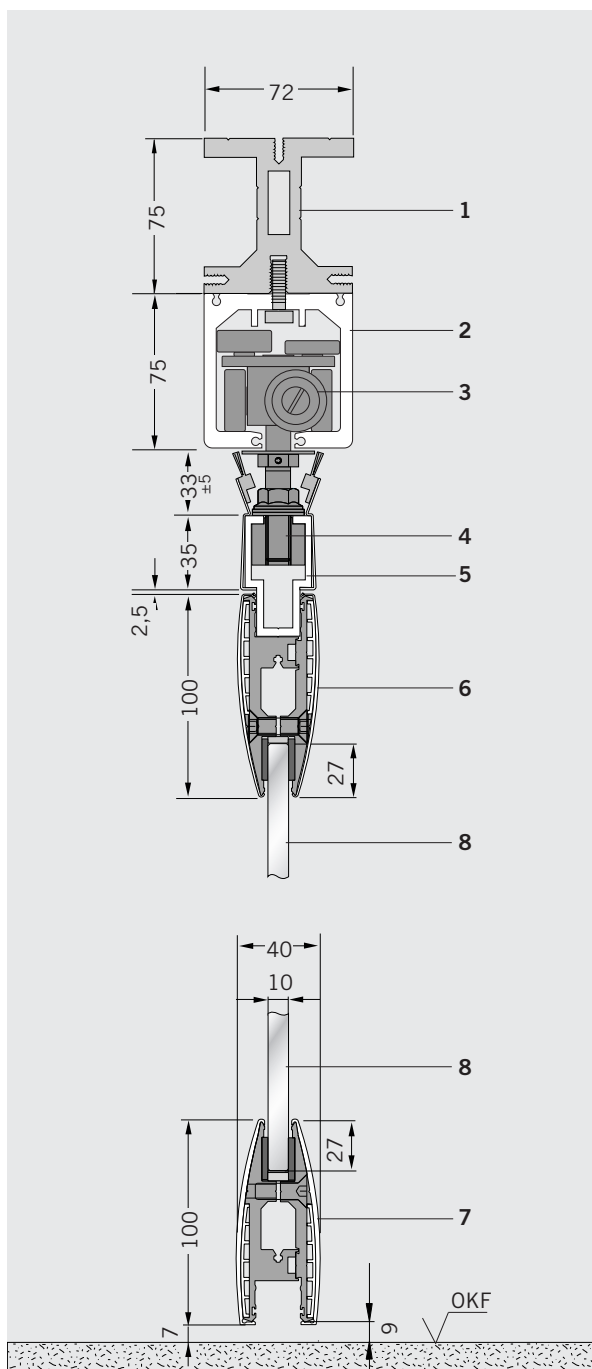
Die einzelnen Flügel können auch unterschiedlich breit ausgeführt werden. Die größte Breite sollte max. 115% der kleinsten Breite betragen.

* bitte sehen Sie auch unsere Hinweise zu Portalanlagen auf Seite 83

HSW-ARCOS Systemaufbau

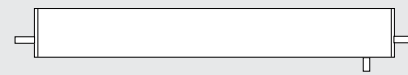
Unabhängig von der Funktion der einzelnen Flügel besteht eine HSW-ARCOS Anlage aus folgenden Grundkomponenten:

- 1 DORMA-Unterkonstruktion für laufschielenkonforme und rationelle Montage. (optional)
- 2 Laufschiene, die mit der Unterkonstruktion verschraubt wird.
- 3 Laufwagen,
- 4 Aufhängung und
- 5 Tragprofil mit doppelter oberer Bürstendichtung.
- 6 Obere Türschiene und
- 7 untere Türschiene, bestehend aus Grundprofilen, aufclipsbaren Verkleidungen und seitlichen Abdeckungen.
- 8 Glasscheiben ESG/VSG aus ESG (bauseits)



Ausführungen der unteren Türschiene

Alle abgebildeten Kombinationen sind auch spiegelbildlich erhältlich



Stirnstift an Wand

Stirnfeststeller



Stirnstift an Wand

Frontfeststeller



Stirnstift an Wand

Schloss



Stirnfeststelleraufnahme

Frontfeststeller



Stirnfeststelleraufnahme

Stirnfeststeller



Stirnfeststelleraufnahme

Schloss



Schloss

Stirnfeststeller



Frontfeststeller

Stirnfeststeller



Frontfeststeller

Frontfeststeller

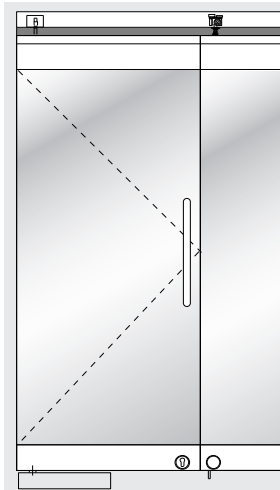


Frontfeststeller

Schloss

Endflügel

Nicht verfahrbar, grundsätzlich ausgestattet mit unterem Riegelschloss, optional mit zusätzlichem oberem Feststeller oder seitlich schließendem Riegelschloss. Wahlweise als Pendel- oder Dreh-Endflügel.



Pendel-Endflügel

Ausführungsvarianten:

- Bodenlager mit Rundachse
- BTS 84 'Z' für Flügel bis 100 kg, wahlweise mit oder ohne Feststellvorrichtung bei 90° Türöffnung
- BTS 80 'Z' für Flügel von 100 - 150 kg, serienmäßig mit Feststellvorrichtung

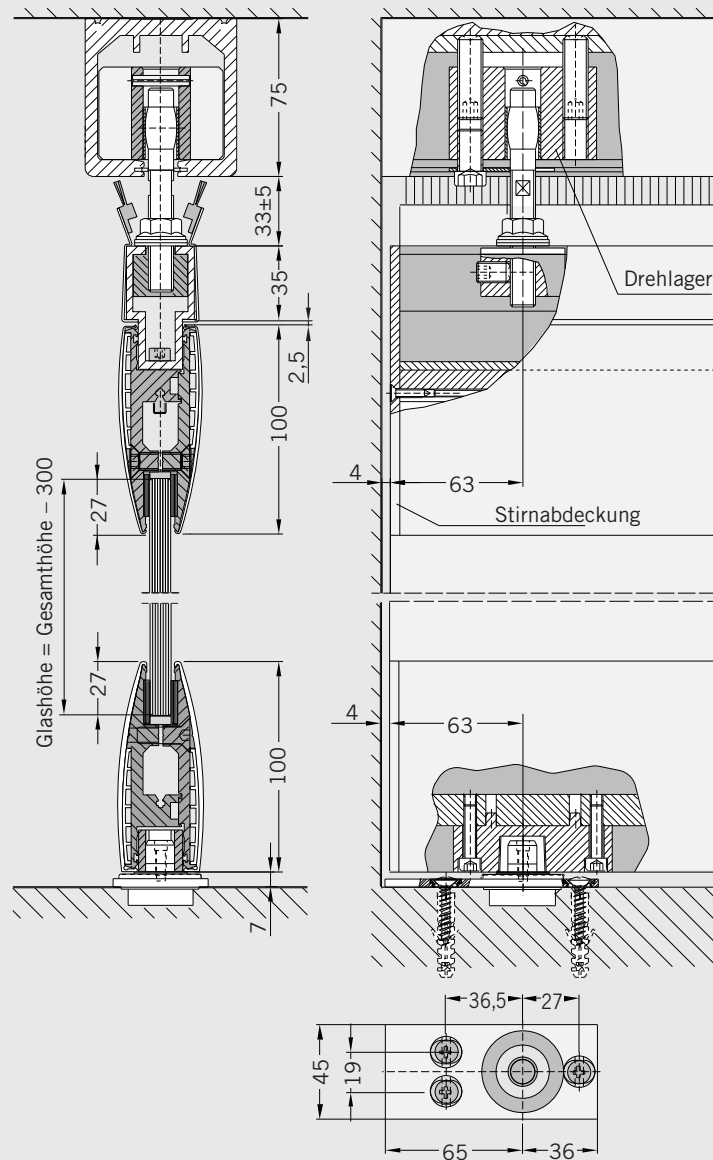
Dreh-Endflügel

mit Anschlagstirnabdeckungen oben und unten.

Ausführungsvarianten:

- Bodenlager mit Rundachse
- wie oben, mit DORMA Obentürschließer TS 73 oder TS 92
- BTS 84 'Z' für Flügel bis 100 kg, wahlweise mit oder ohne Feststellvorrichtung bei 90° Türöffnung
- BTS 80 'Z' für Flügel von 100 - 150 kg, serienmäßig mit Feststellvorrichtung

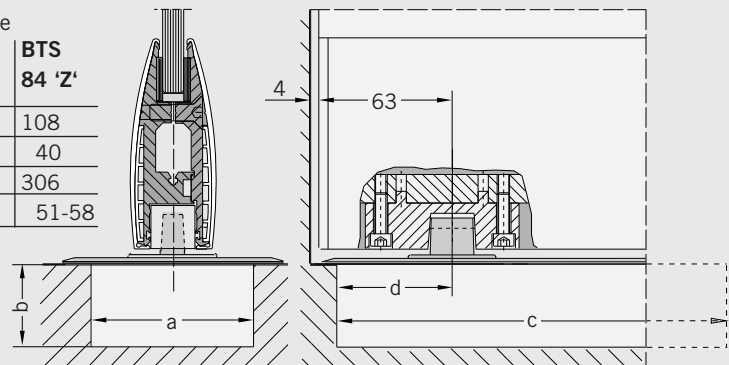
Dreh- oder Pendel-Endflügel mit Bodenlager



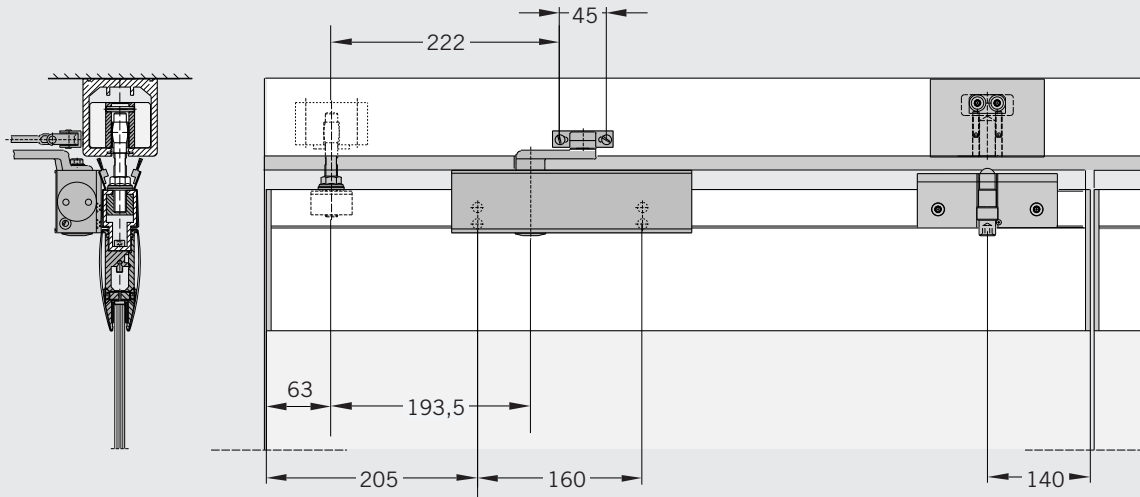
Pendel-Endflügel mit Bodentürschließer

Einbaumaße

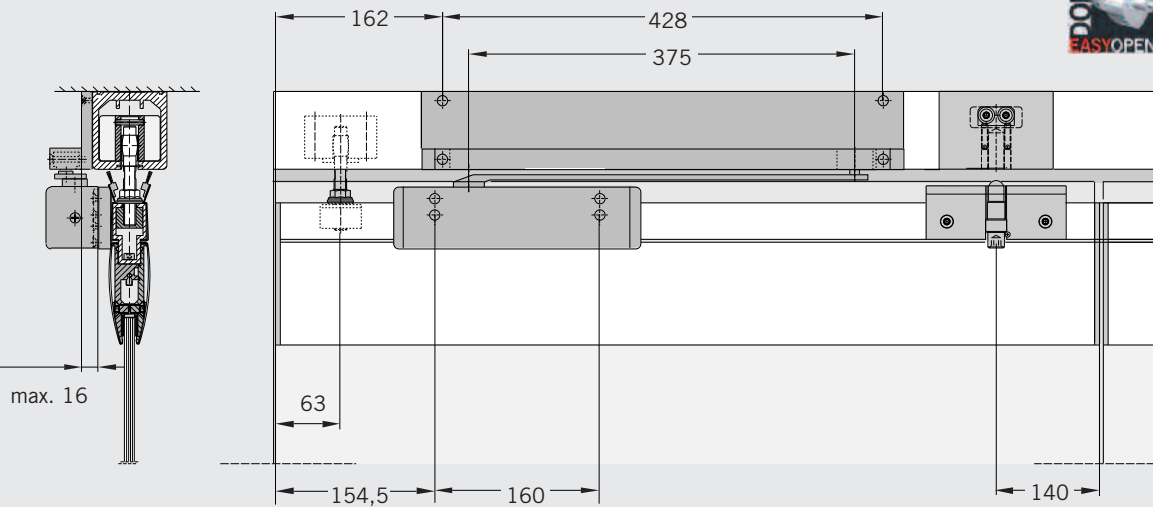
	BTS 80 'Z'	BTS 84 'Z'
a	78	108
b	60	40
c	341	306
d	51-57	51-58



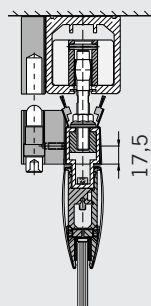
Dreh-Endflügel mit Türschließer TS 73 und zusätzlicher Verriegelung



Dreh-Endflügel mit Türschließer TS 92 und zusätzlicher Verriegelung



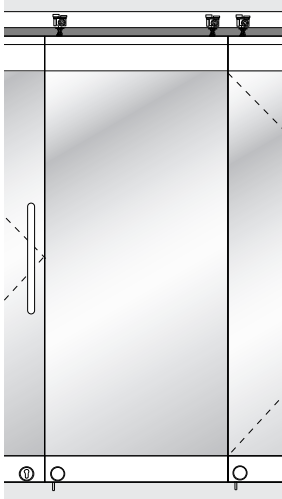
Zusätzliche Verriegelung



Daten und Merkmale	TS 73 V	TS 92
Schließkraft/Größe	EN 2-4	EN 2-4
Schließkraft stufenlos einstellbar	Über Stellschraube und Gestängescharnier	Über Stellschraube
Schließgeschwindigkeit stufenlos einstellbar	Über Ventil	Über Ventil
Gleiche Ausführung für DIN-L und DIN-R	•	•
Endschlag stufenlos einstellbar	Über Gestänge	Über Ventil
Öffnungsbegrenzung einstellbar	75°-180°	80°-120°
Feststellung einstellbar	75°-160°	75°-150°
Gewicht	1,8 kg	1,9 kg
Länge	233 mm	240 mm
Bautiefe	42,50 mm	51 mm
Höhe	60 mm	60 mm

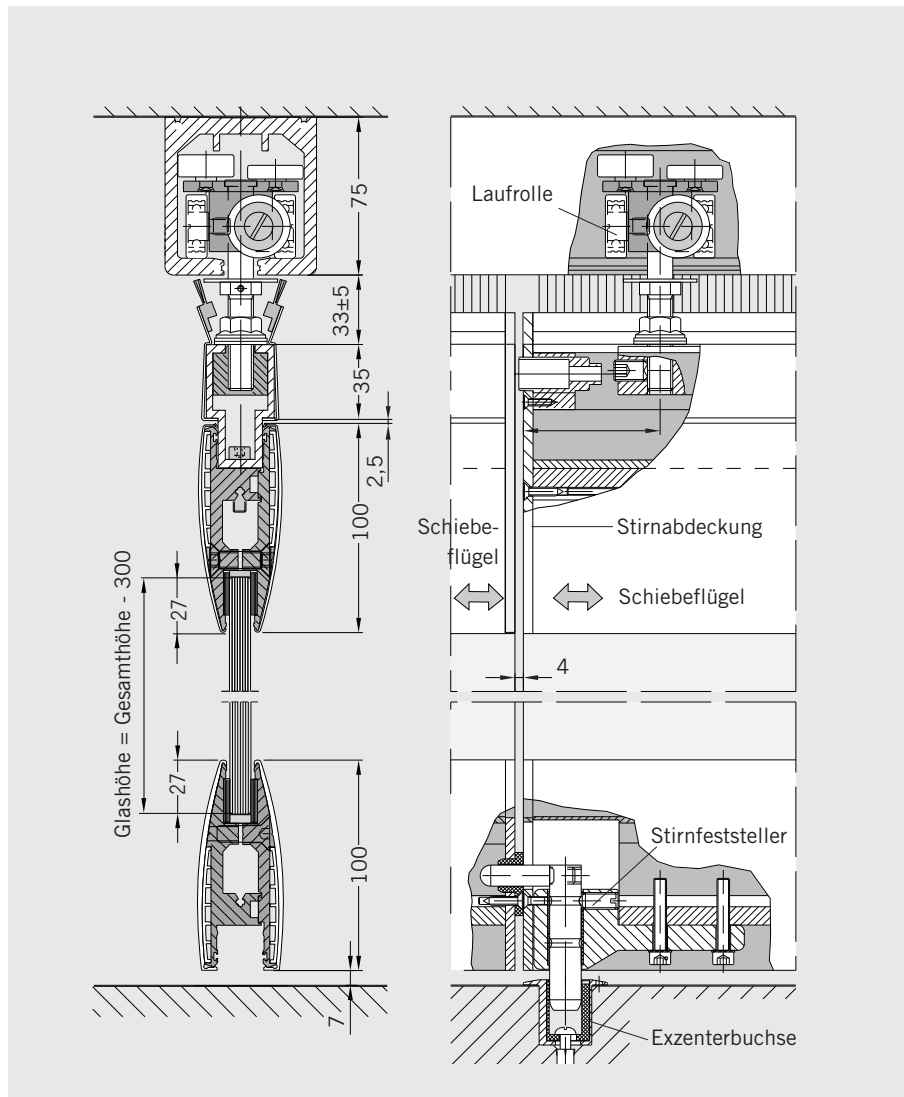
Schiebeflügel

Bei geschlossener Front
feststehend

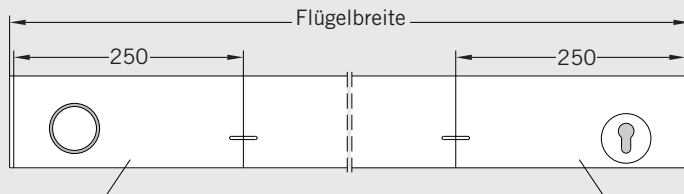


Schiebeflügel

Die Schiebeflügel sind ver-
fahrbar. Im geschlossenen
Zustand werden sie fixiert.
Als Funktionselemente für
die untere Türschiene ste-
hen optional Frontfeststeller,
Stirnfeststeller, Stirnstifte
oder Riegelschlösser zur
Verfügung.



Untere Türschiene

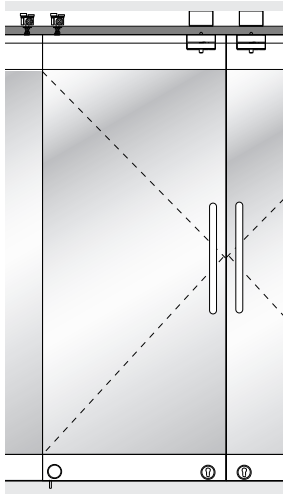


Grundkörper
mit Funktionselement
(hier Frontfeststeller)

Grundkörper
mit Funktionselement
(hier Riegelschloss)

Dreh-Schiebeflügel

Bei geschlossener Front
Drehflügel mit integriertem
Türschließer ITS 96 Gr. 2-4.



Dreh-Schiebeflügel mit integriertem Türschließer DORMA ITS 96

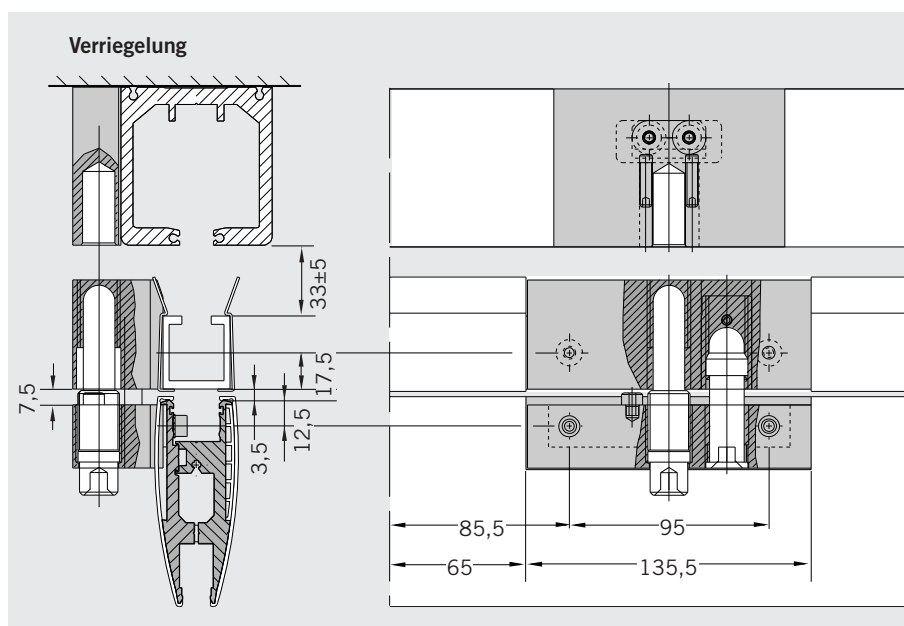
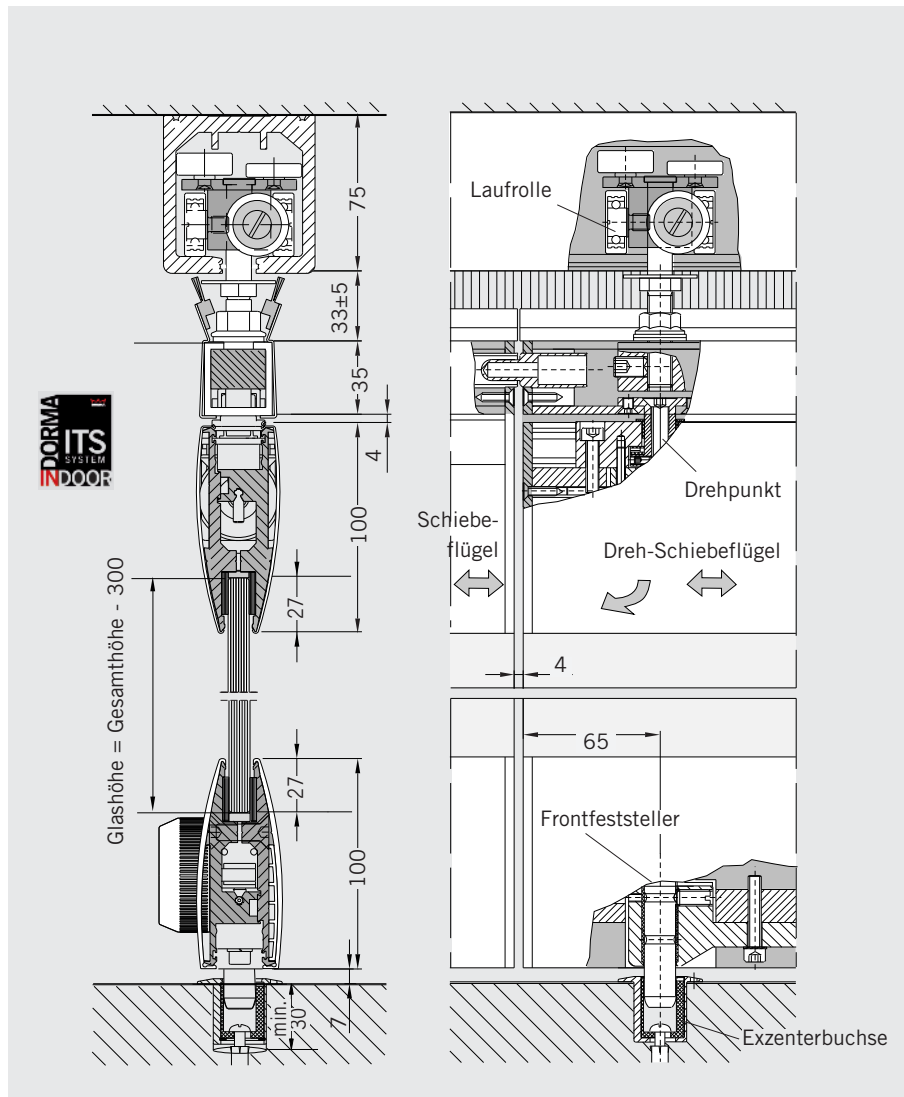
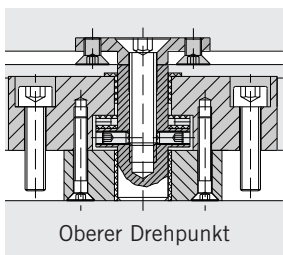
Wo Türen komfortabel zu einer Seite geöffnet werden sollen, bietet sich diese Türvariante an. Der ITS 96 Gr. 2-4 ist in die obere Türschiene integriert. Mit der Wahl der Stirnabdeckung wird die Öffnungsrichtung bestimmt.

Standardausrüstung

- oben: Drehpunkt, ITS 96 GR. 2-4 mit Gleitschiene, 1 Verriegelung
- unten: Frontfeststeller als Drehpunkt (wird bei Schiebefunktion gelöst)

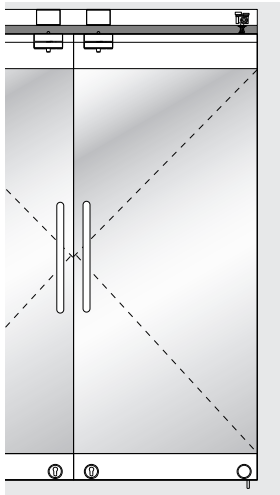
Optionale Ausrüstung

- oben: 2. Verriegelung (bei Ausrücksituation)
- unten: wahlweise 2. Frontfeststeller oder Riegelschloss



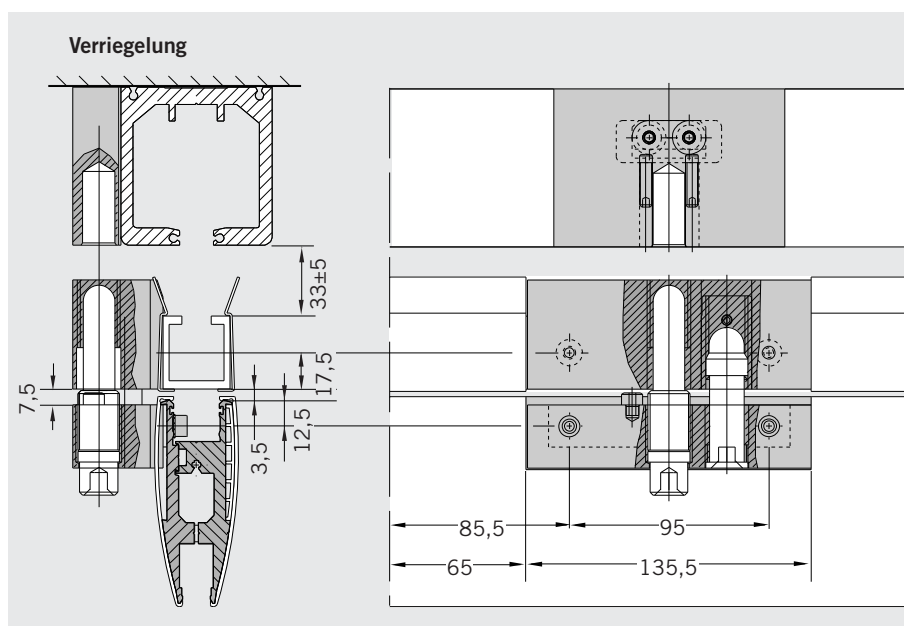
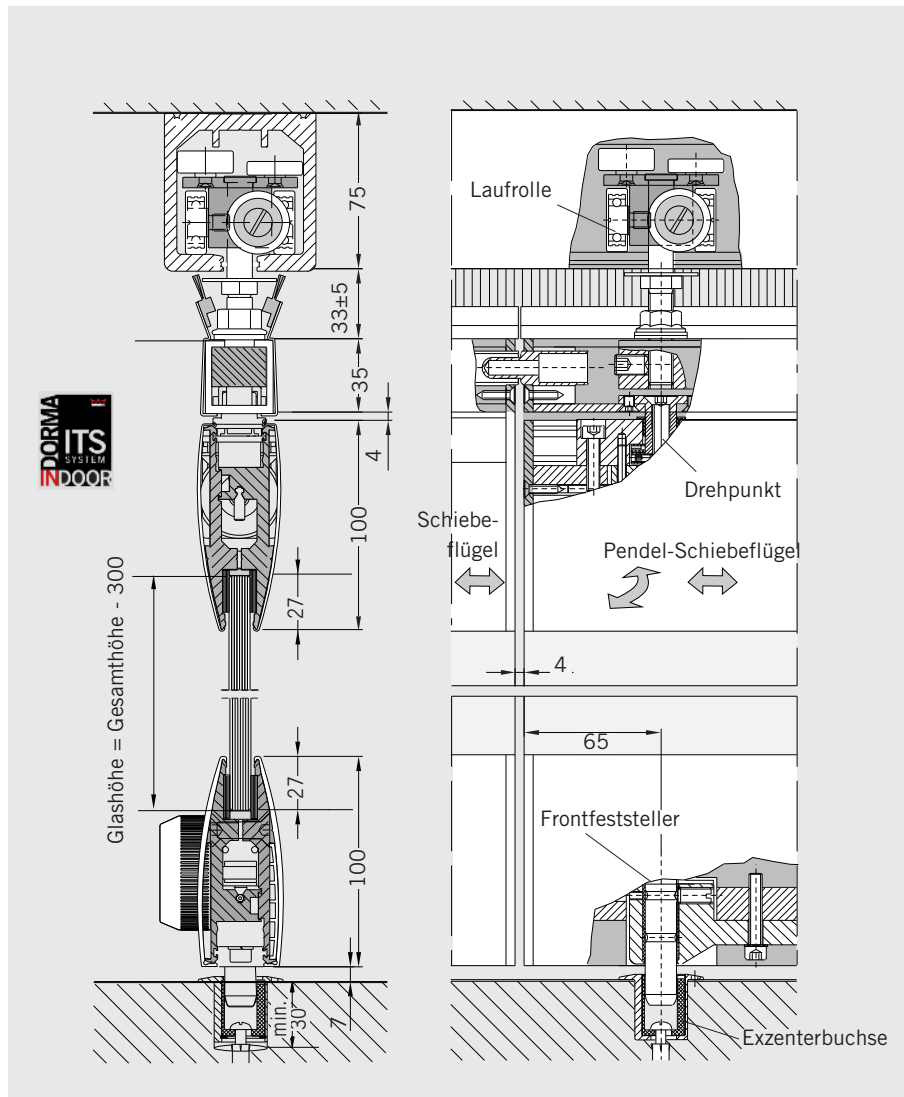
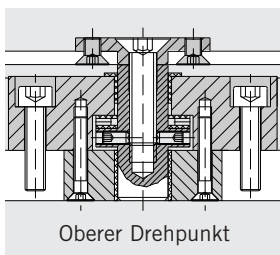
Pendel-Schiebeflügel

Bei geschlossener Front
Pendelflügel mit integriertem
Türschließer ITS 96 Gr. 2-4.



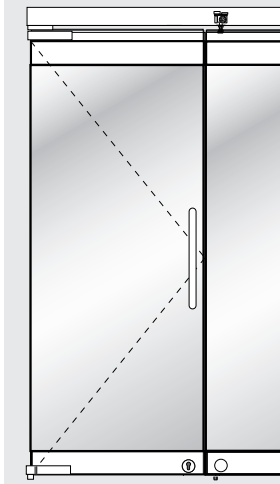
**Pendel-Schiebeflügel
mit integriertem
Türschließer DORMA ITS 96**

Pendel-Schiebeflügel mit
DORMA ITS 96 Gr. 2-4
zeichnen sich durch
außerordentliche Montage-
und Bedienungsfreundlich-
keit aus; beim ITS sind im
Gegensatz zum BTS keine
großen Ausnehmungen im
Fußboden notwendig.
Diese Flügel sind grundsätz-
lich ausgerüstet mit
unterem Riegelschloss und
oberer Verriegelung sowie
unterem Frontfeststeller
als Drehpunkt (wird bei
Schiebefunktion gelöst).
Der ITS verzichtet auf
eine Feststellfunktion.
Hinweise zu Portalanlagen
finden Sie auf Seite 83.

