



Automatic-
Faltflügeltüren

DORMA

**FFT
FFT-F**

Minimaler Platzbedarf, einfache Montage, wirtschaftlich und sicher

Wenn die Türöffnung schmal ist oder in der Tiefe nur wenig Raum zur Verfügung steht, wenn sogar beides zutrifft – DORMA Automatic-Faltflügeltüren passen. Dabei ermöglichen sie Durchgangsweiten, die mit den Bauöffnungsweiten übereinstimmen. Außerdem schwenken sie beim Öffnen nicht nach außen und beanspruchen in der Tiefe lediglich ein Viertel des Durchgangsweitenmaßes. Das DORMA Automatic-Faltflügeltüren-Programm umfasst sowohl FFT-Standardtüren als auch für Flucht- und Rettungswege zugelassene Türen FFT-F. Durch zahlreiche kontinuierliche Baugrößen ist ein breites Spektrum an wirtschaftlichen Lösungen gewährleistet. Die Türen werden einbaufertig geliefert, und auf Wunsch durch ein DORMA-Team montiert und in Betrieb genommen.

Komfortabel, zuverlässig, sicher
Die elektronischen ES-90- bzw. ES-90-FST-Antriebe bieten die Gewähr für rasche, gleichmäßige Bewegungsabläufe und hohe Zuverlässigkeit. Darüber hinaus sorgen sie durch kontinuierliche Über-

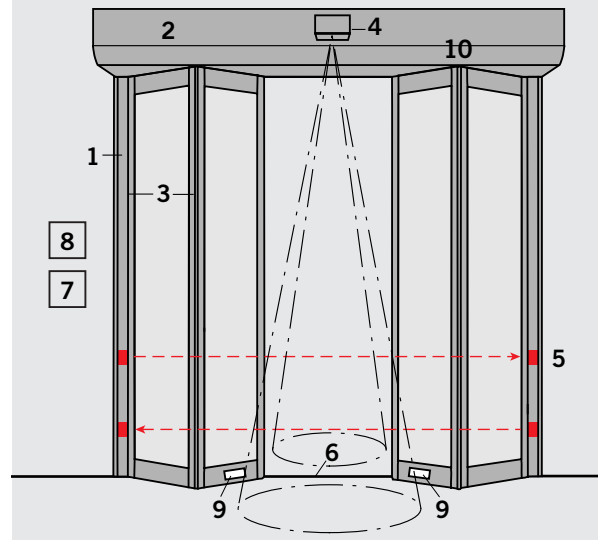
wachung des Durchgangsbereichs für größtmögliche Sicherheit. So werden die Türflügel nicht in Bewegung gesetzt, solange der Durchgangsbereich noch genutzt wird, bzw. automatisch gestoppt, sobald sie auf geringste Widerstände treffen. Integrierte Dichtungen schützen wirkungsvoll vor Wärmeverlust und Zugluft. Die Gelenke arbeiten geräuscharm und sind klemmfrei. Bis zu einer Türbreite von 1500 mm ist keine Bodenführung erforderlich.

Für Flucht- und Rettungswege

Die unter der Typenbezeichnung FFT-F lieferbaren DORMA Automatic-Faltflügeltüren werden mit einem neuartigem elektronischem Erweiterungsbaustein EM 5, redundantem Antrieb und Spezial-Radarbewegungsmelder ausgerüstet. Sie sind baumustergeprüft und für Flucht- und Rettungswege mit Öffnungsweiten von 900 bis 2000 mm zugelassen.



