

## Bruksanvisning

For automatiske skyvedører med motor:

**iMotion® 2202** Sliding Door Drive

**iMotion® 2202.A / 2202.A-IP68** Sliding Door Drive

**iMotion® 2202.RETRO-TSP / TFP** Sliding Door Drive

**iMotion® 2301 / 2301.IP68** Sliding Door Drive

**iMotion® 2302** Sliding Door Drive

**iMotion® 2401 / 2401.IP68** Sliding Door Drive



Ta hensyn til sikkerhetsinformasjonen i kapittel 2!

# Innhold

---

<b>1</b>	<b>Generell informasjon</b>	<b>3</b>
1.1	Målgrupper	3
1.2	Oppbevaring og overdragelse av bruksanvisningen	3
1.3	Gyldighetsområde	3
1.4	Symbolforklaring	4
1.5	Tekniske data	4
<b>2</b>	<b>Sikkerhet</b>	<b>5</b>
2.1	Ansvarsområde	5
2.2	Tiltent bruk	5
2.3	Ikke-forskriftsmessig bruk	6
2.4	Forutsetninger for bruk av systemet	6
2.5	Farer og risikoer	7
2.6	Kontroller	7
2.7	Driftsstopp i tilfelle av feil	8
2.8	Demontering	8
<b>3</b>	<b>Systemoversikt</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Funksjoner for systemet</b>	<b>11</b>
4.1	Automatisk dørdrift med sensorer	11
4.2	Retningsstyring	11
4.3	Automatisk systemovervåkning	11
4.4	Elektromekanisk låsing	11
4.5	Funksjon ved strømbrudd	11
4.6	Driftstyper	12
<b>5</b>	<b>Bruk</b>	<b>13</b>
5.1	Idriftsettelse	13
5.2	Betjening med styreenhet TORMAX	13
5.3	Betjening med driftstypebryter	14
5.4	Betjening ved strømbrudd	14
<b>6</b>	<b>Fremgangsmåte ved feil</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Reparasjon</b>	<b>16</b>
7.1	Rengjøring	16
7.2	Funksjonskontroll	16
7.3	Vedlikehold og kontroll	16
<b>8</b>	<b>Vedlegg</b>	<b>17</b>
8.1	Feiltabell	17
8.2	Sjekkliste for funksjonskontroll	19
	EF-Samsvarserklæring	20

Første versjon: 10.08, oppdatering: 3.11, 7.11, 2.12, 1.14, 3.20

Med forbehold om tekniske endringer!

# 1 Generell informasjon

## 1.1 Målgrupper

- Driftsansvarlig for den automatiske skyvedøren. Driftsansvarlig er den personen som er ansvarlig for drift og vedlikehold av systemet.
- Personer som er blitt instruert i visse oppgaver av driftsansvarlig, f.eks. bruk eller vedlikehold av den automatiske skyvedøren.

## 1.2 Oppbevaring og overdragelse av bruksanvisningen

- Bruksanvisningen må oppbevares i nærheten av det automatiske dørsystemet.
- Bestill en ny bruksanvisning dersom den er blitt uleselig på grunn av stadig bruk. Den kan også lastes ned på [www.tormax.com](http://www.tormax.com) i området for produkter.
- Ved overdragelse eller videresalg av dørsystemet til tredjeparter må følgende dokumenter gis videre til den nye eieren:
  - denne bruksanvisningen
  - dokumentasjon på utført ombygings- og reparasjonsarbeid
  - dokumentasjon på regelmessige kontroller → kontrollbok T-879

## 1.3 Gyldighetsområde

Produktnavn for dørsystem: Automatisk skyvedør

Produktnavn for dørmotor: **TORMAX iMotion® 2202 Sliding Door Drive \***

**TORMAX iMotion® 2202.A Sliding Door Drive**

**TORMAX iMotion® 2202.A-IP68 Sliding Door Drive**

**TORMAX iMotion® 2202.RETRO-TSP / TFP Sliding Door Drive \***

**TORMAX iMotion® 2202.A-RETRO-TSP Sliding Door Drive**

**TORMAX iMotion® 2301 / 2301.IP68 Sliding Door Drive**

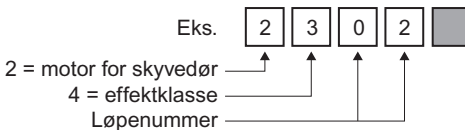
**TORMAX iMotion® 2302 Sliding Door Drive**

**TORMAX iMotion® 2401 / 2401.IP68 Sliding Door Drive**

\* foreldet

Betegnelsen på motoren angis i forkortet form i bruksanvisningen.

Dørmotorene defineres nærmere med et 4-sifret nummer:



.A = ny generasjon motorer

.A-RETRO-TSP = adapter for ombygging av type TSP til iMotion 2202.A

.RETRO-TSP/TFP = adapter for ombygging av type TSP eller TFP til iMotion 2202

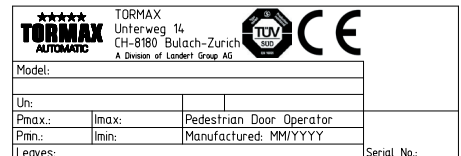
.IP68 = motoren tilsvarende beskyttelsesklassen

Typeskilt dørsystem (eks.):

Montert på sideplaten til motoren.