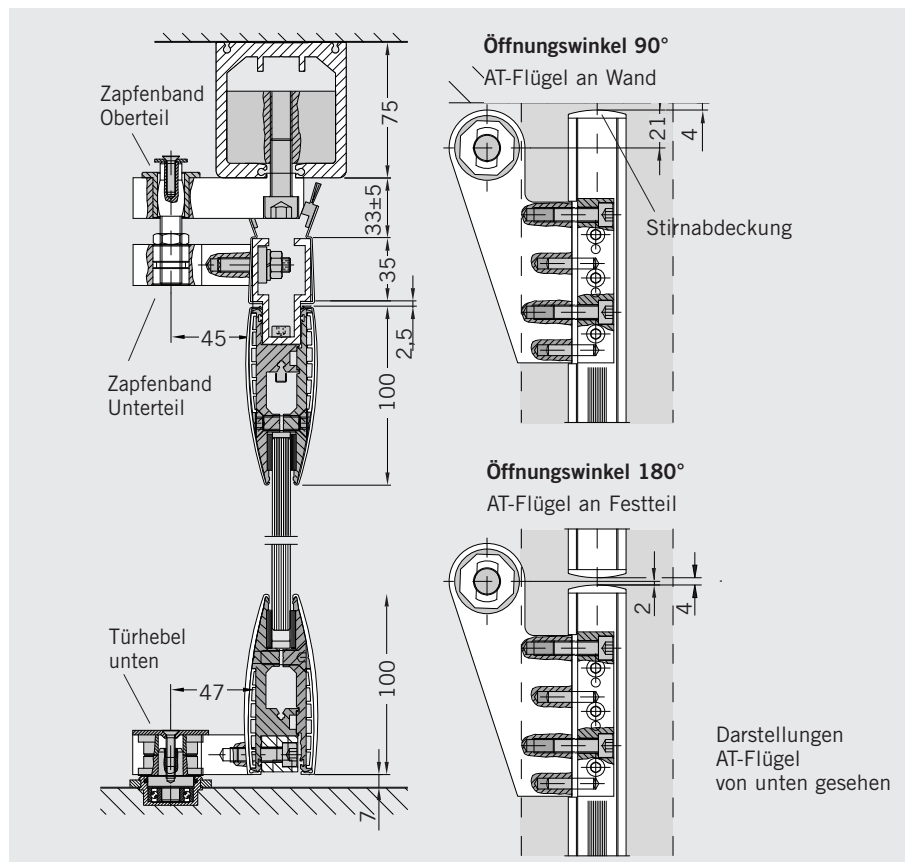


Anschlagtür

Unverfahrbare Anschlagtür, unabhängig vom Rest der Anlage.

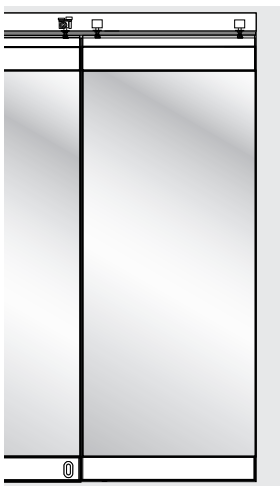


Die Anschlagtür mit AT-Hebeln lässt sich um 180° schwenken und erlaubt somit eine völlige Freigabe des Anlagenverlaufs. Ein unteres Riegelschloss sichert den geschlossenen Flügel.

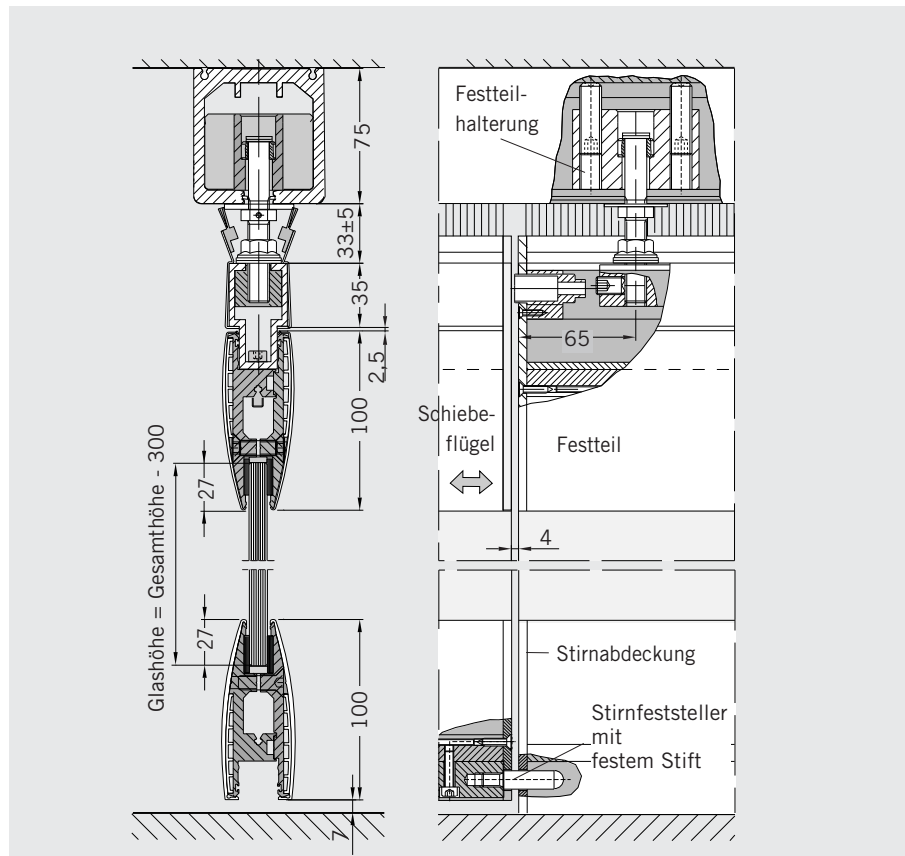


Festteil

Nicht verfahrbares Seitenteil, unabhängig vom Rest der Anlage.

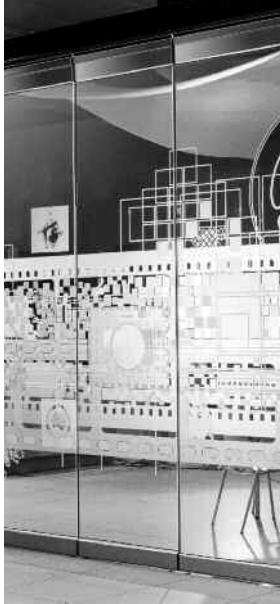


Das Festteil hat die gleiche Optik wie die verfahrbaren Flügel. Bei Bedarf kann durch Austauschen der Festteilhalterungen gegen Rollenwagen auch hier ein Schiebeflügel entstehen.

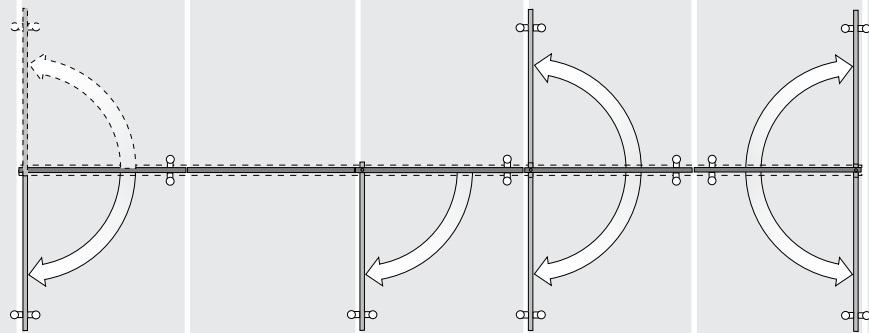
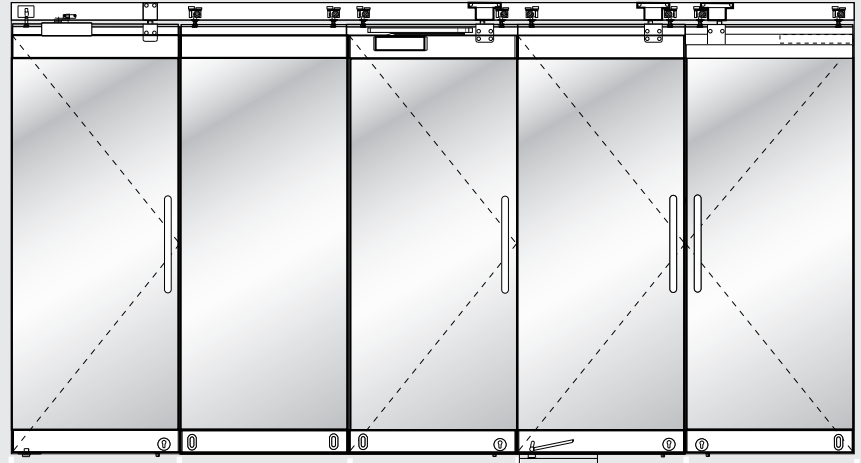


HSW-G Flügeltypen und Funktionen

Horizontal-Schiebewände
Ganzglas mit Türschiene
oben und unten



Innerhalb einer HSW-G Anlage können die einzelnen Flügel je nach Erfordernis mit bestimmten Funktionen ausgestattet sein. Vom einfachen Schiebeflügel über integrierte Türen mit unterschiedlichen Türschließern bis hin zu Sonderflügeln für spezielle Einbausituationen - jede Anlage kann individuell zusammengestellt werden.



Dreh-/Pendel-Endflügel

Nicht verfahrbar. Drehflügel mit Bodenlager und Türschließer TS 73. Pendelflügel mit Bodenlager oder mit Bodentürschließer BTS.

Schiebeflügel

Bei geschlossener Front feststehend.

Dreh-Schiebeflügel

Bei geschlossener Front Drehflügel mit Gleitschiementürschließer TS 92.

Pendel-Schiebeflügel

Bei geschlossener Front Pendelflügel mit Bodentürschließer BTS. *

Pendel-Schiebeflügel

Bei geschlossener Front Pendelflügel mit Rahmentürschließer RTS. *

Max. Flügelgrößen und -gewichte

Max. Anlagenhöhe	4000 mm	4000 mm	3600 mm	3000 mm	3600 mm
Max. Flügelbreite	1250 mm	1250 mm	1250 mm	950 mm	1250 mm
Max. Flügelgewicht	150 kg	150 kg	100 kg	75 kg	100 kg

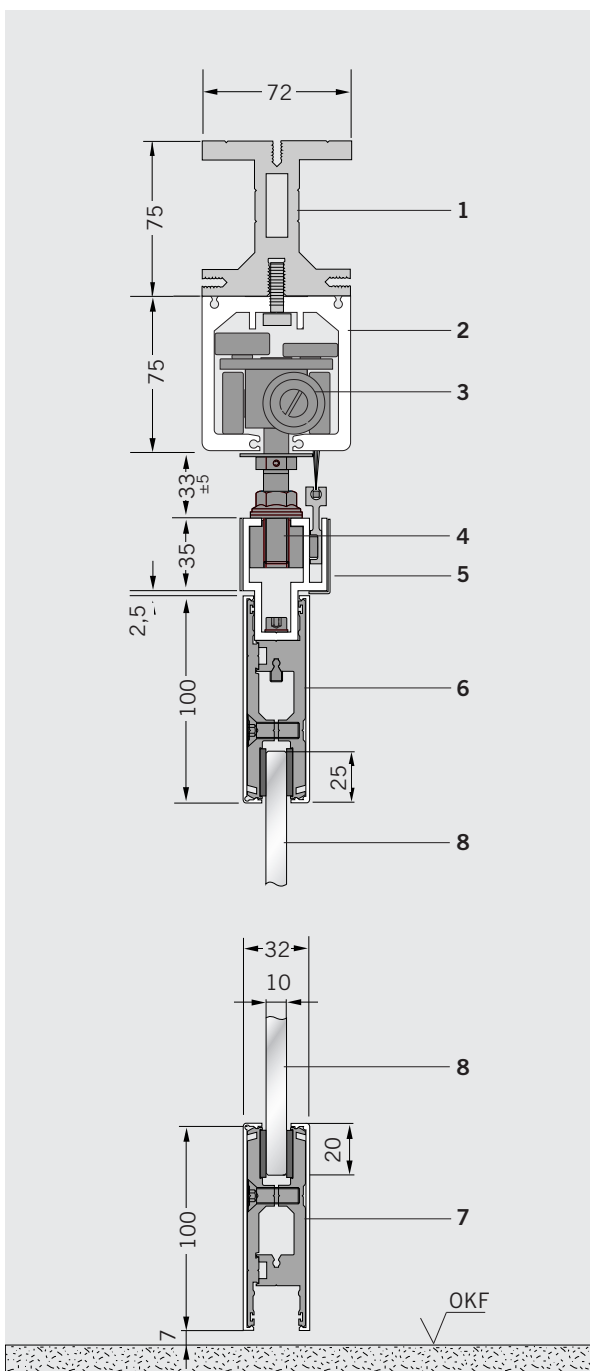
Die einzelnen Flügel können auch unterschiedlich breit ausgeführt werden. Die größte Breite sollte max. 115% der kleinsten Breite betragen.

* bitte sehen Sie auch unsere Hinweise zu Portalanlagen auf Seite 83

HSW-G Systemaufbau

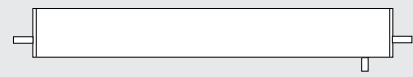
Unabhängig von der Funktion der einzelnen Flügel besteht eine HSW-G Anlage aus folgenden Grundkomponenten:

- | | |
|--|--|
| <p>1 DORMA-Unterkonstruktion für laufschielenkonforme und rationelle Montage. (optional)</p> <p>2 Laufschiene, die mit der Unterkonstruktion verschraubt wird.</p> | <p>3 Laufwagen,</p> <p>4 Aufhängung und</p> <p>5 Tragprofil für ein sicheres und leichtes Verschieben der Schiebeflügel.</p> <p>6 Obere Türschiene und</p> <p>7 untere Türschiene, bestehend aus Grundprofilen, aufclipsbaren Verkleidungen und seitlichen Abdeckungen.</p> <p>8 Glasscheiben ESG/VSG aus ESG (bauseits)</p> |
|--|--|



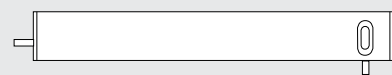
Ausführungen der unteren Türschiene

Alle abgebildeten Kombinationen sind auch spiegelbildlich erhältlich



Stirnstift an Wand

Stirnfeststeller



Stirnstift an Wand

Frontfeststeller



Stirnstift an Wand

Schloss



Stirnfeststelleraufnahme

Frontfeststeller



Stirnfeststelleraufnahme

Stirnfeststeller



Stirnfeststelleraufnahme

Schloss



Schloss

Stirnfeststeller



Frontfeststeller

Stirnfeststeller



Frontfeststeller

Frontfeststeller

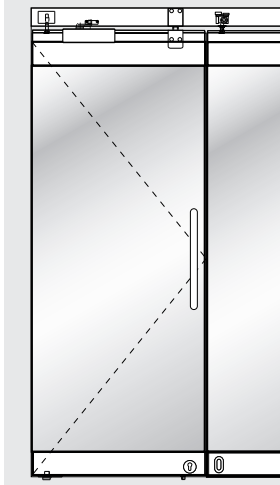


Frontfeststeller

Schloss

Endflügel

Nicht verfahrbar, grundsätzlich ausgestattet mit unterem Riegelschloss, optional mit zusätzlichem oberem Feststeller oder seitlich schließendem Riegelschloss. Wahlweise als Pendel- oder Dreh-Endflügel.



Pendel-Endflügel

Ausführungsvarianten:

- Bodenlager mit Rundachse
- BTS 84 'Z' für Flügel bis 100 kg, wahlweise mit oder ohne Feststellvorrichtung bei 90° Türöffnung

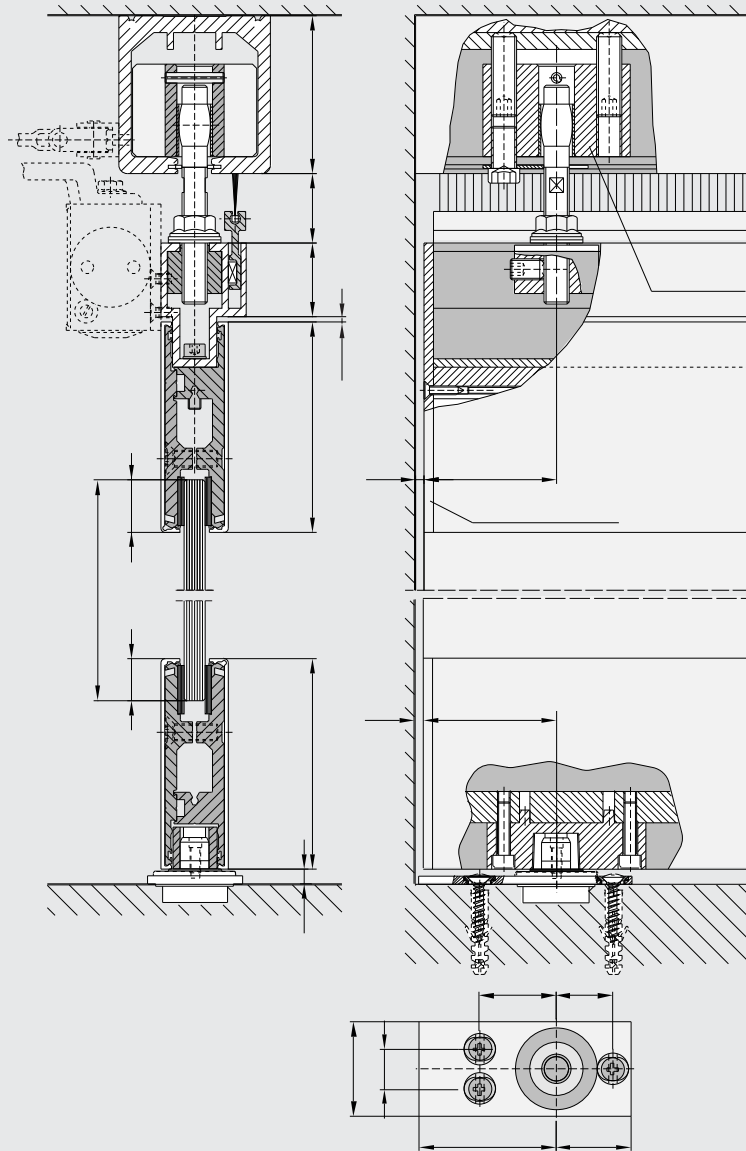
Dreh-Endflügel

mit Anschlagstirnabdeckungen oben und unten.

Ausführungsvarianten:

- Bodenlager mit Rundachse
- wie oben, jedoch mit DORMA Obentürschließer TS 73 oder TS 92
- BTS 84 'Z' für Flügel bis 100 kg, wahlweise mit oder ohne Feststellvorrichtung bei 90° Türöffnung

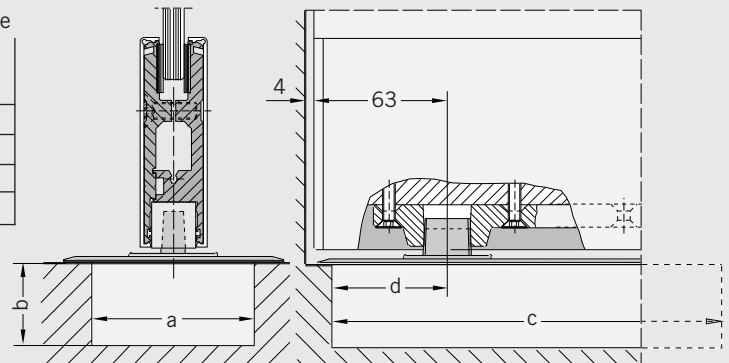
Dreh- oder Pendel-Endflügel mit Bodenlager



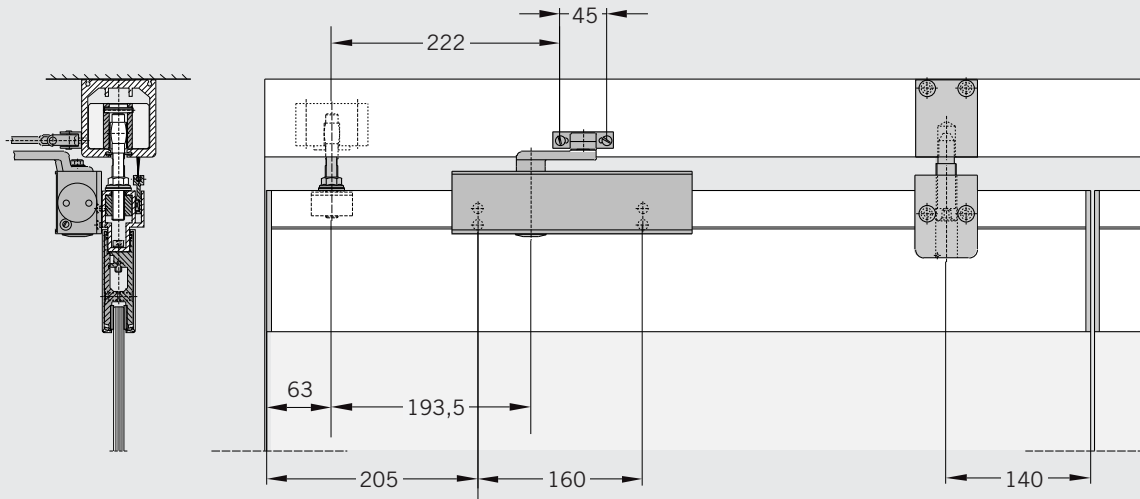
Pendel-Endflügel mit Bodentürschließer

Einbaumaße

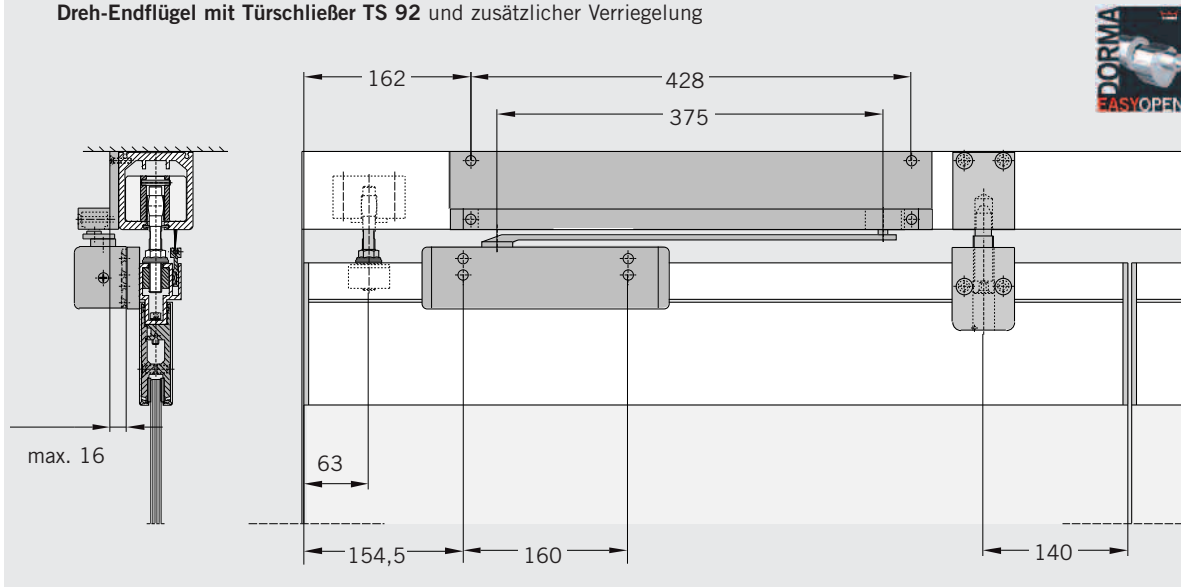
	BTS 84 'Z'
a	108
b	40
c	306
d	51 - 58



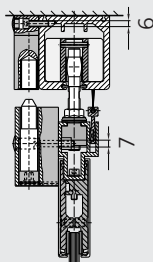
Dreh-Endflügel mit Türschließer TS 73 und zusätzlicher Verriegelung



Dreh-Endflügel mit Türschließer TS 92 und zusätzlicher Verriegelung



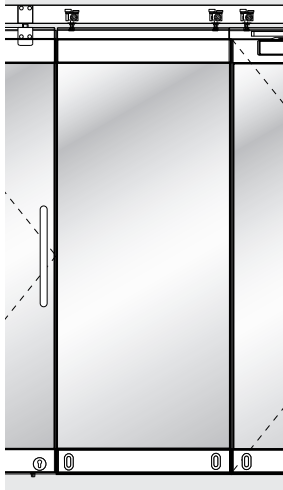
Zusätzliche Verriegelung



Daten und Merkmale	TS 73 V	TS 92
Schließkraft stufenlos einstellbar	Größe EN 2-4	Größe EN 2-4
Gleiche Ausführung für DIN-L und DIN-R	•	•
Schließkraft stufenlos einstellbar	Über Stellschraube und Gestängescharnier	Über Stellschraube
Schließgeschwindigkeit über Ventil stufenlos einstellbar	•	•
Endschlag stufenlos einstellbar	Über Gestänge	Über Ventil
Öffnungsbegrenzung mechanisch	•	•
Gewicht	1,8 kg	1,9 kg
Länge	233 mm	240 mm
Bautiefe	42,50 mm	51 mm
Höhe	60 mm	60 mm

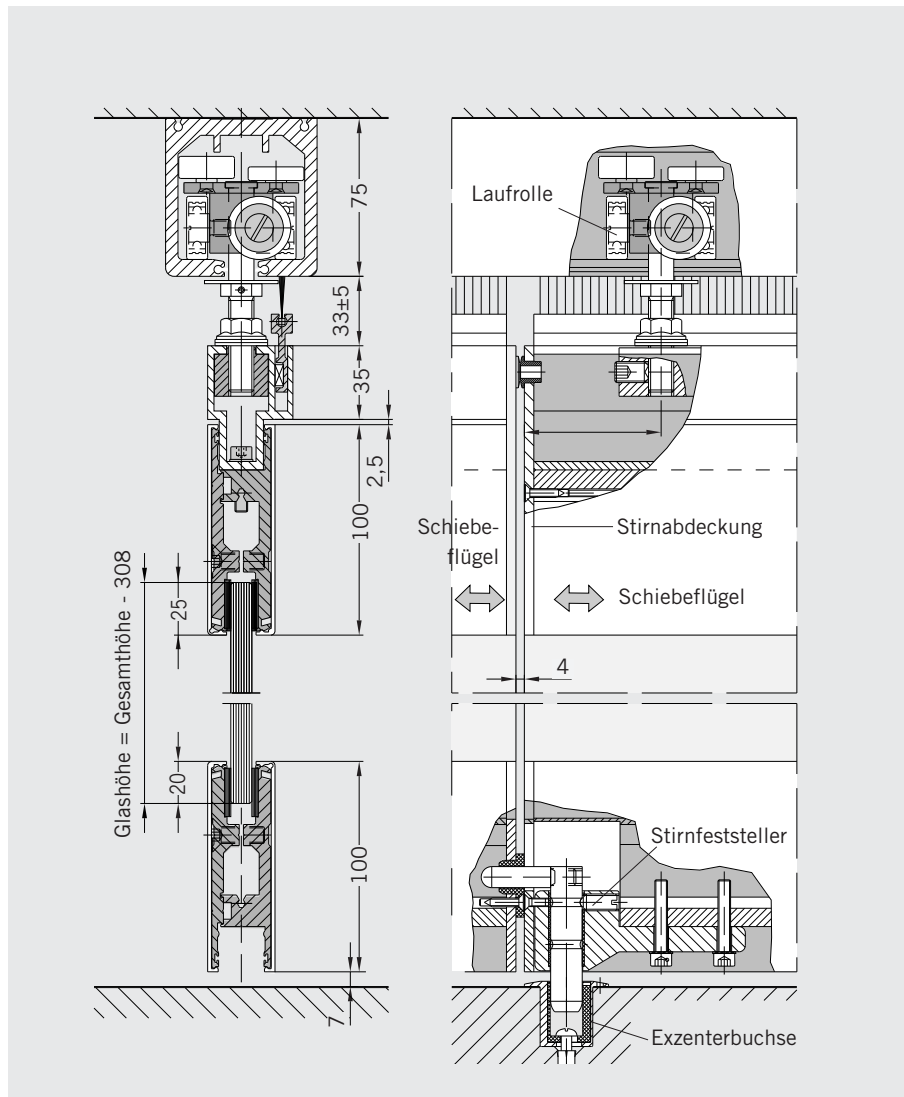
Schiebeflügel

Bei geschlossener Front
feststehend

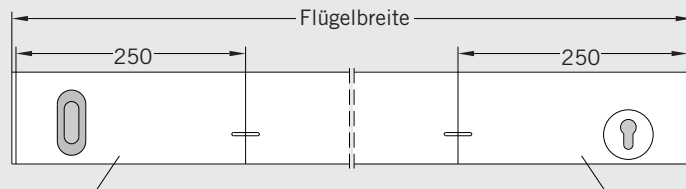


Schiebeflügel

Die Schiebeflügel sind ver-
fahrbar. Im geschlossenen
Zustand werden sie fixiert.
Als Funktionselemente für
die untere Türschiene ste-
hen optional Frontfeststeller,
Stirnfeststeller, Stirnstifte
oder Riegelschlösser zur
Verfügung.



Untere Türschiene

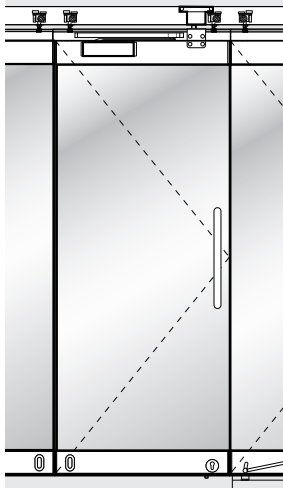


Grundkörper
mit Funktionselement
(hier Frontfeststeller)

Grundkörper
mit Funktionselement
(hier Riegelschlösser)

Drehschiebeflügel

Bei geschlossener Front
Drehflügel mit Gleitschienen-
Türschließer TS 92.



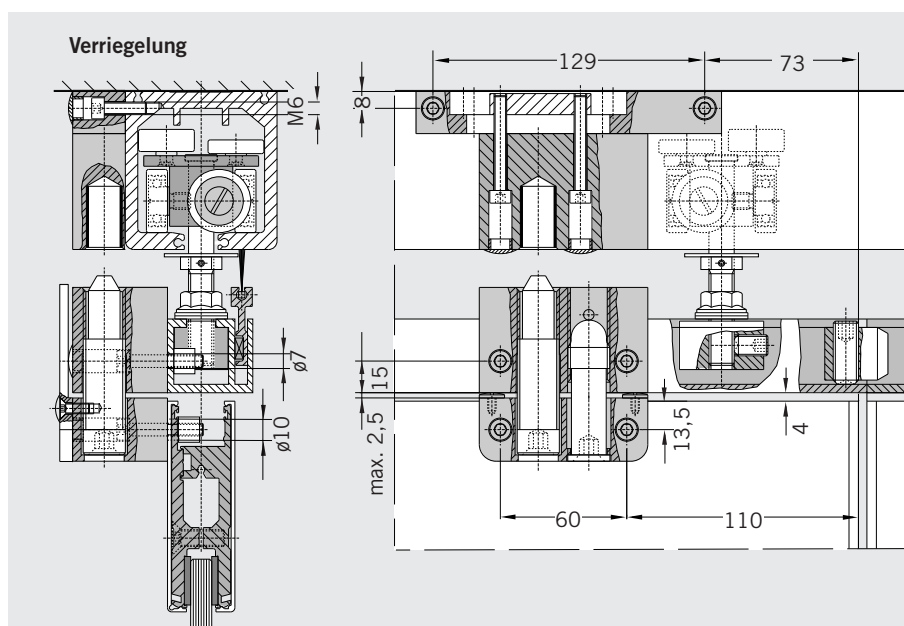
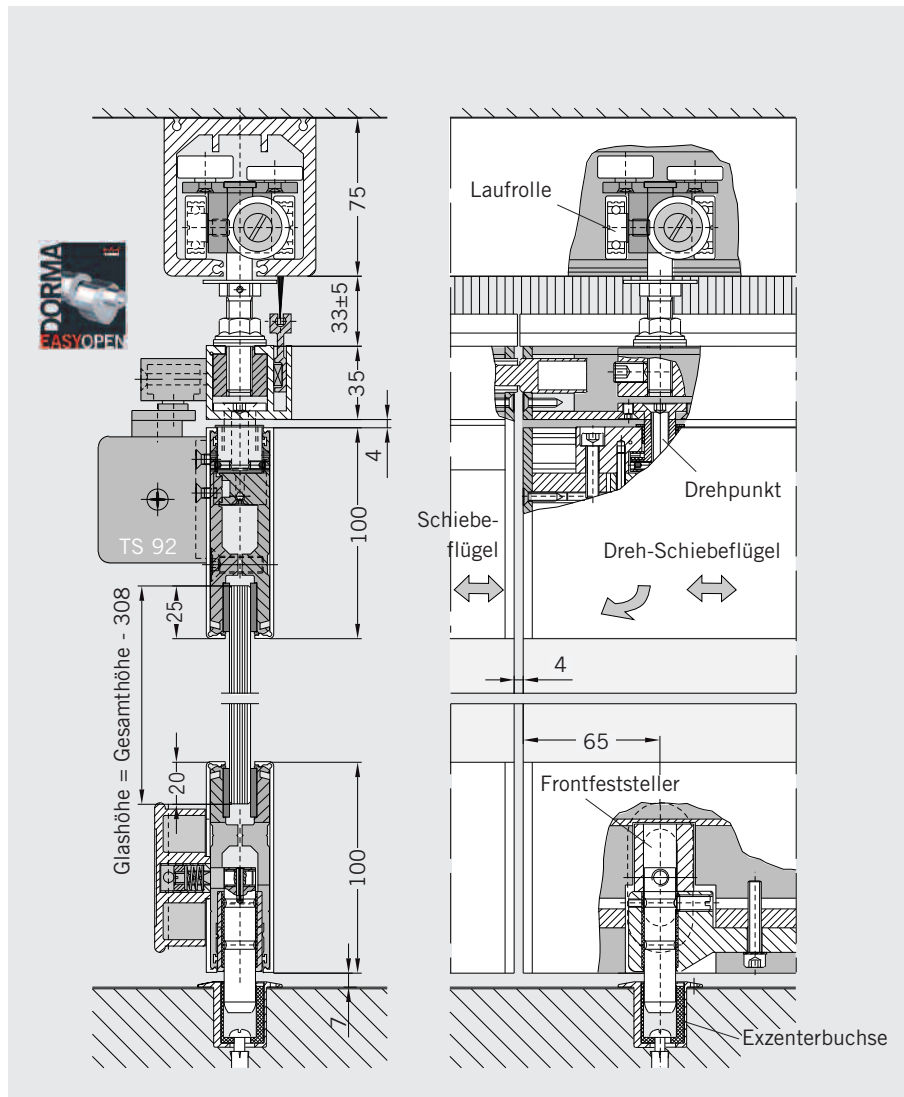
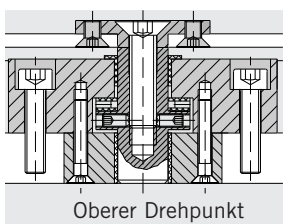
**Dreh-Schiebeflügel mit
Gleitschienen-Türschließer
DORMA TS 92**

Diese Flügelvariante wird
dann eingesetzt, wenn Türen
nur nach einer Seite geöffnet
werden sollen. Die Montage
des Gleitschienen-Türschlie-
bers kann sowohl außen als
auch innen erfolgen, so dass
sich die Dreh-Schiebeflügel
wahlweise nach außen oder
innen öffnend ausführen
lassen.