Konstruktion und Lieferumfang

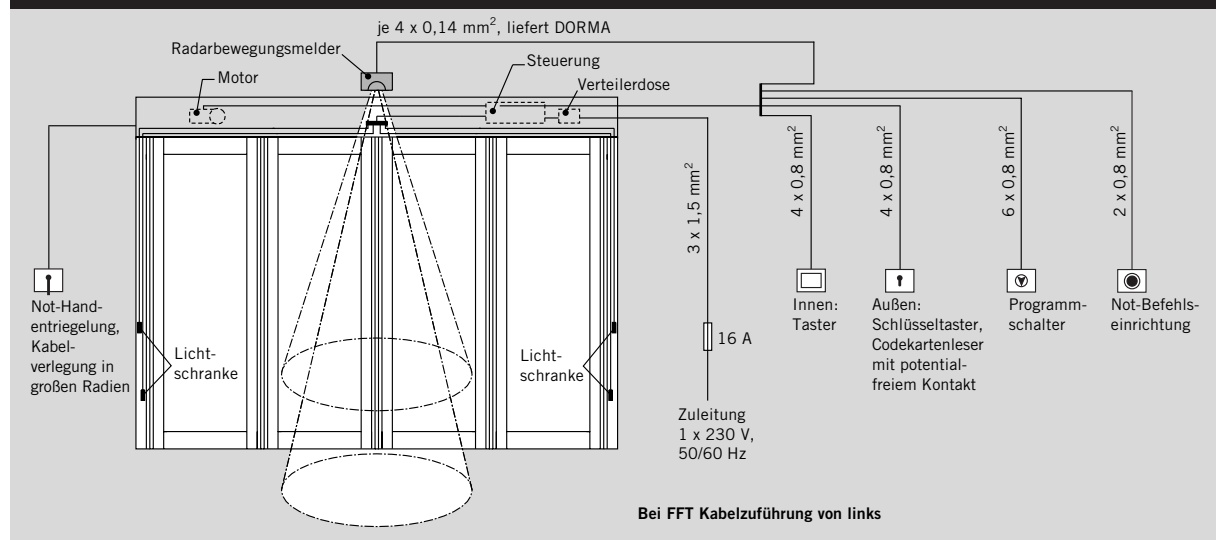


- | | |
|---|--|
| 1 Türrahmen mit Montageprofil | 5 Sicherheits-Lichtschranken (200 und 1000 mm OFF) |
| 2 Vollverkleideter Antrieb mit integrierter elektronischer Steuerung | 6 Bodenführung (ab LW 1500 mm empfohlen) |
| 3 Türflügel mit Isolierglas – auf Wunsch auch andere Türfüllung möglich | 7 Programmschalter |
| 4 Impulsgeber, z. B. Radarbewegungsmelder | 8 Not-Handentriegelung |
| | 9 Bodenschloss (Option) |
| | 10 Bolzenverriegelung |

Merkmale und Vorteile

- Optimal für enge Durchgänge
- kein seitlicher Platzbedarf
- problemloser Einbau – auch nachträglich
- quetschfreie Profile
- hoher Sicherheitsstandard
- geräuscharme Bewegungsabläufe
- kein Aufschwenken nach außen
- geöffnet wenig Raumanspruch
- freier Bodenbereich
- hohe Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit
- gesicherte Qualität
- auch für Flucht- und Rettungswege (FFT-F)

Anschlüsse DORMA FFT-F



Abmessungen und Ausführungen	FFT	FFT-F
Durchgangsweite LW	800 – 2000 mm	900 – 2000 mm
Durchgangshöhe LH	2100 – 2500 mm	
Glasstärke 20 mm Sicherheits-Isolierglas	●	
Einstellbare Bodenführung – bei LW < 1500 mm – bei LW ≥ 1500 mm	○ ●	
Antriebsabmessungen – Höhe – Tiefe	200 mm 237 mm	200 mm 260 mm
abgerundete Antriebsverkleidung	●	
eckige Antriebsverkleidung	○	
Oberlicht	○	
Abschottung	○	
Quetschfreies Profilsystem G-Iso	●	
Gekapselte Lager der Türflügel	●	

Antrieb und Steuerung	FFT	FFT-F
Antrieb	ES 90	ES 90-FST
Erweiterungsmodul EM 4	●	–
Erweiterungsmodul EM 5	–	●
Ausführung mit verstärkten Zahnriemen	●	
Aktivierung durch eigensicheren Impuls- geber in Fluchtrichtung	–	●
Kurzschlussfestes Schaltnetzteil	●	
Mikroprozessorsteuerung	●	
Funktionsprogramme – Aus – Automatic – Dauerauf – Ausgang – Bank-Nachtschaltung	● ● ● ● ●	
Anschluss für Schleusensteuerung	○	–
Öffnungsverzögerung für Scheck- bzw. Codekarten- leser oder Schlüsseltaster	○	
Selbstlernend	●	
Lichtschranken, selbst- überwacht (2 Paar)	●	
Automatische Reversierung	●	
Stromlos – öffnend – schließend	■ ■	● –
Programmschalter CP 90 bzw. CP 90 C	○	–
Anschluss für Zutrittskontrollsystem	●	
Klingelkontakt	●	
Türzustandsmeldung	○	
Modul zur Ankopplung an EIB-Gebäudeleitsystem	○	

