

Moving Details.

TECHNIKPROSPEKT

Manuelle Dreh- und Pendeltürsysteme

Ausgabe 2022

dg DORMA
GLAS®

Inhalt

Drehtürsysteme



08 STUDIO Rondo



24 STUDIO Classic



34 STUDIO Gala 2.0



42 STUDIO Arcos



52 STUDIO Medio



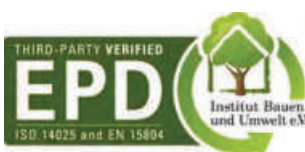
60 OFFICE Junior

WICHTIGER HINWEIS:

Die DORMA-Glas GmbH ist Teil der Aliante-Gruppe, einer globalen Industriegruppe mit Präsenz in Europa, dem Nahen Osten und Nordamerika, und gehört daher seit dem 31. Oktober 2021 nicht mehr zur dormakaba-Gruppe.

dormakaba hat der DORMA-Glas GmbH ausschließlich zum Zwecke der lückenlosen Fortführung ihrer eigenen Geschäftstätigkeit für eine kurze Zeit noch gestattet, die dormakaba E-Mail-Adressen und den Verweis auf ihr Produktangebot auf der Internetseite von dormakaba zu verwenden.

DORMA-Glas GmbH kann keine rechtlich verbindlichen Erklärungen mehr für die dormakaba-Gruppe abgeben, sondern ausschließlich für die DORMA-Glas GmbH.



Unser Nachhaltigkeitsengagement

Wir setzen uns entlang unserer gesamten Wertschöpfungskette für eine nachhaltige Entwicklung ein und behalten dabei unsere ökonomische, ökologische und soziale Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen stets im Blick.

Nachhaltigkeit auf Produktebene ist ein wichtiger und zukunftsorientierter Ansatz im Bauwesen. Um quantifizierte Daten über die Umweltauswirkungen eines Produktes entlang dessen gesamten Lebenszyklus zu geben, stellt DORMA-Glas Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declarations, EPDs) bereit, in denen die Ergebnisse der Ökobilanz dargestellt werden.

Drehtürsysteme



68 OFFICE Classic



76 OFFICE Mundus



82 OFFICE Arcos



92 Spezialbänder



98 Zubehör



112 Drückerprogramm

Pendeltürsysteme



120 BEYOND



130 TENSOR



140 RP



146 Zubehör



DORMA-Glas Beschläge für Ganzglas-Innentüren eröffnen Ihnen unzählige Möglichkeiten

Einfache Glasbearbeitung, sichere Befestigung

Mit Glas bestens vertraut, hat DORMA-Glas die Beschläge so ausgelegt, dass sich die Glasbearbeitung auf einfache, schnell herzustellende Glasbohrungen beschränkt. Ausgefeilte konstruktive Maßnahmen sorgen für optimale Klemmwirkung.

Zuverlässige Gebrauchseigenschaften

Hochwertige Materialien und solide Ausführung bieten die Gewähr für beispielhafte Gebrauchseigenschaften und hohe Zuverlässigkeit.

Eingeschränkte Verwendung in Schwimm-, Sauna- und Solebädern

Aufgrund von Chemikalien (z. B. Chlor), die auch in der Luft von Schwimm-, Sauna- und Solebädern enthalten sein können, sind die Beschläge für den Einsatz in diesen Bereichen nicht geeignet.

OFFICE Schlösser entsprechen der aktuellen DIN EN 12209

(für den Einsatz in öffentlichen Gebäuden ausgelegt). Zudem wurden die Schlösser von einem neutralen Prüfungsinstitut mit 500.000 Bewegungszyklen der Fallenfunktion und 100.000 Bewegungszyklen des Riegels erfolgreich getestet.

STUDIO Schlösser nach DIN EN 12209 geprüft

Typprüfung mit 200.000 Bewegungszyklen der Fallenfunktion und 200.000 Bewegungszyklen des Riegels.

Bitte beachten Sie, dass STUDIO Medio Schlösser nicht für den Einsatz in öffentlichen Gebäuden, sondern nur für den Einsatz in Privatbereichen ausgelegt sind.

Merkmale	STUDIO Rondo	STUDIO Classic	STUDIO Gala 2.0	STUDIO Arcos	STUDIO Medio
max. Türflügelgewicht, kg (je nach Band unterschiedlich)	45, 50, 60	45, 50, 60	45, 50, 60	45, 50, 60	*
max. Türflügelbreite (Zargenfalzmaß), mm	1091 ¹⁾	1091 ¹⁾	1091 ¹⁾	1091 ¹⁾	*
max. Türflügelhöhe, mm	Norm Zargen ¹⁾³⁾	Norm Zargen ¹⁾³⁾	Norm Zargen ¹⁾³⁾	Norm Zargen ¹⁾³⁾	Norm Zargen ¹⁾³⁾
Glasart	ESG/VSG	ESG/VSG	ESG/VSG	ESG/VSG	ESG/VSG
Glasdicken in mm	8/10	8/10	8/10	8/10	8/10
Falztiefe, Standard, mm	24, 40	24	24	24, 40	*
Schlosstypen					
Flüster-Komfort-Geräuschdämpfung (Flüsterfalle = Fallenkopf z.T. mit KS-Ummantelung/Intern gedämpfte Fallenbewegungen)	●	●	●	●	
Einstellbare Drückernuss +/- 1° bei OFFICE Einstellbare Drückernuss +1,5/-1° bei Studio zur Vermeidung „hängender Drücker“	●	●	●	●	
Unverschießbar	●	●	●	●	●
Unverschießbar, Drücker vorn	●	●	●	●	
Für Profilzylinder (PZ) vorgerichtet	●	●	●	●	
Externe Prüfung nach DIN EN 12209	●	●	●	●	
Vorgerichtet für Rundzylinder	●	●		●	
Buntbart (BB) mit Wechsel	●	●	●	●	
Buntbart (BB) ohne Wechsel					
WC-Ausführung	●	●		●	
Gegenkasten für 2-flügelige Tür	●	●		●	●
Schlossausführungen					
Mit Drückerführung für Türdrücker ohne Rosetten	●	●	●	●	●
Für Türdrücker mit Rosetten	●	●			
Bandausführungen					
Für Rahmenteile	●	●	●	●	
Mit Rahmenteil für Leichtmetallzarge	●				
Mit Rahmenteil für Holzzarge	●	●	●	●	
Mit Rahmenteil für Stahlzarge	●	●	●	●	
Für Objektüren					
Zur Befestigung an Glasseitenteilen	●				
Pendel-/Anschlagtür					
Türschließer/selbstschließend	○	○	○	○	○
Seite	8	24	34	42	52

1) Weitere realisierbare Glasflügelbreiten, Glashöhen, Glasdicken und Falztiefen sind bei unserer Anwendungstechnik nachzufragen. Die Glasmaße können aufgrund folgender Merkmale abweichen: der Montageart, den Glastoleranzen, der allgemeinen Nutzung.

