

Driftsvejledning

til automatiske TORMAX-skydedørssystemer

TORMAX 2353.HERM

TORMAX 2453.HERM



Overhold altid sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2!

Indhold

1	Generelle anvisninger	3
1.1	Målgrupper	3
1.2	Opbevaring og videregivelse af driftsvejledningen	3
1.3	Gyldighedsområde	3
1.4	Symbolforklaring	4
1.5	Tekniske data	4
2	Sikkerhed	5
2.1	Ansvar	5
2.2	Tilsigtet brug	5
2.3	Ulovlig anvendelse	6
2.4	Forudsætninger for drift af anlægget	6
2.5	Farer og risici	7
2.6	Kontrol eftersyn	7
2.7	Nedlukning i tilfælde af en fejl	8
2.8	Demontering	8
3	Systemoversigt	9
4	Systemets funktion	11
4.1	Manuel udløsning af døråbning/dørlukning	11
4.2	Automatisk udløsning af døråbning via sensorer	12
4.3	Udløsningsanordninger	13
4.4	Trinfunktion	13
4.5	Sikkerhedssensorer	13
4.6	Automatisk systemovervågning	13
4.7	Låseanordning/holdemagnet	13
4.8	Funktion i tilfælde af strømsvigt	13
5	Betjening	14
5.1	Idriftsættelse	14
5.2	Betjening med hovedafbryder	14
5.3	Betjening med driftstilstandskontakt	14
5.4	Betjening med TORMAX-betjeningspanel	15
5.5	Betjening ved strømsvigt	16
6	Fremgangsmåde ved fejl	17
6.1	Nulstil fejlen	17
6.2	Fejlvisning	17
7	Vedligeholdelse	18
7.1	Pleje	18
7.2	Funktionskontrol	18
7.3	Vedligeholdelse og kontrol	18
8	Appendiks	19
8.1	Visning med driftsstatus-LED	19
8.2	Visning med TORMAX-betjeningsenhed	19
8.3	Checkliste funktionskontrol	22
	EF-overensstemmelseserklæring	23

Første udgave: 7.23

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

1 Generelle anvisninger

1.1 Målgrupper

- Ejeren af den automatiske skydedør.
Ejeren er den person, som er ansvarlig for drift og vedligeholdelse af anlægget
- Personer, som er oplært til bestemte opgaver af ejeren, som f. eks. betjening eller vedligeholdelse af den automatiske skydedør.

1.2 Opbevaring og videregivelse af driftsvejledningen

- Driftsvejledningen skal opbevares i nærheden af det automatiske døranlæg.
- Hvis vejledningen er blevet ulæselig, fordi den bruges meget, bedes du bestille en ny vejledning. Du kan også downloade den under linket www.tormax.com og udskrive den igen.
- Ved overdragelse eller videresalg af døranlægget til andre skal følgende dokumenter gives videre til den nye ejer:
 - denne driftsvejledning
 - skriftligt materiale om udført omstillingsarbejde og reparationer
 - dokumentation af de regelmæssige kontroller → kontrolbog T-879

1.3 Gyldighedsområde

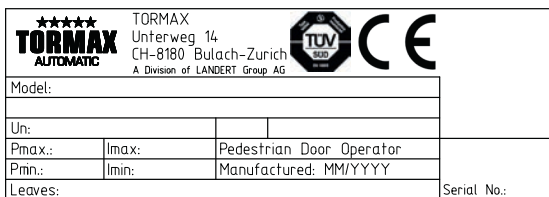
Produkt navn døranlæg: TORMAX 2353.HERM
TORMAX 2453.HERM

Produkt navn dørdrev: TORMAX 2303/2303.HB 230 V
TORMAX 2303/2303.HB 115 V
TORMAX 2403/2403.HB 230/115 V

Servicemærkat dørsystem (eks.), fastgjort til drivenhedens sideplade.



Typeskiltet dørdrev (eks.)



Typeskiltet med serienummeret er anbragt på drivenheden under inddækningen.

1.4 Symbolforklaring



Advarsel (signalord)

Farens kilde (angiver en muligvis farlig situation)

Mulige følger ved manglende overholdelse

- Foranstaltninger til afværgelse af faren.

Det er vigtigt, at tekststederne med grå baggrund følges, så anlægget kan fungere korrekt og problemfrit! Hvis dette ikke overholdes, kan der opstå materielle skader.

- ⊙ Funktioner, som er markeret med dette symbol, svarer til grundstillingen, men kan omprogrammeres af montøren.
- ◆ Ekstra komponenter, som ikke findes på alle anlæg.

1.5 Tekniske data

Dørsystem	TORMAX 2353.HERM Hermetisk lukning eller lufttæt lukning	TORMAX 2453.HERM Hermetisk lukning eller lufttæt lukning
Dørfløjens vægt	≤ 150 kg med kraftkompensator ≤ 300 kg	≤ 300 kg
Type drivenhed	TORMAX 2303 230 V TORMAX 2303.HB 230 V TORMAX 2303 115 V TORMAX 2303.HB 115 V	TORMAX 2403 230/115 V TORMAX 2403.HB 230/115 V
Drevtype	Elektromekanisk skydedørsdrivenhed med DC-motor	Elektromekanisk skydedørsdrivenhed med 2 DC-motorer
Styring	230 V: MCU42-COU-C/-J 115 V: MCU42-COU-E/-L	MCU42-COU-D/-K
Strømtilslutning	1 x 230 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A 1 x 115 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A	1 x 230/115 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A
Strømforbrug	5 ... 305 W	13 ... 375 W
Motor	24 V DC, 130 W	2 x 40 V DC, 130 W
Sensorforsyning	24 V DC, 1,5 A	
Beskyttelsesart drev	IP 20	
Omgivelsestemperatur	–20 °C til +50 °C	
Lydtryksniveau	typisk 55 dB (A) ved 40 cm/s	
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMV)	IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3	
Tæthed	Pa100, Klasse 4	
Levetid	mind. 10 år / 200 000 cyklusser, testet	

2 Sikkerhed



Advarsel

Vigtige sikkerhedsanvisninger

For personsikkerheden er det vigtigt, at disse anvisninger følges.
Disse anvisninger skal opbevares.