Standardausrüstung
oben: Drehpunkt, TS 92
mit Gleitschiene,
1 Verriegelung

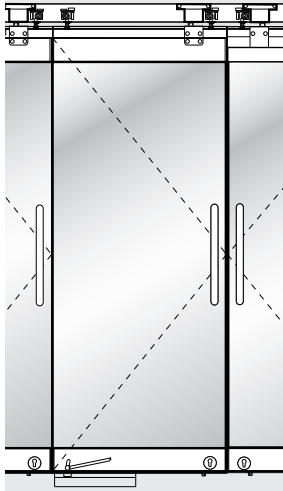
unten: Frontfeststeller als
Drehpunkt (wird bei
Schiebefunktion gelöst)
und Schloss

Optionale Ausrüstung
oben: 2. Verriegelung
(bei Ausrücksituation)
unten: wahlweise 2. Front-
feststeller anstelle
Riegelschloss



Pendel-Schiebeflügel

Bei geschlossener Front
Pendelflügel mit
Bodentürschließer BTS.



Pendel-Schiebeflügel mit DORMA Bodentürschließer

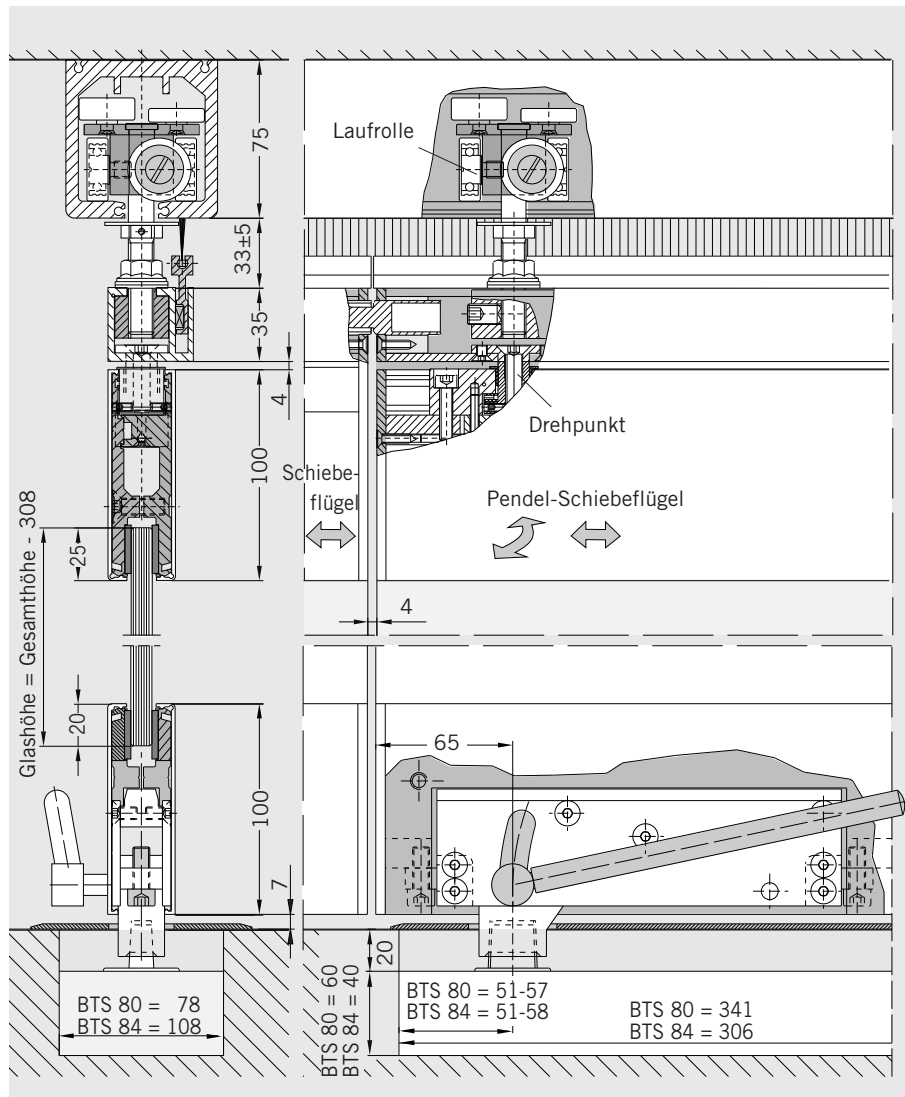
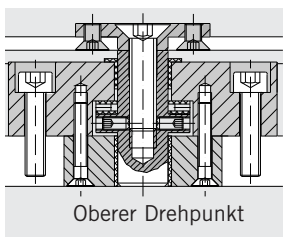
Die Ausrüstung von Pendel-
schiebeflügeln mit DORMA
BTS ist inzwischen eine klas-
sische Lösung.

Diese Flügel sind grundsätz-
lich ausgerüstet mit unterem
Riegelschloss und oberer
Verriegelung.

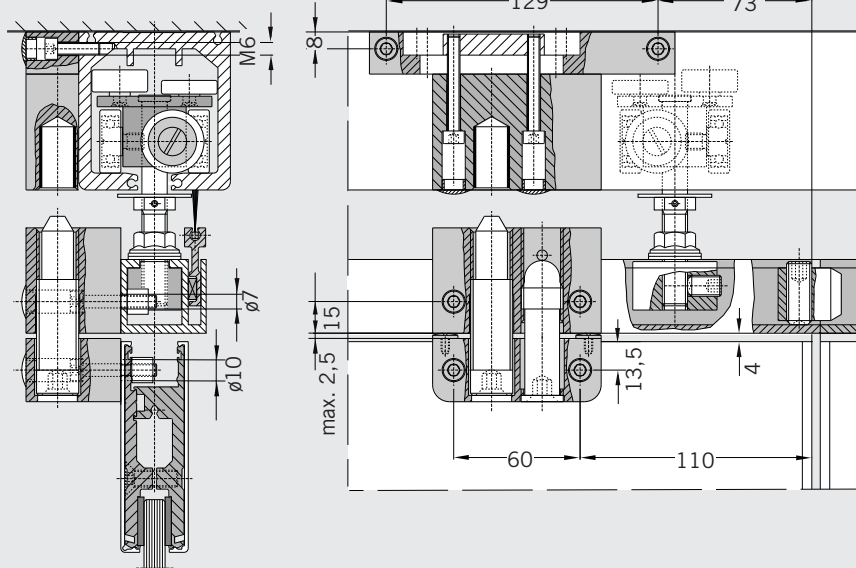
Ausführungsvarianten:

- BTS 84 'Z' für Pendelschie-
beflügel mit BTS bei 80 kg,
wahlweise mit oder ohne
Feststellvorrichtung bei 90°
Türöffnung.

Hinweise zu Portalanlagen fin-
den Sie auf Seite 83.

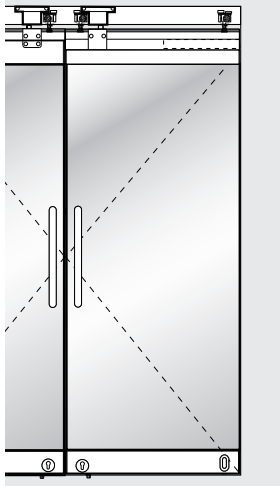


Verriegelung



Pendel-Schiebeflügel

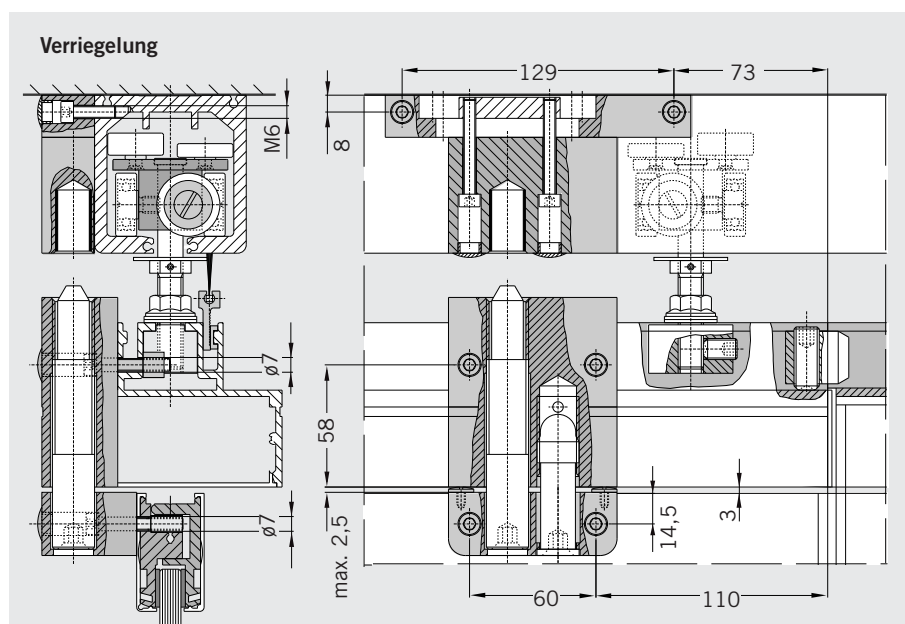
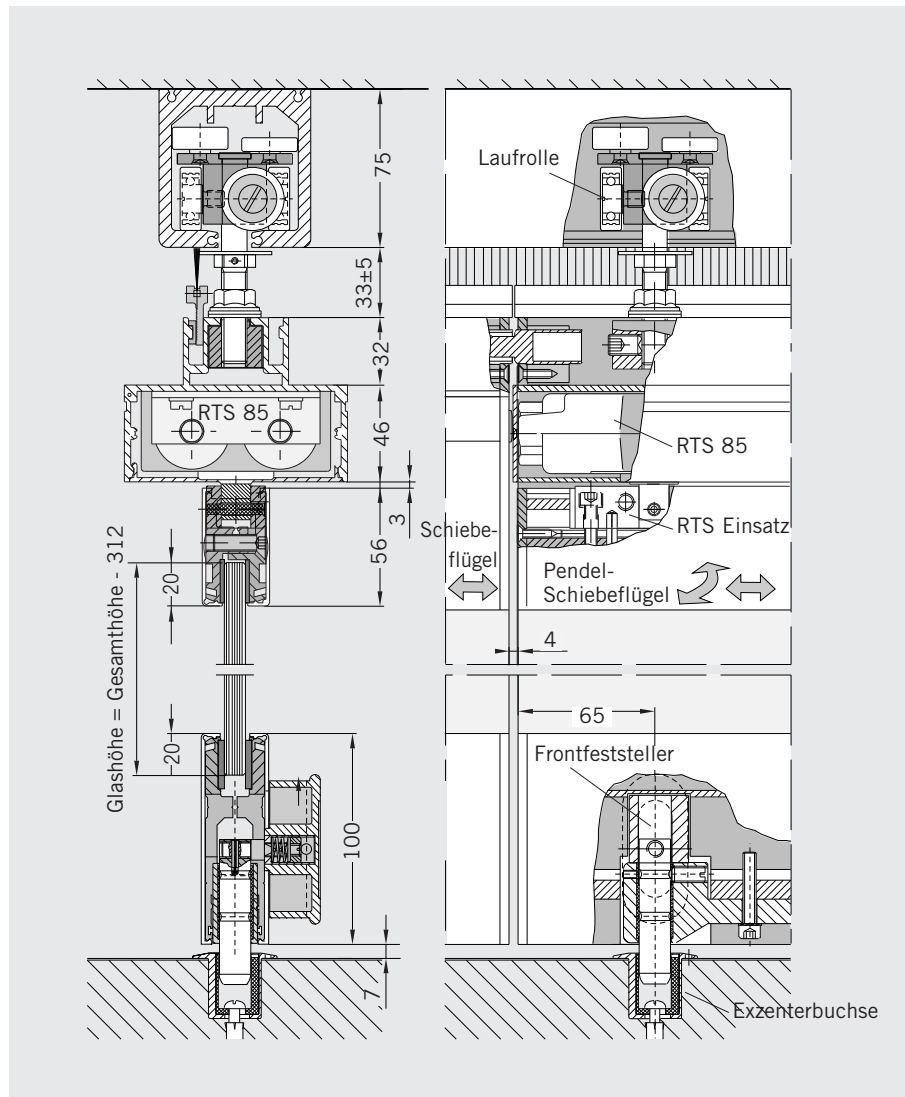
Bei geschlossener Front
Pendelflügel mit
Rahmentürschließer RTS.



**Pendel-Schiebeflügel
mit integriertem DORMA
Rahmentürschließer**

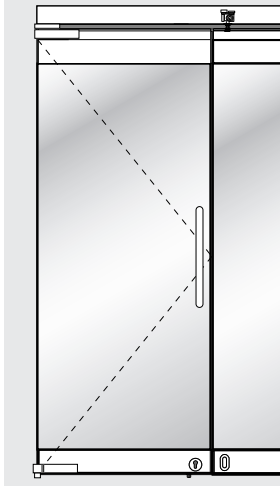
Pendel-Schiebeflügel mit DORMA RTS (Ausführung patentiert) zeichnen sich durch außerordentliche Montage- und Bedienungsfreundlichkeit aus; eine gute Alternative zur Variante mit BTS, denn beim RTS sind keine großen Ausnehmungen im Fußboden notwendig. Diese Flügel sind grundsätzlich ausgerüstet mit unterem Riegelschloss und oberer Verriegelung sowie unterem Frontfeststeller als Drehpunkt (wird bei Schiebefunktion gelöst).

Serienmäßig wird der RTS 85 ohne Feststellung, als Sonderausführung mit 90° Feststellung geliefert. Hinweise zu Portalanlagen finden Sie auf Seite 83.

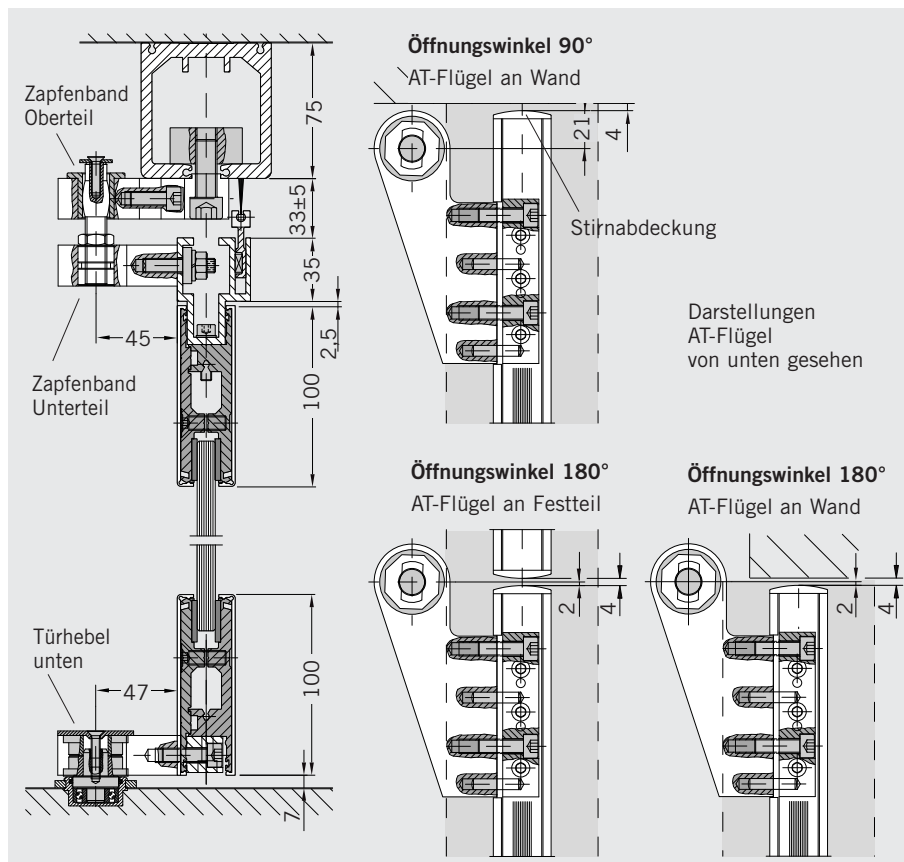


Anschlagtür

Unverfahrbare Anschlagtür, unabhängig vom Rest der Anlage.



Die Anschlagtür mit AT-Hebeln lässt sich um 180° schwenken und erlaubt somit eine völlige Freigabe des Anlagenverlaufs. Ein unteres Riegelschloss sichert den geschlossenen Flügel.

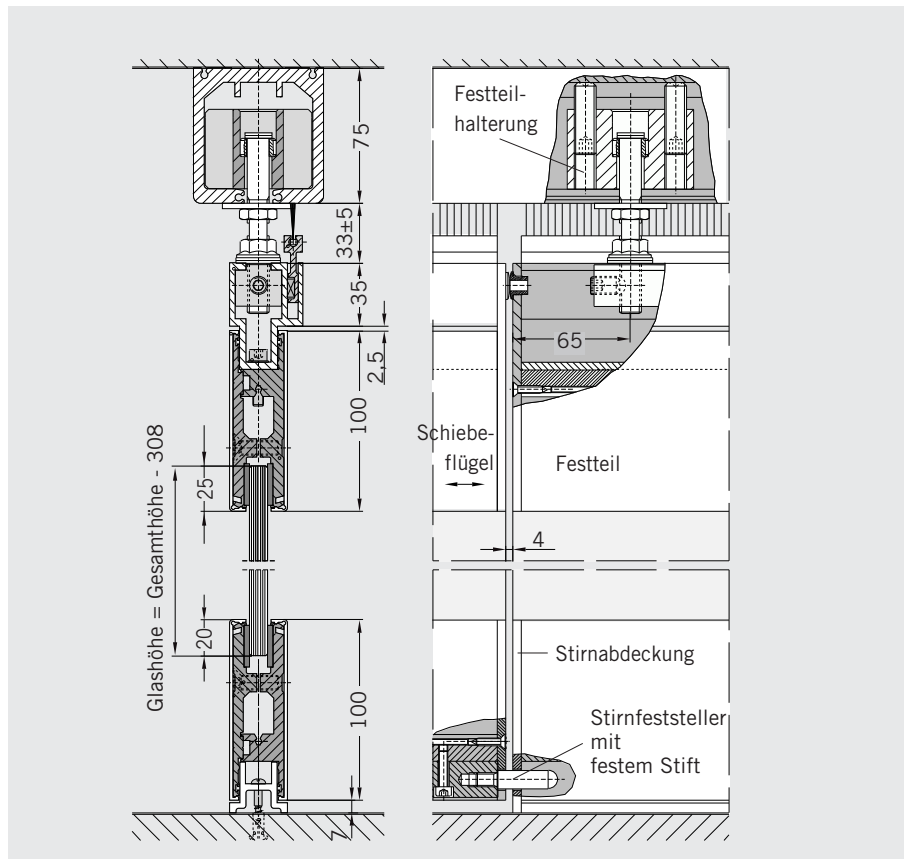


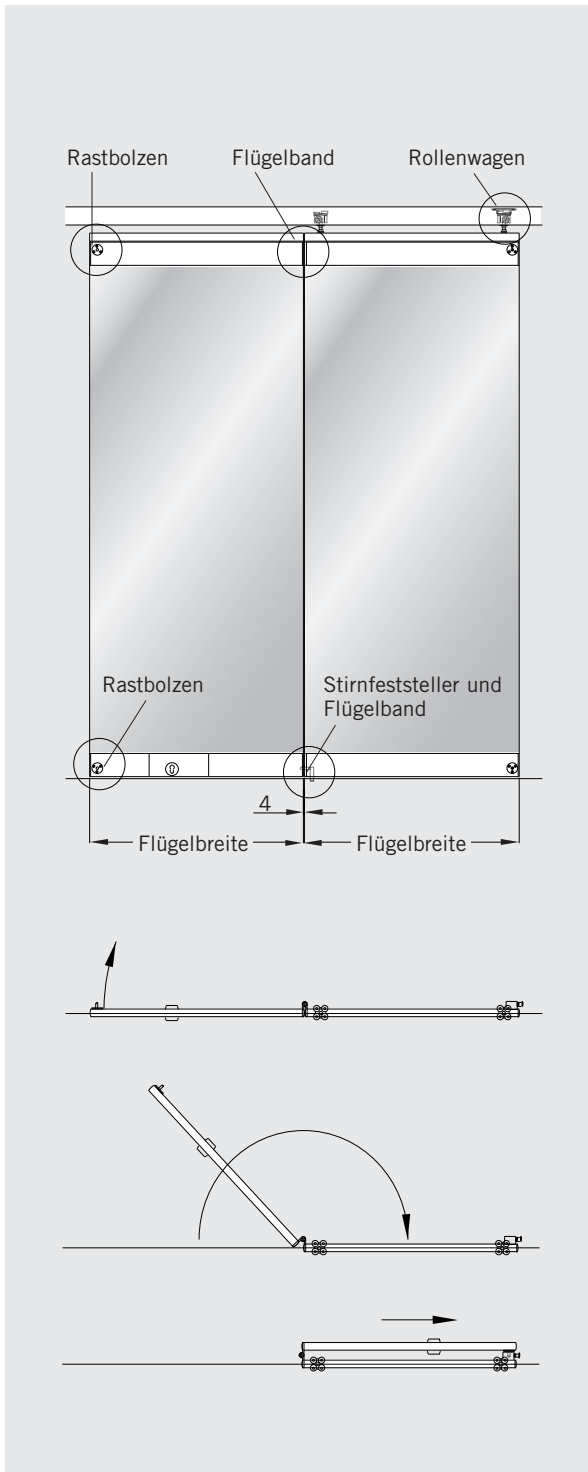
Festteil

Nicht verfahrbares Seitenteil, unabhängig vom Rest der Anlage.



Das Festteil hat die gleiche Optik wie die verfahrbaren Flügel. Bei Bedarf kann durch Austauschen der Festteilhalterungen gegen Rollenwagen auch hier ein Schiebeflügel entstehen.



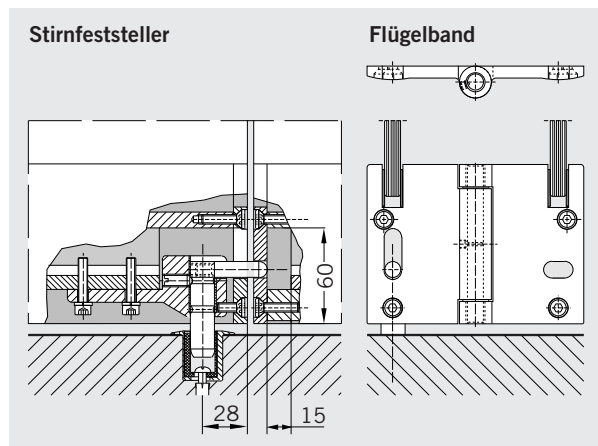
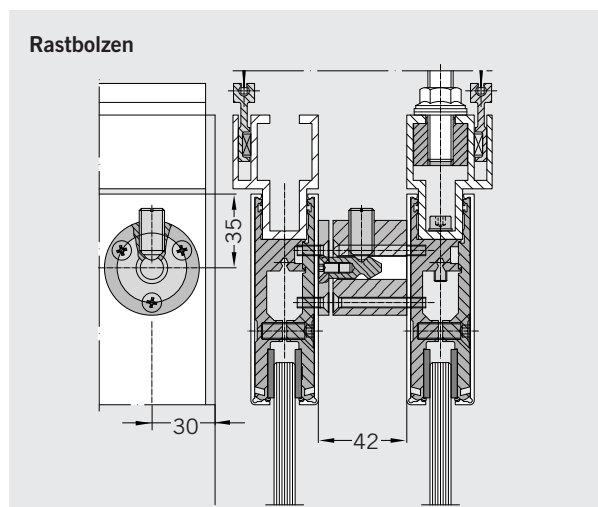
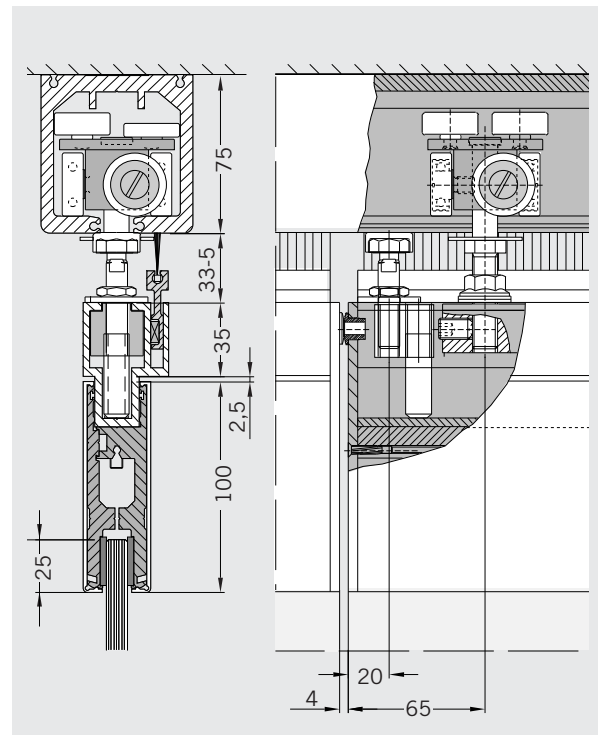


Schiebe-Klappflügel

gekoppelt, mit Schloss und Feststeller unten, Rastbolzen oben und unten zum Fixieren des Klappflügels am Schiebeflügel.

Abmessungen

max. Flügelbreite 2 x 1000 mm
 max. Anlagenhöhe 3000 mm
 max. Flügelgewicht 2 x 70 kg



HSW-GP Flügel und Funktionen

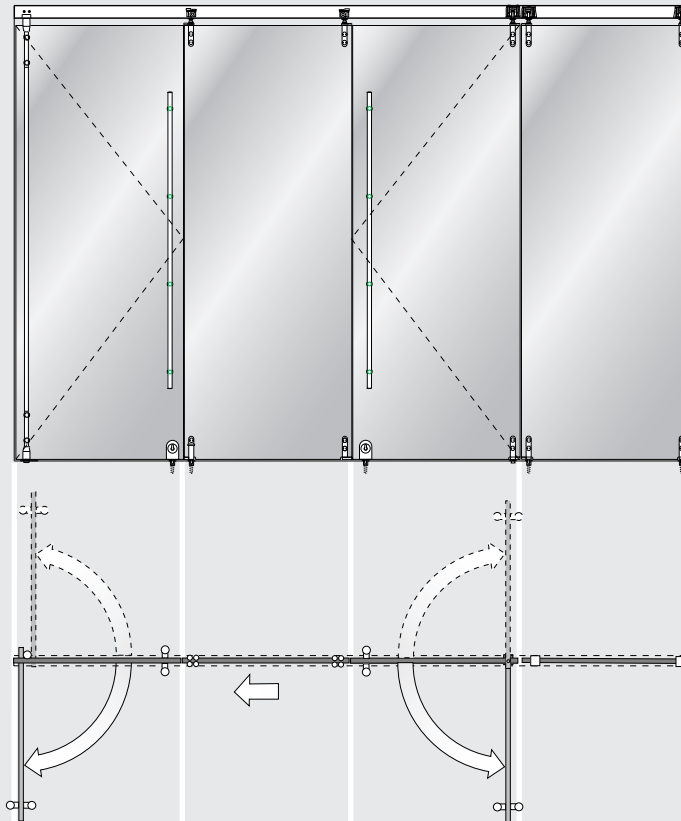
Ganzglas-Schiebewände
punktgehalten mit
Standardlaufschiene



Charakteristisch für die HSW-GP ist die Punktbefestigung der Gläser in Kombination mit dem herkömmlichen Laufschienenprofil. Das Design, bestimmt durch hochwertigen Edelstahl und glasflächenbündige Punkthalter, passt perfekt zu zeitgemäßer Architektur. Selbst gebogene Gläser werden hier sicher gehalten. Zusammen mit gebogenen Laufschienenprofilen sind so auch außergewöhnliche Anlagenverläufe möglich.

Max. Flügelgrößen und -gewichte

Max. Anlagenhöhe	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Max. Flügelbreite	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Max. Flügelgewicht	100 kg	100 kg	100 kg	100 kg



Dreh-/Pendel- Endflügel

Nicht verfahrbar. Mit durchgehender Drehstange und außermittigem Drehpunkt. Drehflügel mit Bodenlager, mit Rundachse und Anschlag; Pendelflügel mit Bodenlager oder mit Bodentürschließer BTS.

Schiebeflügel

Bei geschlossener Front feststehend.

Dreh-/Pendel- Endflügel

Nicht verfahrbar. Mit oberem und unterem mittigen Drehpunkt. Drehflügel mit Bodenlager, mit Rundachse und Anschlag; Pendelflügel mit Bodenlager.

Festteil

Nicht verfahrbar. Feststehendes Seitenteil mit Festteilhalterungen oben und Festteilaschen unten.

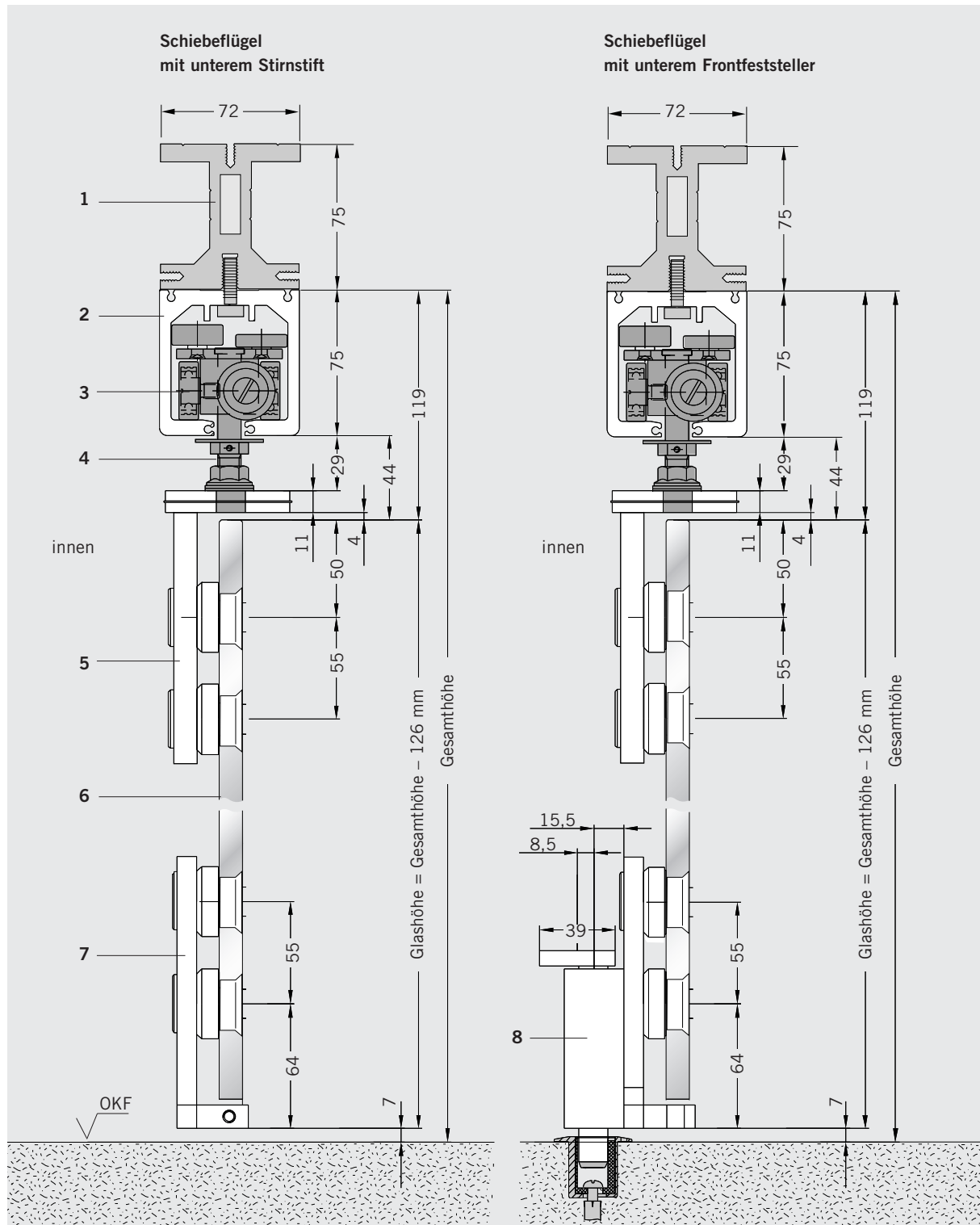
Die einzelnen Flügel können auch unterschiedlich breit ausgeführt werden. Die größte Breite sollte max. 115% der kleinsten Breite betragen.