Typeskiltet med serienummeret er montert på motoren under kledningen.



## 1.4 Symbolforklaring



### Advarsel (signalord) Farekilde (viser til en mulig farlig situasjon)

Mulige følger ved manglende overholdelse

- Tiltak som forebygger farer.

Tekst merket med grått må overholdes for at systemet skal fungere forskriftsmessig! Manglende overholdelse kan føre til materielle skader.

⊙ Funksjoner merket med dette symbolet er grunnleggende innstillinger som kan omprogrammeres av en fagperson.

◆ Tilleggskomponenter som ikke følger med i alle systemer.

## 1.5 Tekniske data

Motorstype	Elektromekanisk skyvedørsmotor med AC-permanentmagnet-synkronmotor
Styring	Styreenhet MCU32
Tilkobling til strømmettet	1 × 230 VAC, 50–60 Hz, 10–16 A 1 × 115 VAC, 50–60 Hz, 15–20 A
Effekttopptak	iMotion 2202, 2202.A, 2202.A-IP68: max. 190 W iMotion 2301, 2302: max. 190 W iMotion 2301.IP68: max. 240 W iMotion 2401: max. 310 W iMotion 2401.IP68: max. 350 W
Sensortilførsel	iMotion 2202, 2202.A, 2301, 2302: 24 V DC (+0,5–1,5V) 0,75 A ved batteridrift min. 16,5V iMotion 2401: 24 V DC (+0,5–1,5V) 1,5 A ved batteridrift min. 16,5V iMotion 2301.IP68: 0,75 A iMotion 2401.IP68: 1,5 A til +30 °C, 1,0 A til +50 °C
Beskyttelsesklasse motor	IP20: iMotion 2202, 2202.A, 2301, 2302, 2401 IP65, IP68: iMotion 2202.A-IP68, iMotion 2301.IP68, 2401.IP68
Sikring	5 AT
Omgivelsestemperatur	–20 °C til +50 °C
Støyemisjon	< 70 db (A)
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3
Levetid	Testet til 1 000 000 sykluser

## 2 Sikkerhet

---



### Advarsel

#### Viktig sikkerhetsinformasjon

For å kunne garantere personsikkerheten er det viktig å ta hensyn til denne bruksanvisningen. Ta vare på denne bruksanvisningen.

### 2.1 Ansvarsområde

Opplæring av driftsansvarlig:	Fagperson fra en TORMAX-distribusjonspartner
Bruk av systemet:	Driftsansvarlig eller en person som er blitt instruert av driftsansvarlig
Vedlikehold og funksjonskontroll:	Driftsansvarlig eller en person som er blitt instruert av driftsansvarlig
Årlig kontroll og godkjenning:	En fagperson som er blitt autorisert av produsenten

Fagpersoner er personer som har tilstrekkelig kunnskap innen automatiske dører på grunn av sin faglige opplæring og erfaring, og som er kjent med relevante ulykkesforebyggende forskrifter, retningslinjer og generelt anerkjente tekniske regler i en slik grad at de kan vurdere sikkerheten rundt dørene. Vedlikehold av elektroniske komponenter må utføres av en elektriker.

### 2.2 Tiltent bruk

Produktet, inkludert tilhørende komponenter, er tiltent automatisering av horisontale bevegelige skyvedører som personer kan gå gjennom. Motoren kan bare installeres i eller på innsiden av bygninger som del av den faste bygningsstrukturen og i tørre omgivelser.

- Monterings-, installasjons-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeid samt idriftsettelse av motoren må kun utføres av en fagperson.
- Skyvedørsmotoren må kun betjenes av personer med riktig opplæring og i henhold til bruksanvisningen.
- Dørsystemet kan brukes av personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, forutsatt at de enten er under oppsyn av en person som har ansvaret for deres sikkerhet, eller at de er blitt instruert om sikker bruk og mulige risikoer.
- Barn må være under oppsyn for å sikre at de ikke leker i nærheten av systemet og ikke bruker betjeningsselementene.
- Motoren iMotion 2301.IP68 og iMotion 2401.IP68 er egnet for bruksområder med større krav til motstandsdyktighet overfor vann, rust og støv. For eksempel dører på skip, oljeplattformer, bilvasker, i nærheten av havet, i drivhus med mulig vanninntrengning i motoren dersom motoren rengjøres med vann.

## 2.3 Ikke-forskriftsmessig bruk

Produsenten av systemet fraskriver seg alt ansvar for skader forårsaket av feil bruk, manglende overholdelse av vedlikeholdsreglene (se kapittel 7) eller uautoriserte endringer på systemet.

- Alle nye bruksområder for systemet (f.eks. annen brukergruppe) er ikke tillatt uten en ny risikovurdering (av en fagperson) og tiltakene som følger fra en slik vurdering.
- Strukturelle endringer i faresonen til dørsystemet er ikke tillatt uten en ny risikovurdering (av en fagperson) og tiltakene som følger fra en slik vurdering.
- Endringer på dørsystemet (f.eks. andre, tyngre dørblander, andre betjeningselementer eller sensorer) kan bare utføres av en fagperson under overholdelse av de tekniske grenseverdiene.
- Sikkerhetsinnretninger (f.eks. sensorer, manuell opplåsing) må ikke fjernes eller deaktiveres.
- Rengjøring og brukervedlikehold må ikke utføres av barn.