2) VSG möglich bei Sonderausführung mit MUNDUS Premium Beschlägen

3) max. 2125 mm Baurichtmaß / max. 2108 mm Zargenfalzmaß

4) max. 2750 mm Baurichtmaß (2733 mm Zargenfalzmaß), ab 2250 mm Höhe Baurichtmaß (2233 mm Zargenfalzmaß) drittes Türband verwenden

● Standard ○ Optional

OFFICE Junior	OFFICE Classic	OFFICE Mundus	OFFICE Arcos	Spezialbänder	BEYOND	TENSOR	RP Eckbeschläge
55, 70, 80	55, 70, 80	55, 70, 80	55, 70, 80	30, 35, 45, 55, 70, 80	80	65	80/110
1091, 1216 ¹⁾	1091, 1216 ¹⁾	1091, 1216 ¹⁾	1091 ¹⁾	1100 ¹⁾	1000, 1200	1000 ¹⁾	1100, 1250 ¹⁾
Norm Zargen ¹⁾⁴⁾	Norm Zargen ¹⁾⁴⁾	Norm Zargen ¹⁾⁴⁾	Norm Zargen ¹⁾⁴⁾		2200 ¹⁾	2500 ¹⁾	2500
ESG/VSG	ESG/VSG	ESG/VSG	ESG/VSG	ESG	ESG	ESG	ESG ²⁾
8/10	8/10	8/10	8/10	8/10	10/12	8/10/12	8/10/12/13,5
24, 40 ¹⁾	24, 40	24, 40	24, 40				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●	●			
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●				
●	●	●	●			●	●
						●	
A	A	A	A	A	A/P	P	A/P
○	○	○	○		●**	●	●
60	68	76	82	92	120	130	140

* abhängig vom verwendeten Türband
 ** Als Pendeltür nur mit BTS verwendbar.



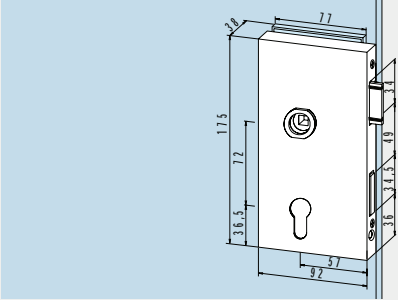
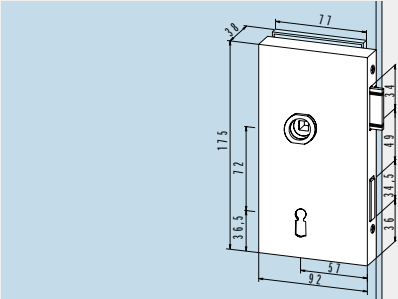
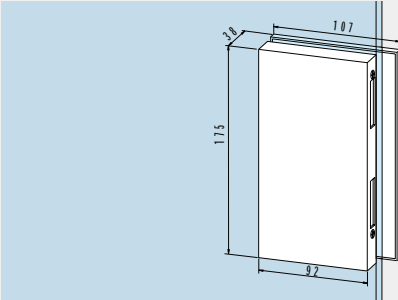
OFFICE Classic

Schlösser mit Drückerführung

**Entsprechend der aktuellen DIN EN 12209
(siehe auch Seite 5).**

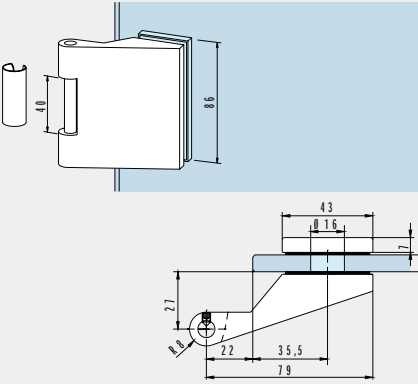
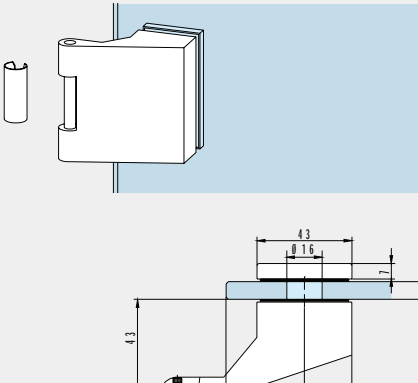
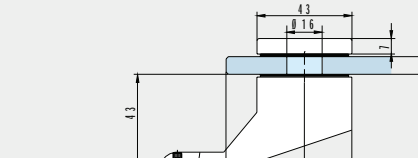
Schlösser in Normalausführung für 8 mm Glasdicke/
24 mm Falztiefe bzw. 10 mm Glasdicke/
26 mm Falztiefe.

Geeignet für alle Türdrücker ohne Rosetten,
mit 8-mm-Vierkantstift, Stiftlänge für 44 mm
Schlossdicke und Ø 18 mm Drückerführung,
max. 8 mm lang.
Bänder Seite 73. (auch für Türen ohne Falz
und Falztiefen von 25–40 mm).

	Produktbeschreibung	DIN	Art.-Nr.
	Schloss PZ-vorgerichtet, mit Wechsel Gewicht in kg: Aluminium 1,165	Links Rechts	11.280 11.281 (ohne Abb.)
	Schloss BB ohne Wechsel, 2 Schlüssel Gewicht in kg: Aluminium 1,115	Links Rechts	11.282 11.283 (ohne Abb.)
	Schloss vorgerichtet für Zylinder, mit Wechsel, 2 Schlüssel Gewicht in kg: Aluminium 1,113	Links Rechts	11.320 11.321 (ohne Abb.)
	Schloss unverschließbar Gewicht in kg: Aluminium 1,040	Links Rechts	11.284 11.285 (ohne Abb.)
	Gegenkasten für OFFICE Classic Schlösser Gewicht in kg: Aluminium 0,945	Links Rechts	11.286 11.287 (ohne Abb.)