HSW-GP Systemaufbau

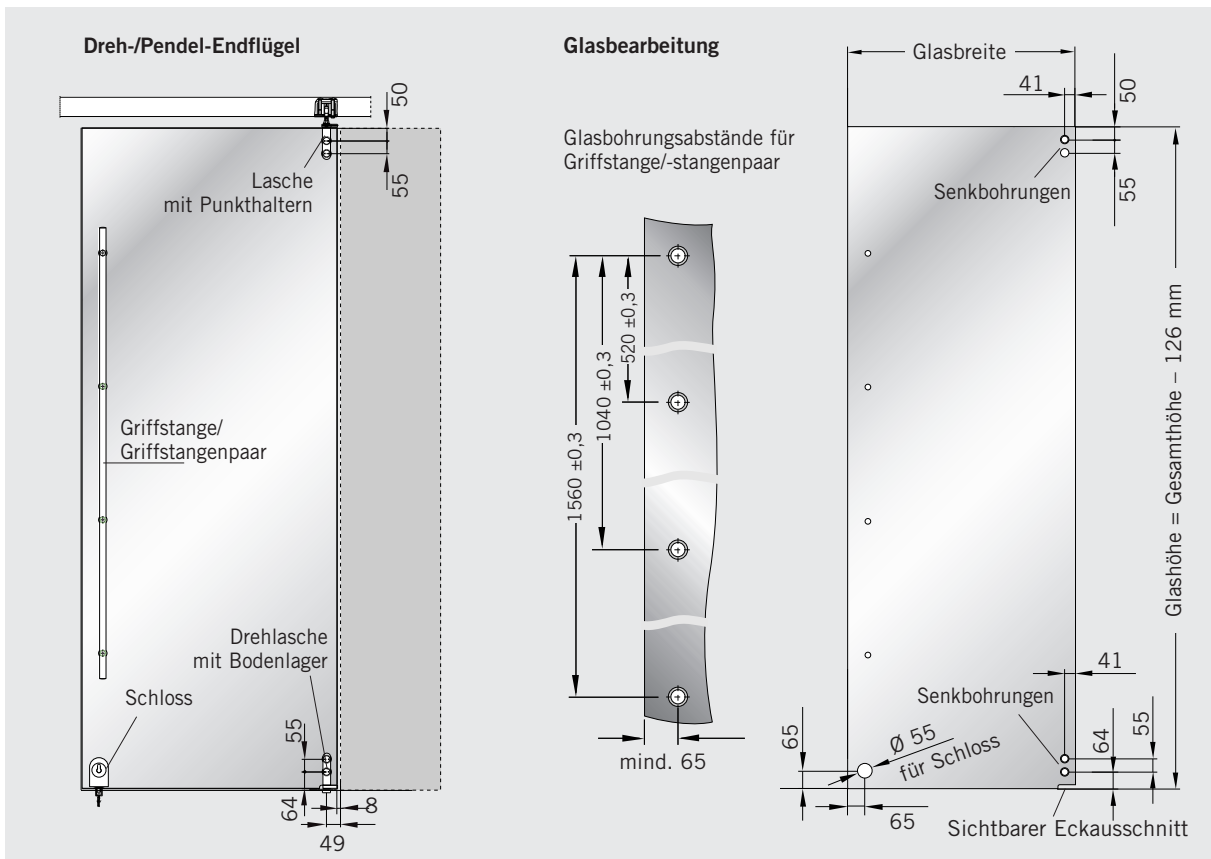
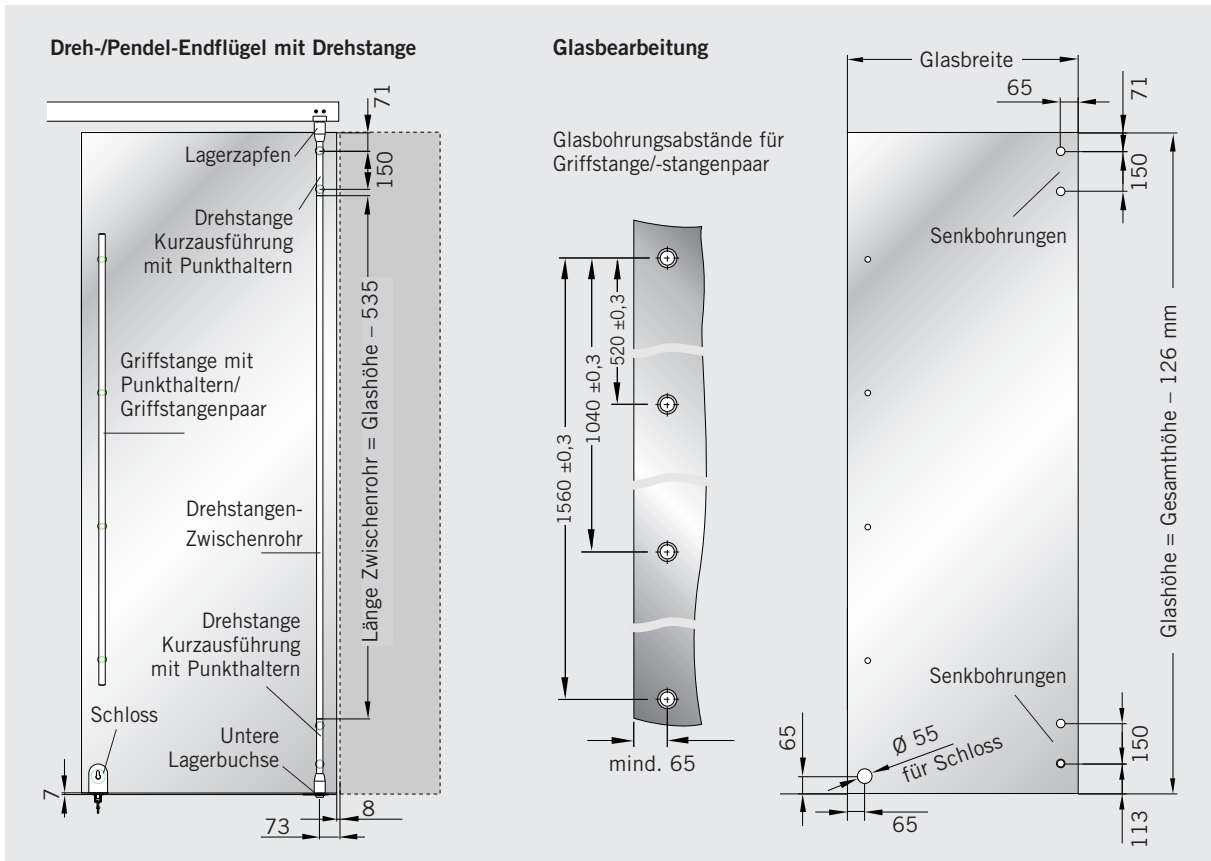
Die wesentlichen
Elemente der
Horizontal-Schiebewand
DORMA HSW-GP:

- 1 DORMA-Unterkonstruktion für laufschielenkonforme und rationelle Montage. (optional)
- 2 Laufschiene, die mit der Unterkonstruktion verschraubt wird.

- 3 Laufwagen,
- 4 Rollenbolzen,
- 5 Lasche mit Punkthaltern,
- 6 Glasscheiben ESG/VSG aus ESG (bauseits),
- 7 Bodenlasche mit Stirnstift,
- 8 Bodenlasche mit Frontfeststeller.



HSW-GP Flügeltypen und Glasbearbeitung



HSW-GE BOXes Flügel und Funktionen

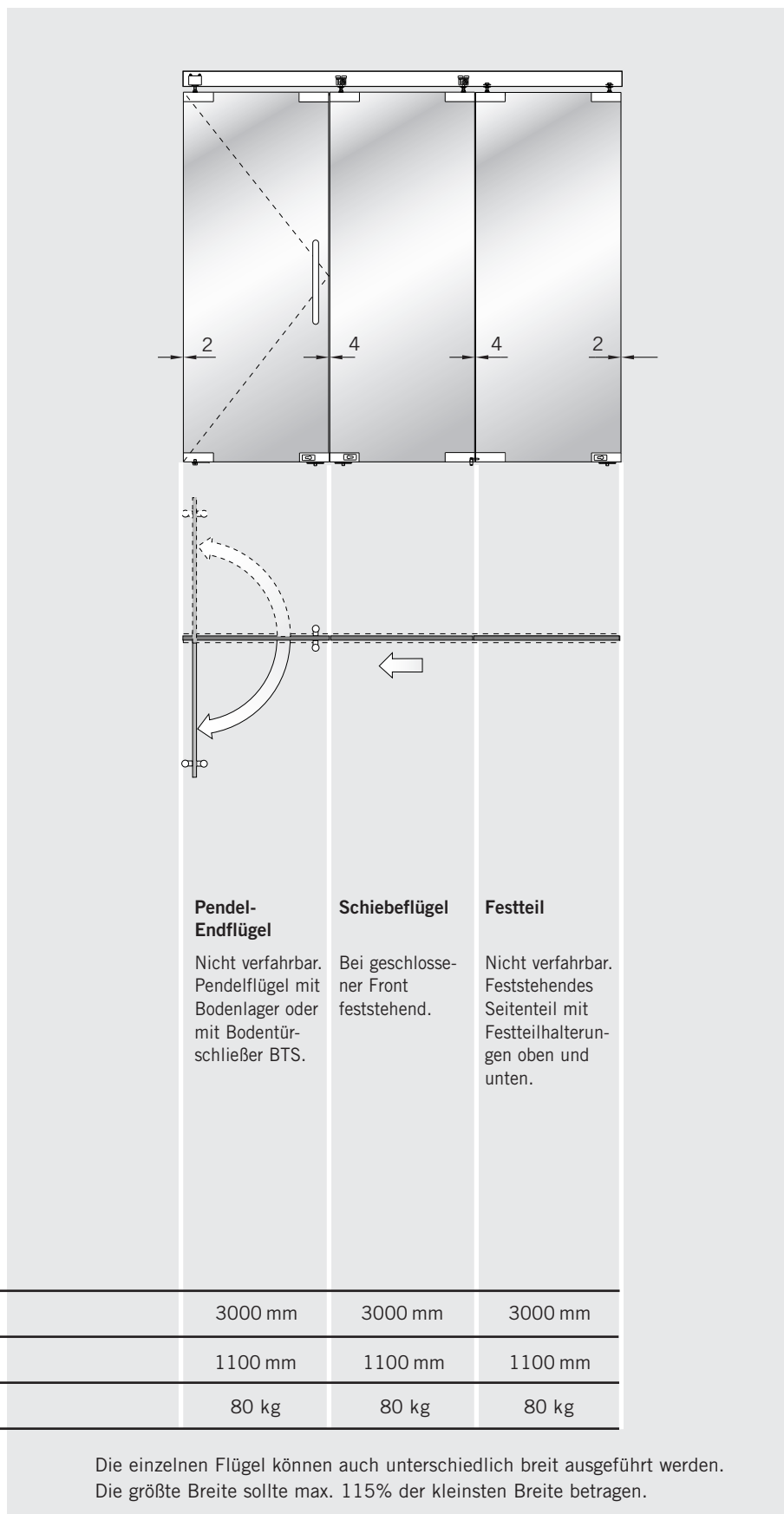
Ganzglas-Schiebewände mit Eckbeschlägen



Für die eigenverantwortliche Planung der HSW-Anlagen stehen sechs unterschiedliche Boxen zur Verfügung. Jede Box beinhaltet, neben den erforderlichen Beschlägen, auch die notwendige Anzahl von Exzenterbuchsen. Die Schlösser der HSW-GE BOXes sind ausschließlich mit Profilvollzylindern ausgerüstet, weshalb eine Unterscheidung nach DIN links und DIN rechts beim Pendelendflügel entfällt. Durch die Art der Beschläge können die unteren Funktionselemente wechselseitig montiert werden. Bitte beachten Sie bei der Bahnplanungsplanung die Vorgaben aus diesem Technik-Prospekt (anzufordern unter der WN-Nr. 800.51.024.6.32) auf den Seiten 54 und 55.

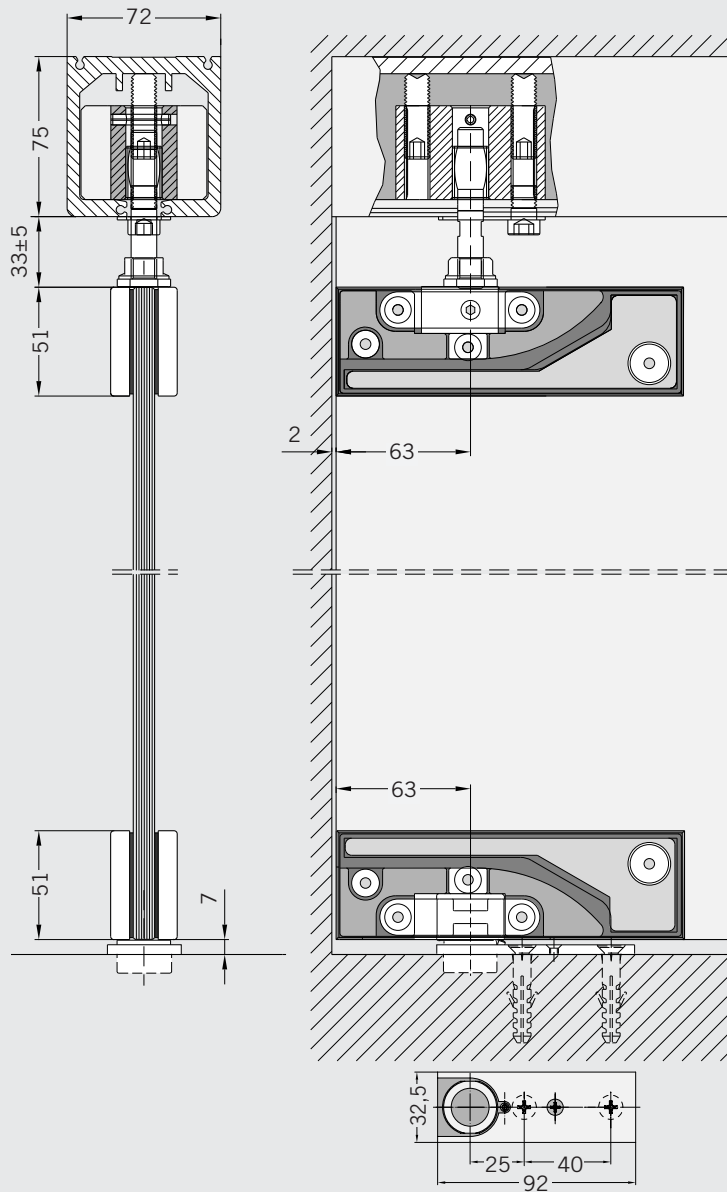
Max. Flügelgrößen und -gewichte

Max. Anlagenhöhe	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Max. Flügelbreite	1100 mm	1100 mm	1100 mm
Max. Flügelgewicht	80 kg	80 kg	80 kg

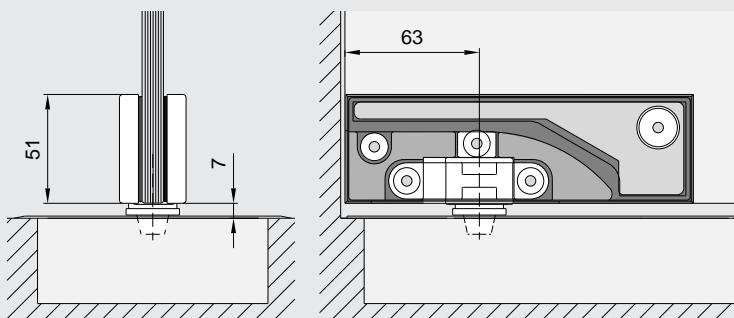


HSW-GE BOX 1

Pendelendflügel mit Bodenlager



Pendelendflügel optional mit BTS

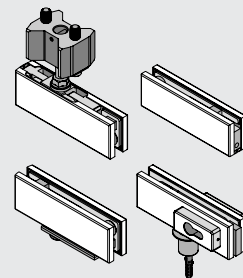


Pendelendflügel, nicht verfahrbar. Grundsätzlich ausgestattet mit oberem Drehlager und unterem vertikal schließendem Riegelverschluss für Voll-Profilylinder und Bodenlager mit Rundachse.

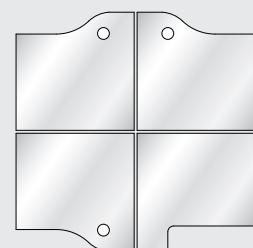
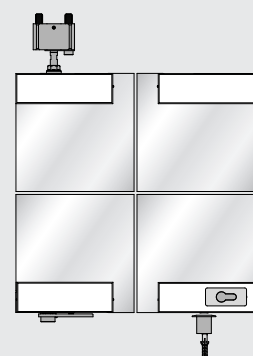
Geeignet für Ausführung DIN links und DIN rechts. Optional kann auch ein Bodentürschließer BTS 84 ,Z' verwendet werden.

BTS 84 ,Z' geeignet für Flügel bis 100 kg, wahlweise mit oder ohne Feststellvorrichtung bei 90° Türöffnung.

Beschlagteile BOX 1



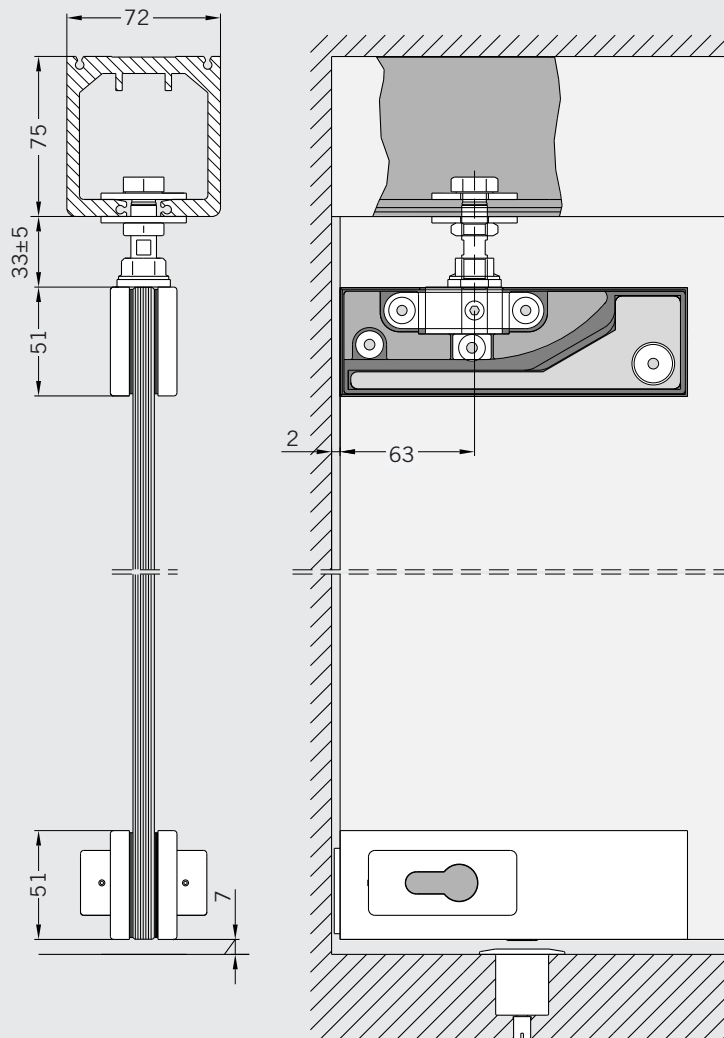
Beschläge sind beidseitig verwendbar. Sich ändernde Glasbearbeitung beachten!



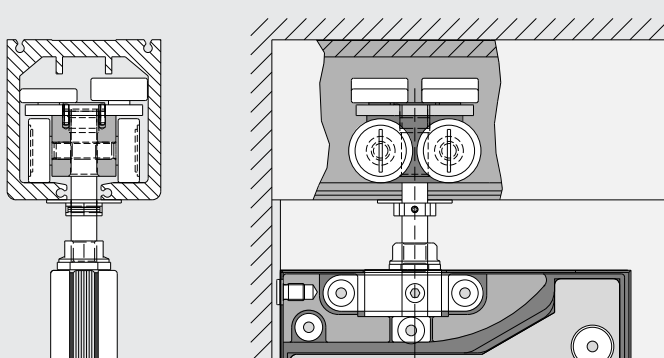
Glasbearbeitung siehe Seite 53

HSW-GE BOX 2

Festteil mit Festteilerhalterungen



Bei Bedarf als Schiebeflügel einzusetzen
durch Austausch der Festteilerhalterungen gegen Rollenwagen

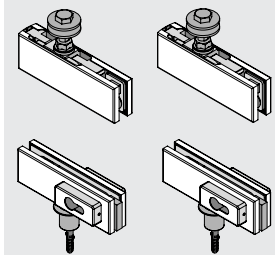


Nicht verfahrbares Seitenteil,
unabhängig vom Rest der
Anlage.

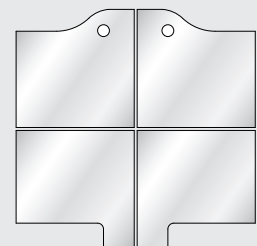
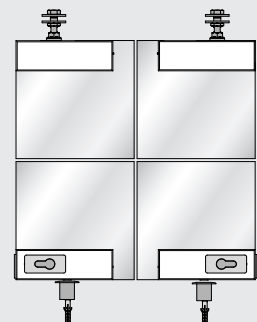
Grundsätzlich ausgestattet
mit zwei Festteilerhalterungen
oben und zwei vertikal
schließenden Riegelschlös-
sern für Voll-Profilzylinder
unten. Das Festteil hat die
gleiche Optik wie die
verfahrbaren Flügel.

Bei Bedarf kann durch Aus-
tauschen der Festteilerhalte-
rungen gegen Rollenwagen
auch hier ein Schiebeflügel
entstehen.

Beschlagteile BOX 2

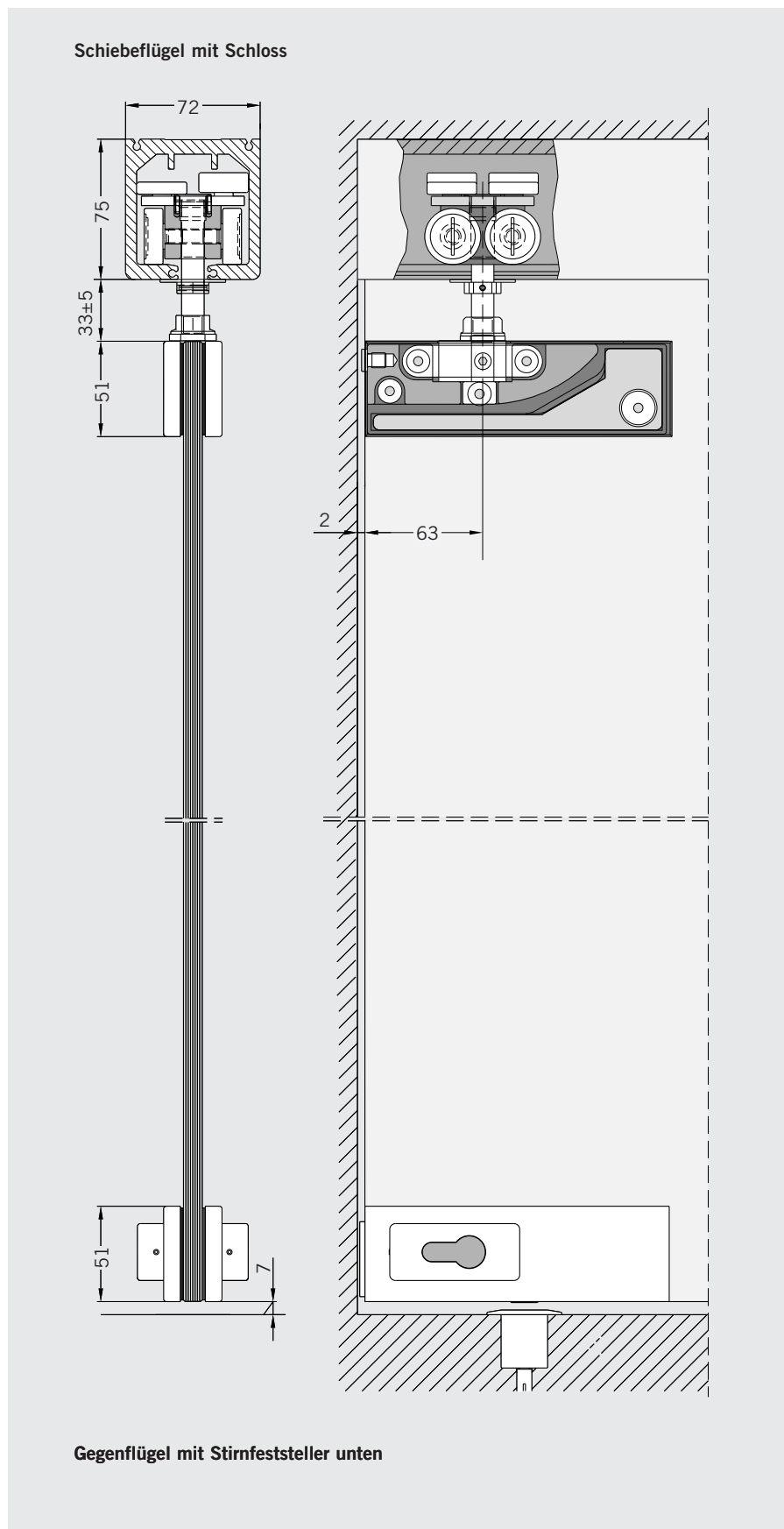


Beschläge sind beidsei-
tig verwendbar.



Glasbearbeitung
siehe Seite 53

HSW-GE BOX 3

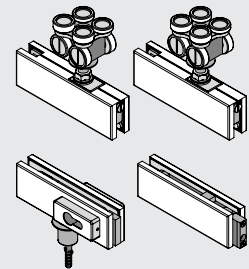


Bei geschlossener Front feststehend.

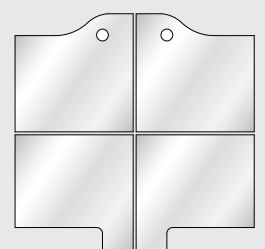
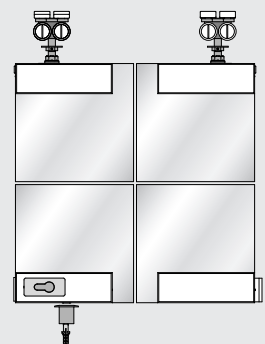
Die Schiebeflügel sind verfahrbar und werden im geschlossenen Zustand fixiert.

Grundsätzlich ausgestattet mit einem vertikal schließenden Riegelschloss für Voll-Profilylinder und einem Gegenkasten für Stirnfeststeller.

Beschlagteile BOX 3

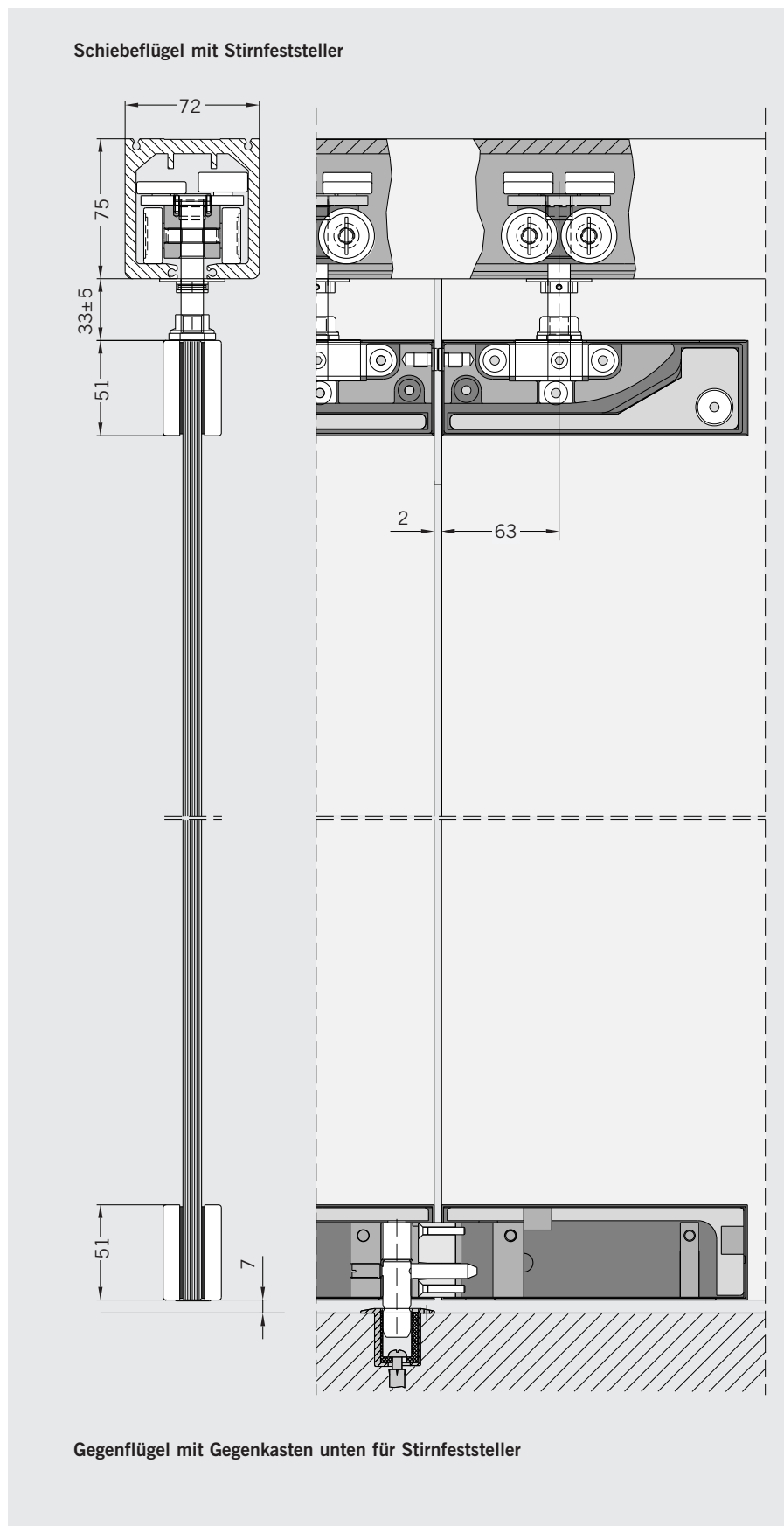


Beschläge sind beidseitig verwendbar.



Glasbearbeitung siehe Seite 53

HSW-GE BOX 4

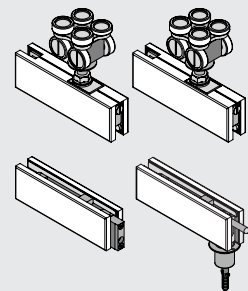


Bei geschlossener Front feststehend.

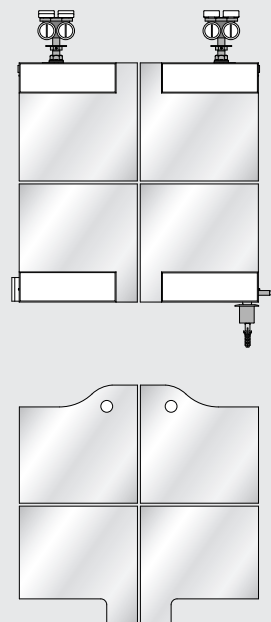
Die Schiebeflügel sind verfahrbar und werden im geschlossenen Zustand fixiert.

Grundsätzlich ausgestattet mit einem Stirnfeststeller und einem Gegenkasten für Stirnfeststeller.

