

- ☞ Nach den Richtlinien für Feststellanlagen des Instituts für Bautechnik, Berlin, muss jede Feststellvorrichtung auch von Hand ausgelöst werden können.
- ☞ Werden Freilauftürschließer verwendet, muss die Auslösung über einen Taster erfolgen. Der hierfür verwendete Handauslösetaster muss rot sein und die Aufschrift "Tür schließen" tragen. Der Taster muss sich in unmittelbarer Nähe des Abschlusses befinden und darf durch den festgestellten Abschluss nicht verdeckt sein.
- ☞ Der TS 99 FL ist für DIN-RECHTS- und -LINKS Türen verwendbar. Im Folgenden wird die Montage für DIN-LINKS gezeigt. Bei DIN-RECHTS entsprechend vorgehen.

1. Türblattmontage auf der Bandseite

- 1.1** Befestigungspunkte für Schließer und Gleitschiene nach Schablone bohren. Stromzuführung 24 V DC von Rauchmeldezentrale legen.
- 1.2** Verteilerdose anschrauben.
- 1.3** Montageplatte anschrauben.
- 1.4** Schließer auf die Montageplatte schrauben.
- ⚠** **Darauf achten, dass das Kabel in der Nut der Montageplatte liegt und nicht beschädigt wird.**
- 1.5** In der Verteilerdose die Kabel der Stromzuführung (24 V DC von Rauchmeldezentrale) anklammern ①. Verbindungskabel aufstecken ②. Internes Verbindungskabel mit dem Stecker der elektrohydraulischen Feststellung verbinden ③.
- 1.6** Hebel ca. 10° zum Türblatt aufsetzen und festschrauben.
- 1.7** Gleitschiene anschrauben, ausrichten und festschrauben.
- 1.8** Ventil zur Regulierung der Schließgeschwindigkeit schließen ① und Tür ca. 45° öffnen ②.
- 1.9** Hebel in Richtung Gleitschiene drücken ① und mit Gleitstück verbinden ②.
- 1.10** Schließkraft einstellen.
- 1.11** Schließgeschwindigkeit 180° – 0° einstellen ①. Endschlag 7° – 0° einstellen ②.
- 1.12** Freilauffunktion einstellen
Spannung (24 V DC von Rauchmeldezentrale) anlegen und Schalter der Verteilerdose auf „EIN“ stellen ①. Türflügel auf die gewünschte Feststellposition öffnen ②. Die Schließerachse wird in dieser Position über die elektrohydraulische Feststellvorrichtung gehalten, die Tür kann jedoch über die Freilauffunktion im Hebel frei bewegt werden. Tür offen stehen lassen.
- 1.13 Funktionsprüfung**
Stromzufuhr über Handtaster (z. B. DORMA HT) unterbrechen ①. Die Feststellvorrichtung wird stromlos geschaltet und die Tür wird geschlossen ②.
- ⚠** **Darauf achten, dass die Kabel nicht beschädigt werden.**
- 1.14** Endkappen aufstecken ①. Achsausnehmung ausbrechen ② und Verkleidung aufclipsen ③. DORMA Logo aufclipsen ④. Gleitschienenverkleidung aufclipsen ⑤.

2. Kopfmontage auf der Bandgegenseite

- 2.1** Befestigungspunkte für Schließer und Gleitschiene nach Schablone bohren. Stromzuführung 24 V DC von Rauchmeldezentrale legen.
- 2.2** Montageplatte anschrauben.
- 2.3** Schließer auf die Montageplatte schrauben.
- 2.4** Internes Verbindungskabel mit dem Stecker der elektrohydraulischen Feststellung verbinden.
- 2.5** Gleitschiene anschrauben, ausrichten und festschrauben.
- 2.6** Tür ca. 45° öffnen ①, Hebel ca. 10° zum Schließer aufsetzen ② und festschrauben ③.
- 2.7** Ventil zur Regulierung der Schließgeschwindigkeit schließen ①, Hebel in Richtung Gleitschiene drücken ② und mit Gleitstück verbinden ③.
- 2.8** Schließkraft einstellen.
- 2.9** Schließgeschwindigkeit 180° – 0° einstellen ①. Endschlag 7° – 0° einstellen ②.
- 2.10** Freilauffunktion einstellen
Spannung (24 V DC von Rauchmeldezentrale) anlegen. Türflügel auf die gewünschte Feststellposition öffnen. Die Schließerachse wird in dieser Position über die elektrohydraulische Feststellung gehalten, die Tür kann jedoch über die Freilauffunktion im Hebel frei bewegt werden. Tür offen stehen lassen.
- 2.11 Funktionsprüfung**
Stromzufuhr über Handtaster (z. B. DORMA HT) unterbrechen ①. Die Feststellvorrichtung wird stromlos geschaltet und die Tür wird geschlossen ②.
- ⚠** **Darauf achten, dass die Kabel nicht beschädigt werden.**
- 2.12** Endkappen aufstecken ①. Achsausnehmung ausbrechen ② und Verkleidung aufstecken ③. DORMA Logo aufstecken ④. Gleitschienenverkleidung aufstecken ⑤.
- 2.13** Türstopper setzen (nicht im Lieferumfang enthalten), damit sich Türflügel und Hebel nicht berühren.