### Annen ikke-forskriftsmessig bruk (eksempler)

- Automatiske dører med dørblander som beveges vertikalt.
- Automatiske dører med dørblander som beveges på skrå.
- Dører med innebygd gangdør må ikke automatiseres.
- Motoren må ikke brukes som motor for gangdører.
- Automatiske dører og porter som er montert i transportutstyr (f.eks. kjøretøy, heiser).
- Bruk i abrasive/korrosive omgivelser.  
Motorene iMotion 2301.IP68 og iMotion 2401.IP68 er egnet for bruksområder med større krav til motstandsdyktighet overfor vann, rust og støv.
- Bruk i områder med eksplosjonsfare.

## 2.4 Forutsetninger for bruk av systemet

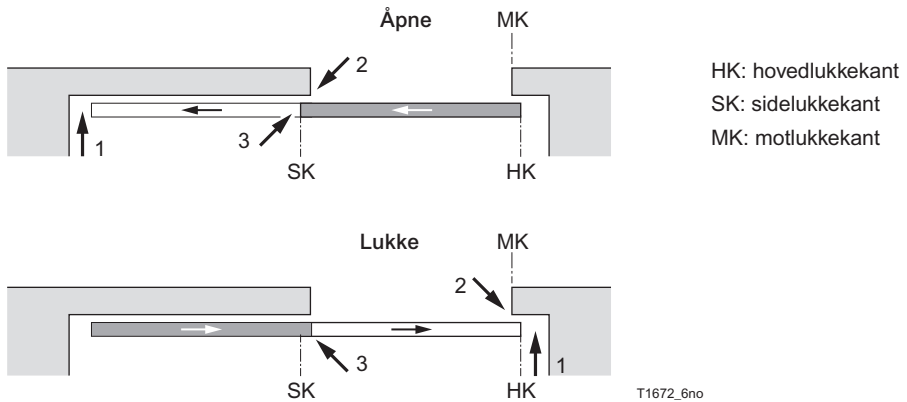
Dørsystemet er blitt planlagt, installert og kontrollert med hensyn til funksjonalitet og sikkerhet av fagpersoner før det ble overlevert til driftsansvarlig. Driftsansvarlig er blitt instruert av installasjonsfirmaet om bruk, vedlikehold og farer knytt til systemet, og har bekreftet dette med en signatur i kontrollboken T-879.

I tillegg til bruksanvisningen gjelder de generelt gjeldende rettslige sikkerhets- og HMS-relaterte forskriftene for forebygging av ulykker og miljøvern i landet der systemet skal brukes.

- Det ansvarlige personalet (se kapittel 2.1) må ha lest og forstått denne bruksanvisningen før idriftsettelse eller bruk av dørsystemet.
- Systemet skal kun brukes i teknisk feilfri stand. Driftsforhold, kontroll- og vedlikeholdsintervaller som er spesifisert av produsenten, må overholdes (kapittel 7).
- Eventuelle feil må utbedres umiddelbart av en fagperson.

## 2.5 Farer og risikoer

Avhengig av systemets design og utstyr er det en restrisiko for innklemming (1), inntrekking (2) og sammenstøt (3) med begrenset kraft i dørbladenens bevegelsesområde.



### Advarsel

#### Fare på grunn av bevegelige deler:

- i området rundt alle lukkekantene (HK, SK, MK)
- i mellomrommet for døropphenget i kledningen
- når gjenstander, f.eks. butikkhyller, plasseres umiddelbart i nærheten av dørbladenens bevegelsesområde.



### Advarsel

#### Fare for materielle skader, feil installasjon, defekte eller feiljusterte sensorer, ved skarpe kanter, feil montert, defekte eller manglende deksler.

Fare for liv og helse, fare for personskader.

- Systemet må repareres av en fagperson.

## 2.6 Kontroller

Det må utføres regelmessige kontroller og inspeksjoner i henhold til kapittel 7.

## 2.7 Driftsstopp i tilfelle av feil

Ved feil må den automatiske skyvedøren bare settes ut av drift av en fagperson, driftsansvarlig eller en person som er blitt instruert av driftsansvarlig. Dette er absolutt nødvendig med en gang det oppstår feil eller mangler som kan påvirke sikkerheten.

- Slå av strømforsyningen til systemet. Allpolet frakobling gjøres med en 3-polet IEC-plugg eller en annen allpolet bryter (f.eks. i sikringsboksen).
- Hvis det er koblet til en annen strømkilde (f.eks. batteri ♦), må denne kobles fra systemet av en fagperson.

Du finner informasjon om feilsøking i kapittel 6 og 8.

## 2.8 Demontering

Dette systemet må demonteres av en fagperson etter endt levetid og kasseres i samsvar med nasjonale forskrifter. Vi anbefaler at du kontakter et selskap som spesialiserer seg på avfallshåndtering.



### Advarsel

#### Etsende syre

Fare for personskader ved demontering av batterimodulen.

- Batterier må bortskaffes på en forskriftsmessig måte.



### Advarsel

#### Knust glass

Fare for personskader ved demontering av dørbladene.

- Dørbladene må transporteres forsiktig.