2.1 Ansvar

Montage af anlægget:	Fagkyndig person fra TORMAX DANMARK A/S
Instruktion til ejeren eller brugeren:	Fagkyndig person fra TORMAX DANMARK A/S
Betjening af anlægget:	Ejeren eller den person, der har drift teknisk ansvar
Vedligeholdelse og funktionskontrol:	Ejeren eller den person, der har drift teknisk ansvar
Årlig kontrol og godkendelse:	Fagkyndig person, der er repræsenteret af producenten

Fagkyndige er personer, som på grund af deres faglige uddannelse og erfaring har tilstrækkelig viden på området for kraftaktiverede døre, og som er fortrolige med de gældende forskrifter til forebyggelse af ulykker, direktiver og generelt anerkendte tekniske regler, så de kan bedømme, om de kraftaktiverede døre er i funktionssikker tilstand.

Vedligeholdelse og service af elektroniske komponenter skal udføres af en faguddannet elektriker.

2.2 Tilsigtet brug

Produktet inklusive de tilhørende komponenter er beregnet til automatisering af horisontalt bevægelige, hermetisk eller lufttæt lukkende skydedøre til fodgængerpassager i det indre af bygninger i følsomme områder.

- Ved brug som branddør skal de landespecifikke godkendelser samt installations- og vedligeholdelsesbestemmelser overholdes.
- Monterings-, installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde samt igangsættelse af driften må kun udføres af en faguddannet person. Denne fagperson er desuden ansvarlig for brugernes og tredjeparters sikkerhed.
- Skydedørsdrivheden må kun betjenes af personer, der er instrueret i overensstemmelse med driftvejledningen. Denne fagperson er desuden ansvarlig for brugernes og tredjeparters sikkerhed.
- Dørsystemet kan benyttes af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale færdigheder, såfremt de er under opsyn af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed, eller hvis de er blevet instrueret i sikker brug og mulige risici.
- Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger inden for systemets område og ikke betjener de eksisterende betjeningselementer.

Eksempler på anvendelsesområde

- Adgangsdør til operationsstuer og karantænezoner
- Adgangsdør til laboratorier eller renrum i forskning og industri
- Luftsluser med lave sikkerhedskrav til laboratorieområder eller karantænezoner

2.3 Ulovlig anvendelse

Producenten påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkert brug, manglende overholdelse af vedligeholdelsesvejledningen (se kapitel 7) eller uautoriseret ændring af systemet.

- Dørsystemet er ikke tilladt til flugt- og redningsveje.
- Enhver anden brug af systemet (f.eks. en anden brugergruppe) uden en ny risikovurdering (som foretages af en fagmand) og de deraf følgende foranstaltninger er ikke tilladt.
- Konstruktionsmæssige ændringer i dørsystemet fareområde uden en ny risikovurdering (som foretages af en fagmand) og de deraf følgende foranstaltninger er ikke tilladt.
- Ændringer på dørsystemet (f.eks. andre, tungere dørplader, andre betjeningselementer, sensorer) må kun foretages af en fagmand under overholdelse af de tekniske grænseværdier.
- Der må ikke foretages ændringer af nogen art på dørløjen (f.eks. boring af huller).
- Sikkerhedsanordninger (f.eks. sensorik, Beskyttelsesafdækninger) må ikke fjernes eller sættes ud af funktion.

2.4 Forudsætninger for drift af anlægget

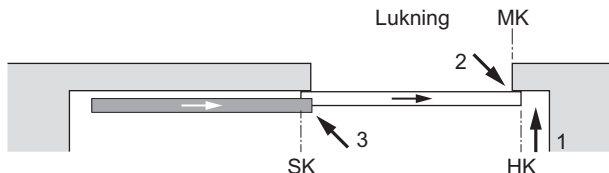
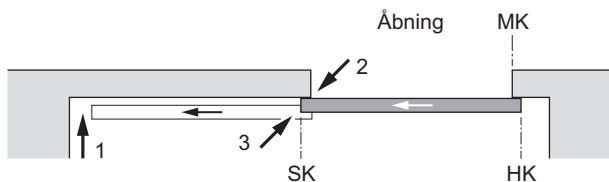
Dørsystemet (nyinstallation såvel som geninstallation) blev planlagt af kompetente personer, monteret på en bærende væg og testet for funktion og sikkerhed, før det blev overdraget til operatøren. Operatøren er blevet instrueret af installationsfirmaet om betjening, vedligeholdelse og de farer, der opstår i forbindelse med systemet, og har bekræftet dette med sin underskrift i inspektionsbogen T-879.

Som supplement til driftsvejledningen gælder de almengældende lovmæssige, sikkerhedstekniske og arbejdsmedicinske bestemmelser vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse i det land, hvor anlægget anvendes.

- Det ansvarlige personale (se kap. 2.1) skal have læst og forstået denne vejledning før ibrugtagning hhv. brug af dørsystemet.
- Benyt kun anlægget, hvis det er teknisk i orden. Driftsbetingelser, som er foreskrevet af producenten, samt kontrol- og vedligeholdelsesintervaller skal overholdes (se kapitel 7).
- Eventuelle fejl skal omgående afhjælpes af en fagkyndig person.

2.5 Farer og risici

Alt efter systemets konstruktion og udstyr er der en restrisiko for klemning (1), indtrækning (2) samt støden imod (3) med begrænset kraft i dørladernes fareområde.



HK: Hovedlukkekant
SK: Sidelukkekant
MK: Modlukkekant

T1821_19da



Advarsel

Fare på grund af dele i bevægelse:

- i alle lukkekantzoner (HK, SK, MK)
- i spalten til dørophænget i inddækningen
- hvis der er stillet genstande op som f.eks. salgsreoler lige i nærheden af fløjddørens bevægelseszone.



Advarsel

Fare efter forsætlig beskadigelse eller på grund af forkert udførte installationer, defekte sensorer eller sensorer, som ikke længere er justeret korrekt, på grund af skarpe kanter samt ved afdækninger, der ikke er monteret korrekt, er defekte eller mangler helt.

Fare for liv og lemmer, fare for personskader

- Lad anlægget reparere af en fagkyndig person

2.6 Kontroleftersyn

De regelmæssige kontroleftersyn iht. kap 7 skal udføres efter producentens angivelser.