Zusatzausstattungen	FFT	FFT-F
Verriegelung – durch elektro- mechanische Bolzen- Verriegelung	○	–
– mit Handentriegelung	○	○*
Bodenschloss – bei LW 1300 bis 1500 mm mit Schließblech	○	○*
– bei LW > 1500 mm mit Schließblech, ohne Bodenschiene	○	○*
Optische Fehleranzeige	○	●
Batteriepaket	●	
Notstrommodul USV	○	

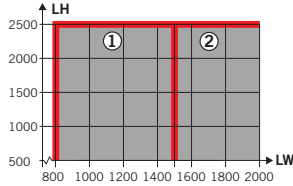
* Da die Fluchwegfunktion durch den Gebrauch des Schlosses aufgehoben wird, darf die Tür nur von einer autorisierten Person abgeschlossen werden.

Technische Daten	FFT	FFT-F
Für Flucht- und Rettungs- wege zugelassen	–	●
Öffnungs- und Schließkraft, stufenlos einstellbar, max. 150 N	●	
Parametereinstellung	●	
Öffnungsgeschwindigkeit, stufenlos einstellbar	100 – 600 mm/s	
Schließgeschwindigkeit, stufenlos einstellbar	100 – 550 mm/s	
Schleichfahrt, stufenlos einstellbar	30 – 90 mm/s	
Offenhaltezeit, stufenlos einstellbar	0 – 180 s	
Notöffnung über Federkraft	–	●
Anschlussspannung, Frequenz	230 V, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme – max.	360 W	
– Durchschnitt	30 W	
Externe Stromversorgung	24 V, 2 A	
Schutzart	IP 20	
TÜV-baumustergeprüft	●	
Geprüft nach den Nieder- spannungsrichtlinien	●	
Fertigung nach ISO 9000 zertifiziert	●	

● serienmäßig ○ optional ■ wahlweise

Wandmontage

FFT (2-flügelig)

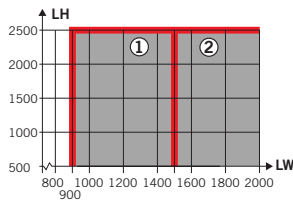


Gläser:

① LW = 800 – 1500 mm
2 x VSG je 6 mm
(3 + 3) / 8 / (3 + 3)
(Float)

② LW = 1500 – 2000 mm
2 x ESG je 4 mm
4/12/4 mm


FFT-F (2-flügelig)