### Advarsel

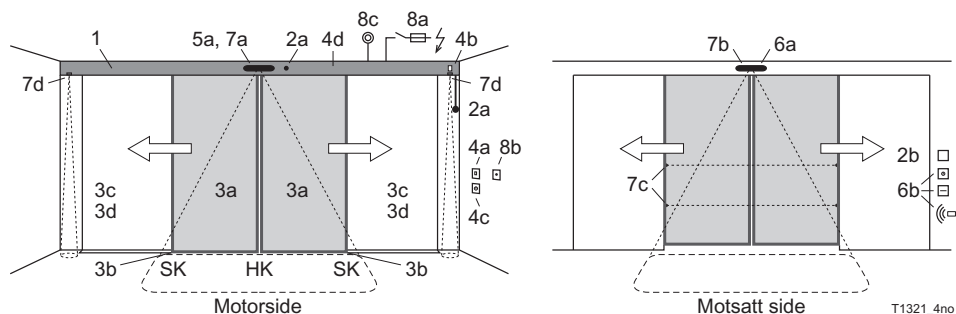
#### Døren er svært tung

Fare for personskader ved demontering av dørbladene.

- Dørbladene må demonteres og transporteres forskriftsmessig med egnede hjelpemidler.



### 3 Systemoversikt



1	<b>Motor</b>	Kledning Motorenhet Styringssystemet MCU32 med overvåkningssystem, kraftbegrensning og permanent diagnose Drivverk med lydabsorberende glideskinne
2	<b>Tilbehør for motoren</b>	<input type="checkbox"/> Låsning: a) <input type="checkbox"/> for hånd innvendig <input type="checkbox"/> i kledningen <input type="checkbox"/> på veggen b) <input type="checkbox"/> for hånd utvendig <input type="checkbox"/> Nødstrømforsyning via batterienheten <input type="checkbox"/> Mekanisk nødåpning
3	<b>Dørblader</b>	a) Kjørebblad med hovedlukkekant (HK) og sidelukkekant (SK) b) Gulvføring for kjørebblad * c) <input type="checkbox"/> Sidepanel * d) <input type="checkbox"/> Beskyttelsesblad for sikring av sidelukkekanten *
4	<b>Betjeningselementer</b>	a) <input type="checkbox"/> Styreenhet med 6 driftstyper og feilvisning b) <input type="checkbox"/> Bryter for driftstyper med 3 posisjoner c) <input type="checkbox"/> Lås for styreenhet d) <input type="checkbox"/> Driftstype med fjernstyring
5	<b>Impulsgiver på motorsiden</b>	a) Med automatisk utløsning <input type="checkbox"/> Radar med/uten retningssensor * <input type="checkbox"/> IR-bevegelsessensor * b) Med manuell utløsning <input type="checkbox"/> Trykknapp * <input type="checkbox"/> Berøringfri knapp *
6	<b>Impulsgiver på motsatt side</b>	a) med automatisk utløsning <input type="checkbox"/> Radar med/uten retningssensor * <input type="checkbox"/> IR-bevegelsessensor * b) med manuell utløsning <input type="checkbox"/> Nøkkelbryter * <input type="checkbox"/> Kortleser * <input type="checkbox"/> Fjernstyring *
7	<b>Sikkerhetssensorer</b>	a) <input type="checkbox"/> Bevegelsessensor innvendig *: sikring av hovedlukkekanten b) <input type="checkbox"/> Bevegelsessensor utvendig *: sikring av hovedlukkekanten c) <input type="checkbox"/> Lysport * d) <input type="checkbox"/> Bevegelsessensorer *: Sikring av sidelukkekanten
8	<b>Nødsystemer</b>	a) <input type="checkbox"/> Strømbryter */ sikring * b) <input type="checkbox"/> Nød-av / nød-åpning * c) <input type="checkbox"/> Brannvarsler *
9	<b>Utgående meldinger</b>	<input type="checkbox"/> Ringeklokke * <input type="checkbox"/> Gong / lys * <input type="checkbox"/> Dør låst <input type="checkbox"/> Dørstatus .....

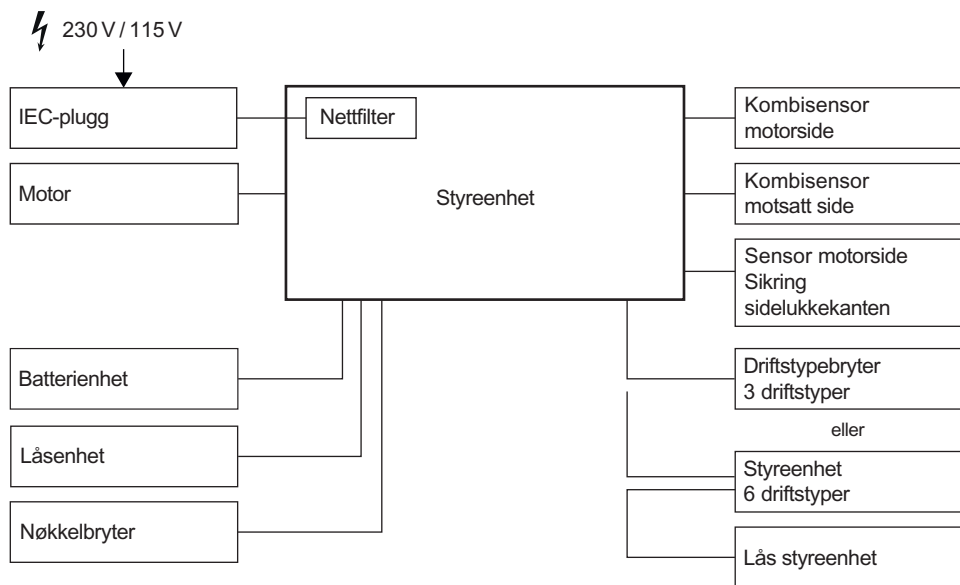
Utstyrsavhengig

\* Tilbys ikke av produsenten.