2.7 Nedlukning i tilfælde af en fejl

I tilfælde af en fejlfunktion må den automatiske skydedør kun sættes ud af drift af en kompetent person, af operatøren eller af en person, der er instrueret af operatøren. Dette er obligatorisk, så snart der opstår fejl eller mangler, der kan påvirke personers sikkerhed.



- Sluk for strømforsyningen til systemet (hovedafbryderen på 0).



Advarsel

**Døren er frit bevægelig i frakoblet tilstand (hovedafbryder på 0)
Klemme- og forskydningspunkt på lukkekanten**

Risiko for personskade

- Hold ikke hånden eller fingrene i døråbningen, når døren bevæger sig mod lukkepositionen eller befinder sig < 5 cm foran den!

- Vælg driftstilstand "P" (manuel drift), hvis nødstrømforsyningen alligevel fortsætter med at drive systemet (se kapitel 4.2 for driftstilstande).
- Betjen døren manuelt. Døren kan åbnes fra sænkningen med < 220 N.

Informationer om fejlafhjælpning se kapitel 6.

2.8 Demontering

Dette system skal afmonteres korrekt ved slutningen af dets levetid og bortskaffes i overensstemmelse med nationale bestemmelser. Vi anbefaler, at du kontakter en virksomhed, der er specialiseret i bortskaffelse..



Advarsel

Elektrisk spænding

Fare for tilskadekomst ved elektrisk stød

- Afbryd strømforsyningen til anlægget før demontering.



Advarsel

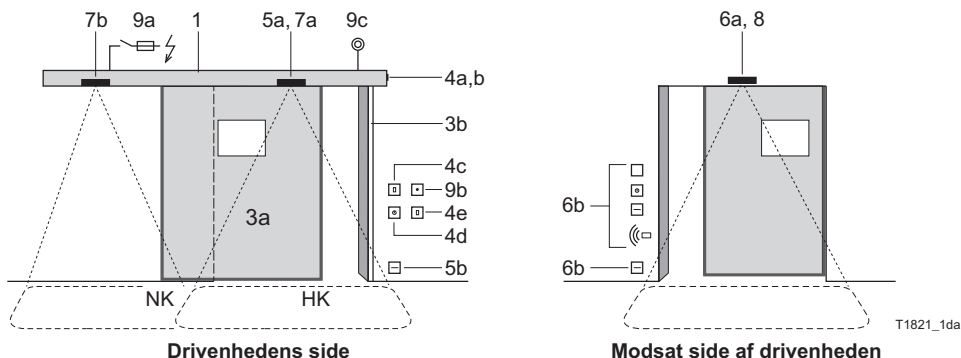
Høj dørvægt

Risiko for kvæstelse ved genmontering af dørplader.

- Afmonter og transporter dørplader korrekt med dertil egnede hjælpemidler.

3 Systemoversigt

Automatisk, hermetisk eller lufttæt lukkende dørsystem med én dørløjl. Dørløjlen (3a) med tætning hele vejen rundt føres ved lukning med hovedlåsekanten (HK) hen over vægttilslutningsprofilen (3b), sænkes og trykkes samtidig mod vægttilslutningsprofilen (3b). Sænke-/trykmekanismen er integreret i drivenheden (1) og dørløjlen. Systemvariant: Lufttæt dørsystem uden sænkning.



1	Drev	Inddækning, motorenhed, MCU42-styringsystem med overvågningssystem, kraftbegrænsning og permanent diagnostik <input type="checkbox"/> 2303 <input type="checkbox"/> 2303.HB <input type="checkbox"/> 2403 <input type="checkbox"/> 2403.HB
2	Tilbehør drev	<input type="checkbox"/> Nødstrømsforsyning <input type="checkbox"/> Låsning
3	Dørløjl	a) Dørløjl med hovedlukkekant (HK) og sidelukkekant (NK) b) Profil til vægttilslutning
4	Betjeningspaneler	a) Hovedafbryder med status-LED b) <input type="checkbox"/> Betjeningskontakt med 3 driftsformer c) <input type="checkbox"/> Betjeningspanel med 5 driftsformer og fejlvisning d) <input type="checkbox"/> Lås til betjeningspanel e) <input type="checkbox"/> Trykknop til persienner *
5	Pulsgiver drevside	a) Med automatisk aktivering: <input type="checkbox"/> Pulsgiver/sensor (kombisensor) b) Med automatisk aktivering: <input type="checkbox"/> Trykkontakt * <input type="checkbox"/> Vippe med stor overflade * <input type="checkbox"/> Fodkontakt * <input type="checkbox"/> Berøringsfri kontakt * <input type="checkbox"/>
6	Pulsgiver drevets modside	a) Med automatisk aktivering: <input type="checkbox"/> Pulsgiver/sensor (kombisensor) b) Med manuel aktivering: <input type="checkbox"/> Trykkontakt * <input type="checkbox"/> Vippe med stor overflade * <input type="checkbox"/> Fodkontakt * <input type="checkbox"/> Berøringsfri kontakt * <input type="checkbox"/> Lås til betjeningspanel * <input type="checkbox"/>
7	Sikkerhedssensorer drevside	a) <input type="checkbox"/> Sikkerhedssensor: Sikring af den hovedlukkekant (HK) b) <input type="checkbox"/> Sikkerhedssensor: Sikring af sidelukkekant (NK)
8	Sikkerhedssensorer drevets modside	<input type="checkbox"/> Sikkerhedssensor: Sikring af den hovedlukkekant
9	Nødsystemer	a) <input type="checkbox"/> Nødtryk/nøddåbning * b) <input type="checkbox"/> Brandalarmanlæg *
10	Udgangsmelding	<input type="checkbox"/> Klokke <input type="checkbox"/> Fejl i almindelighed <input type="checkbox"/> Dør låst/holdebremse aktiv <input type="checkbox"/> Status for dør