Beschlagteile BOX 4

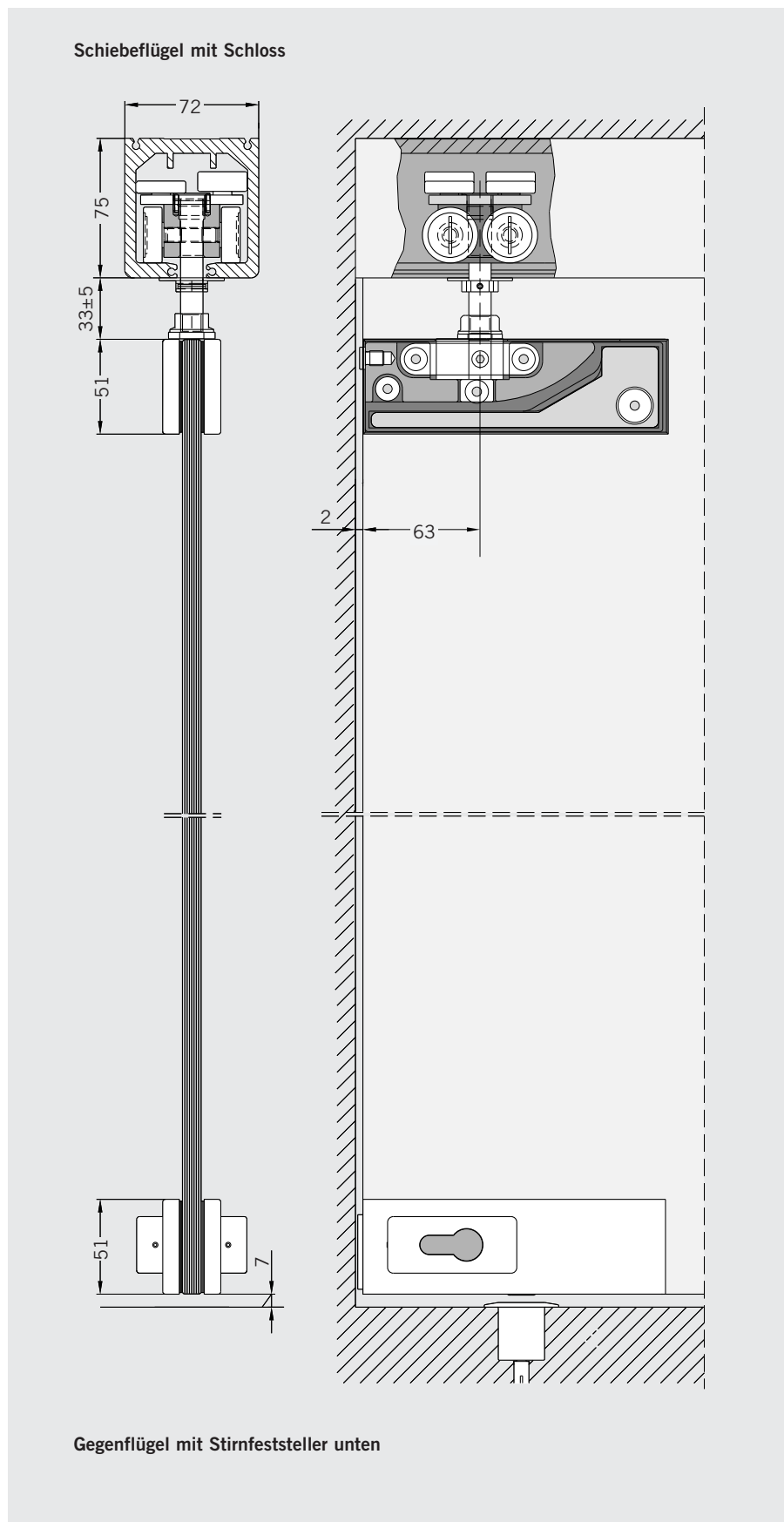


Beschläge sind beidseitig verwendbar.



Glasbearbeitung
siehe Seite 53

HSW-GE BOX 5

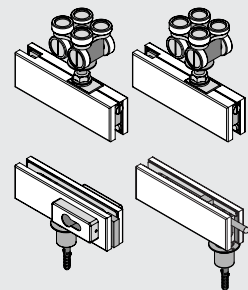


Bei geschlossener Front feststehend.

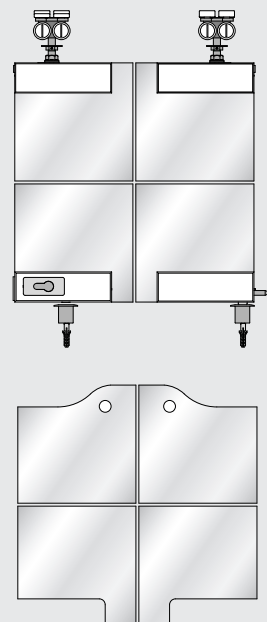
Die Schiebeflügel sind verfahrbar und werden im geschlossenen Zustand fixiert.

Grundsätzlich ausgestattet mit einem vertikal schließenden Riegelschloss für Voll-Profilylinder und einem Stirnfeststeller.

Beschlagteile BOX 5

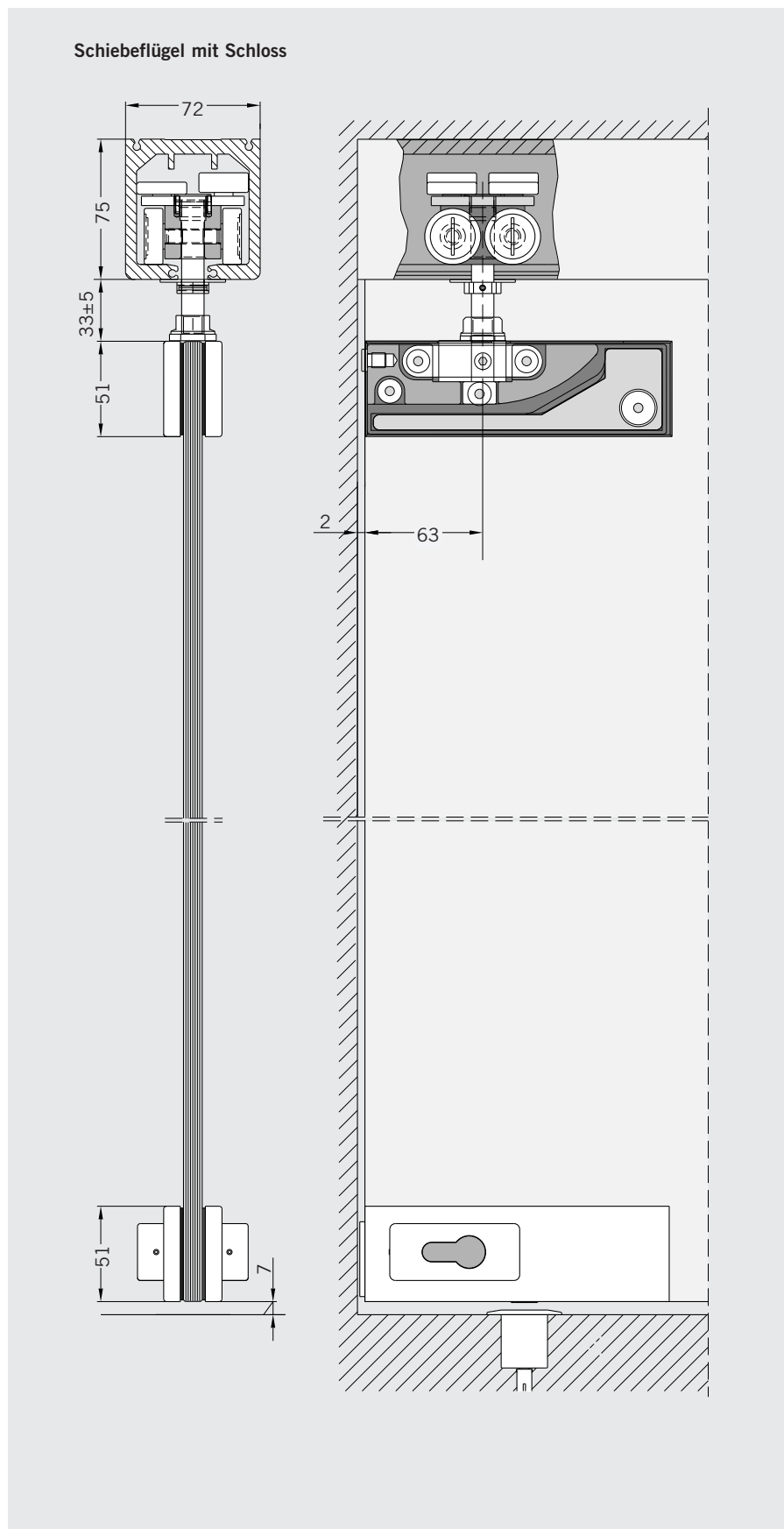


Beschläge sind beidseitig verwendbar.



Glasbearbeitung siehe Seite 53

HSW-GE BOX 6

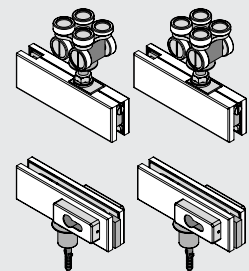


Bei geschlossener Front feststehend.

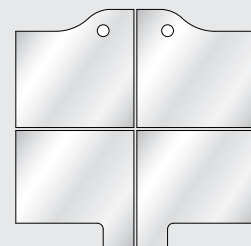
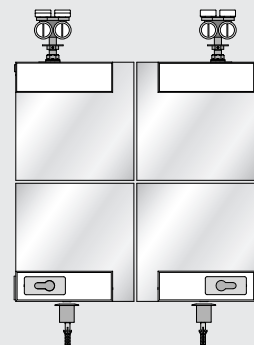
Die Schiebeflügel sind verfahrbar und werden im geschlossenen Zustand fixiert.

Grundsätzlich ausgestattet mit zwei vertikal schließenden Riegelschlössern für Voll-Profilylinder.

Beschlagteile BOX 6



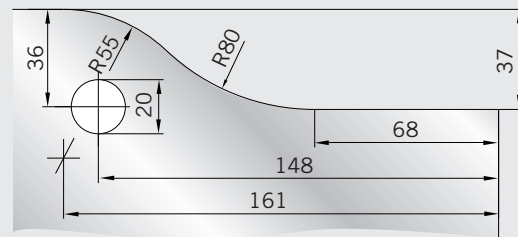
Beschläge sind beidseitig verwendbar.



Glasbearbeitung
siehe Seite 53

HSW-GE Glasbearbeitung BOX 1 - 6

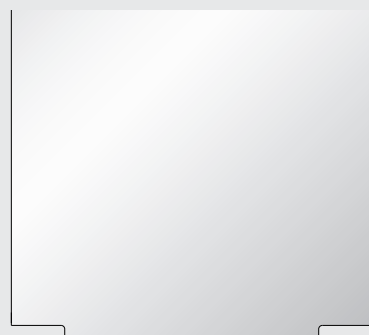
Glasflügelbearbeitung oben BOX 1 - 6



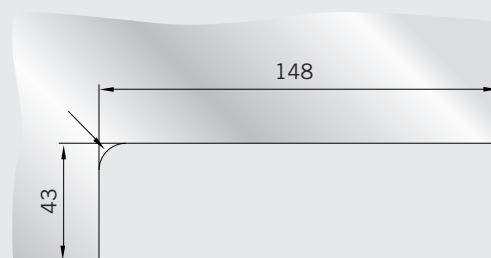
Glasausschnitt für:

- obere Eckbeschläge GE 20 und GE 30
- unterer Eckbeschlag GE 10 für Bodenlager

Glasflügelbearbeitung unten BOX 1



Glasflügelbearbeitung unten BOX 2 - 6

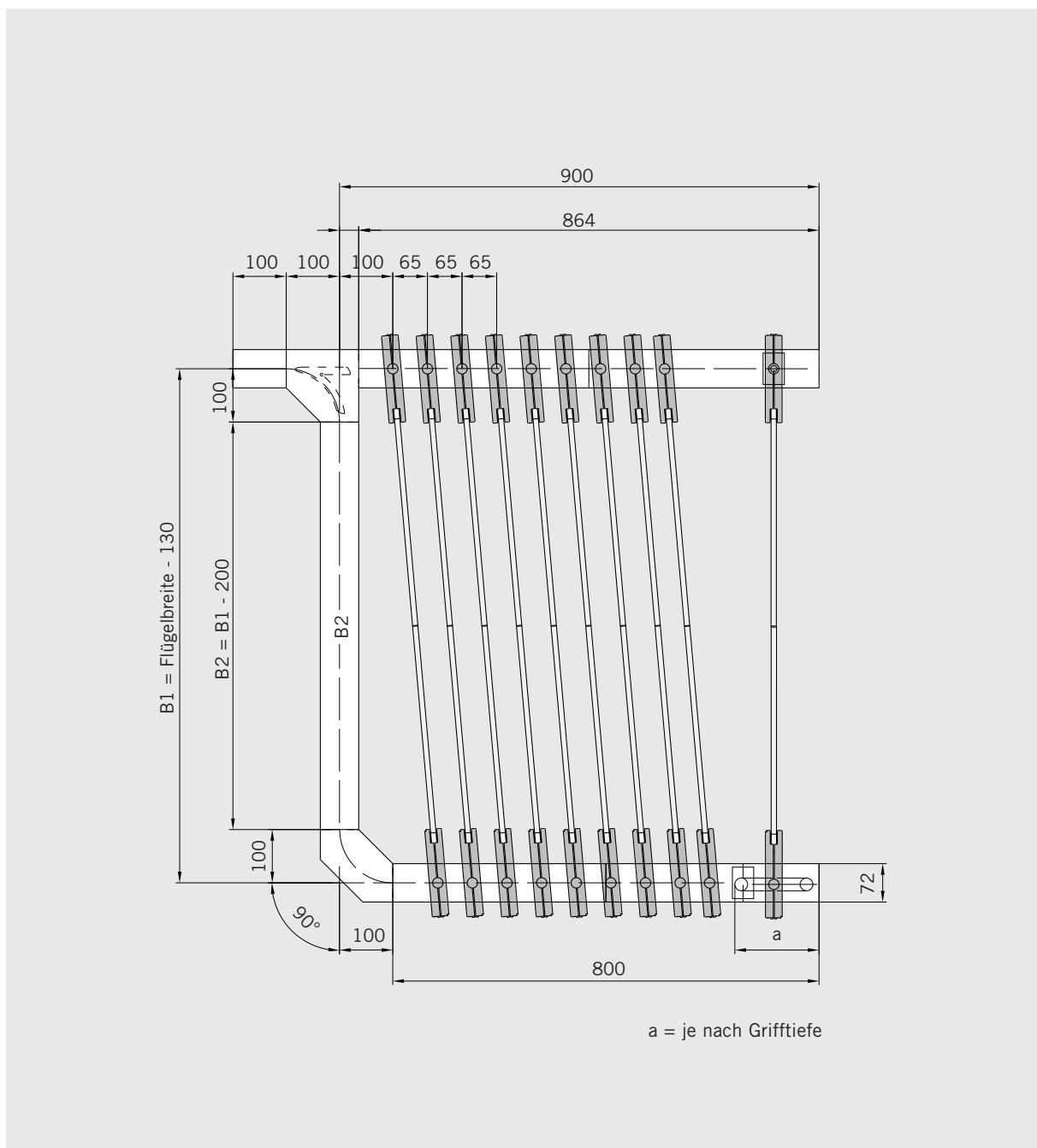


Glasausschnitt unten für:

- GE Eckschloss
- Stirnfeststeller
- Gegenkasten für Stirnfeststeller

HSW-GE BOXes 90° Standardbahnhof

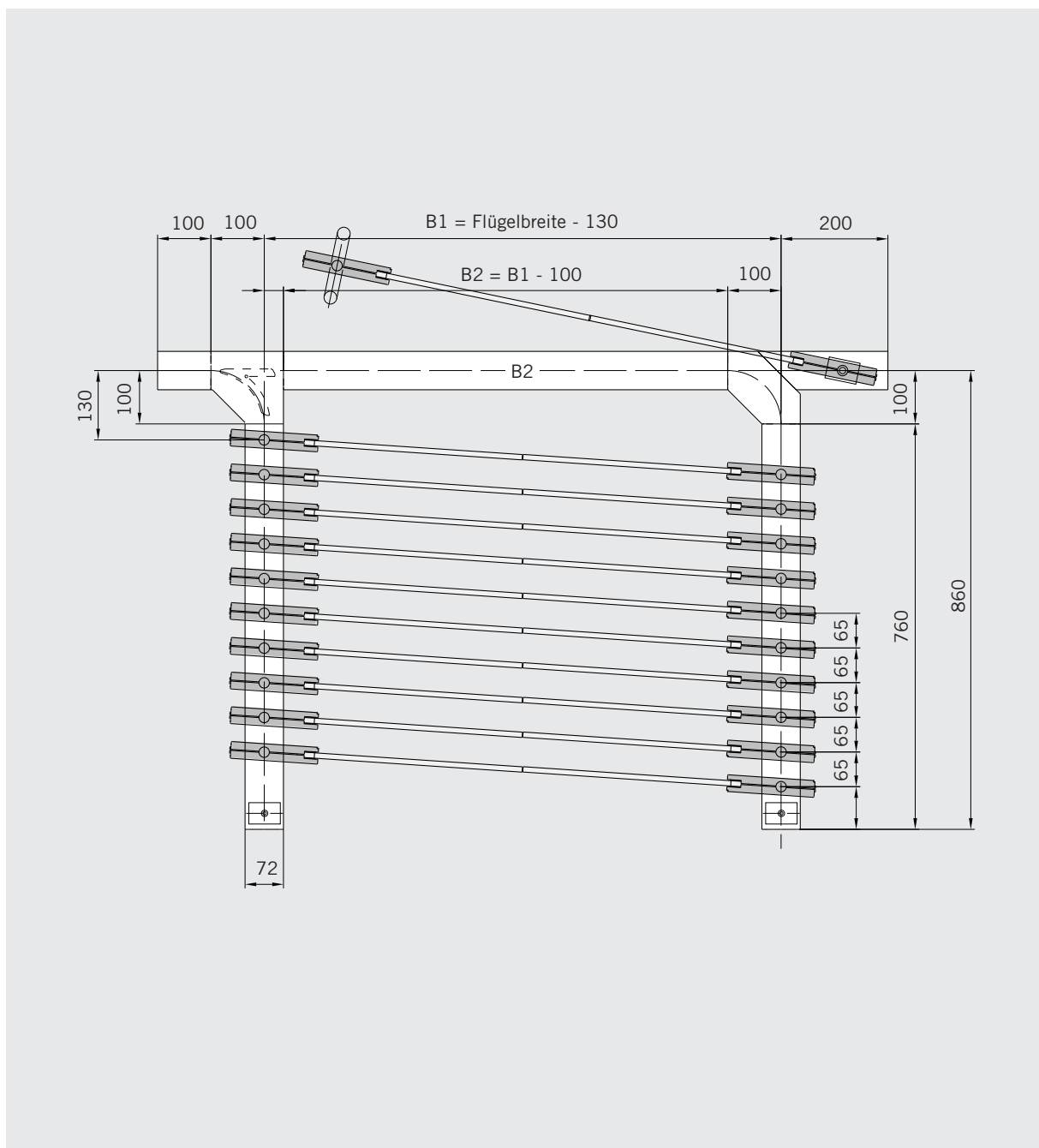
- Bahnhofstiefe ist ausgelegt für die Aufnahme von maximal 10 Flügeln (1 x Drehendflügel und 9 x Schiebeflügel)
- Im Lieferzustand ist die Bahnhofsbreite für die maximale Flügelbreite ($b = 1100$ mm) ausgelegt
- Anpassung an die tatsächliche Flügelbreite über Laufschiene B2. Dieses Laufschienestück ist im Lieferzustand nicht verschweißt und wird durch Stifte ($L = 50$ mm) mit den Laufschiene Modulen verbunden.

Gerade Laufschiene mit Parkposition quer zur Laufrichtung (90°)


HSW-GE BOXes Standardbahnhof parallel zur Laufrichtung

- Bahnhofstiefe ist ausgelegt für Aufnahme von maximal 10 Schiebeflügeln. Zusätzlich ist die Positionierung eines Drehendflügels zur Freigabe der Parkposition vorgesehen.
- Im Lieferzustand ist die Bahnhofsbreite für die maximale Flügelbreite ($b = 1100 \text{ mm}$) ausgelegt
- Anpassung an die tatsächliche Flügelbreite über Laufschienestück B2. Dieses Laufschienestück ist im Lieferzustand nicht verschweißt und wird durch Stifte ($L = 50 \text{ mm}$) mit den Laufschienelementen verbunden.

Gerade Laufschiene mit Parkposition parallel zur Laufrichtung



FSW-G Flügeltypen und Funktionen

Faltschiebewände Ganzglas mit Türschiene oben und unten, Rollenposition am Ende jedes zweiten Flügels.



Faltschiebewände sind für einen linearen Anlagenverlauf geeignet. Da die Flügel einer FSW-Anlage optisch mit den HSW-G Flügeln kompatibel sind und beide Anlagentypen die gleiche Laufschiene konstruktion nutzen, lassen sich beide Typen sehr gut in einer Front kombinieren. So kann eine FSW-Anlage auch durch einen freien HSW Pendel- oder Dreh-Endflügel ergänzt werden.

Der Aufbau einer FSW-Anlage beinhaltet grundsätzlich folgende gekoppelte Elemente:

- 1 FSW-Endflügel mit 1 oder 3 Faltsflügeln

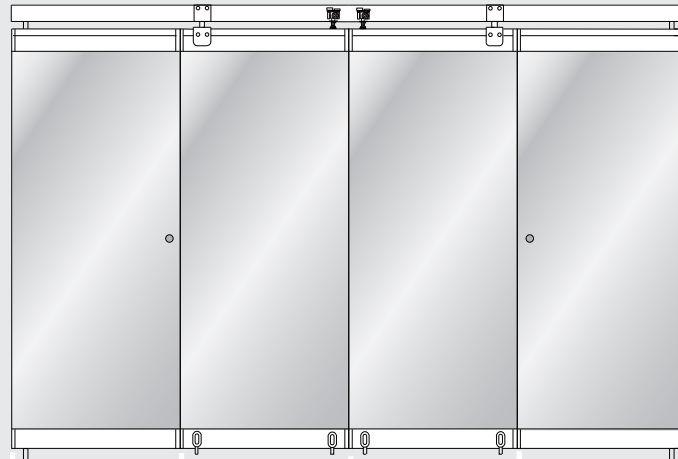
Bei Kombinationen von 2 gegenläufigen Anlagen können so Fronten mit bis zu 8 Flügeln entstehen.

Max. Flügelgrößen und -gewichte

Max. Anlagenhöhe 3000 mm

Max. Flügelbreite 1000 mm

Max. Flügelgewicht 70 kg

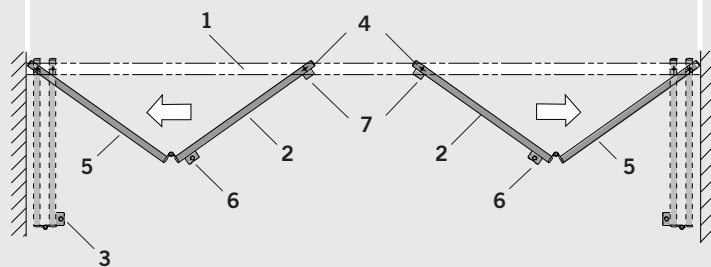


Endflügel
mit oberem Drehpunkt und unterem Bodenlager.

Faltsflügel
mit Laufwagen und Verriegelung oben und unten.

Faltsflügel
mit Laufwagen und Verriegelung oben und unten.

Endflügel
mit oberem Drehpunkt und unterem Bodenlager.



1 Laufschiene
2 Faltsflügel
3 Faltsband
4 Laufwagen

5 FSW-Endflügel
6 Verriegelung oben
7 Verriegelung unten

FSW-G Systemaufbau

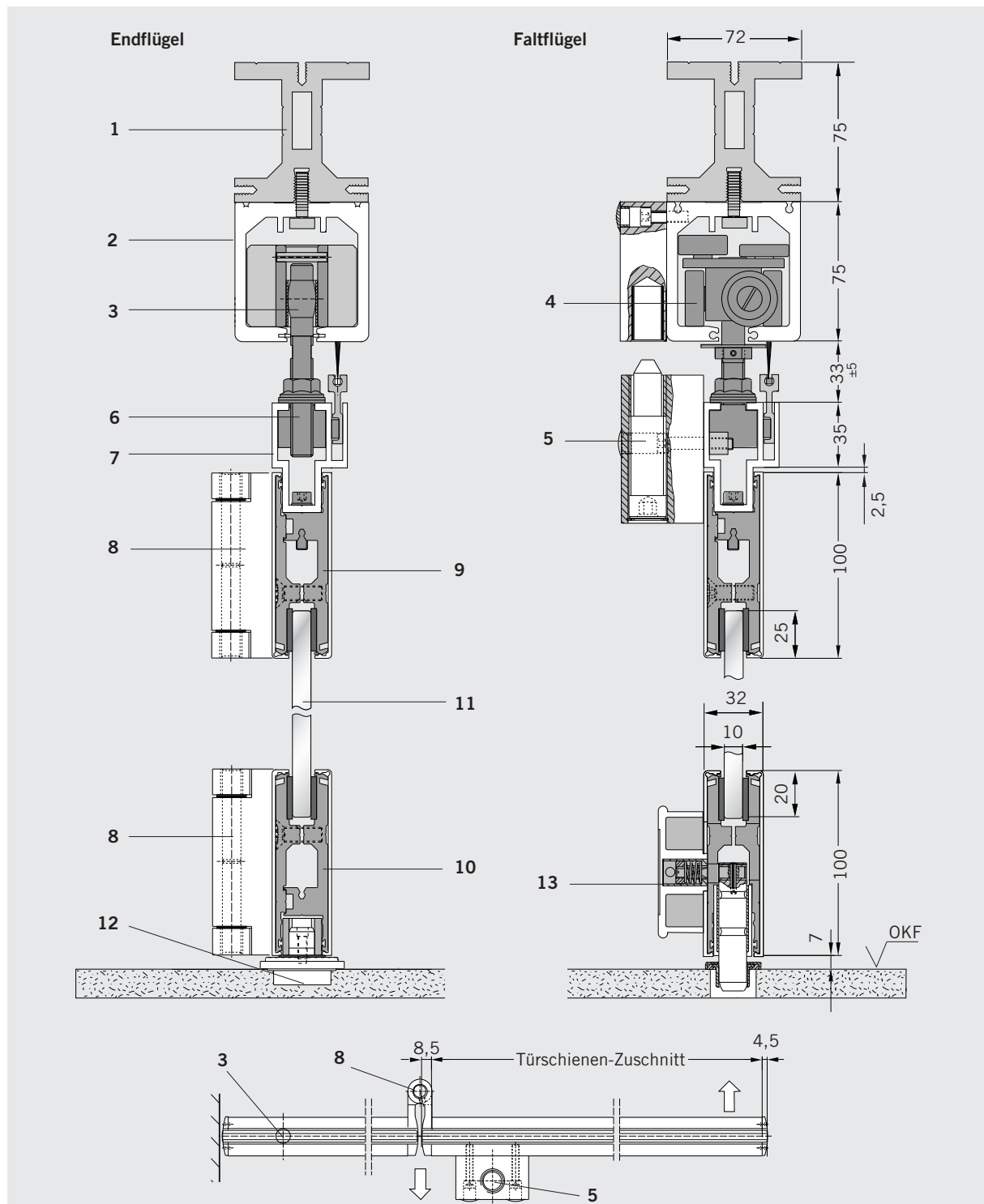
Die FSW-G Anlage besteht aus folgenden Grundkomponenten:

- 1 DORMA-Unterkonstruktion für laufschielenkonforme und rationelle Montage. (optional)
- 2 Laufschiene, die mit der Unterkonstruktion verschraubt wird.
- 3 Oberer Drehpunkt,
- 4 Laufwagen

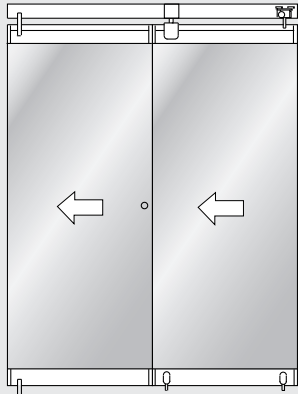
- 5 obere Verriegelung,
- 6 Aufhängung und
- 7 Tragprofil für ein sicheres und leichtes Verschieben der Flügel.
- 8 Falzband,
- 9 obere Türschiene und
- 10 untere Türschiene, beste-

hend aus Grundprofilen, aufclipsbaren Verkleidungen und seitlichen Abdeckungen.

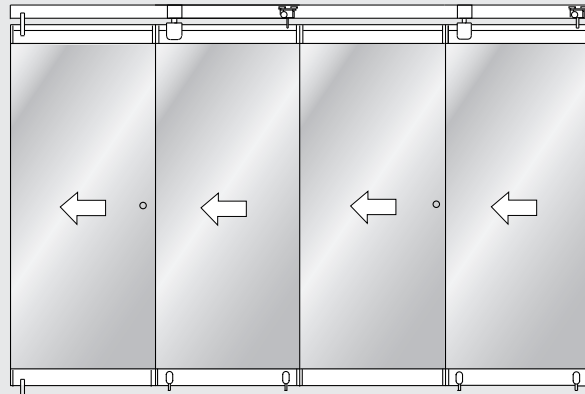
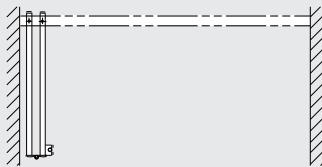
- 11 Glasscheiben ESG/VSG aus ESG (bauseits),
- 12 unteres Bodenlager,
- 13 Frontfeststeller.



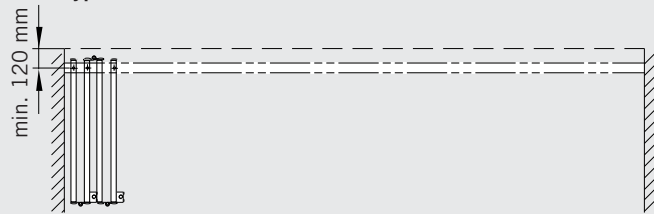
FSW-G Ausführungsmöglichkeiten



Typ 1



Typ 2



Typ 1a 2 Falтflügel links (wie gezeichnet)

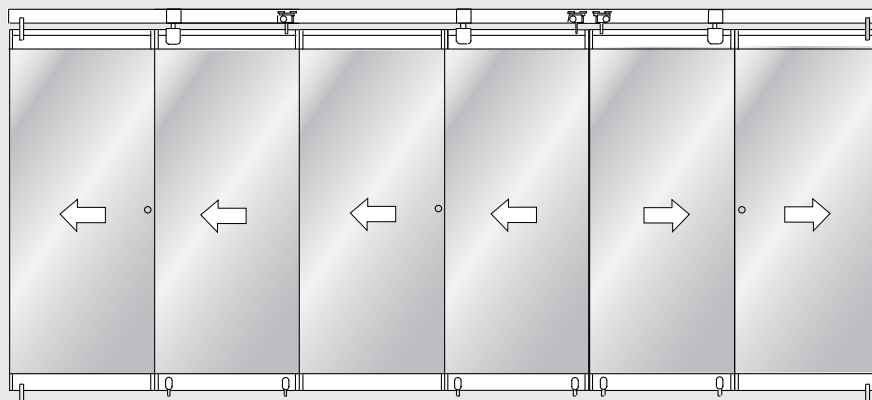
Typ 1b 2 Falтflügel rechts (spiegelbildlich)

Typ 1c 4 Falтflügel (2 Flügel links und
2 Flügel rechts)

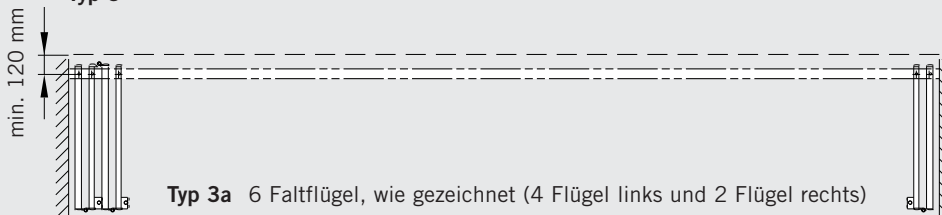
Typ 2a 4 Falтflügel links (wie gezeichnet)

Typ 2b 4 Falтflügel rechts (spiegelbildlich)

Typ 2c 8 Falтflügel (4 Flügel links und
4 Flügel rechts)

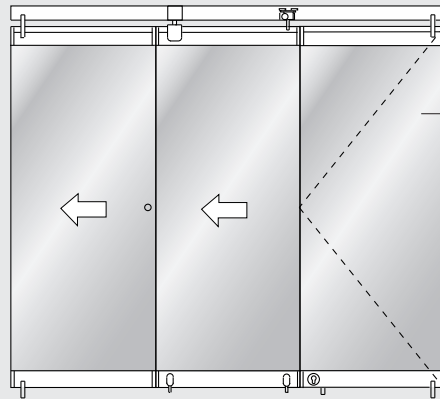


Typ 3



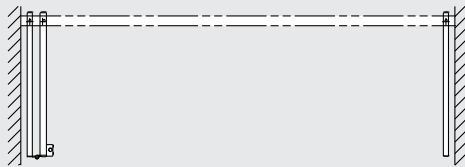
Typ 3a 6 Falтflügel, wie gezeichnet (4 Flügel links und 2 Flügel rechts)

Typ 3b 6 Falтflügel, spiegelbildlich (2 Flügel links und 4 Flügel rechts)



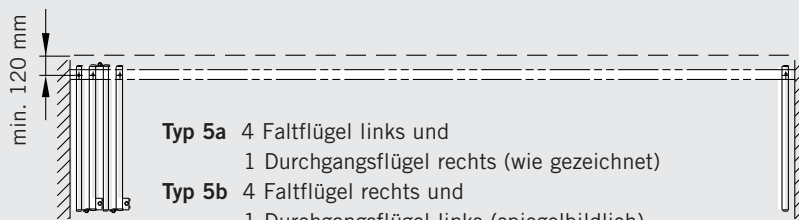
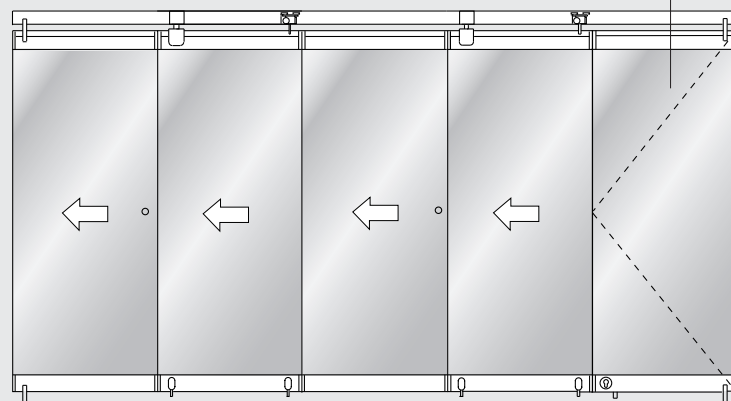
Typ 4

HSW-Endflügel
(Durchgangsflügel)



Typ 4a 2 Faltflügel links und
1 Durchgangsflügel rechts (wie gezeichnet)

Typ 4b 2 Faltflügel rechts und
1 Durchgangsflügel links (spiegelbildlich)



Typ 5a 4 Faltflügel links und
1 Durchgangsflügel rechts (wie gezeichnet)

Typ 5b 4 Faltflügel rechts und
1 Durchgangsflügel links (spiegelbildlich)

FSW-C Flügel und Funktionen

Faltschiebewände Ganzglas mit Türschiene oben und unten, Rollenposition in Flügelmitte.