Installasjonsfirmaet må velge og installere egnede komponenter i samsvar med produktstandarden EN 16005 / DIN 18650.

## Blokkdiagram

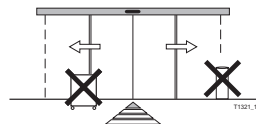
Alt arbeid på strømledninger og kablingen til systemet må kun utføres av en autorisert fagperson med de nødvendige dokumentene!



T1321\_21no

## 4 Funksjoner for systemet

Driftsansvarlig av systemet er ansvarlig for at den automatiske skyvedøren til enhver tid er fritt tilgjengelig. Spesielt må det sikres at bevegelsesområdet til dørbladene ikke er sperret av noen gjenstander.



### 4.1 Automatisk dørdrift med sensorer

I automatisk modus (driftstype AUTOMAT) åpnes døren automatisk fra begge sider ved hjelp av sensorer når en person nærmer seg.

En nøkkelbryter ♦ eller kortleser ♦ tillater vanligvis ekstern tilgang i driftstypene UTGANG eller AV. Døren låses opp, åpnes og lukkes igjen så snart ingen ytterligere sensorer aktiveres etter en separat innstilt tid døren skal holdes åpen. Sensorene som åpner døren og holder døren åpen, er posisjonert og innstilt slik at døren åpnes tidlig og forblir åpen så lenge det er en person i bevegelsesområdet til dørbladene. Døren kan bare lukkes dersom en person befinner seg i området ca. > 1 min.

Den reduserte lukkehastigheten som stilles inn av montøren og som er tilpasset dørens vekt, i kombinasjon med en kraft på < 150 N, forhindrer for kraftige sammenstøt mellom dørbladene og personer. Styringssystemet oppdager også hindringen, og dørens bevegelse reverseres automatisk.

### 4.2 Retningsstyring

Passasjen kan enten blokkeres i en retning (driftstypen UTGANG) eller blokkeres helt (driftstypen AV). Som beskyttelse mot omgivelsene (vind / kulde / varme) kan døren brukes i driftstypen AUTOMAT 2 med en mindre åpningsbredde som tilsvarende minstebredden for rømningsveien.

### 4.3 Automatisk systemovervåking

Styringen overvåker sikkerhetssensorene gjennom sykliske aktive tester. I tillegg utfører styringen også løpende interne systemtester. Hvis en sikkerhetsrelevant komponent svikter, går systemet automatisk over i en sikkerhetsmodus. Feilnummeret vises på styreenheten. Du finner mer informasjon i kapittel 6, Fremgangsmåte ved feil.

### 4.4 Elektromekanisk låsing

Systemet kan holdes lukket ved hjelp av elektromekanisk låsing ♦ i driftstypen AV og eventuelt også i andre driftstyper (f.eks. UTGANG) eller lukkes ved hjelp av en holdemagnet ♦. Låsingen overvåkes. En mulig funksjonsfeil i låst modus kan dermed vises umiddelbart på styreenheten. Se kapittel 6, Fremgangsmåte ved feil. Låsen kan betjenes direkte via den manuelle styringen (tilleggsutstyr) i tilfelle av strømbrydd.

### 4.5 Funksjon ved strømbrydd

Følgende funksjoner er mulige, avhengig av utstyret til systemet.

- Øyeblikkelig nødåpning ved hjelp av en mekanisk energiakkumulator ♦ eller nødlukking.
- Øyeblikkelig opplåsing (bare hvis dette er programmert av montøren).
- Fortsatt drift av systemet via en batterienhet ♦ i en viss tid med åpning av dørene før batteriet slås av. Døren forblir låst i driftstypen AV.
- Opplåsing og åpning av dørene utenfra ved hjelp av nøkkelbryterkontakten og batterienheten ♦.

## 4.6 Driftstyper

Det automatiske dørsystemet kan betjenes via styreenheten TORMAX ♦ med 6 driftstyper og statusvisning eller via en enkel vippebryter ♦ med 3 driftstyper.

### Driftstype AV

Sensorene på innsiden og utsiden blir ignorert når døren er lukket. Døren holdes lukket av en motor eller ved hjelp av holdemagneten ♦ og/eller låses av den elektromekaniske låsen ♦. Adgang er bare mulig via nøkkelbryteren ♦.

⊙ Etter at du har valgt driftstypen AV, kan døren fortsatt brukes i 5 sekunder. Døren låses så etter en utløpt tid så snart den er lukket. Overgangen indikeres på styreenheten av den blinkende indikatoren for driftstypen AV.