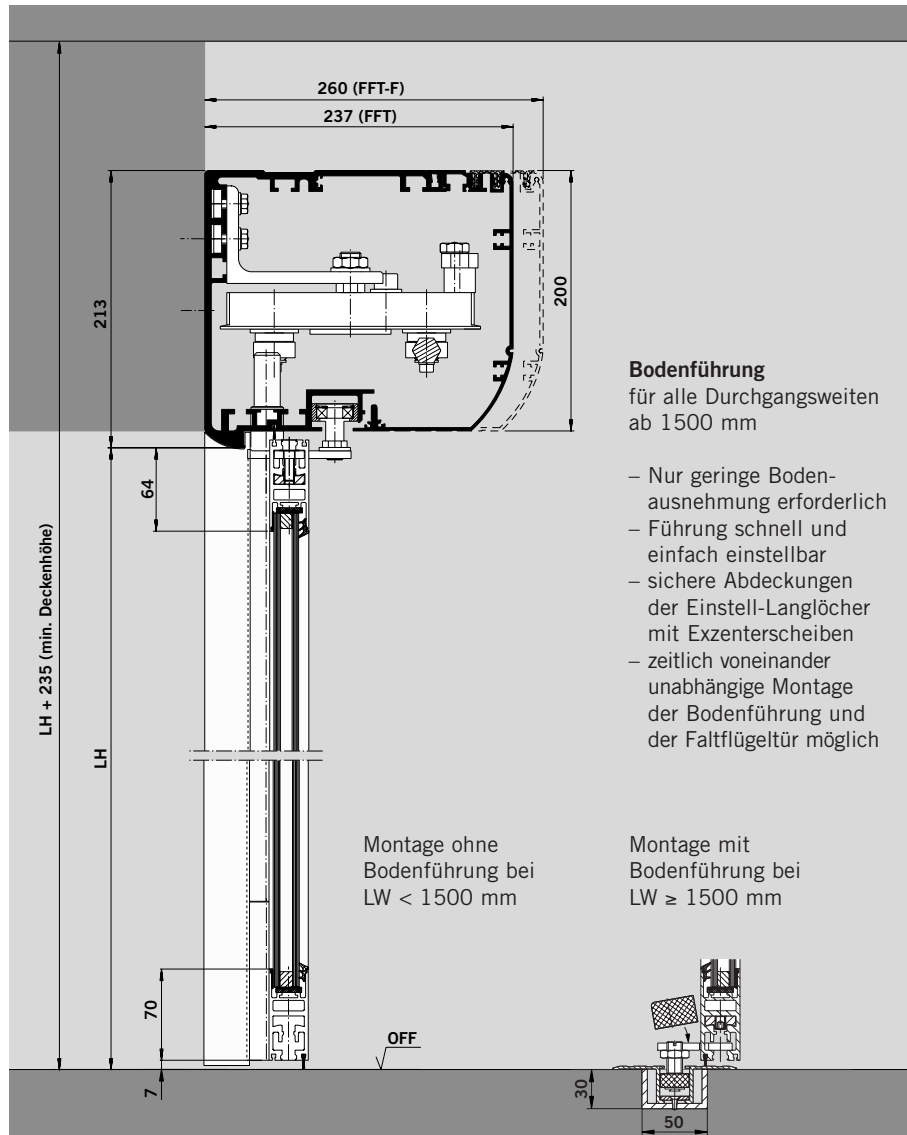
Gläser:

① LW = 900 – 1500 mm
2 x VSG je 6 mm
(3 + 3) / 8 / (3 + 3)
(Float)

② LW = 1500 – 2000 mm
2 x ESG je 4 mm
4/12/4 mm

 FFT-F für Flucht- und Rettungswege

LW = Durchgangswerte
LH = Durchgangshöhe
B = Gesamtbreite
C = Außenabstand der Flügelpakete
D = Länge des Flügelpakets

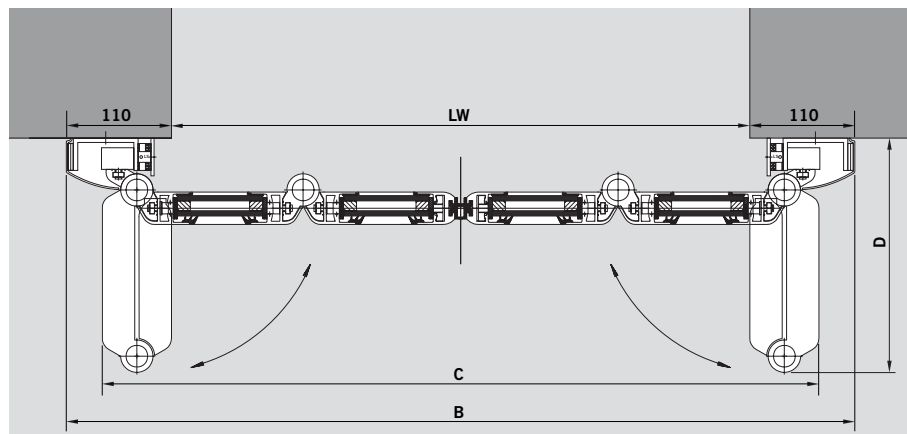


Bodenführung
für alle Durchgangswerte
ab 1500 mm

- Nur geringe Boden- ausnehmung erforderlich
- Führung schnell und einfach einstellbar
- sichere Abdeckungen der Einstell-Länglöcher mit Exzentrisscheiben
- zeitlich voneinander unabhängige Montage der Bodenführung und der faltflügeltür möglich

Montage ohne Bodenführung bei LW < 1500 mm

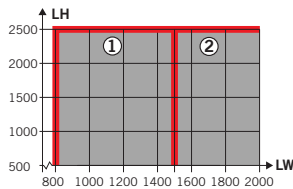
Montage mit Bodenführung bei LW ≥ 1500 mm