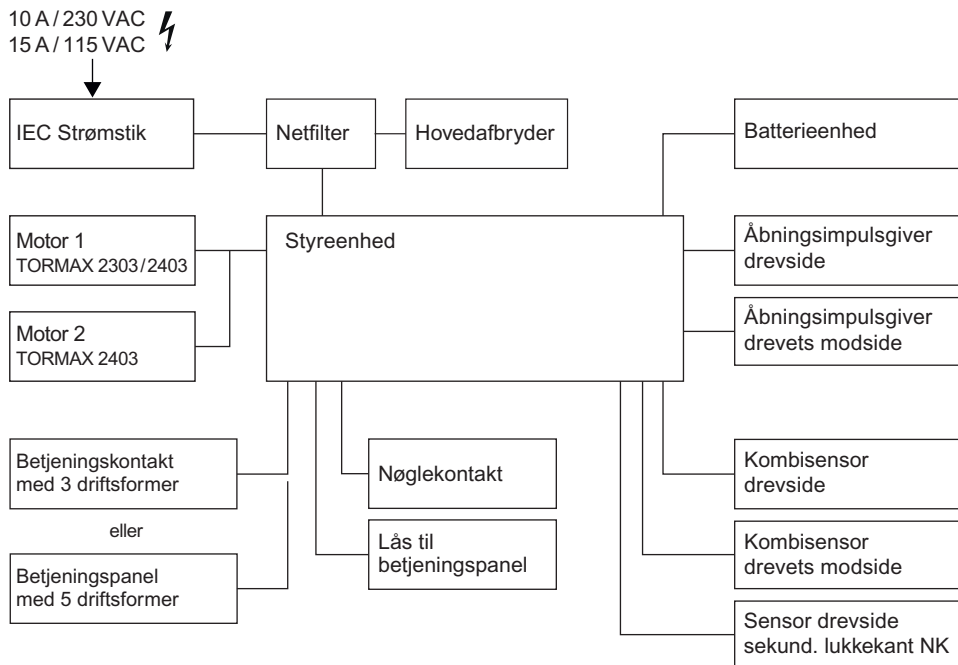
Afhængigt af anlæggets udstyr

* Tilbydes ikke af producenten.

Installationsvirksomheden skal vælge og montere egnede komponenter i henhold til produktstandarden EN16005.

Bloklædningsdiagram

Alle arbejder på netledningen og systemets kabelføring må kun foretages af en autoriseret fagmand og ved hjælp af de fornødne dokumenter!



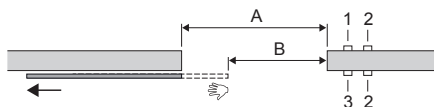
T1821_18da

4 Systemets funktion

4.1 Manuel udløsning af døråbning/dørlukning

System uden betjeningsenhed

► Med trykknapper

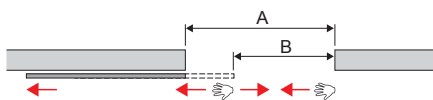


- 1 Nøglekontakt/badge
- 2 Fuld åbning med trykknapp
- 3 Trykknapp reduceret åbning

Anvendes kun i AUTOMAT-driftstilstand

- Døren åbner automatisk til fuld (A) eller reduceret åbning (B) efter aktivering.
- Døren lukker igen, når holde-åben-tiden er udløbet, eller når der trykkes på knappen igen, hvis der er tale om en step switch-funktion.
- Åbningsbredde, holde-åben-tid eller trinfunktion kan programmeres.
- Døren forbliver åben, så længe personer bevæger sig inden for sikkerhedssensorernes detekteringsområde.
- Døren kan åbnes helt eller lukkes fra den reducerede åbning ved manuelt at skubbe til den.

► Uden trykknapper, med Push & Go



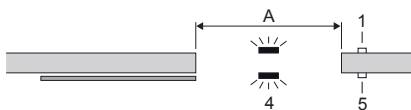
Anvendes kun i AUTOMAT-driftstilstand

- Døren skubbes manuelt (Push & Go). Den åbner automatisk til reduceret (B) eller fuld åbning (A) efter en kort skubbeafstand. ☺
- Åbningsbredde og holde-åben-tid er programmerbare. Når åbningen er reduceret, kan døren skubbes igen. Derefter åbnes den helt. Døren forbliver åben, så længe personer bevæger sig inden for sikkerhedssensorernes detekteringsområde.
- Døren lukker automatisk efter en holde-åben-tid eller lukker først automatisk efter en kort skubbeafstand i lukkeretningen.

4.2 Automatisk udløsning af døråbning via sensorer

System med betjeningsenhed (3 eller 5 driftstilstande)

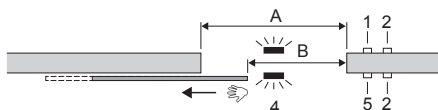
► Drift med fuld åbning



1 Nøglekontakt / badge
4 Sensor
5 Betjeningsenhed

- Døren åbnes automatisk via sensorer (4), når man nærmer sig fra begge sider.
- Døren forbliver åben, så længe personer bevæger sig inden for sensorernes detekteringsområde.

► Betjening med reduceret åbning og trykknop til fuld åbning



1 Nøglekontakt / badge
2 Fuld åbning med trykknop
4 Sensor
5 Betjeningsenhed

- Døren åbnes automatisk med reduceret åbning (B) via sensorer (4), når man nærmer sig fra begge sider.
- Til materiale- eller sengepassage kan døren åbnes helt (A) via en udløsningsanordning (2), f.eks. en trykknop, med en længere holdeåben-tid eller med en trinfunktion.
- Døren forbliver åben, så længe personer bevæger sig inden for sensorernes detekteringsområde.

Driftstilstande

Driftstilstand	Betjenings-element	Funktion
LUKKET 	eller	Bruges normalt til midlertidig aflåsning af rummet, adgang kun mulig med nøglekontakt ♦. Andre sensorer eller udløsningsanordninger ignoreres, når døren er lukket. Døren holdes på plads af den elektromekaniske låseanordning ♦ eller holdemagneten ♦ (2303.HB, 2403.HB) eller holdes lukket af motoren. ☉ Når du har valgt driftstilstanden FRA, kan døren stadig bruges i 5 sekunder (blinkende FRA-driftstilstandsvisning). Døren låses, når denne tid er gået.
AUTOMATIK 	eller	Almindelig brug i dagtimerne. Døren åbnes automatisk via sensorer fra begge sider eller på kommando fra en udløserenhed.
UDGANG 		Almindelig brug til envejsbetjening. Døren åbnes kun automatisk af den indvendige sensor. Nøglekontakten tages også i betragtning.
ÅBEN 	eller	Døren åbner og forbliver åben. Døren kan blokeres automatisk via holdemagneten ♦ (2303.HB, 2403.HB). ☉
MANUEL DRIFT P		Dørfløjen er frit bevægelig. Hastigheden kontrolleres hele tiden under manuel bevægelse. Driftstilstanden kan bruges i forbindelse med rengøring af systemet eller til midlertidigt at slukke for systemet.
Hovedafbryder på FRA		Døren er frit bevægelig. Hastigheden begrænses under manuel bevægelse.