Mit der FSW-C lassen sich große Spannweiten realisieren. Die Anzahl der Flügel je Anlage ist zwischen 3 und 8 frei wählbar. Durch die mittige Aufhängung ist eine Paarigkeit nicht notwendig. Dabei können auch doppelte, gegenläufige Anlagen realisiert werden.

Die Flügel werden in einer stabilen, an der Decke befestigten Schiene geführt. Eine zusätzliche Führung am Boden ist nicht erforderlich, so dass der Bodenbelag durchgängig verlegt werden kann.

Voraussetzung für den Betrieb der Faltschiebewände ist der mit Drehlagern ausgestattete Grundflügel in halber Flügelbreite, an den die Faltflügel anschließen. Um eine Symmetrie der Anlage zu erreichen, wird der abschließende Klappflügel ohne Führungsrolle ebenfalls in halber Breite ausgeführt.



Die Faltbänder haben eine geringe Drehpunktauslegung. Das ermöglicht einen besonders schmalen Parkraum bei gleichzeitig hoher Stabilität.

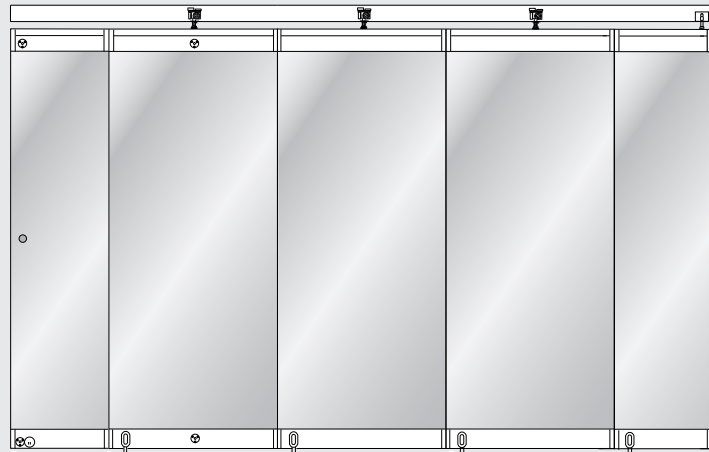
Max. Flügelgrößen und -gewichte

Max. Anlagenhöhe 3000 mm

Max. Flügelbreite 1000 mm
Breite des Grundflügels
 $1/2$ Flügelbreite + 63 mm

Max. Flügelgewicht 70 kg

Anzahl der Flügel 3 bis 8



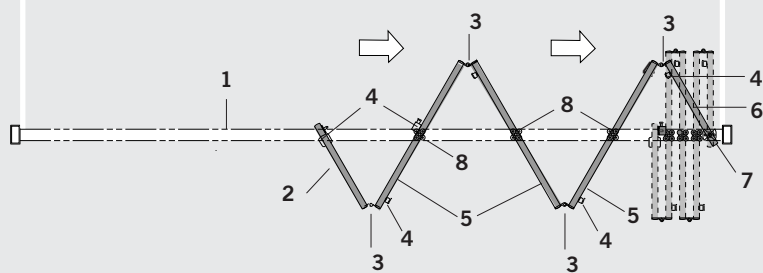
Klappflügel
mit Laufwagen,
Verriegelung oben und unten.

Faltflügel
mit Laufwagen,
Verriegelung oben und unten.

Faltflügel
mit Laufwagen,
Verriegelung unten.

Faltflügel
mit Laufwagen,
Verriegelung unten.

Grundflügel
mit Dreh-/
Bodenlager,
Verriegelung unten.



1 Laufschiene
2 Klappflügel
3 Faltband
4 Verriegelung

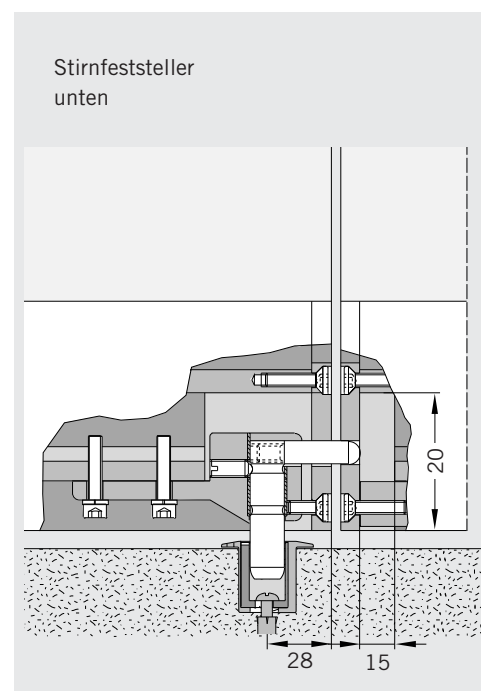
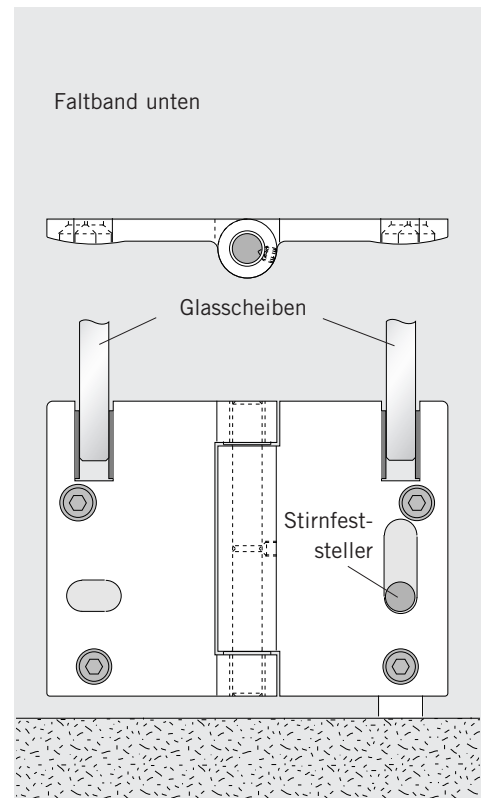
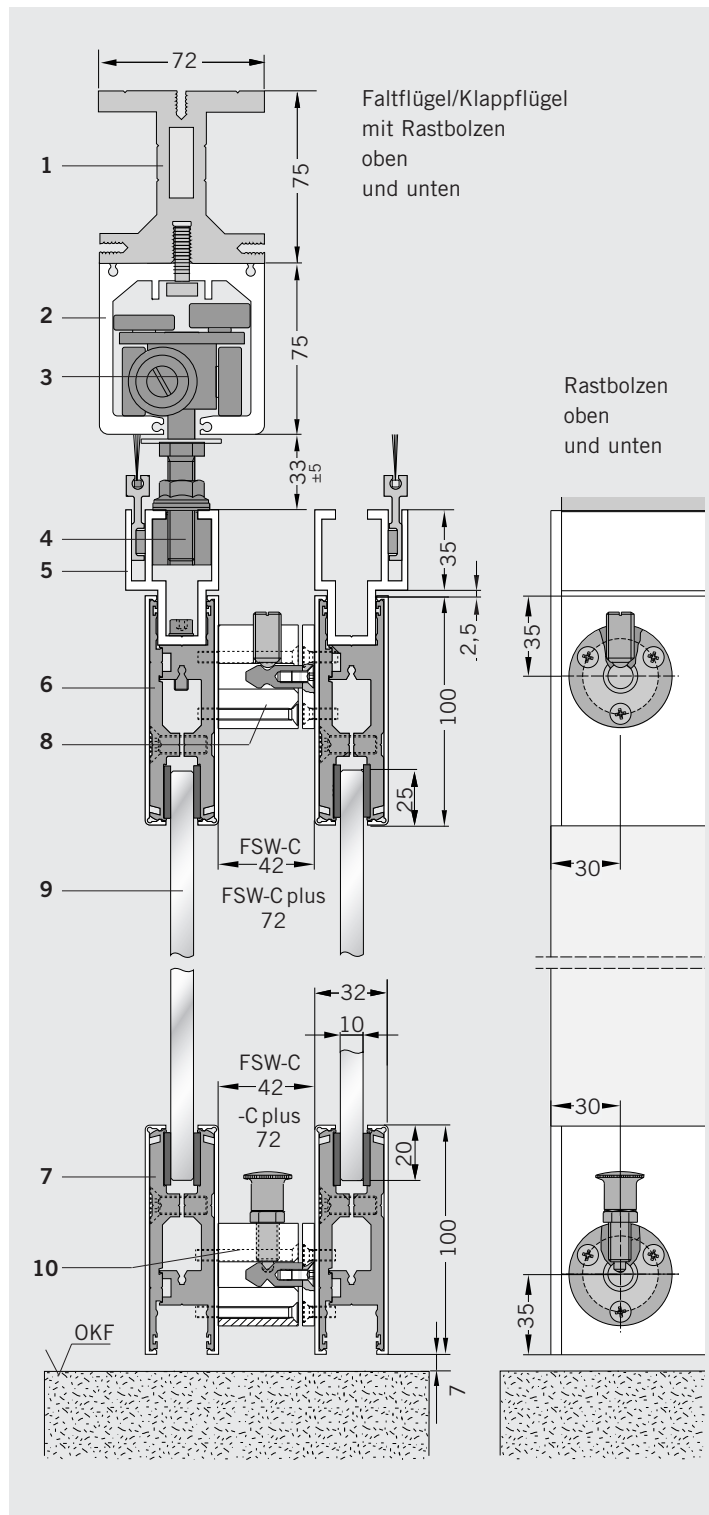
5 Faltflügel
6 Grundflügel
7 Dreh-/Bodenlager
8 Laufwagen

Ausführungsmöglichkeiten auf den Seiten 52/53

FSW-C Systemaufbau

Die FSW-C Anlage besteht aus folgenden Grundkomponenten:

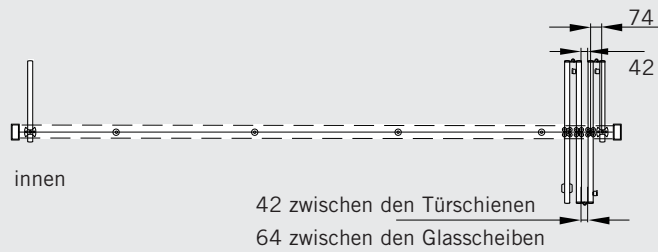
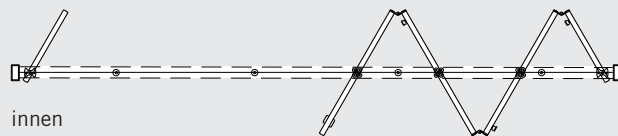
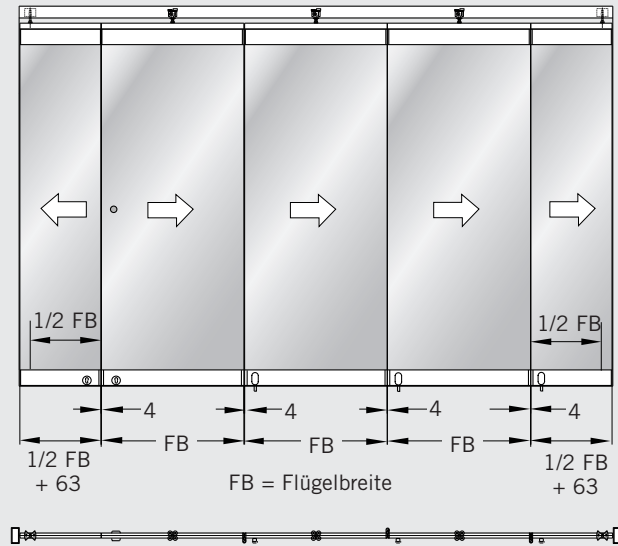
- 1 DORMA-Unterkonstruktion für laufschielenkonforme und rationelle Montage. (optional)
- 2 Laufschiene, die mit der Unterkonstruktion verschraubt wird.
- 3 Laufwagen,
- 4 Aufhängung und
- 5 Tragprofil für ein sicheres und leichtes Verschieben der Flügel.
- 6 Obere Türschiene und
- 7 untere Türschiene, bestehend aus Grund-
- 8 oberen Rastbolzen,
- 9 Glasscheiben ESG/VSG aus ESG (bauseits),
- 10 unterer Rastbolzen.



FSW-C Ausführungsmöglichkeiten

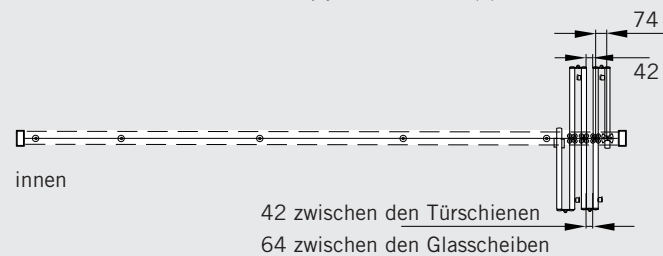
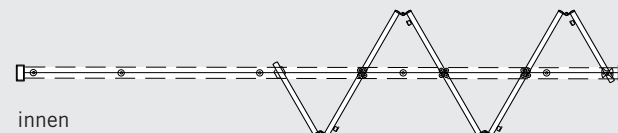
Typ C1

- 1 Drehendflügel (schmal)
- 3 Faltflügel
- 1 Grundflügel (schmal)



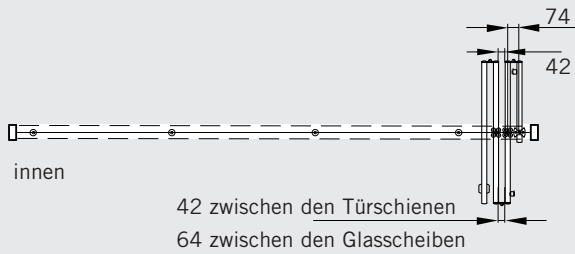
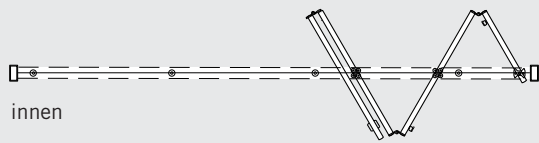
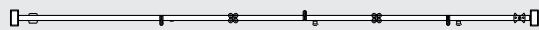
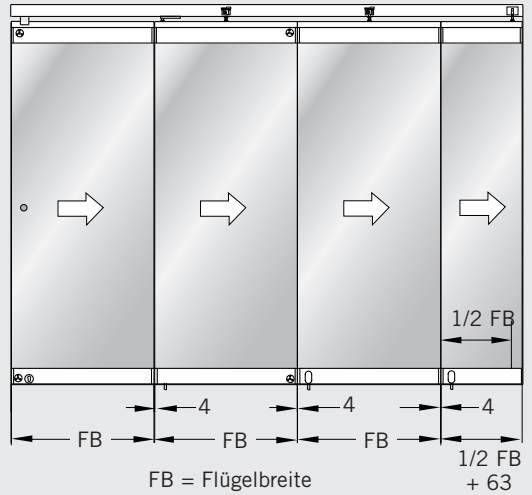
Typ C2

- 1 Klappflügel (schmal)
- 3 Faltflügel
- 1 Grundflügel (schmal)



Typ C3

- 1 Durchgangsflügel (Klappflügel)
- 2 Faltflügel
- 1 Grundflügel (schmal)



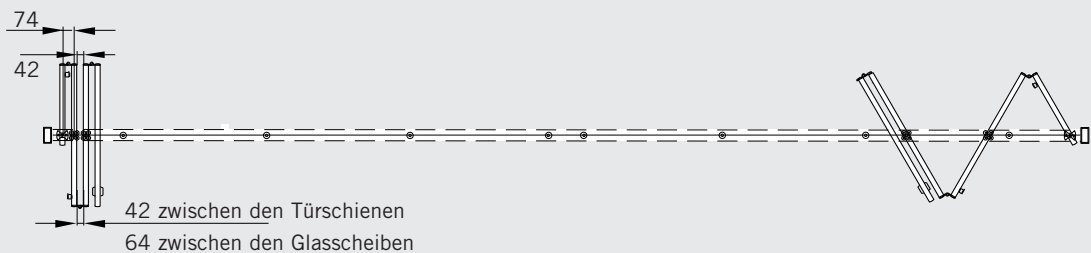
Typ C3 Doppelanlage

links:

- 1 Grundflügel (schmal)
- 2 Faltflügel
- 1 Durchgangsflügel (Klappflügel)

rechts:

- 1 Durchgangsflügel (Klappflügel)
- 2 Faltflügel
- 1 Grundflügel (schmal)



FSW-C plus

Zugang mit Komfort – das Plus für die FSW-C.

Die Ausführungsvariante FSW-C plus bietet die Möglichkeit, den Klappflügel als Zugangsflügel bei sonst geschlossener Anlage zu nutzen – mit allem Komfort, den der DORMA TS 93 G bietet.

Die spezielle untere Verriegelung sowie der obere Klemmanschlag stabilisieren in diesem Fall den 1. faltflügel. Der obere Winkelanschlag sichert die korrekte Position des geschlossenen Klappflügels.

Die verbindenden Bänder vom Klappflügel zum faltflügel haben einen größeren Drehpunktstand, um Raum für Türschließer und Tügriffe zu schaffen. Alle übrigen faltflügel sind mit Standard-faltband und Laufrolle ausgerüstet.

Max. Flügelgrößen und -gewichte

Max. Anlagenhöhe 3000 mm

Max. Flügelbreite 1000 mm

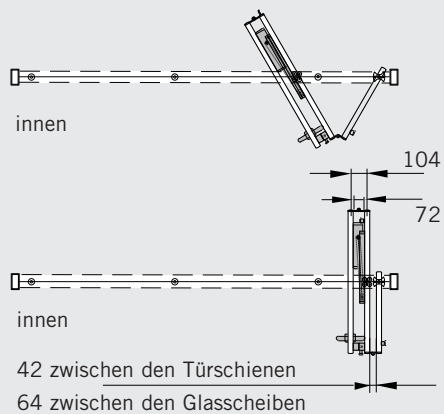
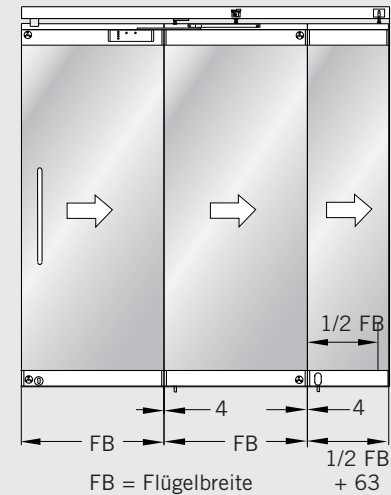
Breite des Grundflügels
1/2 Flügelbreite + 63 mm

Max. Flügelgewicht 70 kg

Anzahl der Flügel 3 bis 8

Typ Cp1

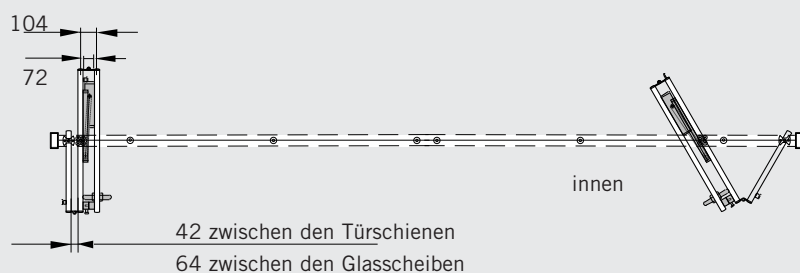
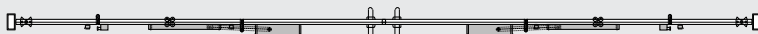
- 1 Zugangsflügel
(Klappflügel mit TS 93 G)
- 1 faltflügel
- 1 Grundflügel (schmal)



Typ Cp1 Doppelanlage

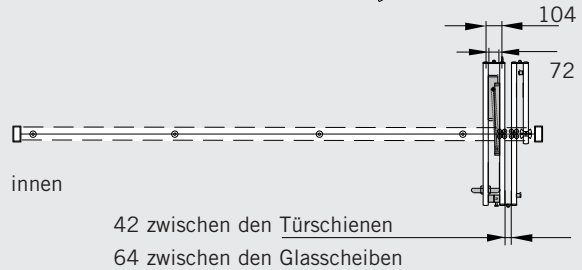
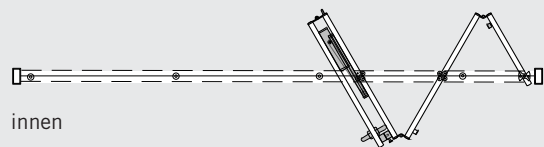
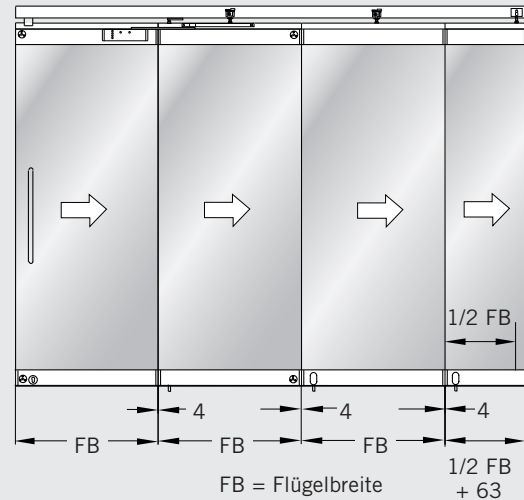
- links:
- 1 Grundflügel (schmal)
 - 1 faltflügel
 - 1 Zugangsflügel
(Klappflügel mit TS 93 G)

- rechts:
- 1 Zugangsflügel
(Klappflügel mit TS 93 G)
 - 1 faltflügel
 - 1 Grundflügel (schmal)



Typ Cp2

- 1 Zugangsflügel
(Klappflügel mit TS 93 G)
- 2 Faltpflügel
- 1 Grundflügel (schmal)



Daten und Merkmale	TS 93
Schließkraft / Größe	EN 2 - 5
Schließkraft stufenlos einstellbar	Über Stellschraube
Schließgeschwindigkeit stufenlos einstellbar	Über Ventil
Gleiche Ausführung für DIN-L und DIN-R	•
Endschlag stufenlos einstellbar	Über Ventil
Öffnungsbegrenzung einstellbar	80° - 120°
Feststellung einstellbar	75° - 150°
Gewicht	3,5 kg
Länge	275 mm
Bautiefe	53 mm
Höhe	60 mm

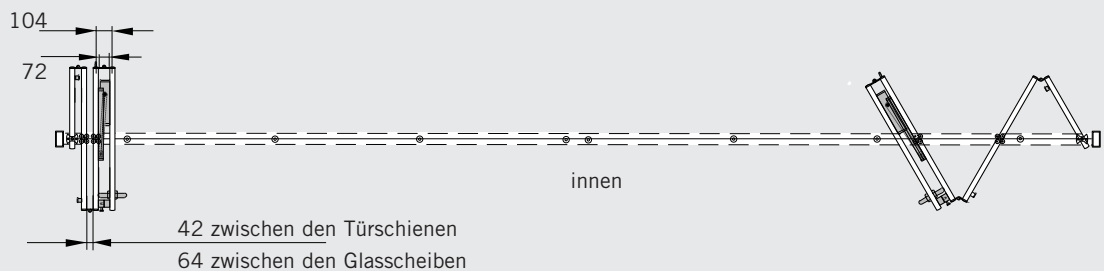
Typ Cp2 Doppelanlage

links:

- 1 Grundflügel (schmal)
- 2 Faltpflügel
- 1 Zugangsflügel
(Klappflügel mit TS 93 G)

rechts:

- 1 Zugangsflügel
(Klappflügel mit TS 93 G)
- 2 Faltpflügel
- 1 Grundflügel (schmal)



HSW-R Flügelvarianten und Funktionen

Glas-Schiebefront,
gerahmt
für ESG, VSG oder ISO-Glas



Hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung sowie Schutz vor Witterungseinflüssen, Wärmeverlust und Zugluft durch robuste Profilrahmen mit oben, unten und seitlich angeordneten Dichtungen. Wahlweise mit Einscheiben-(ESG) oder Verbund-Sicherheitsglas (VSG), Isolierglas oder Sonderglas; Standard-Glasleisten für 8 und 22 mm, andere Glasstärken auf Anfrage.

Max. Flügelgrößen und -gewichte

Max. Anlagenhöhe	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Max. Flügelbreite	1100 mm	1100 mm	1100 mm	1100 mm
Max. Flügelgewicht	100 kg	100 kg	100 kg	100 kg

Dreh-/Pendel-Endflügel	Schiebeflügel	Dreh-Schiebeflügel	Pendel-Schiebeflügel
Nicht verfahrbar. Drehflügel mit Bodenlager und Türschließer TS 73. Pendelflügel mit Bodenlager oder mit Bodentürschließer BTS.	Bei geschlossener Front feststehend.	Bei geschlossener Front Drehflügel mit integriertem Türschließer ITS 96 Gr.3-6. Mindestflügelbreite 870 mm.*	Bei geschlossener Front Pendelflügel mit integriertem Türschließer ITS 96 Gr.3-6. Mindestflügelbreite 870 mm.*

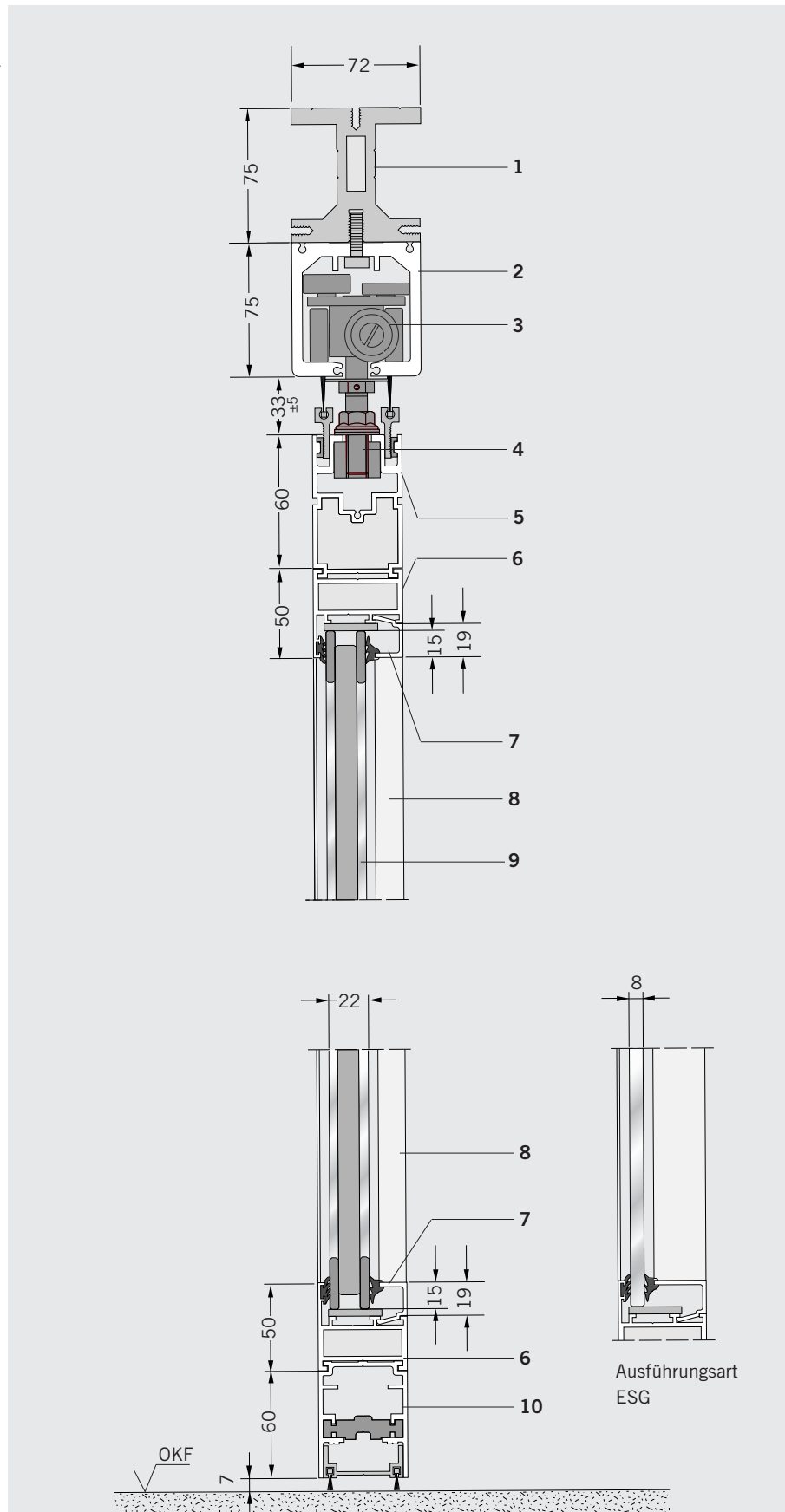
Die einzelnen Flügel können auch unterschiedlich breit ausgeführt werden. Die größte Breite sollte max. 115% der kleinsten Breite betragen.

* bitte sehen Sie auch unsere Hinweise zu Portalanlagen auf Seite 83

HSW-R Systemaufbau

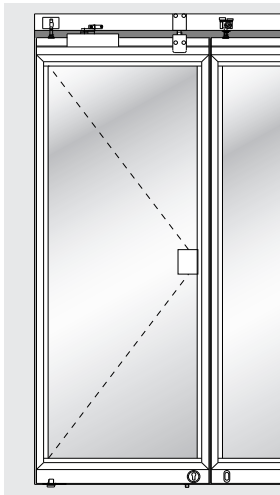
Unabhängig von der Funktion der einzelnen Flügel besteht eine HSW-R Anlage aus folgenden Grundkomponenten:

- 1 DORMA-Unterkonstruktion für laufschielenkonforme und rationelle Montage. (optional)
- 2 Laufschiene, die mit der Unterkonstruktion verschraubt wird.
- 3 Laufwagen,
- 4 Aufhängung
- 5 Ausgleichsrahmen
- 6 Glasrahmenprofil horizontal
- 7 Glasklemmleiste
- 8 Glasrahmenprofil vertikal
- 9 Glasscheiben
ESG, VSG oder ISO-Glas
(bauseits)
- 10 Sockelprofil



Endflügel

Nicht verfahrbar, grundsätzlich ausgestattet mit unterem Riegelschloss und zusätzlichem oberem Feststeller, optional mit seitlich schließendem Riegelschloss. Wahlweise als Pendel- oder Dreh-Endflügel.