Türbänder für Rahmenteile

Für 8 mm Glasdicke bei 24 mm Falztiefe bzw. 10 mm Glasdicke bei 26 mm Falztiefe, Flügelbreite max. 1000 mm.

	Produktbeschreibung	Art.-Nr.
	<p>Band für Rahmenteile mit Hülse, Bolzen Stahl verzinkt, Flügelgewicht max. 80 kg</p> <p>Gewicht in kg: Aluminium 0,358</p>	<p>11.288</p>
	<p>Band für Rahmenteile mit Hülse, für Falztiefe 40 mm, Flügelgewicht max. 70 kg</p> <p>Gewicht in kg: Aluminium 1,111</p>	<p>11.295</p>
	<p>Band für Rahmenteile mit Hülse, für Falztiefe 25-39 mm, Flügelgewicht max. 70 kg</p> <p>Gewicht in kg: Aluminium 0,530</p>	<p>11.297 (ohne Abb.)</p>

Türbänder mit Rahmenteilen

Für 8 mm Glasdicke bei 24 mm Falztiefe bzw. 10 mm Glasdicke bei 26 mm Falztiefe, Flügelbreite max. 1000 mm.

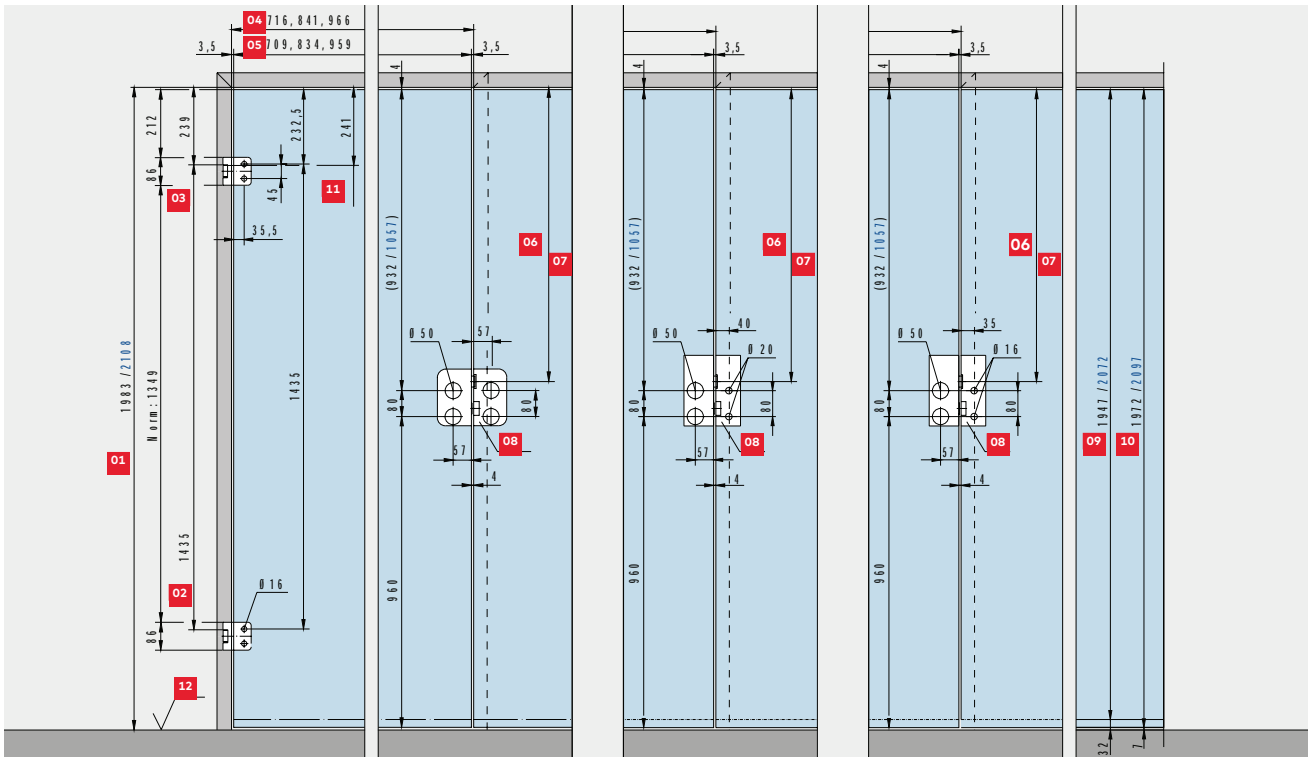
	Produktbeschreibung	Glasdicke	Art.-Nr.
	<p>Band für Objekttüren mit Rahmenteil für 160er Zargentasche (Aufnahmeelement zum Beispiel VN 7608/160 3D oder VZK 060-1/3, oder gleichwertig), Bolzen Edelstahl, KS-Gleitlager, Flügelgewicht max. 70 kg, Flügelbreite max. 1.200 mm</p> <p>dto. für 40 mm Falztiefe Flügelgewicht max. 45 kg</p> <p>Gewicht in kg: Aluminium 0,519</p>		<p>11.291</p> <p>11.341 (ohne Abb.)</p>
	<p>Band mit Rahmenteil für Holzzarge, mit Bandlappen zum Einlassen, Bolzen Stahl verzinkt, Kunststoffbuchsen, Flügelgewicht max. 60 kg, Flügelbreite max. 1.000 mm</p> <p>Gewicht in kg: Aluminium 0,425.</p>		<p>11.342</p>
	<p>Band mit Rahmenteil für zargenunabhängige Türen, mit Bandlappen zum Anschrauben in Leibung, Edelstahl-Bolzen, Kunststoff-Buchsen, Flügelgewicht max. 55 kg, Flügelbreite max. 1.000 mm</p> <p>Gewicht in kg: Aluminium 0,230</p>	<p>8 mm 10 mm</p>	<p>12.091</p>