4.3 Udløsningsanordninger

Automatisk udløsning sker via sensorer med justerbart detekteringsområde. Manuel udløsning kan f. eks. ske via trykknapper. I områder med øgede hygiejnekrav sker udløsningen f.eks. via fodkontakter, albuemarkontakter eller berøringssikre elektroniske kontakter.

4.4 Trinfunktion

Hvis der trykkes én gang på knappen, åbnes døren og forbliver åben. Denne tilstand kan angives via en signalering ♦ eller via betjeningsenheden ♦ med noten H41. Hvis der trykkes på knappen igen, lukkes døren igen.

Hvis der trykkes på knappen igen efter 50 cm, mens døren åbnes, lukkes døren automatisk igen efter en holde-åben-tid på 1 sekund.

4.5 Sikkerhedssensorer

Afhængigt af resultatet af risikovurderingen vil dørføljes bevægelsesområde blive sikret med to tilstedeværelsessensorer i lukkeretningen eller med en tilstedeværelsessensor i åbningsretningen. Tilstedeværelsessensoren forhindrer, at en person nærmer sig, når døren lukkes eller åbnes. Afhængigt af risikovurderingen kan døren stoppes, eller hastigheden og kraften kan reduceres, når døren åbnes, og personen detekteres. Tilstedeværelsessensoren tilpasser sig automatisk til omgivelserne inden for >30 s. En tabt genstand ignoreres efter denne tid, og døren kan bevæge sig igen. Aktiverings- og tilstedeværelsessensor kan kombineres i en kombisensor.

4.6 Automatisk systemovervågning

Sikkerhedssensorer og styring overvåges kontinuerligt eller cyklisk. I tilfælde af fejl i en sikkerhedsrelevant komponent skifter systemet automatisk til en sikker tilstand. Fejlen indikeres via TORMAX-betjeningsenheden eller af status-LED'en på hovedafbryderen. For yderligere oplysninger henvises til kapitel 6 "Fremgangsmåde i tilfælde af fejl".

4.7 Låseanordning/holdemagnet

Dør med elektrisk låseanordning ♦: Døren låses automatisk i driftstilstanden FRA eller, afhængigt af indstillingen, også i andre driftstilstande.

Dør med elektrisk holdemagnet (2303.HB, 2403.HB): Døren holdes i lukket position af en bremse med stærkt forøget kraft – monteret på motorakslen. I driftstilstand "P" (manuel betjening) løsnes bremsen.

4.8 Funktion i tilfælde af strømsvigt

System med batteri ♦

- ☉ Systemet fortsætter med at fungere i AUTOMAT- og UD GANG-tilstand via en batterienhed i et vist tidsrum. ☉ Døren åbnes, før batteriet slukkes.
- Strømforsyningen via batteriet kan tændes via nøglekontakten. Døren låses op, åbnes og lukkes igen. Derefter slukkes strømforsyningen igen.
- Når batteriet er slukket, kan døren betjenes manuelt. For detaljer se "System uden batteri"..

System uden batteri

- Døren kan betjenes manuelt via dørhåndtaget med en kraft på < 220 N. Hastigheden begrænses under manuel bevægelse.



Advarsel

Klemme- og forskydningspunkt på lukkekanten

Risiko for personskade

- Anbring ikke hånden eller fingrene i dørbåningen, når døren bevæger sig mod lukket position, eller < er 5 cm foran den!

5 Betjening



Advarsel

Fare grundet bevægelige dele

Risiko for personskade

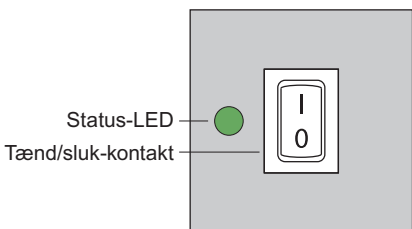
- Det er vigtigt at overholde sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2!
- Den automatiske skydedør må kun betjenes af en kompetent person, af operatøren eller af en person, der er instrueret af operatøren.

5.1 Idriftsættelse

Før strømmen kobles til:

- Oplåsning af optionale mekaniske dørlåse.
- Kontrollér, om fløjdørens bevægelseszone er fri for genstande.
- Tænd for netspændingen. Hvis der er en kontakt til driftstilstand eller en betjeningsenhed, skal du vælge driftstilstanden AUTOMAT.
- Udløs døråbning via sensor eller anden udløseanordning (f.eks. trykknop).
 - Den første bevægelse sker langsomt med display H61/H62 på betjeningsenheden ♦.
 - Styreenheden kontrollerer dørløjlørens bevægelsesbane og bestemmer slutpositionen.
 - Døren er nu klar til drift.

5.2 Betjening med hovedafbryder



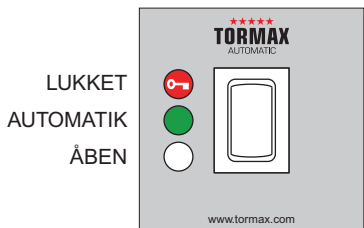
T1821_13da

1 = Systemet er tændt (= AUTOMAT-driftstilstand)

0 = System frakoblet

- Udløs åbningskommando → Efter kalibreringskørslen er døren klar til drift.
- Den grønne LED lyser, når døren er klar til brug.