### Driftstype AUTOMAT 1

Driftstypen AUTOMAT 1 brukes vanligvis til drift på dagtid. Døren åpnes automatisk på begge sider via sensorene på innsiden og utsiden og vanligvis med hele åpningsbredden.

### Driftstype AUTOMAT 2

Driftstypen AUTOMAT 2 brukes vanligvis til drift på dagtid. Døren åpnes automatisk på begge sider via sensorene på innsiden og utsiden og vanligvis med en redusert åpningsbredde.

⊙ Om nødvendig kan åpningstiden til AUTOMAT 1 endres av montøren.

### Driftstype UTGANG

Driftstypen UTGANG brukes vanligvis før stengetid. Døren åpnes bare automatisk via sensoren på innsiden.

Av sikkerhetsgrunner tas det også hensyn til sensoren på utsiden når døren åpnes.

Åpningsbredden bestemmes ved å velge driftstype AUTOMAT 1 eller AUTOMAT 2. Døren kan blokkeres automatisk ved hjelp av holdemagneten ♦.

### Driftstype OFFEN (åpen)

Døren åpnes og forblir åpen. Åpningsbredden bestemmes ved å velge driftstype AUTOMAT 1 eller AUTOMAT 2.

### **P** Driftstype for manuell bruk

Dørbladene kan beveges fritt. Denne driftstypen kan brukes til å slå av systemet midlertidig. Etter at du har gått ut av driftstypen, startes systemet på nytt.

## 5 Bruk

Den automatiske skyvedøren må bare betjenes av en fagperson, driftsansvarlig eller en person som er blitt instruert av driftsansvarlig.

### 5.1 Idriftsettelse

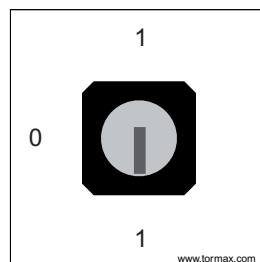
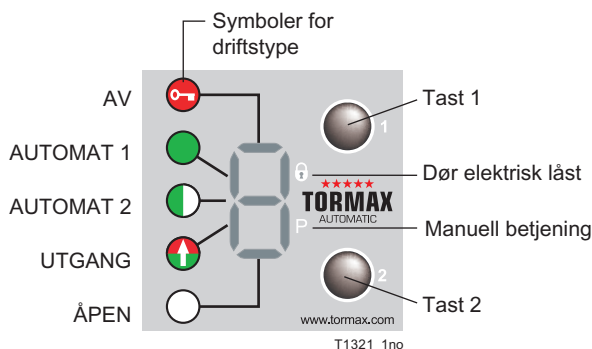
Før du slår på nettspenningen, må du:

- Låse opp mekaniske dørlåser (tilleggsutstyr), f.eks. gulvlåsen.
- Kontrollere om bevegelsesområdet til dørlbladene er fritt for gjenstander, som paraplystativ eller handlevogner.
- Kontrollere om gulvføringen (spesielt gjennomgående) er ren og fri for gjenstander (f.eks. småstein eller snø).
- Slå på nettspenningen og velge driftstype, f.eks. AUTOMAT 1.
  - Den første bevegelsen etter at du har slått på nettverket for første gang, går sakte med indikatoren H61/H62. Styringen kontrollerer dørlbladenes bevegelsesområde og bestemmer endeposisjonen.
  - Døren er nå klar til bruk.

### 5.2 Betjening med styreenhet TORMAX ♦

Styreenhet TORMAX ♦

Lås ♦ for styreenhet



#### Opplåsing av styreenheten

Styreenheten kan beskyttes mot uautorisert tilgang med låsen ♦ eller kodelåsen.

- låse opp låsen = posisjon 0

eller

- oppgi kode / / med styreenheten Standardkode = 3 / 3 / 3. Koden kan programmeres av montøren.

Eksempel med 3 / 3 / 3. Trykk på den øvre valgtasten 3 ?, og trykk deretter på den nedre valgtasten 3 og den øvre valgtasten innen 15 sekunder. Hvis du har oppgitt feil kode, må du vente i minst 5 sekunder. Hvis du har oppgitt riktig kode, vil styreenheten være aktivert i 60 sekunder. Driftstypen kan endres. 60 sekunder etter siste tastetrykk låses tilgangen automatisk igjen.

#### Valg av driftstype

- Trykk på valgtast 1 eller 2. Det tilsvarende symbolet for driftstypen lyser opp.

## Visning av feil

f.eks. H31 eller E11 – se kapittel 8 om feilkodenes betydning.

- Tilbakestilling med trykk på valgtast 2.

## Omstart av systemet

- Hold valgtasten 2 inne i minst 5 sekunder.

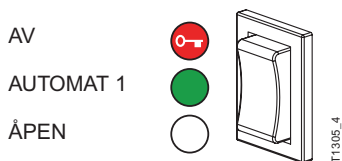
Programvaren startes på nytt. Styringen utfører deretter en kalibreringskjøring, kontrollerer bevegelsesområdet og søker etter sluttposisjonen igjen. Indikeres med H61 og H62.

## 5.3 Betjening med driftstypebryter

### Valg av driftstype

Driftstypen kan stilles inn direkte.

(start systemet på nytt ved å koble systemet fra strømforsyningen i minst 5 sekunder.)