Wandmontage FFT			FFT-F											
LW		800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
B	B = LW + 220	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720	1820	1920	2020	2120	2220
C	C = LW + 144	944	1044	1144	1244	1344	1444	1544	1644	1744	1844	1944	2044	2144
D	D = LW/4 + 87	287	312	337	362	387	412	437	462	487	512	537	562	587

Durchgangsmontage

FFT (2-flügelig)

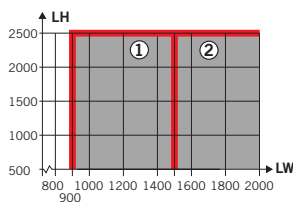


Gläser:

① LW = 800 – 1500 mm
2 x VSG je 6 mm
(3 + 3) / 8 / (3 + 3)
(Float)

② LW = 1500 – 2000 mm
2 x ESG je 4 mm
4/12/4 mm

FFT-F (2-flügelig)



Gläser:

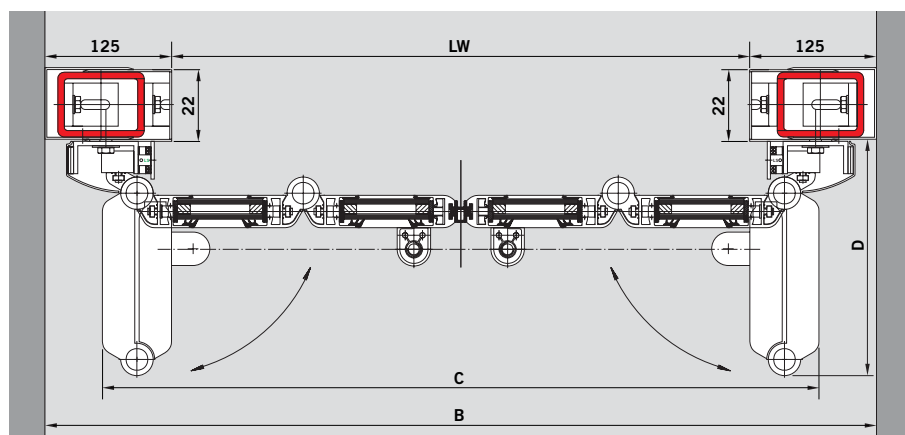
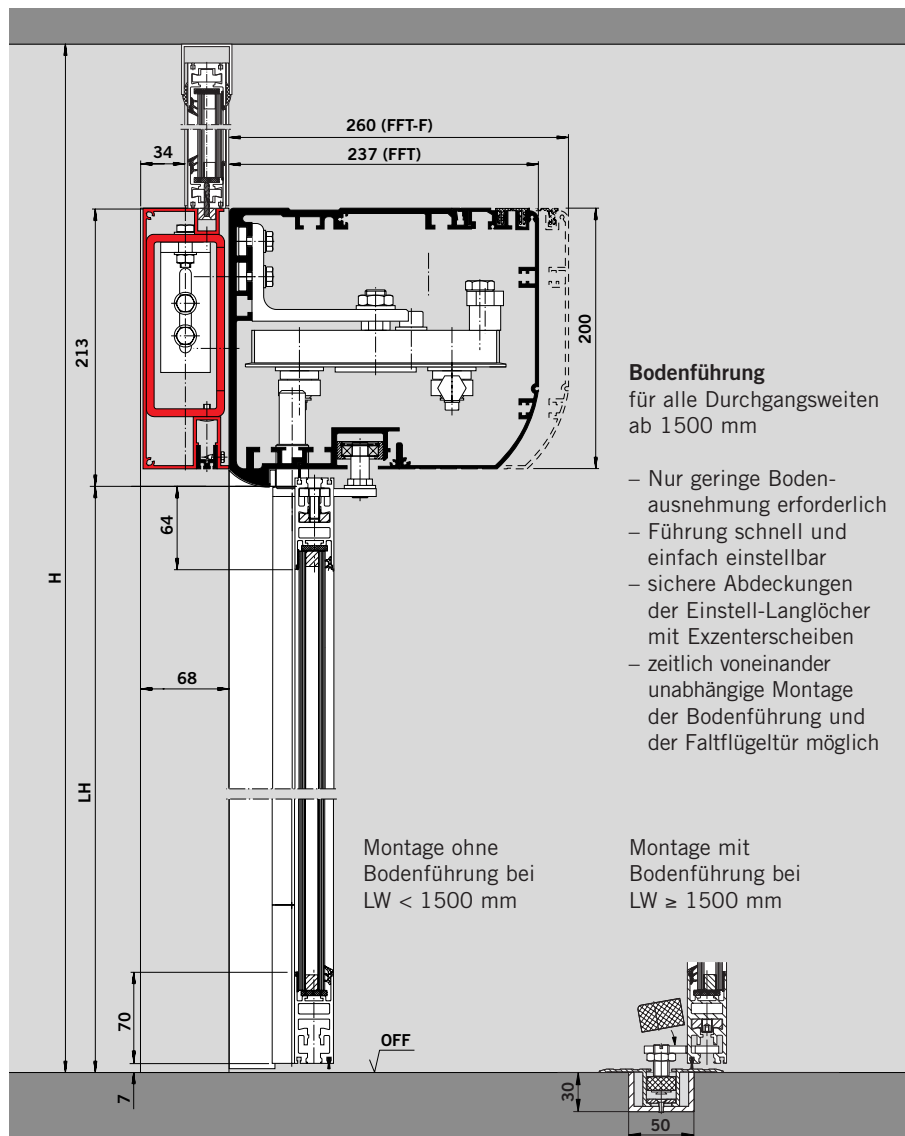
① LW = 900 – 1500 mm
2 x VSG je 6 mm
(3 + 3) / 8 / (3 + 3)
(Float)