5.3 Betjening med driftstilstandskontakt ♦



T1821_12da

Valg af driftstilstande

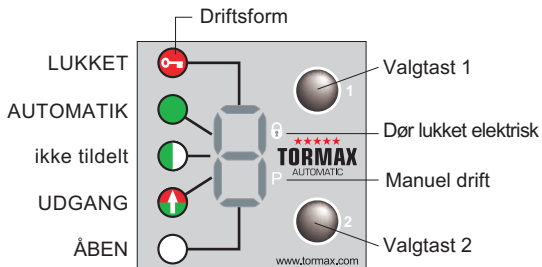
Driftstilstanden kan indstilles direkte.

Genstart af systemet

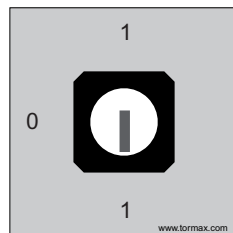
- Sluk for hovedafbryderen i 5 sekunder.

5.4 Betjening med TORMAX-betjeningspanel ◆

TORMAX-betjeningspanel



Lås ◆ til betjeningspanel



1821_11da

Valg af driftsformer

- Tryk kort på valgtast 1 eller 2. Det tilhørende symbol for driftsformen lyser.

Visning af fejl

f. eks. H31 eller f. eks. E41 → Betydning af denne se kapitel 8.

- Reset ved kort tryk på valgtast 2.

Genstart af anlægget

- Tryk mindst 5 sek. på valgtast 2.

Softwaregenstartes. Styringen laver derefter en kalibrering på ny af anlægget. Visning med H61 og H62.

Åbning af betjeningsenhedens spærring

Betjeningsenheden kan beskyttes mod uvedkommende adgang med låsen ◆ eller kodelåsen ⊙.

- Åbning for låsens spærring = position 0

eller

- Indtast koden ... / ... / ... med betjeningsenheden. Koden kan bestemmes af montøren ⊙. Eksempel med kode 2/2/2. Tryk på den øverste valgtast 3 ×, derefter på den nederste valgtast 3 × og den øverste valgtast i løbet af 15 sek. Hvis du har indtastet en forkert kode, skal du vente mindst 5 sek. Når koden er indtastet korrekt, er betjeningsenhedens spærring åbnet i 60 sek. Driftsformen kan ændres. 60 sek. efter det sidste tryk på tasten spærres adgangen automatisk igen.

5.5 Betjening ved strømsvigt

Manuel åbning af døren

- Åbn eller luk langsomt døren. Bevægelsen begrænses aktivt.



Advarsel

**Døren er frit bevægelig i frakoblet tilstand:
Klemme- og forskydningspunkt på lukkekanten**

Risiko for personskade

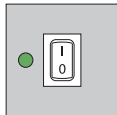
- Anbring ikke hånden eller fingrene i døråbningen, når døren bevæger sig mod lukket position, eller < er 5 cm foran den!

6 Fremgangsmåde ved fejl

Fejl indikeres af usædvanlig døradfærd og/eller af status-LED'en eller som en fejlvisning på betjeningsenheden. Hvis en fejl ikke kan ubedres som beskrevet i kap. 8.1 eller 8.2, eller hvis den opstår igen efter kort tid, skal den ubedres af en kvalificeret person fra TORMAX-forhandleren. I så tilfælde skal fejlnummeret noteres og meddeles (vises kun med TORMAX-betjeningsenheden). Adresse findes på bagsiden eller på servicepladen på systemet.

6.1 Nulstil fejlen

Hovedafbryder



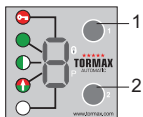
- Afbryd strømforsyningen i ca. 5 sek.

Kontakt til driftstilstand



- Skift driftstilstand. I tilfælde af en fejl udløses en nulstilling.

TORMAX-betjeningsenhed

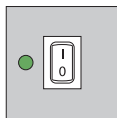


- Nulstil fejlvisning, tryk kortvarigt på valgknap 2.
- Genstart systemet: Tryk på tasten i 5 sekunder.

6.2 Fejlvisning

Oversigt over fejlvisninger, se tabeller i kap. 8.1 og 8.2

Hovedafbryder



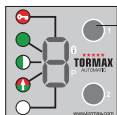
- LED'en lyser → Systemet fungerer korrekt
- LED'en lyser ikke → – Der er en fejl eller
– strømforsyningen eller hovedafbryderen er slukket eller
– forsyningen er kortsluttet eller defekt

TORMAX-betjeningsenhed

På betjeningsenheden vises fejlmeddelelser som skiftevis blinkende "E" eller "H" efterfulgt af tal.

Visning af H = Note → Systemet kan fortsat betjenes.

Visning af E = Fejl → Døren står stille.



- Rul gennem fejlvisningen med valgtast 1 (for at vise flere fejl).

7 Vedligeholdelse

Anlægget er kontrolleret og godkendt af en fagkyndig person før den første opstart. Producenten anbefaler, at der indgås en vedligeholdelseskontrakt, der forlænger anlæggets levetid, og som samtidig giver en sikker og pålidelig drift af anlægget.

Der må udelukkende anvendes originale reservedele. Manglende overholdelse udelukker enhver garanti fra producenten. Originale reservedele og originalt tilbehør garanterer brugssikkerheden i henhold til normen EN 16005.

7.1 Pleje



Advarsel

Mulig klemningsfare ved lukning og sænkning af døren!

Klemning af lemmer kan føre til alvorlige skader.

- Rengør kun systemet i FRA, ÅBEN, manuel tilstand eller i frakoblet tilstand (hovedafbryder = 0).
- Lad enten døren stå åben eller mindst 30 cm foran.

- Rengør betjeningslementer, afdækninger, dørløje og tætninger med en fugtig klud og et mildt, kommercielt tilgængeligt rengøringsmiddel. Dørfløjstætningen må ikke rengøres med petroleum eller acetone.

7.2 Funktionskontrol

- Kontrollér dørsystemets funktion og sikkerhedsindretninger **mindst hver 3. måned**.

Herved sikres det, at funktionsfejl eller ændringer af anlægget, som er til fare for sikkerheden, registreres tidligt. Kontrolpunkter se kap. 8.3 checkliste funktionskontrol.

- Hvis der konstateres mangler under de periodiske kontroleftersyn, skal disse straks udbedres af en fagkyndig person fra TORMAX DANMARK A/S (se adresse på bagsiden af denne vejledning).