Pendel-Endflügel

Ausführungsvarianten:

- Bodenlager mit Rundachse
- BTS 84 'Z' für Flügel bis 100 kg, wahlweise mit oder ohne Feststellvorrichtung bei 90° Türöffnung
- BTS 80 'Z' für Flügel von 100 - 150 kg, serienmäßig mit Feststellvorrichtung

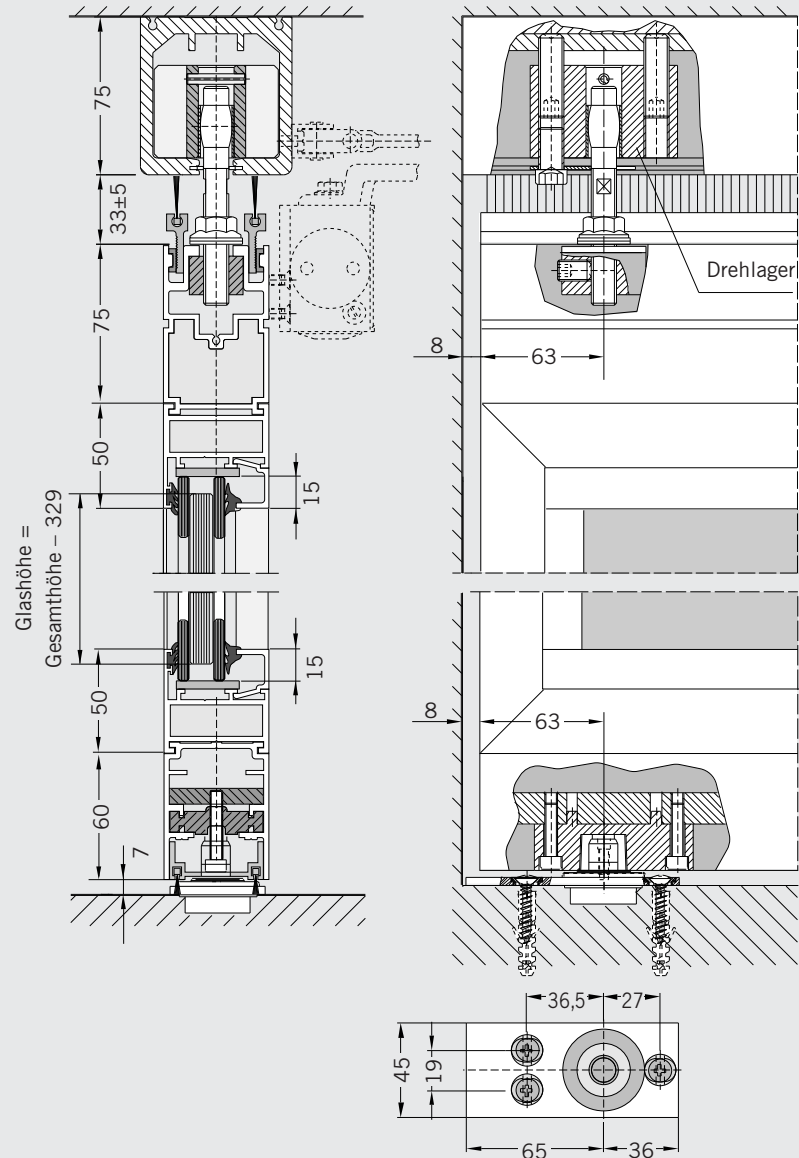
Dreh-Endflügel

mit Anschlagplatten am oberen Feststeller.

Ausführungsvarianten:

- Bodenlager mit Rundachse
- wie oben, jedoch mit DORMA Obentürschließer TS 73 oder TS 92
- BTS 84 'Z' für Flügel bis 100 kg, wahlweise mit oder ohne Feststellvorrichtung bei 90° Türöffnung
- BTS 80 'Z' für Flügel von 100 - 150 kg, serienmäßig mit Feststellvorrichtung

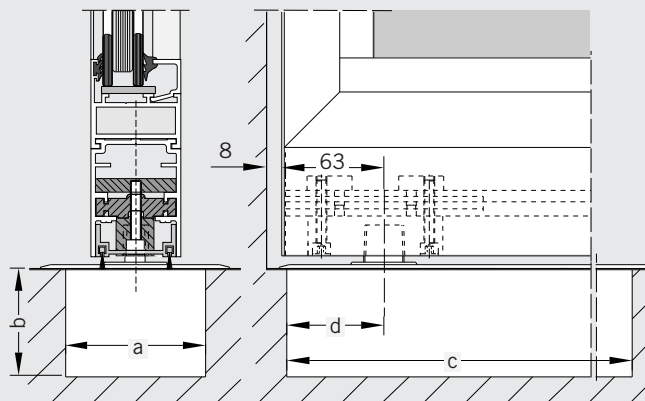
Dreh- oder Pendel-Endflügel mit Bodenlager



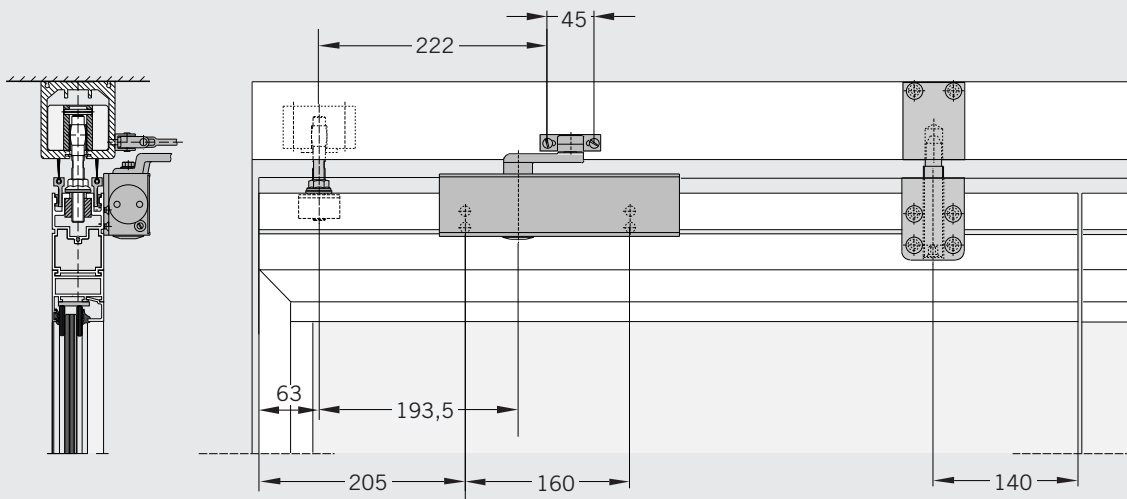
Pendel-Endflügel mit Bodentürschließer

Einbaumaße

	BTS 80 'Z'	BTS 84 'Z'
a	78	108
b	60	40
c	341	306
d	51-57	51-58

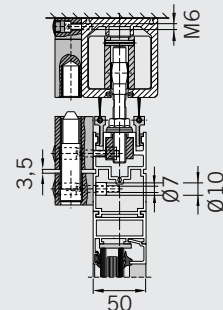


Dreh-Endflügel mit Türschließer TS 73 mit Verriegelung



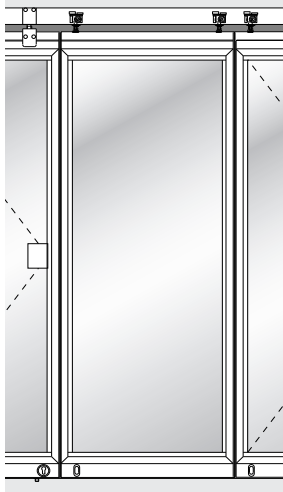
Daten und Merkmale	TS 73 V
Schließkraft/Größe	EN 2-4
Schließkraft stufenlos einstellbar	Über Stellschraube und Gestängescharnier
Schließgeschwindigkeit stufenlos einstellbar	Über Ventil
Gleiche Ausführung für DIN-L und DIN-R	•
Endschlag stufenlos einstellbar	Über Gestänge
Öffnungsbegrenzung einstellbar	75°-180°
Feststellung einstellbar	75°-160°
Gewicht	1,8 kg
Länge	233 mm
Bautiefe	42,50 mm
Höhe	60 mm

Zusätzliche Verriegelung



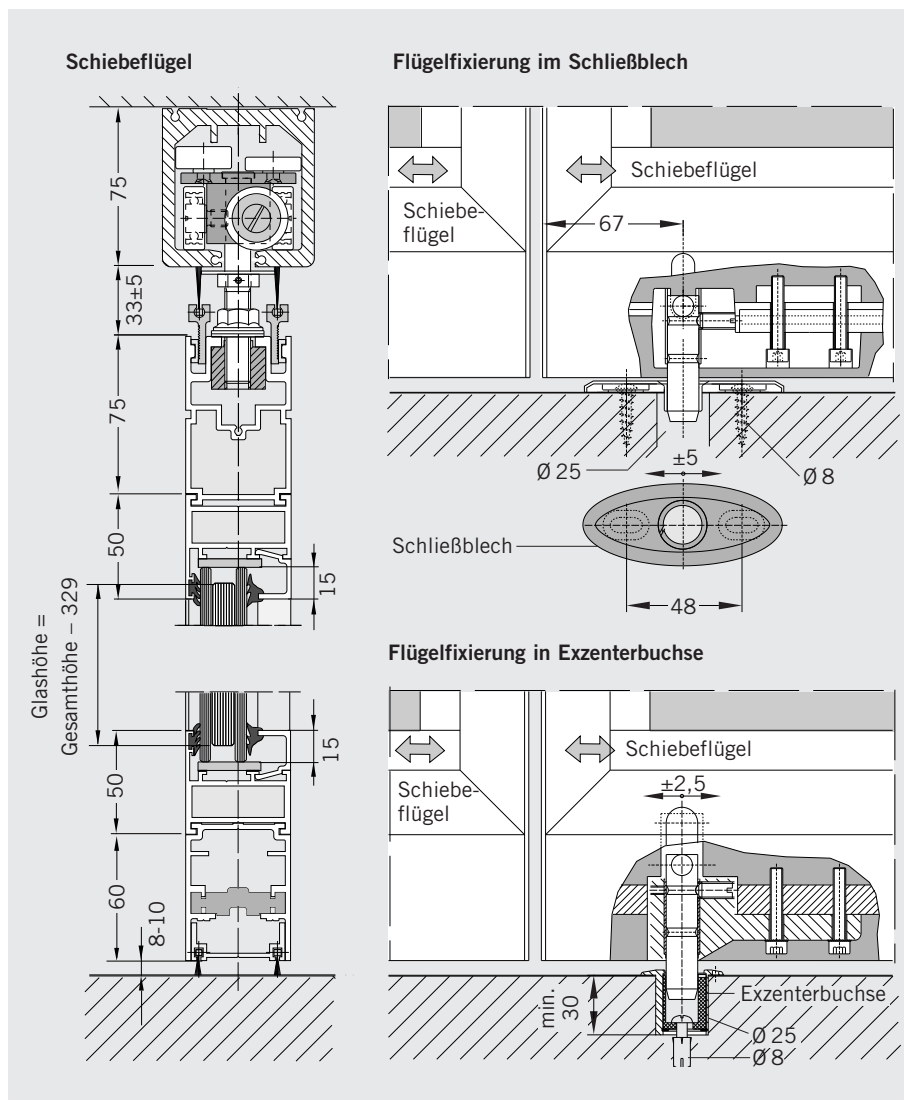
Schiebeflügel

Bei geschlossener Front feststehend

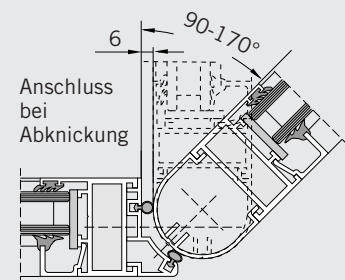
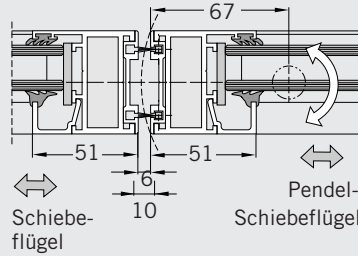
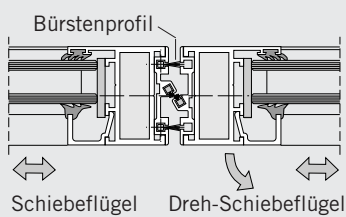
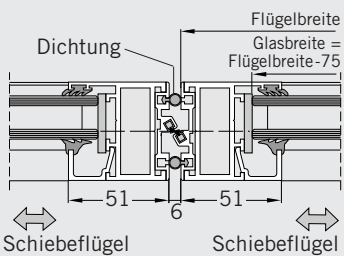


Schiebeflügel

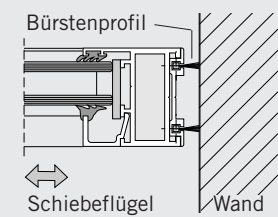
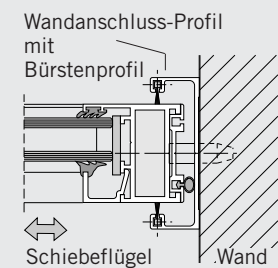
Die Schiebeflügel sind verfahrbar. Im geschlossenen Zustand werden sie fixiert. Als Funktionselemente für das Sockelprofil stehen optional Frontfeststeller oder Riegelschlösser zur Verfügung.



Schiebeflügel-Elementanschlüsse

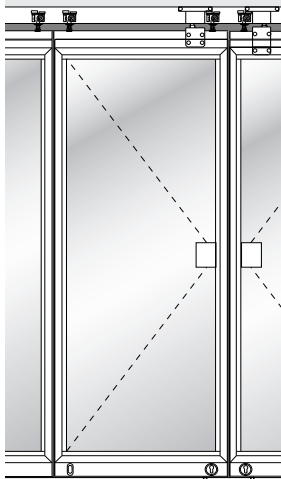


Anschluss an Wand



Dreh-Schiebeflügel

Bei geschlossener Front
Drehflügel mit integriertem-
Türschließer ITS 96 Gr. 3-6.



**Dreh-Schiebeflügel mit
integriertem Türschließer
DORMA ITS 96 Gr. 3-6**

Diese Flügelvariante wird
dann eingesetzt, wenn Türen
nur nach einer Seite geöffnet
werden sollen.
Der Dreh- Schiebeflügel lässt
sich wahlweise nach innen
oder außen öffnend ausführen.

Standardausrüstung

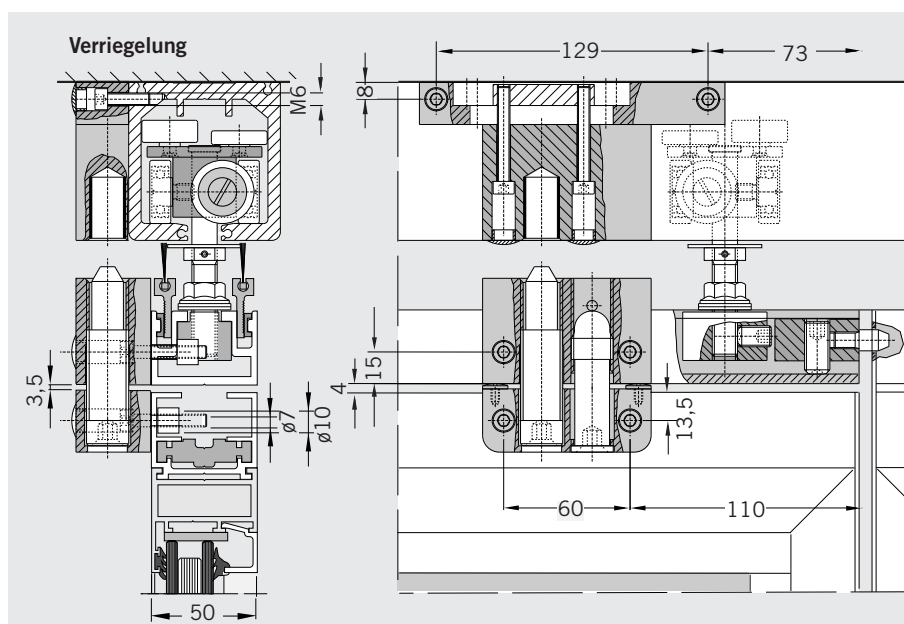
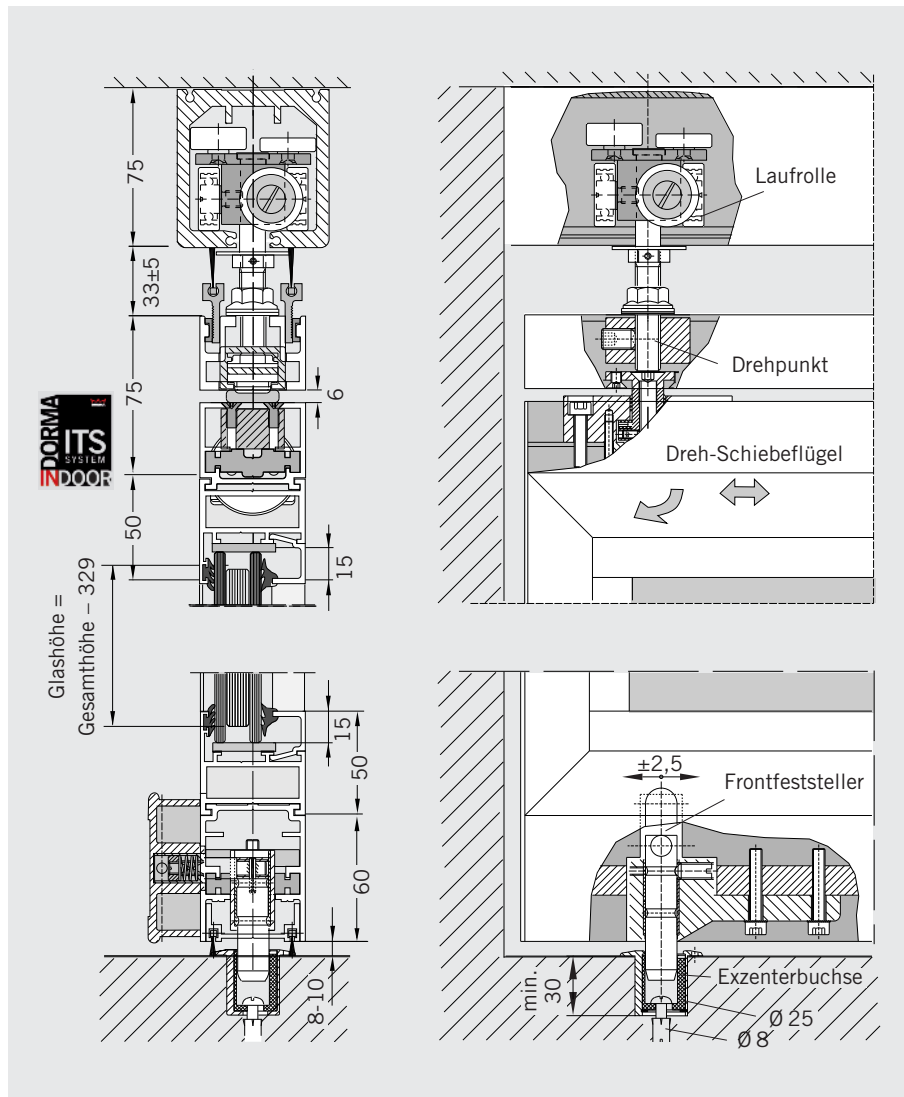
oben: Drehpunkt,
ITS 96 Gr. 3-6,
1 Verriegelung

unten: Frontfeststeller als
Drehpunkt (wird bei
Schiebefunktion gelöst)

Optionale Ausrüstung

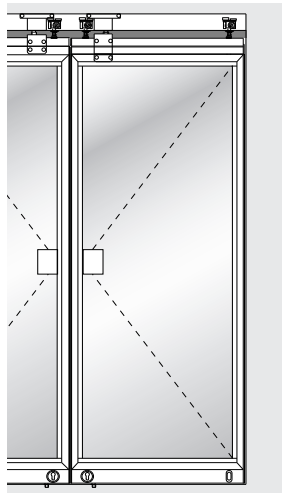
oben: 2. Verriegelung
(bei Ausrücksituation)

unten: wahlweise 2. Front-
feststeller oder
Riegelschloss



Pendel-Schiebflügel

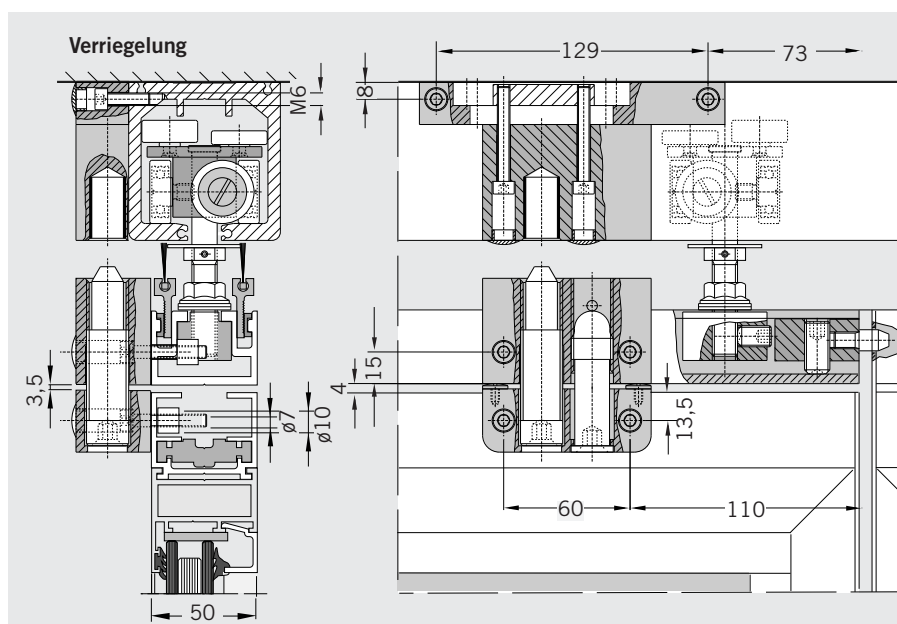
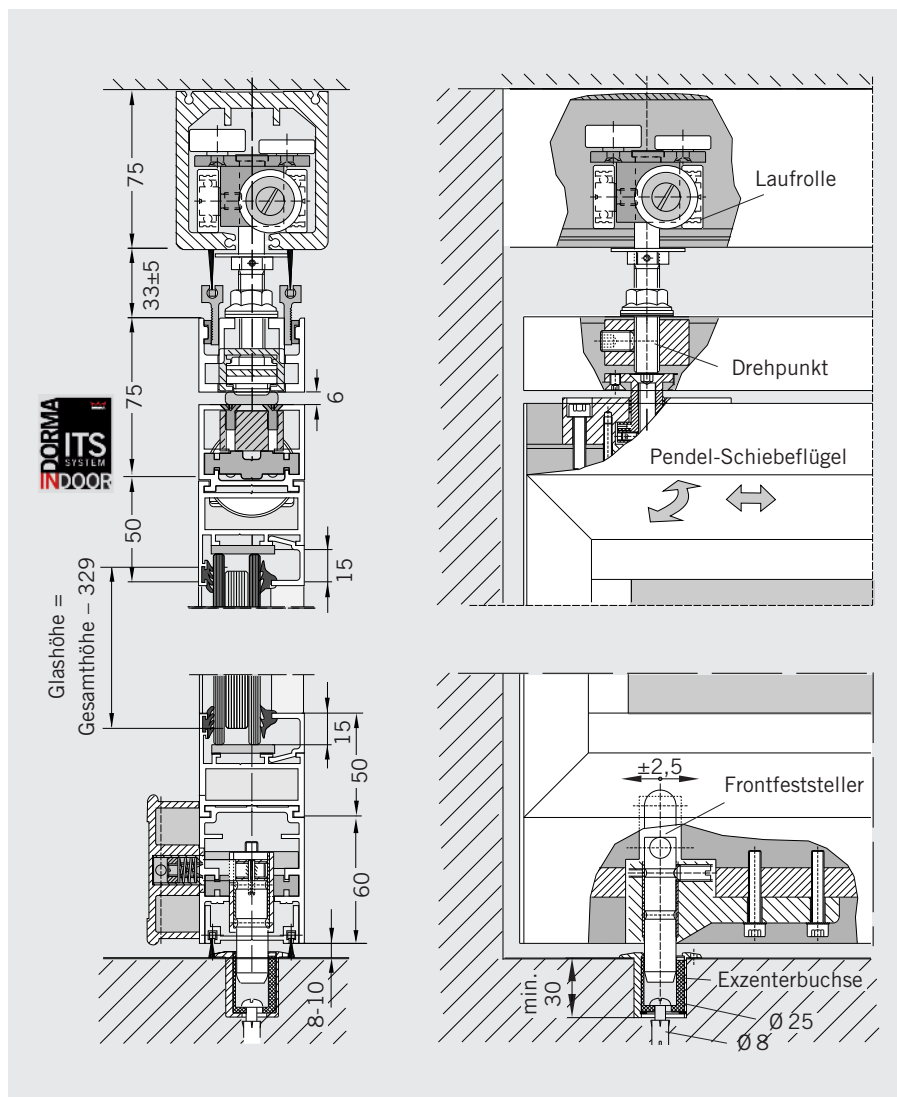
Bei geschlossener Front
Pendelflügel mit integriertem
Türschließer ITS 96 Gr. 3-6.



Pendel-Schiebflügel mit integriertem Türschließer DORMA ITS 96 Gr. 3-6

Pendel-Schiebflügel mit DORMA ITS zeichnen sich durch außerordentliche Montage- und Bedienungsfreundlichkeit aus. Diese Flügel sind grundsätzlich ausgerüstet mit unterem Riegelschloss und oberer Verriegelung sowie unterem Frontfeststeller als Drehpunkt (wird bei Schiebefunktion gelöst).

Serienmäßig wird der ITS 96 ohne Feststellung geliefert. Hinweise zu Portalanlagen finden Sie auf Seite 83.





HSW-ISO Flügelvarianten und Funktionen

Isolierglas mit thermisch getrennten Rahmenprofilen.

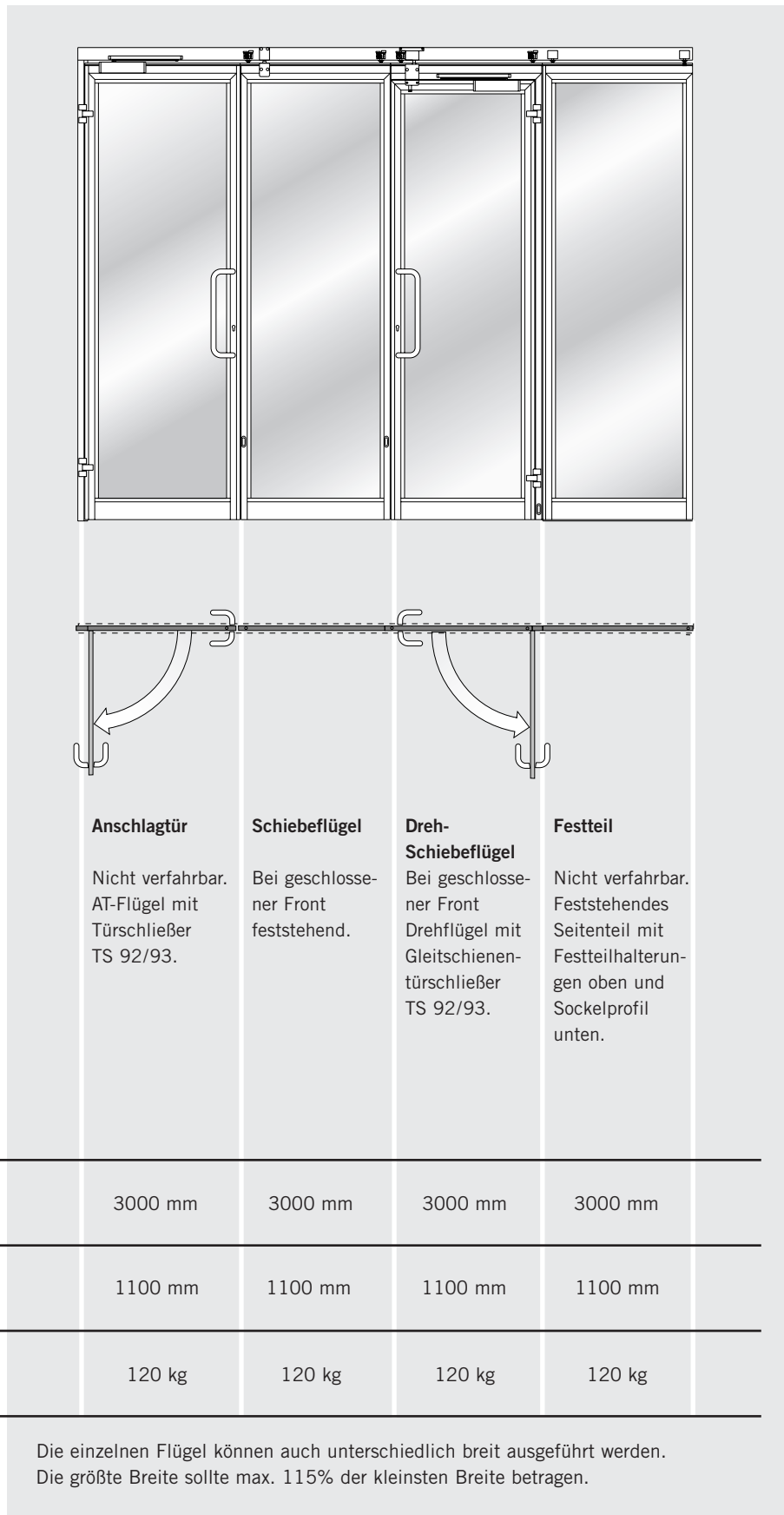


Flügel Ausführungen

Schutz vor Witterungseinflüssen, wirkungsvolle Wärmedämmung und auch in Schiebefrontnähe behagliche Temperaturen während der Übergangszeit und in den Wintermonaten durch Rahmen aus thermisch getrennten Profilen (Rahmenmaterialgruppe 2.1). Dazu seitlich angeordnete ineinander greifende Mehrfachdichtungen und beim Schließen oben und unten automatisch ausfahrende Gummidichtungen, die sich gegen die Laufschielen und den Fußboden drücken.

Max. Flügelgrößen und -gewichte

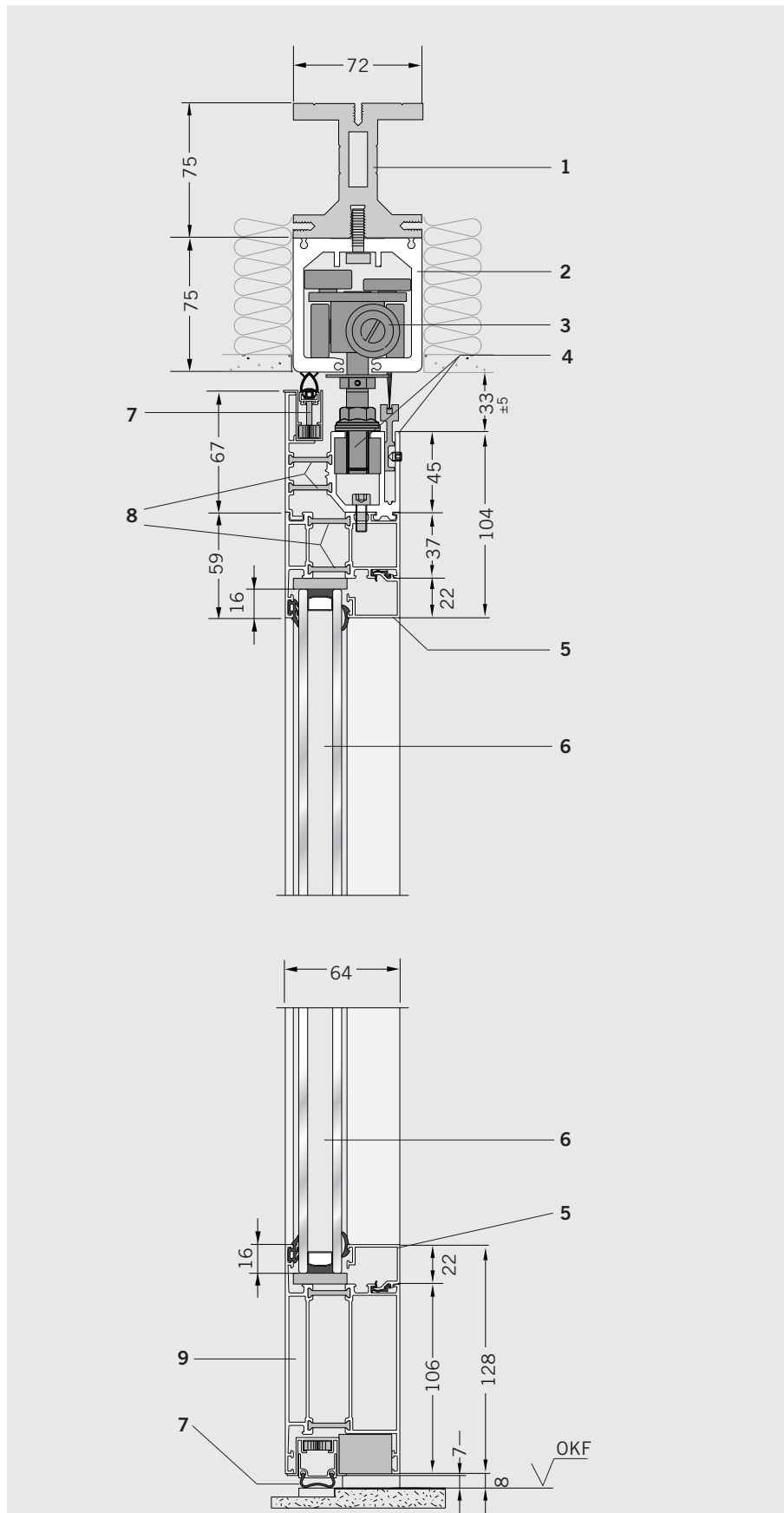
	Anschlagtür	Schiebeflügel	Dreh-Schiebeflügel	Festteil
Max. Anlagenhöhe	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Max. Flügelbreite	1100 mm	1100 mm	1100 mm	1100 mm
Max. Flügelgewicht	120 kg	120 kg	120 kg	120 kg



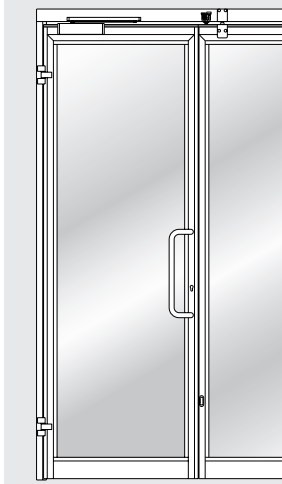
HSW-ISO Systemaufbau

Unabhängig von der Funktion der einzelnen Flügel besteht eine HSW-ISO Anlage aus folgenden Grundkomponenten:

- 1 DORMA-Unterkonstruktion für laufschielenkonforme und rationelle Montage. (optional)
- 2 Laufschiene, die mit der Unterkonstruktion verschraubt wird.
- 3 Laufwagen,
- 4 Aufhängung und Tragprofil für ein sicheres und leichtes Verschieben der Schiebeflügel.
- 5 Glashalteleiste
- 6 Isolierglas (bauseits)
- 7 Automatisch ausfahrende Gummidichtung
- 8 Isolierstege des Rahmenprofils
- 9 Unteres Rahmenprofil

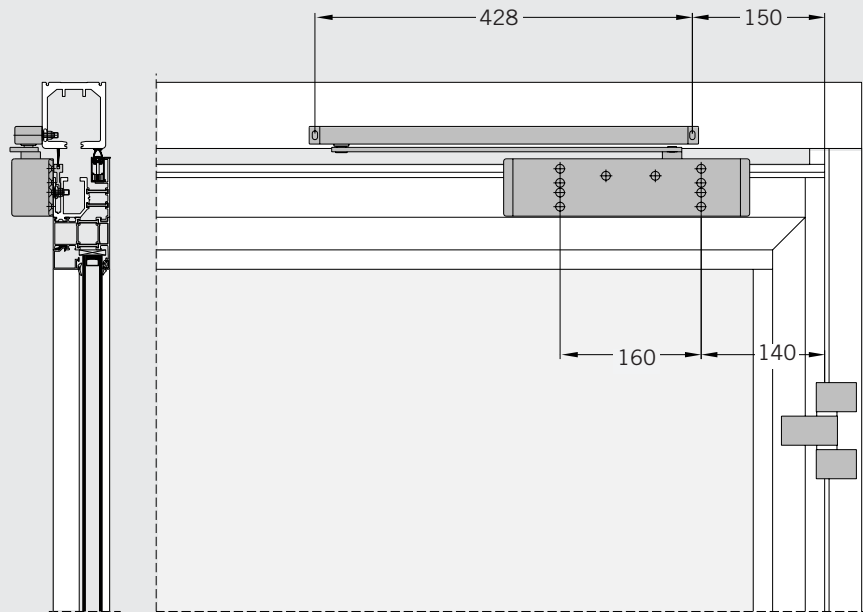


**Anschlagtür
mit Wandanschluss-Profil**
Unverfahrbare Anschlagtür,
unabhängig vom Rest der
Anlage.



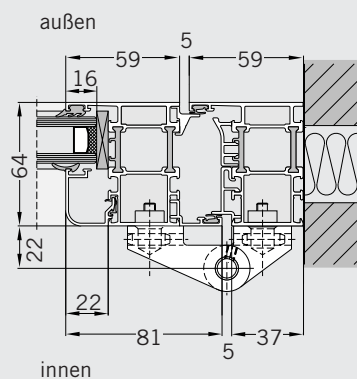
Die Anschlagtür mit AT-
Hebeln lässt sich um 170°
schwenken und erlaubt somit
eine völlige Freigabe des
Anlagenverlaufs. Ein Einsteck-
mittelschloss sichert den
geschlossenen Flügel.