② LW = 1500 – 2000 mm
2 x ESG je 4 mm
4/12/4 mm



FFT-F für Flucht- und Rettungswege

LW = Durchgangswerte
LH = Durchgangshöhe
B = Gesamtbreite
C = Außenabstand der Flügelpakete
D = Länge des Flügelpakets



Durchgangsmontage FFT			FFT-F											
LW		800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
B	B = LW + 250	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150	2250
C	C = LW + 144	944	1044	1144	1244	1344	1444	1544	1644	1744	1844	1944	2044	2144
D	D = LW/4 + 87	287	312	337	362	387	412	437	462	487	512	537	562	587

Programmschalter CP 90



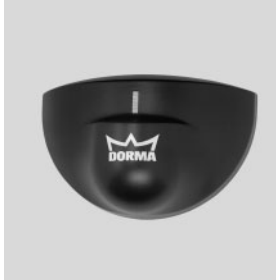
- Programmwahl
- Anzeige des aktiven Programms
- Einstellung von Basisparametern
- CP 90 C mit Zeitfunktion
- CP 90 N für Bank-Nachtschaltung (zusätzlich zum CP 90 oder CP 90 C)
- Anzeige von Fehlercodes zur Ferndiagnose
- lieferbar in schwarz, weiß und silber
- Maße (B x H) 48 x 125 mm
- für FFT

Programmschalter



- Externe Installation
- UP-/AP-Installation
- abschließbar/Drehknopf
- passend in Norm-Unterputzdosen
- mit Not-Aus-Taster in einem Doppelrahmen integrierbar
- Schlüsseltaster/-schalter AP/UP

Radarbewegungsmelder



- System Eagle
- richtungsempfindlich, selbstüberwacht oder Standardausführung
- beliebig kombinierbar
- gebührenfrei
- keine Beeinflussung von Herzschrittmachern durch geringe Ausgangsleistung, ca. 2 mW
- keine Beeinflussung durch Mobiltelefone

Schalter/Taster



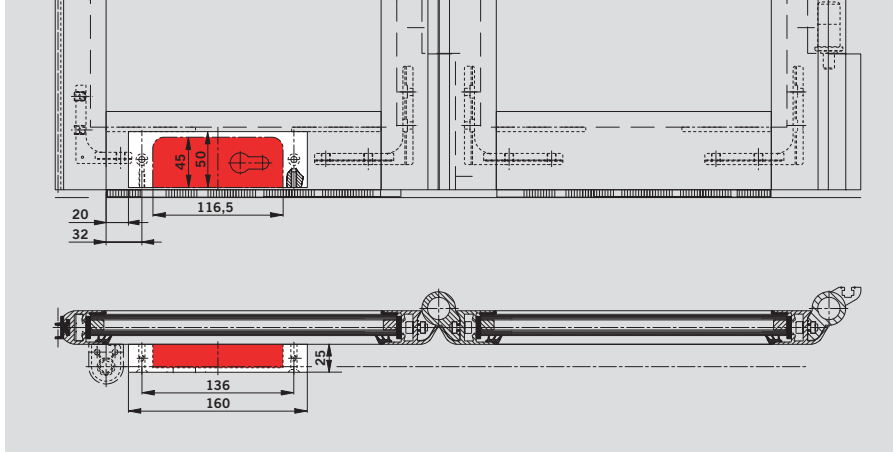
- UP-/AP-Installation
- Edelstahlausführungen
- wassergeschützte Ausführungen
- Tastaturfelder für Zutrittskontrollsysteme
- Taster/Schalter