Advarsel

Mulig fejlkobling af den automatiske skydedør.

Mulig fare for personskader på grund af stød eller fordi, man kan komme i klemme.

- Sikr området omkring døren under funktionskontrollen.

7.3 Vedligeholdelse og kontrol

Vedligeholdelse og kontrol må kun udføres af en fagkyndig person, der er uddannet hertil, efter producentens anvisninger.

Vedligeholdelsesinterval

Næste vedligeholdelse se servicemærkat.

Vedligeholdelsesintervallet bestemmes af, hvor hyppigt anlægget bruges. Vedligeholdelsen skal dog udføres **mindst en gang om året**.

Vedligeholdelsesarbejdets omfang

Vedligeholdelsesarbejdets indhold fastsættes af producenten i en kontrolliste.

Inspektionsbog

Resultaterne af inspektionen noteres afslutningsvist i inspektionsbogen. Den skal opbevares på et sikkert sted af operatøren.

8 Appendiks

8.1 Visning med driftsstatus-LED



Anlæggets reaktion	LED	Årsag	Afhjælpning/reset
Dør forbliver lukket.	Til	Driftstilstand indstillet til FRA	Skift til AUTOMAT.
Dør forbliver åben.	Til	Driftstilstand indstillet til ÅBEN	Skift til AUTOMAT eller FRA.
		Trinvis omskiftning aktiv	Tryk på knappen (senge).
		Sikkerhedssensor eller pulsgiver er ofte aktiv.	Fjern bevægelige objekter fra detekteringszonen.
Dør bliver stående.	Fra	Hovedafbryder på 0	Hovedafbryder på I
		Strømforsyningen er slukket.	Kontrollér strømforsyningen → Hovedsikring
		Systemintern sikring T8 A defekt.	Lad en fagperson reparere systemet.

8.2 Visning med TORMAX-betjeningsenhed



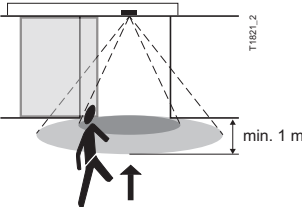
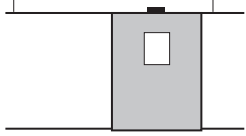
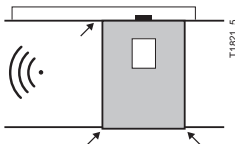
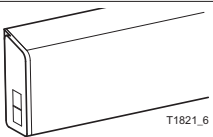

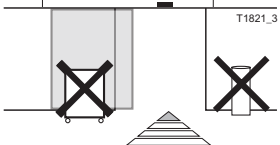
Anlæggets reaktion	Nr.	Årsag	Afhjælpning/reset
Døren stopper, når den åbnes.	H31	Elektronisk forhindrede detektering ved åbning.	Fjern forhindring.
Døren vender, når den lukkes.	H32	Elektronisk forhindrede detektering under lukning.	Fjern forhindring.
Døren stopper gentagne gange, når den åbnes.	H33	Elektronisk forhindrede detektering, når der åbnes på samme sted på grund af en stationær forhindring.	Fjern forhindring. Kontrollér dørlørens bevægelsesområde. Nulstil eller net 0 → I
Døren stopper gentagne gange, når den lukkes.	H34	Elektronisk forhindrede detektering, når der lukkes på samme sted på grund af en stationær forhindring.	Fjern forhindring. Kontrollér dørlørens bevægelsesområde. Nulstil eller net 0 → I
Dør forbliver åben.	H41	Trinvis omskiftning er aktiveret	Tryk på knappen (senge).
Note til søgekørsel.	H61 H62	Dørsøgning efter nulstilling eller strømgendannelse.	Afslut søgningen.
Døren kører med reduceret hastighed.	H71	Batteridrift	Vent til strømmen vender tilbage. Tænd for strømmen.
Dør forbliver åben eller normal drift.	H72	Batterispænding < 15 %	Vent indtil batteriet er ladet nok op.

Anlæggets reaktion	Nr.	Årsag	Afhjælpning/reset
Dør bliver stående.	E0 ...	Sikkerhedsfrakobling af styring.	Udfør en software-reset. Ellers skal systemet repareres af en fagmand.
Dør bliver stående.	E2 ...	Fejl i bussystemet	Lad en fagperson reparere systemet.
Døren låser ikke i FRA.	E11	Låsen sidder fast eller er defekt.	I driftstilstand FRA, når døren er lukket: Tryk dørrfløjene i et par sekunder mod lukkepositionen. Lad en fagperson reparere systemet.
Døren åbner ikke efter skift fra FRA til AUTOMAT. Låsen genererer periodisk koblingsstøj.	E11	Låsen sidder fast eller er defekt.	I AUTOMAT-driftstilstand: Tryk kortvarigt dørrfløjene mod lukkepositionen. Lad en fagperson reparere systemet.
Døren åbner ikke i FRA via nøglekontakten. Låsen genererer koblingslyde.	E11	Låsen sidder fast eller er defekt.	Tænd for nøglekontakten, og tryk derefter kortvarigt dørrfløjene mod lukkepositionen. Lad en fagperson reparere systemet.
Dør lukker langsomt/dør forbliver åben.	E31	Sikkerhedsanordning i lukkeretning er permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern genstande fra sensorområdet. Eller lad en fagperson reparere systemet.
Dør lukker langsomt/dør forbliver åben.	E32	Sikkerhedsanordning i lukkeretning er permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern genstande fra sensorområdet. Eller lad en fagperson reparere systemet.
Dør åbner langsomt/dør forbliver lukket.	E33	Sikkerhedsanordning i åbningsretning er permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern genstande fra sensorområdet. Eller lad en fagperson reparere systemet.
Dør åbner langsomt/dør forbliver lukket.	E34	Sikkerhedsanordning i åbningsretning er permanent aktiv (>1 min.) eller defekt.	Fjern genstande fra sensorområdet. Eller lad en fagperson reparere systemet.
Dør forbliver åben.	E41 E42 E43	Pulsgiver indvendig > 1 min. aktiv. Pulsgiver udvendig > 1 min. aktiv. Nøglekontakt > 1 min. aktiv.	Få sensoren repareret af en fagperson. Nulstil nøglekontakten.
Dør forbliver åben.	E45	Nøddåbning > 1 min. aktiv.	Lad en fagperson reparere systemet.
Dør forbliver lukket.	E46	Nøddlukning > 1 min. aktiv.	Lad en fagperson reparere systemet.
Dør forbliver åben.	E47	Nøddåbning i tilfælde af brand > 1 min. aktiv.	Lad en fagperson reparere systemet.
Dør forbliver lukket.	E48	Nøddlukning i tilfælde af brand > 1 min. aktiv.	Lad en fagperson reparere systemet.
Dør bliver stående.	E51	Encoder defekt.	Lad en fagperson reparere systemet.
Døren bliver stående/er blokeret	E53 E54	Afvigelse i bevægelsesområde. Fast forhindring i bevægelsesområdet.	Fjern eventuelle faste forhindringer i dørrfløjens bevægelsesområde. Udfør en nulstilling. Ellers skal systemet repareres af en fagperson.
Dør bliver stående.	E61 E62 E63	Forsyning overbelastet eller spænding for lav.	Få strømforsyningen og tilslutningerne kontrolleret af en fagperson.
Dør bliver stående.	E64 E65	Drivenheden/styringen er overophedet.	Vent til automatisk nulstilling efter afkøling. Undgå sollys.
Dør bliver stående.	E66	Motorstyring defekt.	Lad en fagperson reparere systemet.
Dør forbliver åben eller normal drift.	E73	Batterienheden er defekt.	Lad en fagperson reparere systemet.