Einbaudetails und Schnitte für Rahmenteile und Schlösser

OFFICE Junior / Classic

OFFICE Arcos

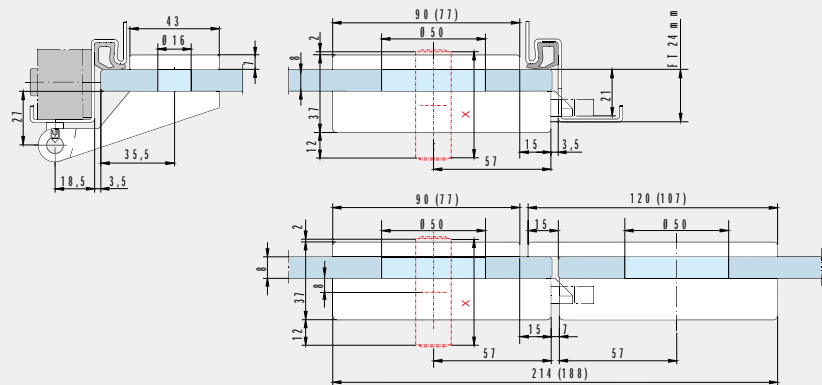
OFFICE Mundus



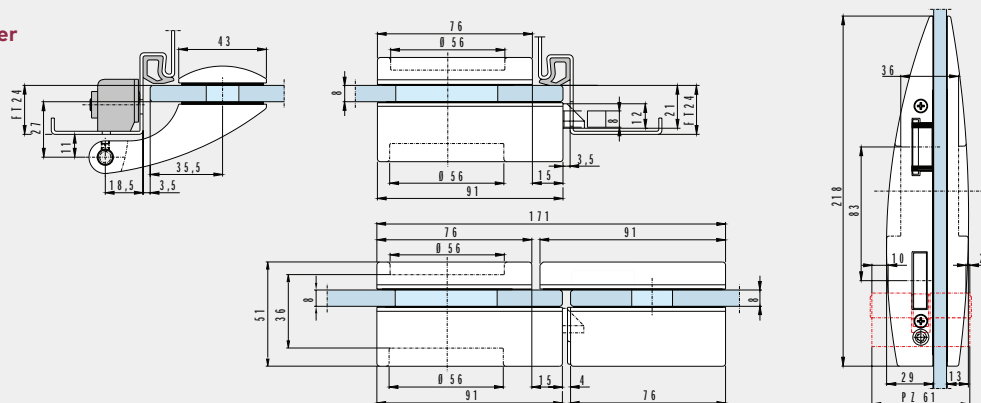
O1 Zargenfalzmaß O2 Auflage Band nach DIN 18 111 O3 Auflage Band O4 Zargenfalzmaß O5 Glasmaß
 O6 Mitte Falleneinlass O7 Norm 908 / 1033 mm bei Türhöhe 1972 / 2108 O8 Gegenkasten O9 Glasmaß Typ S
 O10 Glasmaß Typ N O11 Bandbezuglinie nach DIN 18 268 O12 Oberkante Fertigfußboden (OKFF)

OFFICE Junior (OFFICE Classic)