Handterminal

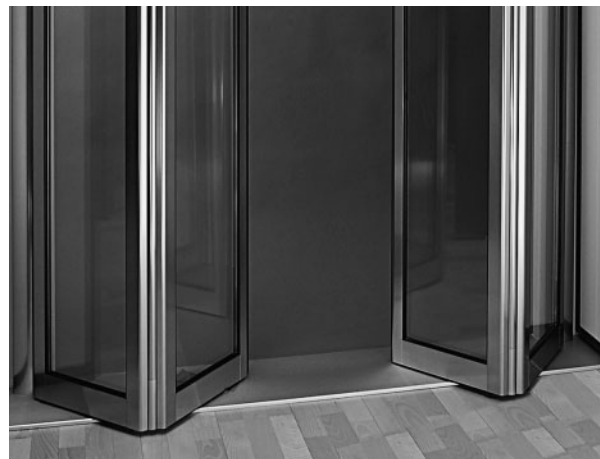


- Schnelle und problemlose Inbetriebnahme von DORMA Automatic-Türanlagen
- Einstellung von Basisparametern
- einfache und zuverlässige Diagnose bei Störungen
- Klartext-Display

Schlosskasten mit Bodenschloss



- Zuverlässige Verriegelung; nur bei Ausführung ohne Bodenschiene



Ausschreibungstexte

DORMA FFT

Automatische Faltflügeltür DORMA FFT in feingerahmter, klemmfreier Ausführung, mit seitlichen Montageprofilen. Stromlos öffnend oder schließend (Akkupaket), mit Selbstregulierung und -überwachung der Türflügelbewegungen. Gefertigt nach den Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore, ZH 1/494, den UVV und VDE-Vorschriften, jeweils neuste Auflage. Fertigung nach ISO 9000 zertifiziert. Ausstattung mit zwei selbstüberwachten Lichtschranken. Antrieb durch Schiebetürantrieb DORMA ES 90 mit Mikroprozessorsteuerung, selbstlernend, mit intelligenter Schnittstelle RS 485.

Anschluss: 230 V, 50/60 Hz

Verriegelung:

- elektromechanische Verriegelung
 mit Handentriegelung
 Bodenschloss, ab LW größer 1300 mm, ohne Bodenführung

Ausführung der Handentriegelung bei elektromechanischer**Verriegelung:**

- intern extern
 ohne Verriegelung

Antriebsoptionen:

- Modul zu Ankopplung an EIB-Gebäudeleitsystem
 externe Notstromversorgung für ca. 30 Minuten Dauerbetrieb

Impulsgeber:

- Radarmelder, Standard
 Radarmelder, richtungerkennend
 Taster
 sonstige Impulsgeber, Typ: ...

Schaltprogramme:

Aus, Automatic, Dauerauf, Ausgang, Bank-Nachtschaltung
 Schleusensteuerung bei zwei hintereinander liegenden Türen

Ausführung Programmschalter:

- abschließbar
 nicht abschließbar
 intelligenter Programmschalter CP 90, extern

Einbau Programmschalter:

- extern UP extern AP

Einbau Not-Befehlseinrichtung:

- extern UP extern AP
 extern unter Glas ohne

Abmessungen:

- Gesamtbreite B = mm
 – Gesamthöhe H = mm
 – Durchgangswerte LW = mm
 – Durchgangshöhe LH = mm

Kämpferkonstruktion:

- Wand- bzw. Sturzmontage
 Durchgangsmontage

Antriebsabdeckung:

- abgerundet eckig

Flügelaustrführung:

- Sicherheits-Isolierglas, 20 mm, klar VGS 8 mm, klar
 Sonder-Türfüllung

Oberlicht:

- ohne Oberlicht, ohne Paneel
 mit einteiligem Oberlicht
 mit Abschottung

Glasausführung Oberlicht:

- Isolierglas aus 2 x Float, 20 mm, klar
 Glasausführung wie Flügel
 Sonderglas: ...