3. Technische Daten

Betriebsspannung: 24 V DC ±15%
 Leistungsaufnahme: ca. 2 W
 Einschaltdauer: 100% ED
 Die Ansteuerung erfolgt über eine externe Rauchmeldezentrale (z. B. DORMA RMZ).

4. Abnahmeprüfung und Wartung

- ☞ Merkblatt über die Verwendung von Feststellanlagen.
- ☞ EN 14600 Anhang C.

Weitere Hinweise/Vorschriften

- ☞ Richtlinien für Feststellanlagen des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin.

- ☞ According to the guidelines for hold-open systems issued by the Institute for Building Technology, Berlin, it must be possible to release every hold-open device by manual means.
- ☞ If free-swing door closers are used, release must be initiated by a pushbutton.
The manual release pushbutton used for this must be red and carry the inscription "Close Door". The pushbutton must be in the immediate vicinity of the door (barrier) and must not be concealed when the door (barrier) is open.
- ☞ The DORMA TS 99 FL is non-handed.
The following relates to installation for an LH (ISO 6) door. In the case of RH (ISO 5) doors, apply mirrored arrangements as applicable.

1. Door leaf mounting on the pull side

- 1.1** Drill fixing points for closer and slide channel as per template.
Lay 24 V DC power supply cable from the central smoke detector.
- 1.2** Fix junction box.
- 1.3** Fix mounting backplate.
- 1.4** Fix closer to the mounting backplate.
- ⚠** Ensure that the cable is located in the mounting backplate groove and that it remains undamaged.
- 1.5** Connect power supply cable (24 V DC from the central smoke detector) to the junction box terminals ①.
Connect interconnecting cable ②.
Connect the internal cable to the connector of the electro-hydraulic hold-open device ③.
- 1.6** Fit arm at an angle of approx. 10° from the door leaf and tighten fixing screw.
- 1.7** Attach, align and firmly fix slide channel.
- 1.8** Close valve for adjusting closing speed ①, and open door approx. 45° ②.
- 1.9** Push arm towards slide channel ① and connect to slide block ②.
- 1.10** Adjust spring strength (closing force).
- 1.11** Adjust closing speed 180° – 0° ①.
Adjust latching action 7° – 0° ②.
- 1.12** Setting the free-swing function
Switch on power (24 V DC) and set junction box switch to "ON" ①.
Open the door leaf to the required hold-open position ②. The closer spindle is held in this position by the electro-hydraulic hold-open device, but the door can be freely moved thanks to the free-swing arm assembly. Leave the door open.
- 1.13** **Functional test**
Interrupt power supply using manual pushbutton (e.g. DORMA HT) ①. The hold-open device is de-energised and the door is closed ②.
- ⚠** Ensure that the cables are not damaged in this process.
- 1.14** Clip on end caps ①.
Break out the tab as marked for the spindle recess in the cover ②. Clip on cover ③.
Clip on DORMA logo badge ④.
Clip on slide channel cover ⑤.