Anschlagtür mit Türschließer TS 92

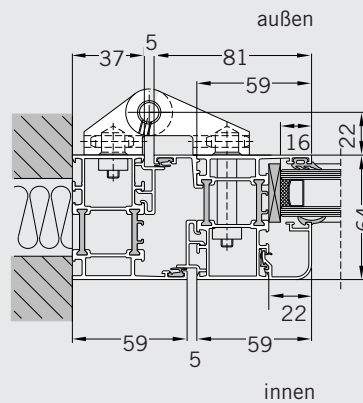


Anschlagtür mit Wandanschluss

nach innen öffnend



nach außen öffnend



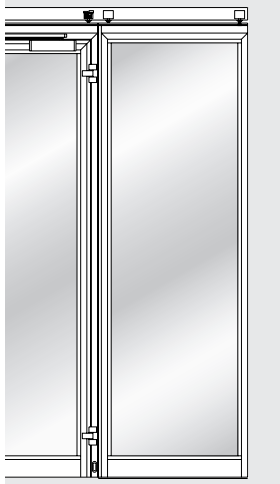
Zur vorläufigen Ermittlung der Glasflächen pro Flügel verwenden Sie bitte
folgende Formel:

$$\text{ca. Glasfläche pro Flügel} = \text{Flügelbreite} \times \text{Gesamthöhe} \times 0,78$$

**Die exakten Glasbestellmaße entnehmen Sie bitte der Freigabebezeichnung
von DORMA-Glas.**

Festteil

Nicht verfahrbares Seitenteil, unabhängig vom Rest der Anlage.



Das Festteil hat die gleiche Optik wie die verfahrbaren Flügel.
Anstelle der unteren automatisch ausfahrenden Gummidichtung wird ein Sockelprofil verwendet.

Festteil mit Wandanschluss

außen: 59, 16, 64, 76, 59
innen: 22, 59

Festteil mit Wandanschluss-Profil

außen: 77, 5, 37, 16, 64
innen: 22, 59, 54

Zur vorläufigen Ermittlung der Glasflächen pro Flügel verwenden Sie bitte folgende Formel:
ca. Glasfläche pro Flügel
= Flügelbreite x Gesamthöhe x 0,78

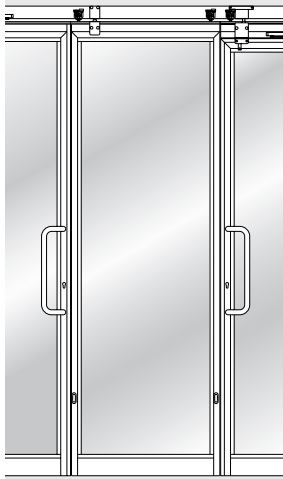
Die exakten Glasbestellmaße entnehmen Sie bitte der Freigabebezeichnung von DORMA-Glas.

Wärme- und Schallschutz Tabelle zur Ermittlung des k-Wertes (Auszug) von Verglasungsvarianten in Verbindung mit Rahmenmaterialgruppe 2.1. Messungen durch das Institut für Fenster-technik e.V., Rosenheim, haben an einer eingebauten 4-flügeligen Anlage einen Schallschutzwert von min. 27 dB ergeben.	Isolierglas mit ... mm Luftzwischenraum	Verglasung k_v	Fenster und Fenstertüren einschl. Rahmen k_F
	> 6 bis < 8	3,4 W/m ² K	3,2 W/m ² K
	> 6 bis < 10	3,2 W/m ² K	3,0 W/m ² K
	> 10 bis < 16	3,0 W/m ² K	2,9 W/m ² K
	2 x > 6 bis < 8	2,4 W/m ² K	2,5 W/m ² K
2 x > 8 bis < 10	2,2 W/m ² K	2,3 W/m ² K	

Daten und Merkmale	TS 92		TS 93	
	Schließkraft/Größe	EN 2-4	EN 2-5	EN 5-7
Schließkraft stufenlos einstellbar	Über Stellschraube	Über Stellschraube	Über Stellschraube	
Schließgeschwindigkeit stufenlos einstellbar	Über Ventil	Über Ventil	Über Ventil	
Gleiche Ausführung für DIN-L und DIN-R	ja	ja	ja	
Endschlag stufenlos einstellbar	Über Ventil	Über Ventil	Über Ventil	
Öffnungsbegrenzung einstellbar	80°-120°	80°-120°	80°-120°	
Feststellung einstellbar	75°-150°	75°-150°	75°-150°	
Gewicht	1,9 kg	3,5 kg	5,2 kg	
Länge	240 mm	275 mm	285 mm	
Bautiefe	51 mm	53 mm	62 mm	
Höhe	60 mm	60 mm	71 mm	

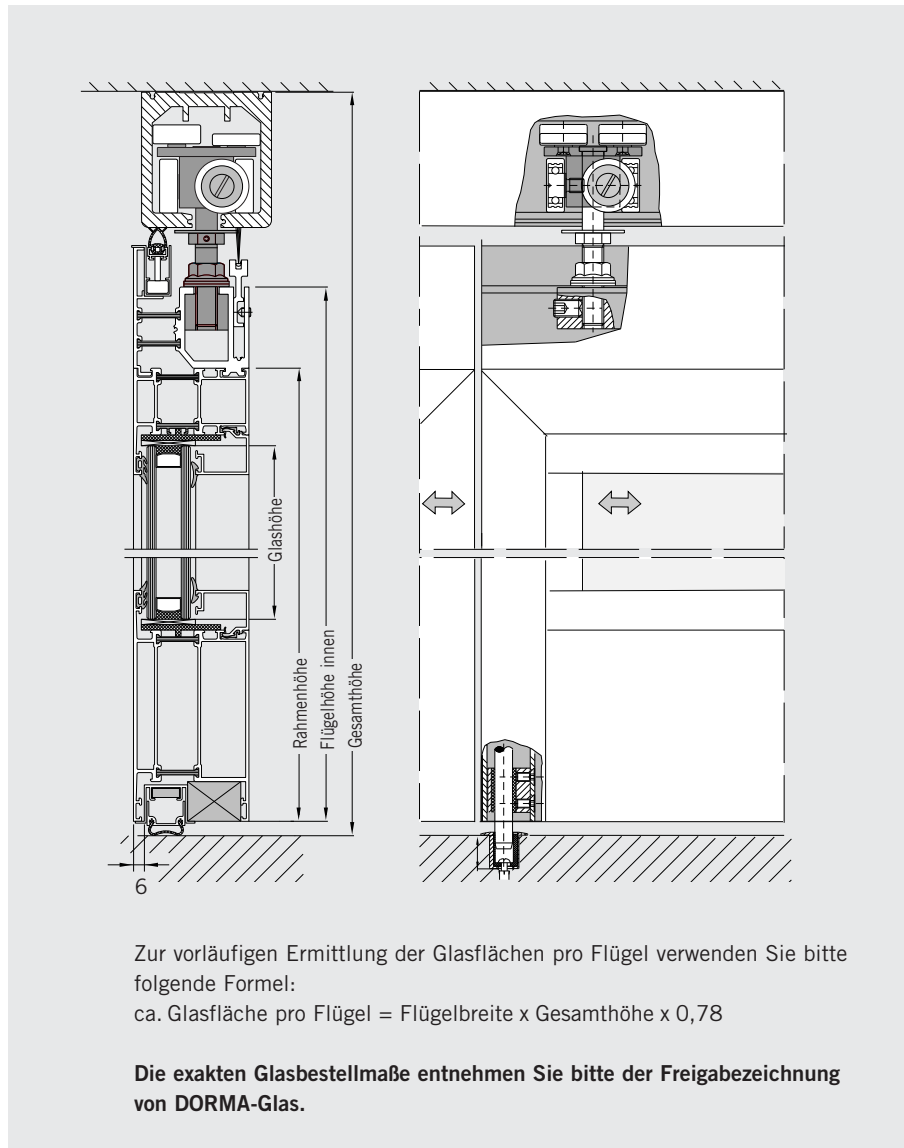
Schiebeflügel

Bei geschlossener Front feststehend



Schiebeflügel

Die Schiebeflügel sind verfahrbar. Im geschlossenen Zustand werden sie fixiert. Als Funktionselemente für die untere Türschiene stehen optional Frontfeststeller zur Verfügung.



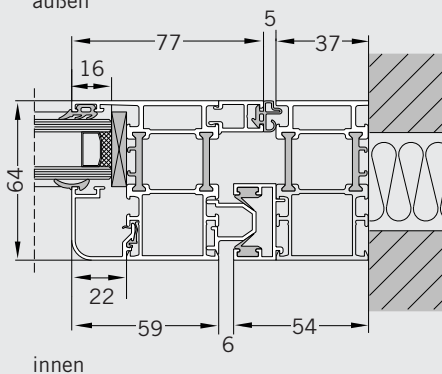
Zur vorläufigen Ermittlung der Glasflächen pro Flügel verwenden Sie bitte folgende Formel:

$$\text{ca. Glasfläche pro Flügel} = \text{Flügelbreite} \times \text{Gesamthöhe} \times 0,78$$

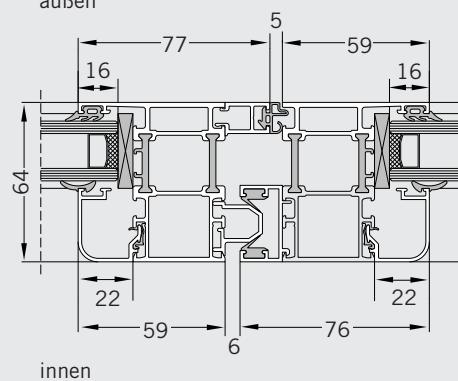
Die exakten Glasbestellmaße entnehmen Sie bitte der Freigabezeichnung von DORMA-Glas.

Horizontalschnitte der Schiebeflügel mit Anschlussdetails

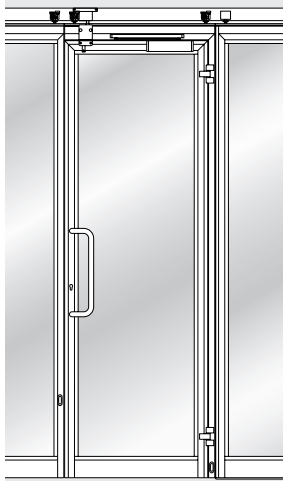
Schiebeflügel an Wandanschlussprofil
außen



Schiebeflügel an Schiebeflügel
außen



**Dreh-Schiebeflügel mit
Gleitschienen-Türschließer
DORMA TS 92**



Diese Flügelvariante wird dann eingesetzt, wenn Türen nach einer Seite geöffnet werden sollen. Die Montage des Gleitschienen-Türschließers erfolgt so, dass sich die Dreh-Schiebeflügel nach außen oder innen öffnen lassen.

Standardausrüstung

oben: Drehpunkt,
TS 92,

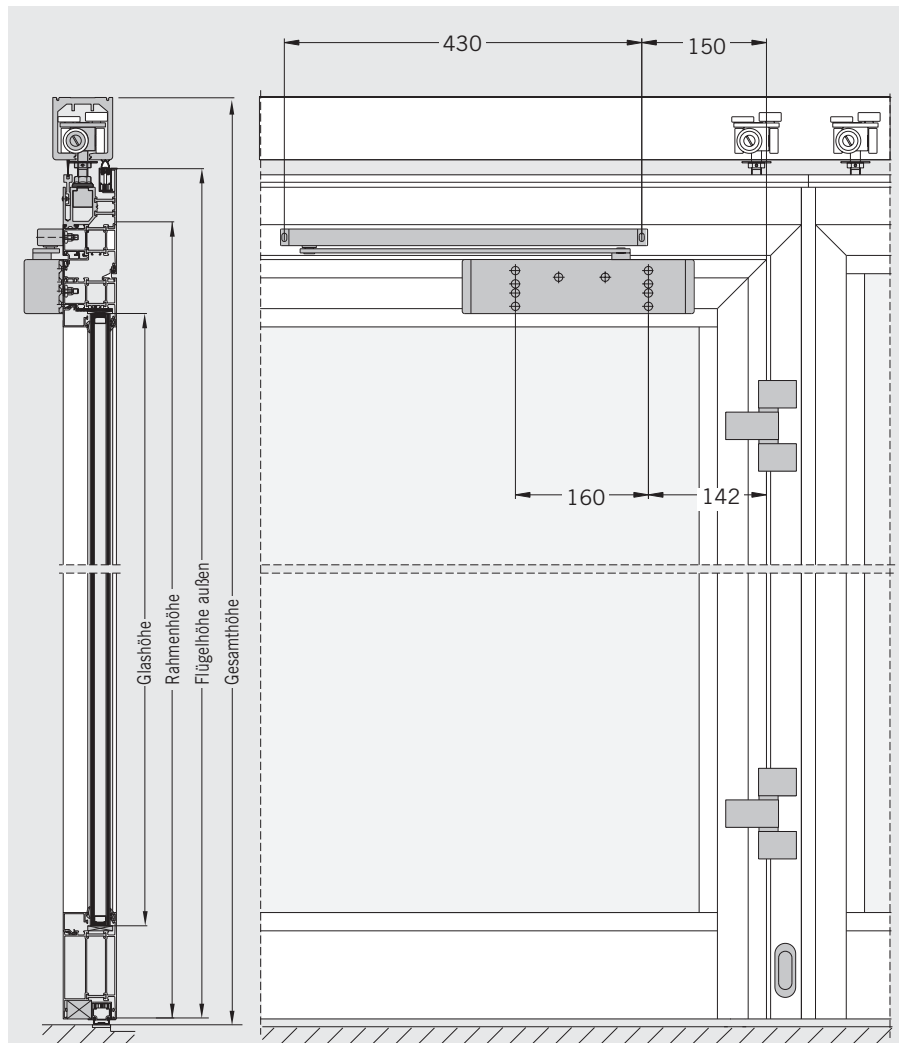
1 Verriegelung

unten: Frontfeststeller als
Drehpunkt (wird bei
Schiebefunktion gelöst)

Optionale Ausrüstung

oben: 2. Verriegelung
(bei Ausrücksituation)

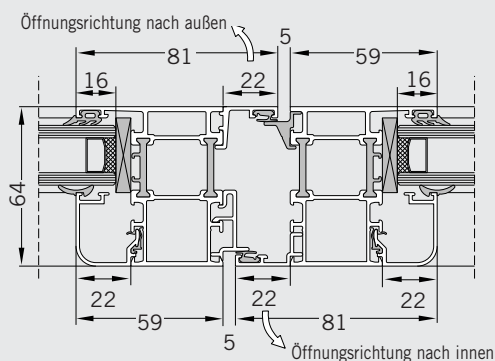
unten: wahlweise 2. Front-
feststeller



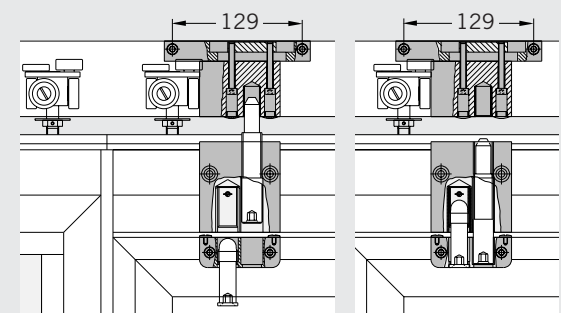
Zur vorläufigen Ermittlung der Glasflächen pro Flügel verwenden Sie bitte folgende Formel: ca. Glasfläche pro Flügel = Flügelbreite x Gesamthöhe x 0,78

Die exakten Glasbestellmaße entnehmen Sie bitte der Freigabezeichnung von DORMA-Glas.

**Horizontalschnitt für Flügel nach innen
bzw. nach außen öffnend**



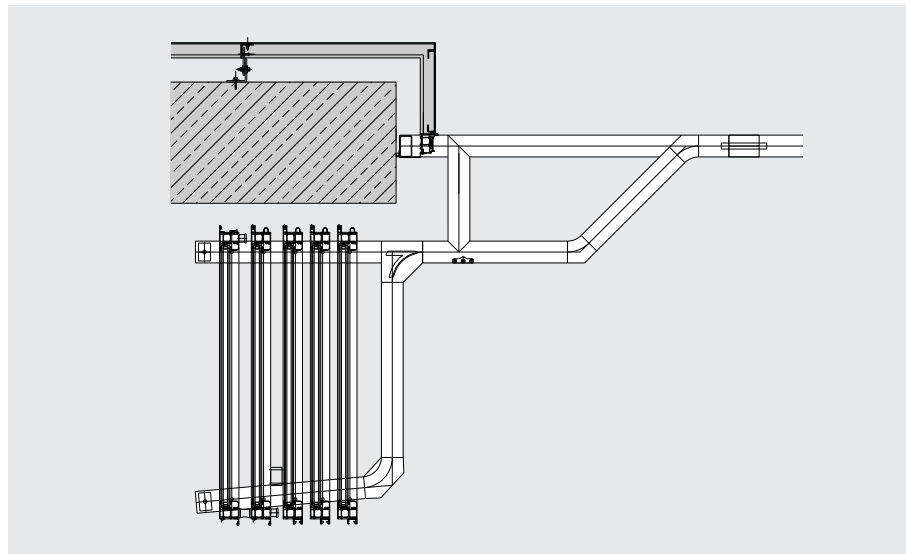
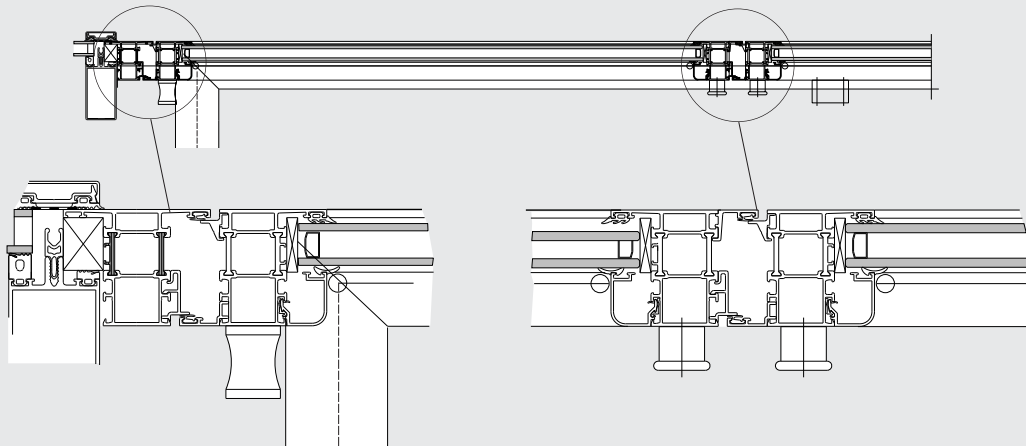
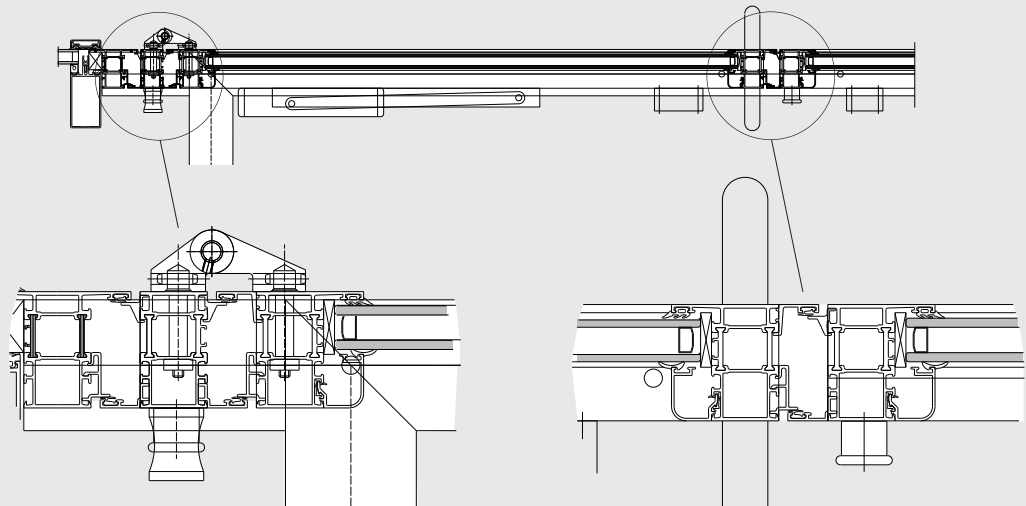
Funktion der oberen Verriegelung	Verriegelungseinstellung für Türfunktion	Verriegelungseinstellung zum Verfahren des Flügels
----------------------------------	--	--




Parkbeispiel
Ausrücksituation

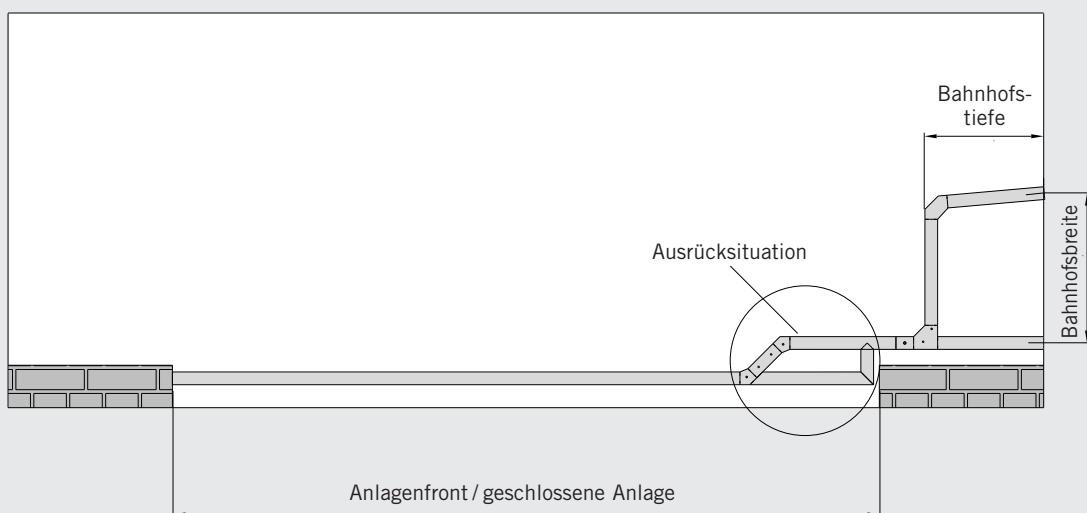
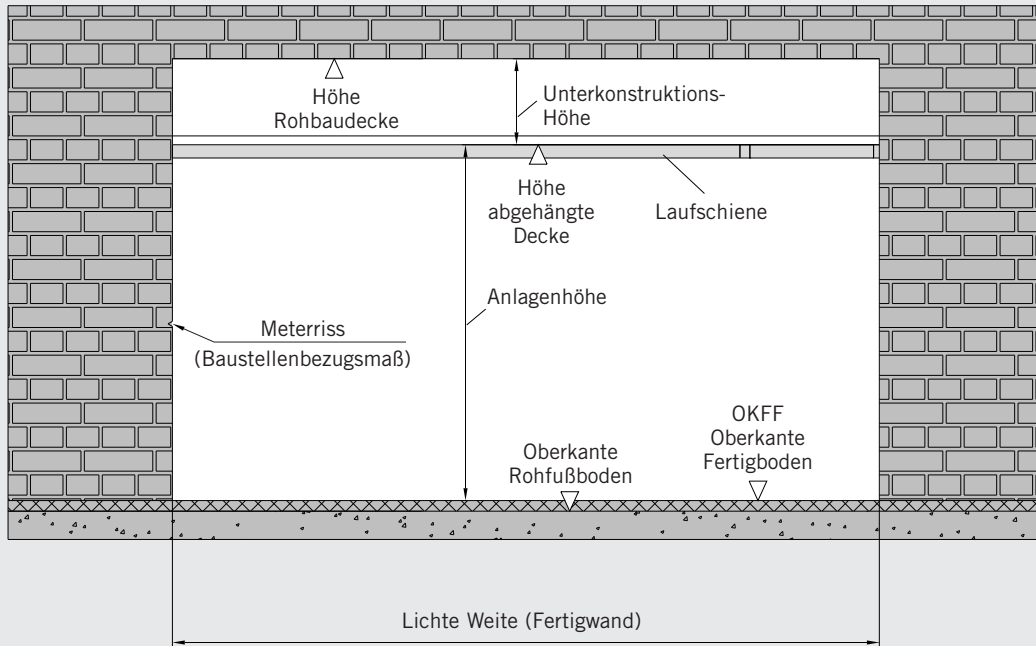
Diese besondere Parksituation ist anzuwenden, wenn die Flügel in einer Nische geparkt werden sollen und in der Shopfront kein Dreh-Endflügel sichtbar sein darf.

Bitte auch die nachstehenden Darstellungen beachten.


SF in Ausrücksituation (SEF Schiebe-Endflügel)

DSF in Ausrücksituation (nur nach außen öffnend)


Das Aufmaß

Wichtige Baustellenmaße



Hinweise zu Portalanlagen

Wartungsempfehlung hochfrequentierter HSW-Anlagen

Horizontale Glasschiebewände mit Pendel/Schiebefunktionen wurden entwickelt, um Ladenlokale großzügig zu öffnen und begehbar zu machen. Im geschlossenen Zustand können sie als Schaufenster genutzt werden. Pendelschiebeflügel innerhalb von Eingangsanlagen zu Einkaufszentren unterliegen einer sehr hohen täglichen Frequentierung. Die von DORMA-Glas verwendeten Türschließer und Lager wurden nach den Vorgaben der DIN EN 1154 erfolgreich getestet. Im Rahmen dieser DIN EN 1154 werden für manuelle Schließmittel 500.000 Prüfzyklen gefordert. Hochfrequentierte Portalanlagen können diese Anzahl von Prüfzyklen schon nach wenigen Monaten erreichen. Deshalb empfiehlt DORMA-Glas, diese Anlagen regelmäßig zu warten. Je höher die Frequentierung ist, desto häufiger sollten die Anlagen von einem Fach- oder dem Installationsbetrieb gewartet werden.

Oberflächen

Fertigungsbedingte Farbabweichungen können nicht vollständig ausgeschlossen werden.

HSW-Anlagen in den Oberflächen 502, 503, 700 und 701 enthalten unterschiedliche Bauteilmaterialien. Bei FSW-Anlagen sind beispielsweise die Faltbänder immer aus Aluminium, während die Standardoberfläche für Bürstenprofile und Stirnabdeckungen schwarz eloxiert (E6/C35) ist. Sowohl diese Komponenten als auch obere Verriegelungen können optional ähnlich der bestellten Oberfläche eloxiert oder farbbeschichtet werden. Aufgrund der Verwendung unterschiedlicher Materialien und Oberflächenbearbeitungen können Abweichungen im Erscheinungsbild der Oberflächenfarbe auftreten.

Farbpalette

Leichtmetall Bezeichnung	DORMA-Glas Nummer	ähnlich Eloxal I	ähnlich Eloxal II
LM roh	100		
LM silber	101	EV1	C 0
LM ähnl. Niro matt	107		
LM ähnl. Niro matt (für Profilmaterial)	113		C 31
Sondereloxaltöne SE	199		
Farbbeschichtungen Bezeichnung	DORMA-Glas Nummer	ähnlich HEWI-Nr.	ähnlich RAL
LM weiß (RAL 9016)	300	99	9016
Sonderfarben SF	399		

Messing Bezeichnung	DORMA-Glas Nummer
------------------------	----------------------

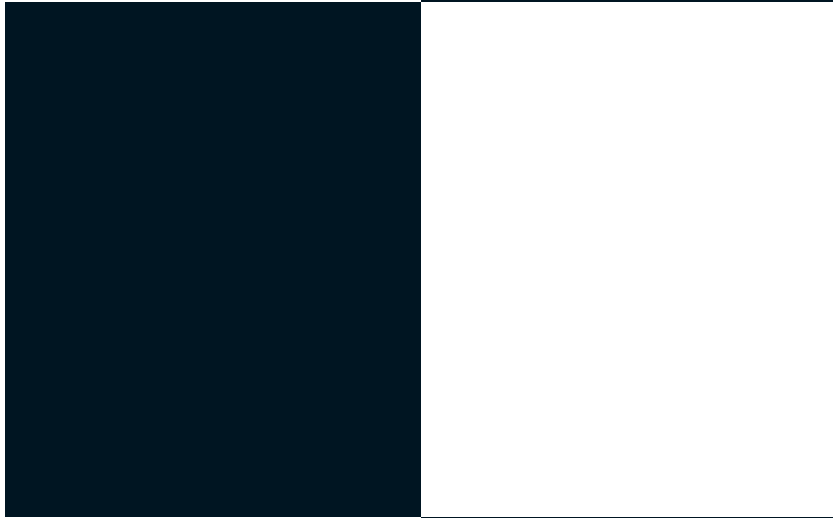
MS poliert-lackiert	502
MS poliert	503

Edelstahl Bezeichnung	DORMA-Glas Nummer
--------------------------	----------------------

Niro matt	700
Niro poliert	701

Pflege allgemein

Die Oberflächen der Beschläge sind nicht wartungsfrei und sollten gemäß ihrer Ausführung gereinigt werden. Für metallische Oberflächen (Eloxaltöne, Edelstahl) bitte nur geeignete Reiniger ohne Scheuermittelanteil verwenden. Für lackierte Oberflächen bitte nur entsprechende lösemittelfreie Reiniger verwenden. Messing Oberflächen (ohne Oberflächenschutz) müssen von Zeit zu Zeit mit geeignetem Pflegemittel behandelt werden, um ein Anlaufen zu vermeiden.



Division Glasbeschlagtechnik
Glass fittings and accessories
DORMA-Glas GmbH
Postfach 32 68
D-32076 Bad Salzufen
Max-Planck-Straße 33 - 45
D-32107 Bad Salzufen
Tel. +49 5222 924-0
Fax +49 5222 21009
www.dorma.com