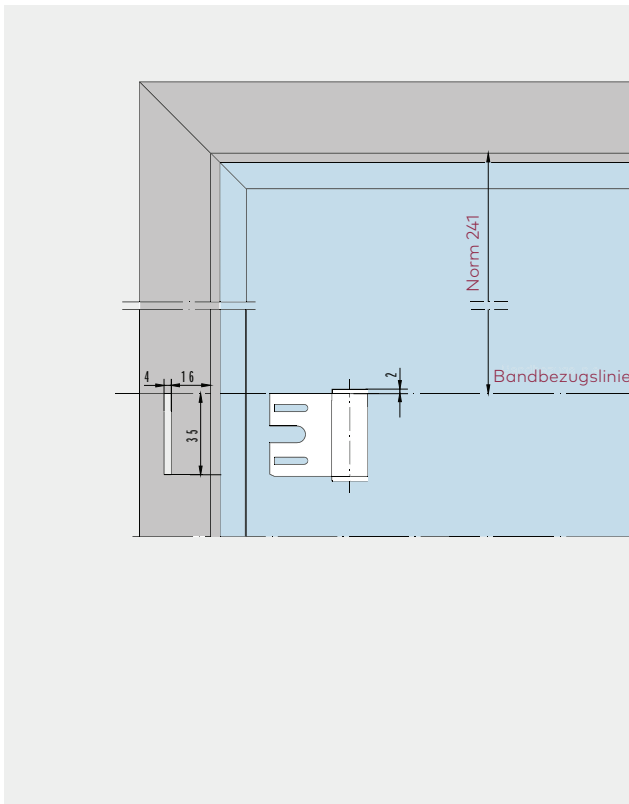
X = 51er PZ



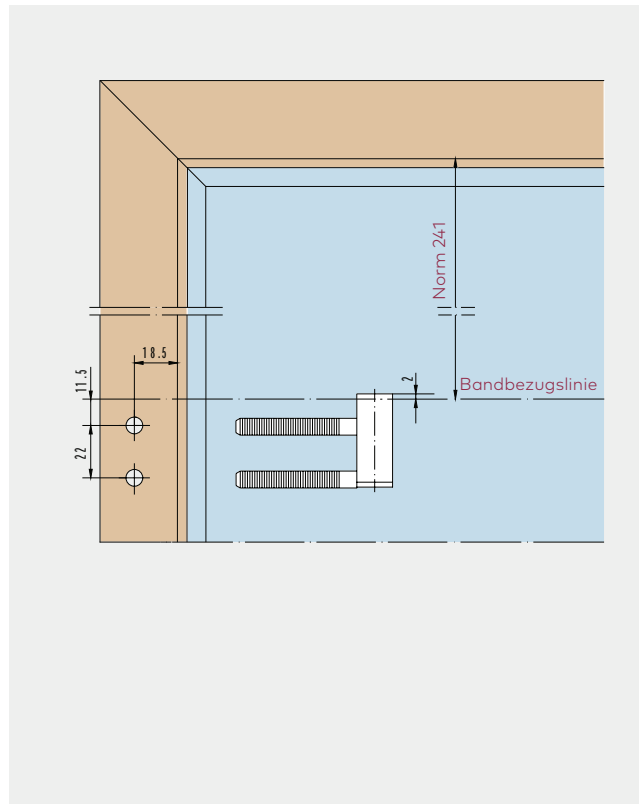
OFFICE Arcos 61 mm Profilzylinder



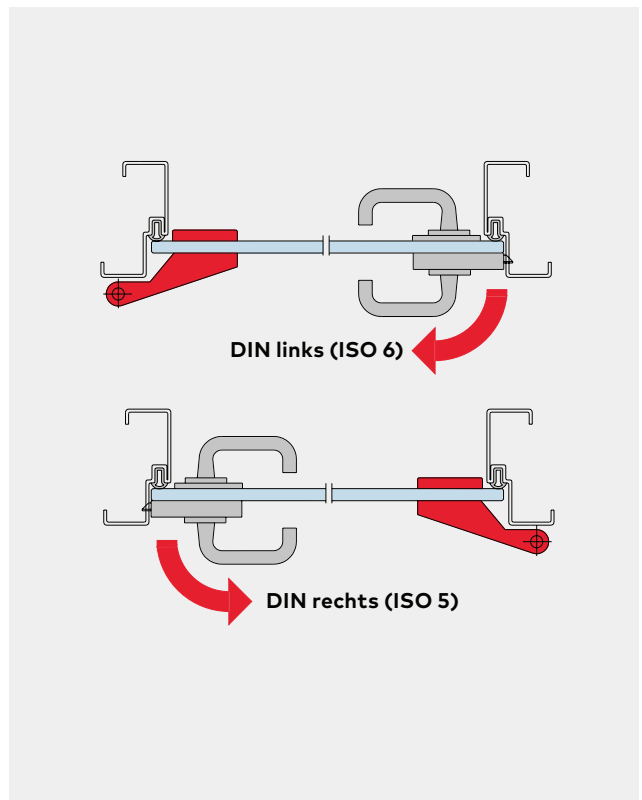
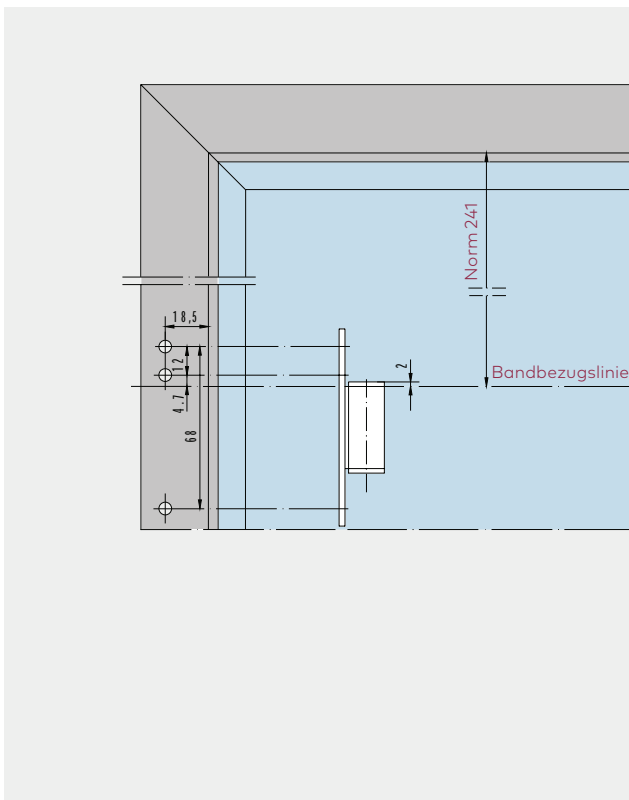
Rahmenteil für Stahlzarge