2. Transom mounting on the push side

- 2.1** Drill fixing points for closer and slide channel as per template.
Lay 24 V DC power supply cable from the central smoke detector.
- 2.2** Fix mounting backplate.
- 2.3** Fix closer to the mounting backplate.
- 2.4** Connect the internal cable to the connector of the electro-hydraulic hold-open device.
- 2.5** Attach, align and firmly fix slide channel.
- 2.6** Open door c. 45° ①, place lever approx 10° to closer ② and bolt on ③.
- 2.7** Close valve to regulate closing speed ①, push lever in direction of slide channel ② and connect lever with nylon slider ③.
- 2.8** Adjust spring strength (closing force).
- 2.9** Adjust closing speed 180° – 0° ①.
Adjust latching action 7° – 0° ②.
- 2.10** Setting the free-swing function
Switch on power (24 V DC).
Open the door leaf to the required hold-open position ②. The closer spindle is held in this position by the electro-hydraulic hold-open device, but the door can be freely moved thanks to the free-swing arm assembly. Leave the door open.
- 2.11** **Functional test**
Interrupt power supply using manual pushbutton (e.g. DORMA HT) ①. The hold-open device is de-energised and the door is closed ②.
- ⚠** Ensure that the cables are not damaged in this process.
- 2.12** Clip on end caps ①.
Break out the tab as marked for the spindle recess in the cover ②. Clip on cover ③.
Clip on DORMA logo badge ④.
Clip on slide channel cover ⑤.
- 2.13** Place door stop (not included in standard equipment) to prevent door leaf and level from touching.

3. Technical Data

Operating voltage: 24 V DC ±15%
 Power consumption: approx. 2 W
 Duty factor: 100% continuous duty
 Activation is effected via an external central smoke detector with integral power pack (e.g. DORMA RMZ).

4. Final inspection and maintenance

- ☞ Instruction sheet relating to the use and application of hold-open systems.¹⁾
- ☞ EN 14600 Appendix C.

Further information / regulations

- ☞ Guidelines for hold-open systems published by the Institute for Building Technology, Berlin¹⁾, or equivalent national guidelines.

¹⁾ These documents are only printed in German as they refer exclusively to the German market.

- ☞ De DORMA TS 99 FL is geschikt voor zowel DIN-rechtse als DIN-linkse deuren. Onderstaand volgt een voorbeeld van montage voor de draairichting DIN-links. Bij DIN-rechtse deuren montage in spiegelbeeld, volgens het meegeleverde sjabloon.

1. Deurbladmontage scharnierzijde

- 1.1** Bevestigingspunten voor de montageplaat en glijrails volgens meegeleverd sjabloon voorboren. Kabel voor stroomtoevoer 24 V DC van de brandmeldcentrale installeren.
- 1.2** Houder aan scharnierzijde afschroeven.
- 1.3** Montageplaat opschroeven.
- 1.4** Deurdranger op de montageplaat schroeven.
- ⚠ Let op! dat de kabel in de sparing van de montageplaat ligt en niet wordt beschadigd.**
- 1.5** In de verdeeldoos de kabels voor de stroomtoevoer 24 V DC aansluiten ①. Verbindingskabel insteken ②. Interne verbindingskabel met de stekker van de elektrohydraulische vastzetinrichting verbinden ③.
- 1.6** Vrijloopring linksom tegen de vaste nok van de hoofdarm draaien! (Bij DIN-rechtse deur rechtsom!) Hoofdarm onder een hoek van ca. 10° t.o.v. het deurblad en in de richting van de slotzijde wijzend positioneren en vastschroeven.
- 1.7** Glijrails opschroeven, uitrichten en vastschroeven.
- 1.8** Ventiel voor regeling van de sluitsnelheid sluiten ① en deur ca. 45° openen. ②.
- 1.9** Hoofdarm over de deur draaien ①. Tijdens het draaien van de hoofdarm voelt u, bij een correct gemonteerde vrijloopring, weerstand door het opspannen van de veer. Hoofdarm met glijstuk verbinden ②.
- 1.10** Sluitkracht instellen.
- 1.11** Sluitsnelheid 180° – 0° instellen ①. Eindslag 7° – 0° instellen ②.
- 1.12** Vrijloopfunctie instellen
Spanning (24 V DC) inschakelen en schakelaar van de verdeeldoos in de stand „AAN“ zetten ①. Deur tegen de veerdruk in openen ②. De vrijloopfunctie wordt binnen de bereikte openingshoek meteen geactiveerd. De as van de deurdranger wordt door de elektrohydraulische vastzetinrichting in deze stand gehouden, de deur blijft echter via de vrijloopfunctie in de hoofdarm vrij beweegbaar. Deur geopend laten.
- 1.13** **Functionaliteitstest**
Stroomtoevoer via onderbrekerschakelaar (bijv. DORMA HT) of centrale voeding onderbreken ①. De vastzetinrichting wordt stroomloos geschakeld en de deur wordt gesloten ②.
- ⚠ Let erop dat de kabels niet bekneld en beschadigd raken.**
- 1.14** Eindkappen aanbrengen ①, sparing voor de hoofdarm uit de bovenzijde van de afdekkap uitbreken ② en afdekkap vastklikken ③. Dorma logo vastklikken. ④. Afdekkap glijrails vastklikken ⑤.