## 5.4 Betjening ved strømbrudd

### Manuell låsing ◆

- Trykk inn den manuelle styringen.
- Skyv igjen døren til låsen smekker på plass.



- Sett driftstypebryteren til AV. Hvis du bruker styreenheten TORMAX, stilles driftstypen AV inn automatisk når strømmen slås på igjen ettersom låsen er låst.

### Manuell opplåsing ◆

- Trekk ut den manuelle styringen.
- Skyv opp døren for hånd.
- Still driftstypebryteren på den driftstypen som skal aktiveres, etter at strømmen slås på igjen.



### Åpning via nøkkelbryter ◆ med batterienhet ◆

- Vri om nøkkelbryteren i minst 3 sekunder, og vri den deretter tilbake igjen.  
→ Batteriet slås på via funksjonen Wake-Up.
- Vri om nøkkelbryteren en gang til for et kort øyeblikk. Driftstypen kan endres på styreenheten under Wake-Up ved behov.

Nøkkelbryteren må ikke være vridd om over lengre tid!

→ Døren låses opp og åpnes.

→ Batteriet slås av igjen.

## 6 Fremgangsmåte ved feil

Feil kan ses ved at døren oppfører seg uvanlig og/eller som en feilmelding på styreenheten. Feilmeldinger vises på styreenheten som blinkende E eller H etterfulgt av to tall.

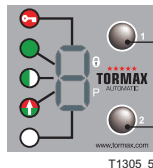
Indikator H = Informasjon > Systemet kan brukes videre.

Indikator E = Feil > Systemet står stille.

Enkelte feil- eller informasjonsmeldinger kan oppheves ved at du starter dørmotoren på nytt gjennom tilbakestilling av programvaren og/eller midlertidig frakobling fra strømmettet.

### Visning og tilbakestilling av feil med styreenhet TORMAX

Se tabellen i kapittel 8.1 for en oversikt over feilmeldinger.



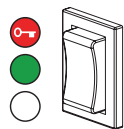
Bla gjennom feilvisningen med tast 1 (for visning av flere feil)

1. Trykk på tast 2 for å tilbakestille feilmeldingen.

2. Tilbakestilling av programvaren: Hold tasten inne i 5 sekunder.

T1305\_5

### Tilbakestilling av feil med driftstypetryteren



Tilbakestilling av programvaren i tilfelle av feil: Bytt til en annen driftstype.

### Tilbakestilling av feil ved hjelp av frakobling fra strømmettet

I systemer uten batterienhet må du slå av strømforsyningen i ca. 10 sekunder.

Hvis feilen ikke kan utbedres, eller hvis den gjentar seg etter kort tid, må den utbedres av en tekniker fra TORMAX-distribusjonspartneren (noter feilnummeret og informer teknikeren). Se adresse på baksiden av eller på servicemerket til systemet.

# 7 Reparasjon

Systemet ble sjekket og godkjent av en fagperson før det ble tatt i bruk for første gang. TORMAX anbefaler inngåelse av en serviceavtale for å opprettholde verdien av systemet så lenge som mulig og for å sikre pålitelig og sikker drift av systemet på lang sikt.

Det må kun brukes originale reservedeler. Manglende overholdelse av dette ugyldiggjør produsentens garanti. Originale reservedeler og originalt tilbehør garanterer sikkerhet ved bruk i henhold til EN 16005.



## Advarsel

### Mulig fare for personskader!

Innklemming av kroppsdelene kan føre til alvorlig personskader.

- Motoren må kobles fra alle strømkilder, inkludert batterier, under rengjøring, vedlikehold og når du bytter deler.

## 7.1 Rengjøring

- Rengjør styreenheten, dekslene og dørbladene med en fuktig klut og et vanlig rengjøringsmiddel.

## 7.2 Funksjonskontroll

- Kontroller funksjons- og sikkerhetsinnretningene til dørsystemet minst hver tredje måned.

Dette sikrer at du tidligere oppdager funksjonsfeil eller endringer i systemet som utgjør en sikkerhetsrisiko. Se kapittel 8.2 for sjekklisten for funksjonskontroll.

- Feil som oppdages under regelmessige kontroller, må utbedres umiddelbart av en TORMAX-distribusjonspartner (se baksiden av denne bruksanvisningen for adressen).



## Advarsel

### Mulig feilkobling i den automatiske skyvedøren.

Mulig fare for personskader på grunn av sammenstøt eller innklemming

- Sikre dørområdet under funksjonskontrollen.

## 7.3 Vedlikehold og kontroll

Vedlikehold og kontroll kan kun utføres av en opplært person i henhold til instruksjonene fra TORMAX.

### Vedlikeholdsintervaller

Se serviceetiketten for neste vedlikehold.

Vedlikeholdsintervallene bestemmes på grunnlag av bruksfrekvensen. Vedlikehold må imidlertid utføres minst en gang i året.

### Vedlikeholdsarbeidets omfang

Omfanget av vedlikeholdsarbeidet er spesifisert av TORMAX i en sjekkliste.

### Kontrollbok

Resultatet av kontrollen blir til slutt registrert i kontrollboken. Driftsansvarlig må oppbevare kontrollboken på et sikkert sted.