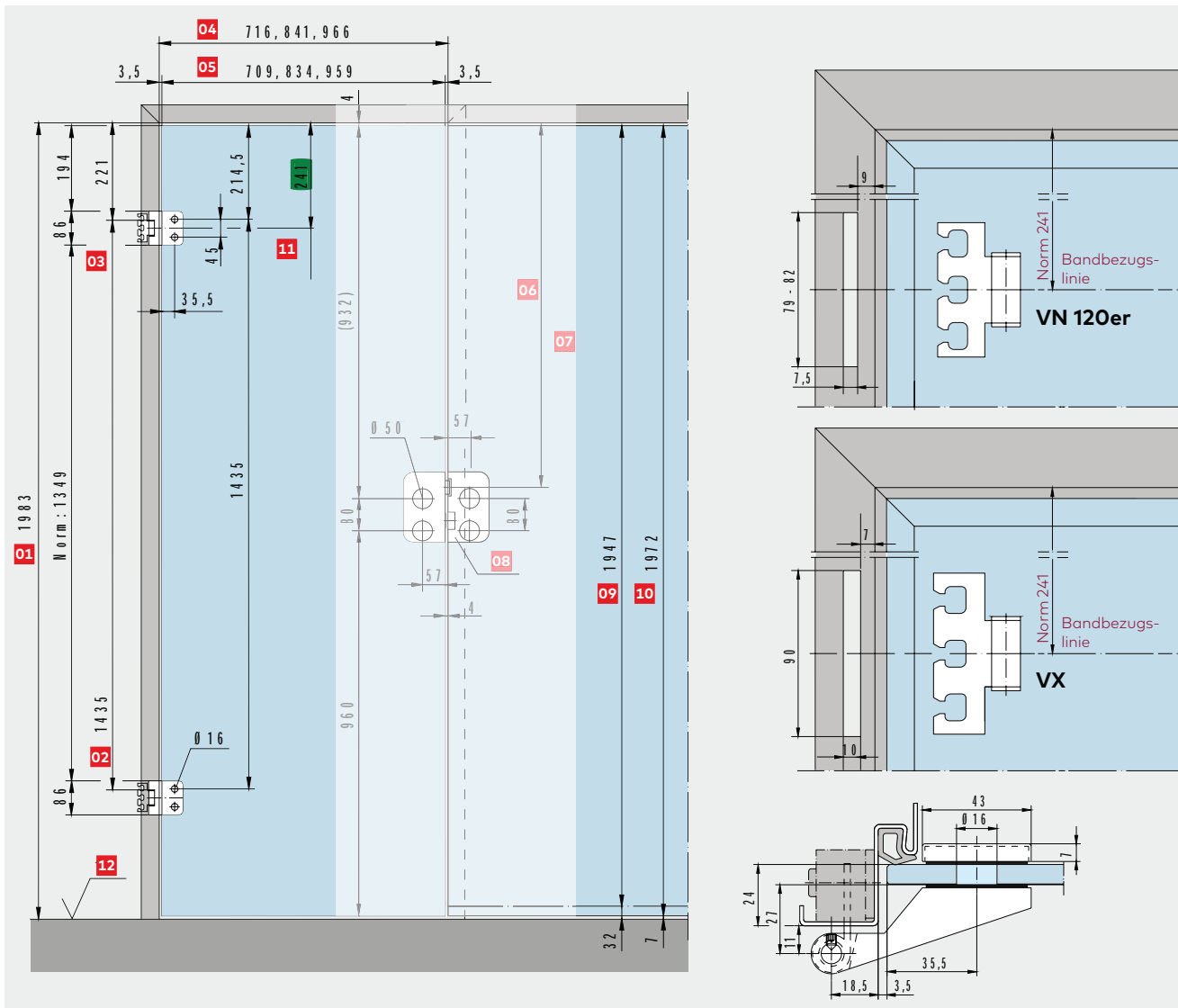
Rahmenteil für Holzzarge



Aufschraub-Rahmenteil



Rahmenteil für Zargentasche Typ VN 120 / Typ VX



O1
Zargenfalzmaß

O2
Auflage Band
nach DIN 18 111

O3
Auflage Band

O4
Zargenfalzmaß

O5
Glasmaß

O6
Mitte Falleneinlass

O7
Norm 908 mm
bei Türhöhe 1972 mm

O8
Gegenkasten

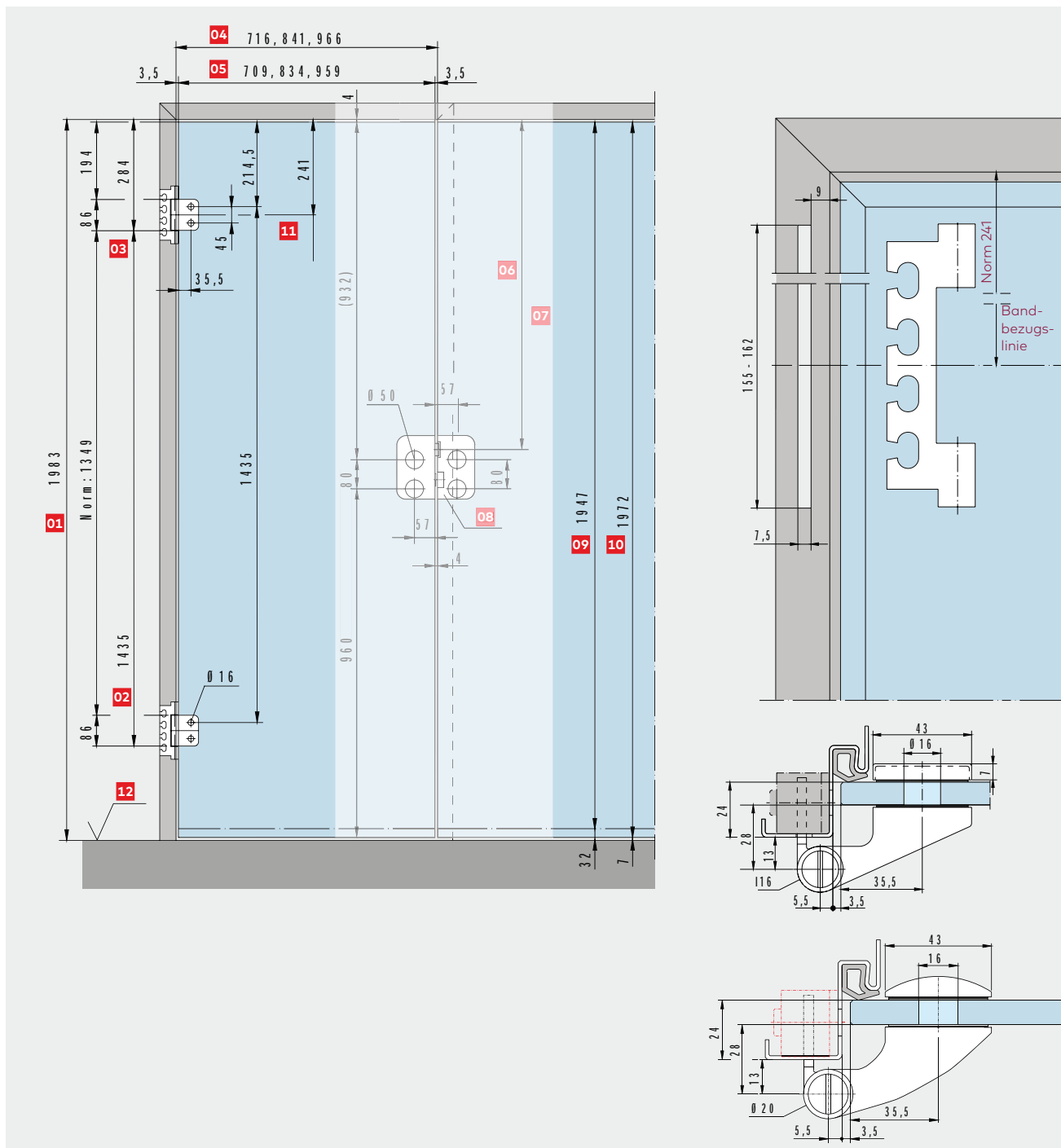
O9
Glasmaß Typ S

O10
Glasmaß Typ N

O11
Bandbezugs-linie
nach DIN 18 268
(= Bandmitte!)

O12
Oberkante Fertig-
fußboden (OKFF)