Anlæggets reaktion	Nr.	Årsag	Afhjælpning/reset
Den grønne LED lyser ikke, og betjeningsenheden viser ikke noget.	–	Hovedafbryder på 0.	Hovedafbryder på I
		Strømforsyningen er slukket.	Kontrollér strømforsyningen → Hovedsikring
		Systemintern sikring T8 A defekt.	Lad en fagperson reparere systemet.
Grøn LED lyser, og betjeningsenheden viser ikke noget.	–	Betjeningsenheden er defekt/forbindelsen afbrudt.	Lad en fagperson reparere systemet.
		Betjeningsenheden er i strømbeholdende tilstand.	Tryk på knappen på betjeningsenheden.
Dør forbliver lukket.	–	Driftstilstand såsom FRA, UDGANG eller P. Hovedafbryder = 0	Vælg f.eks. driftstilstanden AUTOMAT. Hovedafbryder = I
Dør forbliver åben.	–	Driftstilstand såsom ÅBEN eller P.	Vælg f.eks. driftstilstanden AUTOMAT.

8.3 Checkliste funktionskontrol

Få straks konstaterede fejl repareret af en TORMAX-forhandler.

Kontrolpunkt	Forløb	Resultat
Sikkerhedssensorer 	<ul style="list-style-type: none"> Gå gennem døren frontalt samt fra forskellige retninger indefra og ud i normalt tempo. Passér døren i langsom fart, analogt med en skrøbelig person, frontalt og fra forskellige retninger indefra og udefra. 	<p>Døren åbner rettidigt og hurtigt nok uden at hindre gennemgangen.</p> <p>Døren åbner og bliver stående åben, til passagen er afsluttet.</p>
Fløj i bevægelse 	<ul style="list-style-type: none"> Vælg først driftstilstand P, eller sluk for hovedafbryderen. Tjek dørløjen for beskadigelser: Overflade, dørkanter, vinduer, gummitætninger Kontrollér gummipakningerne for beskadigelser. 	<p>Den bevægelige dørløje har ingen beskadigede kanter, dørens overflade er intakt på begge sider.</p> <p>Tætningerne er tætte hele vejen rundt og er ikke revnede.</p>
Drev og bundstyr 	<ul style="list-style-type: none"> Støjen bør kontrolleres mens dørløjerne er i bevægelse. 	<p>Der er ingen usædvanlig støj i drevet, motoren eller bundstyrene.</p>
Inddækning 	<ul style="list-style-type: none"> Det bør kontrolleres, om inddækningen sidder rigtigt og er ordentlig fastgjort 	<p>Inddækningen sidder fast og går i indgreb.</p>
Betjeningspanel 	<ul style="list-style-type: none"> Funktionen og teksten på betjeningspanelet bør kontrolleres. 	<p>Betjeningspanelet fungerer, og teksten forefindes og kan læses.</p>
Anlæggets omgivelser 	<ul style="list-style-type: none"> Adgangen til døren samt dørløjenes bevægelsesområde bør kontrolleres. 	<p>Adgangen til døren er fri for genstande. I en omkreds på min. 50 cm til de bevægelige fløje må der ikke være genstande som f.eks. reoler, hængeplanter, skærmstativer.</p>



EF-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer producenten (installationsvirksomhed) af det komplette dørsystem:

Producentadresse: _____

at produktet (maskine)

Type: _____

Serienummer: _____

er i overensstemmelse med bestemmelserne i EF-RL 2006/42/EF

er i overensstemmelse med følgende øvrige direktiver:

- 2014/35/EF (lavspænding)

- 2014/30/EF (elektromagnetisk kompatibilitet)

og at følgende harmoniserede standarder er anvendt:

- EN 16005

Grundlag:

- Monteringserklæring fra TORMAX I LANDERT Group AG

- Risikovurdering for automatiske skydedøre I T-1178

Ansvarlig for dokumentationen

Navn/adresse: _____

By, dato : _____

Underskriver

(CE – befuldmægtiget): _____

Underskrift: _____



the passion to drive doors

TORMAX Swing Door Drives

TORMAX Sliding Door Drives

TORMAX Folding Door Drives

TORMAX Revolving Door Drives

Rådgivning, salg, montage, reparation og service:

TORMAX DANMARK A/S

info@tormax.dk
www.tormax.dk

Hjortsvangen 36
7323 Give
Tlf. +45 80 200 800
Fax +45 75 73 90 16

Vangeledet 45-47
2670 Greve
Tlf. +45 80 200 800
Fax +45 43 90 91 04

Producent: **TORMAX**, LANDERT Group AG, CH-8180 Bülach-Zürich, www.tormax.com, info@tormax.com
TORMAX er en division og et registreret mærke af LANDERT Group AG