2. Kozijndorpelmontage aan de tegenscharnierzijde

- 2.1** Bevestigingspunten voor de montageplaat en glijrails volgens meegeleverd sjabloon voorboren. Kabel voor stroomtoevoer 24 V DC van de brandmeldcentrale installeren.
- 2.2** Montageplaat opschroeven.
- 2.3** Deurdranger op de montageplaat schroeven.
- 2.4** Interne verbindingskabel met de stekker van de elektrohydraulische vastzetinrichting verbinden.
- 2.5** Glijrails opschroeven, uitrichten en vastschroeven.
- 2.6** Open de deur tot een hoek van ca. 45° ①, monteer de glijarm met een hoek van ca. 10° op de deurdranger ② en schroef deze vast ③.
- 2.7** Sluit ventiel voor de afregeling van de sluitsnelheid ①, duw de glijarm naar de glijrail en bevestig de arm ② aan het glijstuk ③.
- 2.8** Sluitkracht instellen.
- 2.9** Sluitsnelheid 180° – 0° instellen ①. Eindslag 7° – 0° instellen ②.
- 2.10** Vrijloopfunctie instellen
Spanning (24 V DC) inschakelen . Deur tegen de veerdruk in openen. De vrijloopfunctie wordt binnen de bereikte openingshoek meteen geactiveerd. De as van de deurdranger wordt door de elektrohydraulische vastzetinrichting in deze stand gehouden, de deur blijft echter via de vrijloopfunctie in de hoofdarm vrij beweegbaar. Deur geopend laten.
- 2.11** **Functionaliteitstest**
Stroomtoevoer via onderbrekerschakelaar (bijv. DORMA HT) of centrale voeding onderbreken ①. De vastzetinrichting wordt stroomloos geschakeld en de deur wordt gesloten ②.
- ⚠ Let erop dat de kabels niet bekneld en beschadigd raken.**
- 2.12** Eindkappen aanbrengen ①, sparing voor de hoofdarm uit de bovenzijde van de afdekkap uitbreken ② en afdekkap vastklikken ③. Dorma logo vastklikken. ④. Afdekkap glijrails vastklikken ⑤.
- 2.13** Installeer een deurstop (niet inbegrepen bij de deurdranger), waardoor beschadigingen aan de glijarm en de deurvlugel vermeden worden.

3. Technische specificaties

- Bedrijfsspanning: 24 V DC ±15%,
gestabiliseerde (GTVS) voeding vereist
- Vermogensopname: ca. 2 W
- Inschakelduur: 100% ID
- De aansturing geschiedt via een externe brandmeldcentrale (bijv. DORMA RMZ).

4. Functiecontrole en onderhoud

- ☞ Circulaire inzake het gebruik van vastzetinrichtingen.
- ☞ EN 14600 appendix C.

Overige Instructies / Voorschriften

- ☞ Richtlijnen voor vastzetinrichtingen van het Instituut für Bautechnik, Berlijn.

- ☞ I henhold til retningslinjerne for fastholdeanlæg fra det tyske Institut für Bautechnik, Berlin, skal alle fasthold kunne udløses manuelt.
- ☞ Anvendes der dørlukkere med friløb, skal udløsningen ske via en kontakt. Den manuelle dørlukningskontakt skal have påskriften "Dørlukning". Kontakten skal sidde tæt ved døren, og må ikke tildækkes af den fastholdte dør.
- ☞ DORMA TS 99 FL anvendes til DIN højre og DIN venstre døre. I det følgende beskrives monteringen for venstre døre. Montering ved højre døre sker spejlvendt på tilsvarende måde.