Rahmenteil für 160er VN-Zargentasche



01
Zargenfalzmaß

02
Auflage Band
nach DIN 18 111

03
Auflage Band

04
Zargenfalzmaß

05
Glasmaß

06
Mitte Falleneinlass

07
Norm 908 mm
bei Türhöhe 1972 mm

08
Gegenkasten

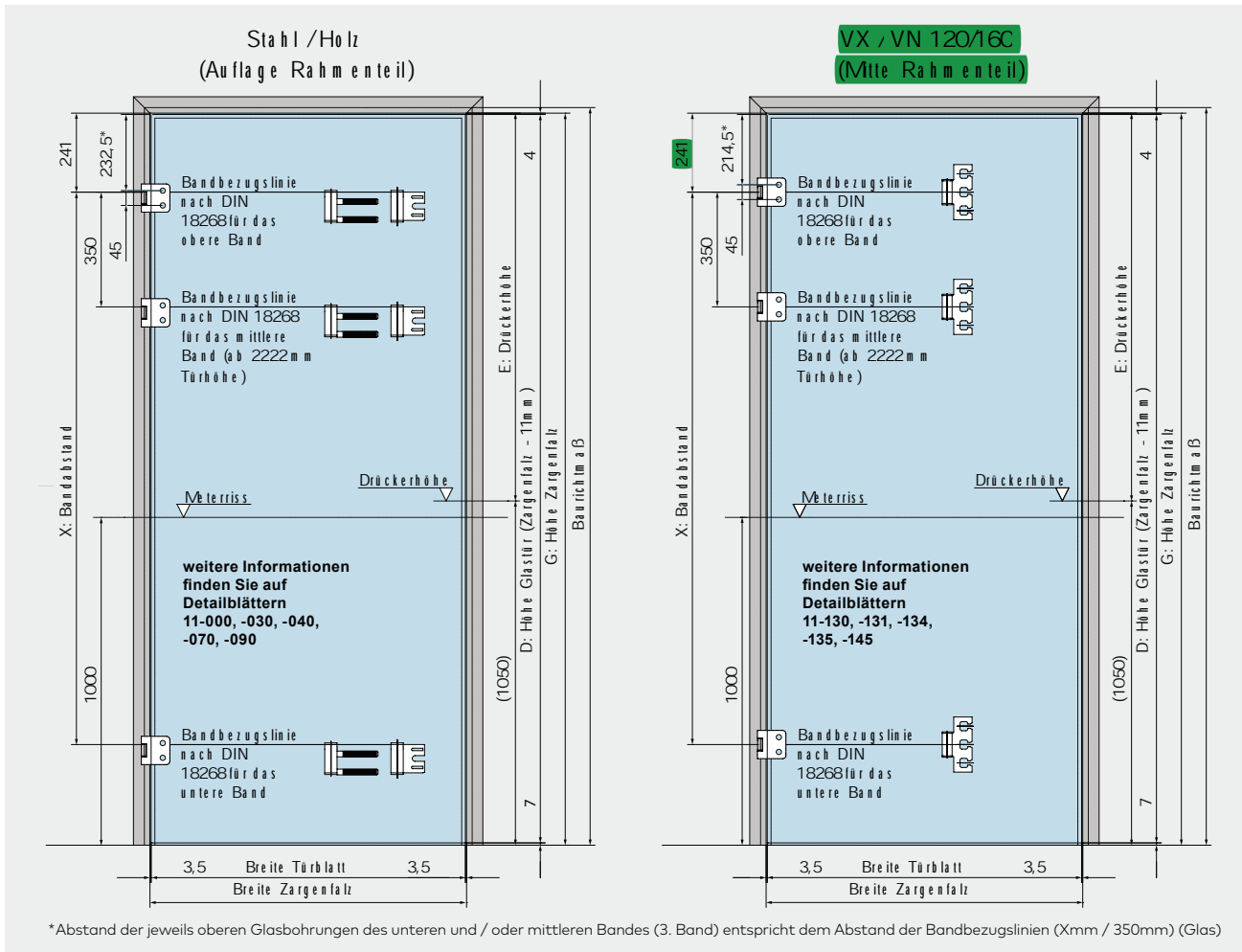
09
Glasmaß Typ S

10
Glasmaß Typ N

11
Bandbezugslinie
nach DIN 18 268
(= Bandmitte!)

12
Oberkante Fertig-
fußboden (OKFF)

Bandbezugslinien nach DIN 18101



	Baurichtmaß (Wandöffnung)^{*1}	Höhe Türblatt	Breite Türblatt	Höhe Zargenfalz^{*2}	Breite Zargenfalz	Bandbezugslinie Bandabstand vom oberen zum unteren Rahmenteil zum unteren Rahmenteil	Höhe Drücker^{*3}
		D		G		X	E
1	1625	1597		1608		1060	554
2	1750	1722		1733		1185	679
3	1875	1847		1858		1310	804
4	2000	1972		1983		1435	929
5	2125	2097	709, 834, 959, 1084	2108	716, 841, 966, 1091	1435	1054
6	2250	2222		2233		1685	1179
7	2375	2347		2358		1810	1304
8	2500	2472		2483		1935	1429
9	2625	2597		2608		2060	1554
10	2750	2722		2733		2185	1679

*1: Zur Ableitung der Nennmaße für Wandöffnungen aus den Baurichtmaßen siehe DIN 4172 und DIN 18100.
 *2: Die lichte Zargenhöhe bei Zargen ohne Überblende ist je nach Zargenkonstruktion etwa 10 mm bis 15 mm geringer; die genauen Abmessungen sind gegebenenfalls beim Hersteller der Zarge zu erfragen.
 *3: Dieses Maß ergibt rechnerisch eine Drückerhöhe von 1.050 mm ab Oberfläche Fertigfußboden.

Für DORMA-Glas OFFICE Ganzglas Türbeschläge gilt:
 Sollen Türen nach DIN 18101 ein drittes Band erhalten, so ist die Bandbezugslinie nach DIN 18268 für dieses Band 350 mm unter der Bandbezugslinie des obersten Bandes. Diese Vorgabe ist für Türhöhen ab 2.222 mm bindend, ansonsten erlischt der Gewährleistungsanspruch. STUDIO Türanwendungen sind für Türhöhen größer 1.997 mm nicht geeignet, daher ist die Verwendung eines dritten Bandes in diesen Anwendungen nicht vorgesehen.



Zubehör

Rahmenteile für OFFICE

	Produktbeschreibung	Art.-Nr.
	Rahmenteil für 160er VN-Zargentasche (Aufnahmeelement zum Beispiel VN 7608/160 3D, oder gleichwertig) Edelstahl, für Türband 11.230, 11.288, 25.230, Gewicht in kg: 0,056	11.249
	Rahmenteil für 120er VN-Zargentasche (Aufnahmeelement zum Beispiel VN 7608/120 3D, oder gleichwertig) Edelstahl Gewicht in kg: 0,071	11.308
	Rahmenteil für VX-Zargentasche (Aufnahmeelement zum Beispiel VX 7501 3D, oder gleichwertig) Edelstahl, mit Kunststoffbuchsen, für alle VX-Aufnahmeelemente, Gewicht in kg: 0,060	11.304
	Rahmenteil für Stahlzarge (Aufnahmeelement zum Beispiel V 8600, oder gleichwertig) Stahl verzinkt, Kunststoffbuchse, Gewicht in kg: 0,040	11.309
	Rahmenteil für Stahlzarge Edelstahl, Kunststoffbuchsen	11.307
	Aufschraub-Rahmenteil Stahl verzinkt, Kunststoffbuchsen, Gewicht in kg: 0,047 Hinweis: Nicht verwendbar mit Art. Nr. 11.230 in Oberfläche Niro satiniert (Niro S 700 ST) (700)	11.405
	Rahmenteil für Holz zarge (Aufnahmeelement zum Beispiel V 4400, oder gleichwertig) Stahl verzinkt, Kunststoffbuchsen, Gewicht in kg: 0,055	11.310

Bitte beachten Sie die Falztiefen bei der Auswahl der einzelnen Türbänder!