Farbe Leichtmetallteile:

- silber, Eloxal E6/C0
 dunkelbraun, Eloxal E6/C34
 RAL ...
 Sonderfarbe ...

DORMA FFT-F

Automatische Fluchweg-Faltflügeltür DORMA FFT-F in feingerahmter, klemmfreier Ausführung, mit seitlichen Montageprofilen. Stromlos öffnend (Akkupaket), mit Selbstregulierung und -überwachung der Türflügelbewegungen. Gefertigt nach den Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore, ZH 1/494, den UVV und VDE-Vorschriften, jeweils neuste Auflage. Fertigung nach ISO 9000 zertifiziert. Ausstattung mit zwei selbstüberwachten Lichtschranken und selbstüberwachtem Radarbewegungsmelder in Fluchrichtung. Antrieb durch Schiebetürantrieb DORMA ES 90-FST mit Mikroprozessorsteuerung, selbstlernend, mit intelligenter Schnittstelle RS 485.

Anschluss: 230 V, 50/60 Hz

Verriegelung:

- elektromechanische Verriegelung mit Handentriegelung
 Bodenschloss, ab LW größer 1300 mm, ohne Bodenführung

Ausführung der Handentriegelung:

- intern extern
 ohne Verriegelung

Antriebsoptionen:

- Modul zu Ankopplung an EIB-Gebäudeleitsystem
 externe Notstromversorgung für ca. 30 Minuten Dauerbetrieb

Impulsgeber:

- selbstüberwachter Radarmelder in Fluchrichtung
 Radarmelder, Standard, entgegen der Fluchrichtung
 Radarmelder, richtungerkennend, entgegen der Fluchrichtung
 Taster entgegen der Fluchrichtung
 sonstige Impulsgeber entgegen der Fluchrichtung, Typ: ...

Schaltprogramme:

Aus, Automatic, Dauerauf, Ausgang, Bank-Nachtschaltung

Einbau abschließbarer Programmschalter:

- extern UP extern AP

Einbau Not-Befehlseinrichtung:

- extern UP extern AP
 extern unter Glas ohne

Abmessungen:

- Gesamtbreite B = mm
 – Gesamthöhe H = mm
 – Durchgangswerte LW (900 - 2000 mm) = mm
 – Durchgangshöhe LH = mm

Kämpferkonstruktion:

- Wand- bzw. Sturzmontage
 Durchgangsmontage

Antriebsabdeckung:

- abgerundet eckig

Flügelaustrführung:

- Sicherheits-Isolierglas, 20 mm, klar VGS 8 mm, klar
 Sonder-Türfüllung

Oberlicht:

- ohne Oberlicht, ohne Paneel
 mit einteiligem Oberlicht
 mit Abschottung

Glasausführung Oberlicht:

- Isolierglas aus 2 x Float, 20 mm, klar
 Glasausführung wie Flügel
 Sonderglas: ...

Farbe Leichtmetallteile:

- silber, Eloxal E6/C0
 dunkelbraun, Eloxal E6/C34
 RAL ...
 Sonderfarbe ...

Technische Änderungen vorbehalten

DORMA GmbH + Co. KG

Postfach 4009
 D-58247 Ennepetal
 Tel. +49(0)2333/793-0
 Fax +49(0)2333/793495
 www.dorma.de

DORMA AUSTRIA GmbH

Pebering Strass 22
 A-5301 Eugendorf
 Tel. +43(0)6225/8636-0
 Fax +43(0)6225/7968
 www.dorma.at

DORMA AKS Automatic GmbH

IZ-NÖ Süd, Strasse 1,
 Objekt 50
 A-2351 Wiener Neudorf
 Tel. +43(0)2236/677099-0
 Fax. +43(0)2236/677081

DORMA Türautomatik AG

Industrie Hegi
 CH-9425 Thal
 Tel. +41(0)71/8864646
 Fax +41(0)71/8864656
 www.dorma.ch