1. Montering på dørbled

- 1.1** Bor huller til dørlukker og glideskinne efter skabelonen. Fremfør strøm 24 V DC fra røgdetektorcentralen.
- 1.2** Monter fordelerdåse.
- 1.3** Fastgør monteringspladen.
- 1.4** Monter dørlukkeren på monteringspladen.
- ⚠** Sørg for, at kabl et ligger i monteringspladens not, og ikke beskadiges
- 1.5** Forbind kablet fra strømforsyningen (24 V DC fra røgdetektorcentralen) i fordelerdåsenj ①. Påsæt forbindelseskabel ②. Forbind det interne forbindelseskabel med stikket til det elektrohydrauliske fasthold ③.
- 1.6** Monter armen i en vinkel på ca. 10° ud fra døren.
- 1.7** Monter og tilpas glideskinnen.
- 1.8** Luk ventilen til regulering af lukkehastighedenj ①, og åbn døren ca. 45° ②.
- 1.9** Tryk armen i retning af glideskinnen ①, og forbind skruen med glidestykke ②.
- 1.10** Indstil lukkekraften (fjeder) med unbrakoskrue.
- 1.11** Indstil lukkehastigheden med 180° – 0° ①. Indstil slutsmæk med 7° – 0° ②.
- 1.12** Indstilling af friløbsfunktion
Tilslut strømmen (24V DC fra røgdetektorcentral), og stil fordelerdåsens kontakt på „TIL“ ①. Åbn døren til den ønskede position ② i en vinkel mellem 0° og ca. 170°. Dørlukkerakslen fastholdes i denne position via det elektrohydrauliske fasthold. Døren bevæges frit i armen via friløbsfunktionen. Lad døren stå åben.
- 1.13 Afprøvning af funktion**
Afbryd strømtilførslen ved hjælp af dørlukningskontakt HT ①. Strømmen til fasthold afbrydes, og døren lukkes automatisk ②.
- ⚠** Pas på, at kablet ikke beskadiges.
- 1.14** Påsæt endekapper ①. Bræk akseludsparingen af ②, og påclips kappen ③. Påclips DORMA logo ④. Påclips glideskinnekappen ⑤.

Med forbehold for ændringer

2. Hovedmontage modsat hængselside

- 2.1** Bor huller til dørlukker og glideskinne efter skabelonen. Fremfør strøm 24 V DC fra røgdetektorcentralen.
- 2.2** Fastgør monteringspladen.
- 2.3** Monter dørlukkeren på monteringspladen.
- 2.4** Forbind det interne forbindelseskabel med stikket til det elektrohydrauliske fasthold.
- 2.5** Monter og tilpas glideskinnen.
- 2.6** Døren åbnes ca. 45° ①, armen sættes på ca. 10° ② ud fra lukkeren og fastgøres ③.
- 2.7** Ventilen til regulering af lukkehastigheden lukkes ①, armen trykkes mod glideskinnen ② og fastgøres i glidestykket ③.
- 2.8** Indstil lukkekraften (fjeder) med unbrakoskrue.
- 2.9** Indstil lukkehastigheden med 180° – 0° ①. Indstil slutsmæk med 7° – 0° ②.
- 2.10** Indstilling af friløbsfunktion
Tilslut strømmen (24V DC fra røgdetektorcentral), Åbn døren til den ønskede position i en vinkel mellem 0° og ca. 170°. Dørlukkerakslen fastholdes i denne position via det elektrohydrauliske fasthold. Døren bevæges frit i armen via friløbsfunktionen. Lad døren stå åben.
- 2.11 Afprøvning af funktion**
Afbryd strømtilførslen ved hjælp af dørlukningskontakt HT ①. Strømmen til fasthold afbrydes, og døren lukkes automatisk ②.
- ⚠** Pas på, at kablet ikke beskadiges.
- 2.14** Påsæt endekapper ①. Bræk akseludsparingen af ②, og påclips kappen ③. Påclips DORMA logo ④. Påclips glideskinnekappen ⑤.
- 2.13** Dørstopet sættes (ikke medleveret), således at dørbledet og armen ikke berører hinanden.

3. Tekniske data

Driftsspænding: 24 V DC ±15%
 Effektforbrug: ca. 2 W
 Indkoblingstid: 100% ED
 Styringen sker via en ekstern røgdetektorcentral (ABDL).

4. Test og vedligehold

- ☞ Pjece om brug af hold åben funktionen
- ☞ EN 14600 Bilag C

Mere information/regler

- ☞ Retningslinier vedrørende fastholdeanlæg fra Institut für Bautechnik, Berlin.