Oberflächen und Farben

Alle gebräuchlichen Ausführungen sind ab Lager in den aufgeführten Materialien und Oberflächen lieferbar. Sonderausführungen sowie Beschläge in

Eloxalfarbtönen und Beschichtungen nach Wunsch werden kurzfristig hergestellt.

Standardoberflächen und -farben	STUDIO Rondo	STUDIO Classic	STUDIO Gala 2.0	STUDIO Arcos	STUDIO Medio	OFFICE Junior	OFFICE Classic	OFFICE Mundus	OFFICE Arcos	BEYOND	TENSOR	RP Eckbeschläge
Leichtmetall, silber EV1 eloxiert (ähnl. Eloxal I EV1 / Eloxal II C 0) (101)												•
Leichtmetall, ähnlich Niro satiniert eloxiert (107)										•		
Leichtmetall, ähnlich Niro satiniert eloxiert (für Profilmaterial) (ähnl. Eloxal II C 31)(113)											•	•
Leichtmetall, EV1-Deko eloxiert (kompatibel zu Oberfläche 150) (114)				•					•	•	•	
Leichtmetall, silber eloxiert (Silber N 600 ST) (kompatibel zu Oberfläche 114) (150)	•	•	•		•	•	•	•				
Leichtmetall, niro eloxiert (Niro N 700) (157)	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Leichtmetall, Sonderfarbe eloxiert (199)	•	•		•	•	•	•	•	•			•
LM Sonderfarbe pulverbeschichtet (Standardpulver nach RAL-Karte) (399)	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Messing, poliert klar nasslackiert (501)	•											
Messing, poliert-lackiert MS pol (502)	•											
750 / 700 Niro satiniert						•		•				
751 / 701 Niro poliert								•				

Sicherheitsrelevante Informationen

Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage und Nutzung von DORMA-Glas Glasbeschlägen

(Zusätzlich zur Montage- und Bedienungsanleitung zu beachten, um Schäden am Produkt sowie Personen- und Sachschäden zu vermeiden.)

Wichtig: Alle Nutzer sind über die sie betreffenden Punkte der nachfolgenden Hinweise sowie die Hinweise aus Montage- bzw. Bedienungsanleitung zu informieren!

Allgemein

1. DORMA-Glas empfiehlt die Verwendung von ESG-H (heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas) nach DIN EN 12150-1.
2. DORMA-Glas Glasbeschläge sind zur Montage im Außenbereich nur bedingt geeignet (siehe „Anwendungen und Merkmale“, Seiten 4 & 5).
3. DORMA-Glas Glasbeschläge sind für Räume, in denen Chemikalien (z.B. Chlor) zum Einsatz kommen, z.B. Schwimm-, Sauna- und Solebäder, nicht geeignet.



4. Schiebeflügel dürfen nicht schneller als mit Schrittgeschwindigkeit bewegt werden und müssen vor Erreichen der Endlage von Hand abgestoppt werden.
5. Drehflügel dürfen nicht zu hart zugeworfen werden. Wenn eine Überdrehung zu befürchten ist, ist diese durch einen Türstopper zu verhindern.

Montage

1. Der Einbau von DORMA-Glas Glasbeschlägen darf ausschließlich durch Fachpersonal, das speziell für die Glasmontage geschult wurde, erfolgen.
2. Gläser mit Ausmuschelungen und/oder Kantenverletzungen dürfen nicht verbaut werden.
3. Es besteht die Gefahr von Quetschungen – unter Anderem im Bereich der Nebenschließkante – sowie von Verletzungen aufgrund von Glasbruch während der Montage. Entsprechend ist die erforderliche Schutzkleidung (insbesondere Handschuhe und Schutzbrille) zu tragen.
4. Vor der endgültigen Beschlagsmontage muss das Glas im Klemmbereich mit fettlösenden Haushaltsmitteln von Fetten befreit werden.
5. Die Verwendung von Klemmbeschlägen auf strukturierten Glasoberflächen (ausgenommen davon sind satinierte Gläser) oder Gläsern mit großen Schwankungen in der Glasdicke ist nur mit Auftrag einer Ausgleichsschicht zulässig.

6. Die Verwendung von Klemmbeschlägen auf selbstreinigenden Beschichtungen ist unzulässig.
7. Beim Ausrichten der Glaselemente müssen die für den jeweiligen Beschlag vorgegebenen Spaltmaße beachtet werden. Die Spaltmaße müssen so eingestellt werden, dass ein Kontakt des Glases mit harten Werkstoffen (z.B. Glas, Metall, Beton) verhindert wird.
8. Es ist ein zwängungsfreier Einbau (ohne lokale Spannungsüberschreitung durch zu fest angezogene Schrauben) sicher zu stellen.

Wartung

Der Sitz und die Gängigkeit der Beschläge sowie die Justierung der Tür müssen regelmäßig kontrolliert werden. Insbesondere im Falle von hochfrequentierten Anlagen sollte die Prüfung von einem Fach- oder Installationsbetrieb erfolgen. Beschädigte Glaselemente (Abplatzungen und/oder Ausmuschelungen) müssen unverzüglich ausgetauscht werden!

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.

Bitte verwenden Sie unsere Zeichnungen DORMA-Glas „Das Detail“ zur praktischen Planung Ihrer Anlage.

Die Druckfarben der Oberflächen sind nicht 100% farbverbundlich. Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Erzeugnissen bzw. Materialien dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarungen. Abbildungen zeigen z.T. Sonderausführungen, abweichend vom Standard-Lieferumfang.

Technische Änderungen vorbehalten.