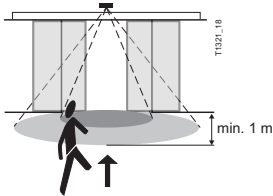
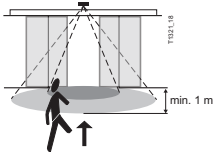
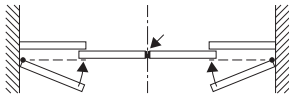
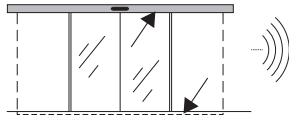
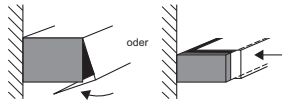
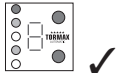
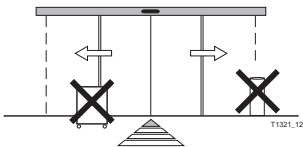
# 8 Vedlegg

## 8.1 Feiltabell

Systemets atferd	Nr.	Årsak	Utbedring/tilbakestilling
Døren stopper når den åpnes.	H91	Elektronisk registrering av en hindring grunnet en person, vindtrykk, ventilasjon, smuss i gulvføringen når døren åpnes.	Fjern hindringen. Rengjør gulvføringen i driftstypen P.
Døren reverserer ved lukking.	H92	Elektronisk registrering av en hindring grunnet en person, vindtrykk, ventilasjon, smuss i gulvføringen når døren lukkes.	Fjern hindringen. Rengjør gulvføringen i driftstypen P.
Døren stopper flere ganger når den åpnes.	H93	Elektronisk registrering av en hindring på det samme stedet ved åpning på grunn av en stasjonær gjenstand.	Fjern hindringen. Rengjør gulvføringen i driftstypen P.
Døren stopper flere ganger når den lukkes.	H94	Elektronisk registrering av en hindring på det samme stedet ved lukking på grunn av en stasjonær gjenstand.	Fjern hindringen. Rengjør gulvføringen i driftstypen P.
Informasjon for prøvekjøring.	H61 H62	Prøvekjøring av døren etter tilbakestilling eller når strømmen slås på igjen.	Vent til prøvekjøringen er fullført.
Døren beveges med redusert hastighet.	H71	Batteridrift	Vent på at strømforsyningen slås på igjen.
Døren forblir lukket.	–	Driftstype, f.eks. AV, UTGANG eller P.	Velg driftstype, f.eks. AUTOMAT 1.
Døren forblir åpen.	–	Driftstype, f.eks. ÅPEN eller P.	Velg driftstype, f.eks. AUTOMAT 1.
Døren låses ikke i AV.	E11	Låsen sitter fast eller er defekt.	I driftstypen AV ved lukket dør: Trykk dørbladene mot lukkeposisjonen i noen sekunder. Systemet må repareres av en fagperson.
Døren åpnes ikke etter bytte fra AV til AUTOMAT. Låsen lager av og til lyder.	E11	Låsen sitter fast eller er defekt.	I driftstype AUTOMAT 1: Trykk dørbladene kort mot lukkeposisjonen. Systemet må repareres av en fagperson.
Døren åpnes ikke med nøkkelbryteren i AV. Låsen lager lyder.	E11	Låsen sitter fast eller er defekt.	Slå på nøkkelbryteren, og trykk deretter dørbladene kort mot lukkeposisjonen. Systemet må repareres av en fagperson.
Avhengig av konfigurasjonen	E2 ...	Feil i bussystemet.	Systemet må repareres av en fagperson.
Døren lukkes langsomt.	E30 E34	Sikkerhetsinnretningen i lukkeretningen er kontinuerlig aktivert (> 1 minutt) eller defekt.	Fjern gjenstander fra sensorområdet. Ellers må systemet repareres av en fagperson.
Døren forblir lukket.	E31 E37	Sikkerhetsinnretningen i åpneretningen er kontinuerlig aktivert (> 1 minutt) eller defekt.	Fjern gjenstander fra sensorområdet. Ellers må systemet repareres av en fagperson.

<b>Systemets atferd</b>	<b>Nr.</b>	<b>Årsak</b>	<b>Utbedring/tilbakestilling</b>
Døren åpnes langsomt.	E32 E38	Sikkerhetsinnretningen i åpneretningen er kontinuerlig aktivert (> 1 minutt) eller defekt.	Fjern gjenstander fra sensorområdet. Ellers må systemet repareres av en fagperson.
Døren forblir åpen.	E33 E39	Sikkerhetsinnretningen i lukkeretningen er kontinuerlig aktivert (> 1 minutt) eller defekt.	Fjern gjenstander fra sensorområdet. Ellers må systemet repareres av en fagperson.
Døren forblir åpen.	E41 E42 E43	Impulsgiver innvendig > 1 min. aktiv, impulsgiver utvendig > 1 min. aktiv. Nøkkelbryter > 1 min. aktiv.	Sensoren må repareres av en fagperson. Sett tilbake nøkkelbryteren.
Døren forblir åpen.	E46	Nødåpningsovervåkning > 10 min. aktiv.	Systemet må repareres av en fagperson.
Døren blir stående.	E51	Koderen er defekt.	Systemet må repareres av en fagperson.
Døren blir stående.	E53 E54 E55 E56	Avvik i kjørestrekning. Fast hindring i kjøreområdet.	Fjern den faste hindringen i kjøreområdet til dørbladet. Utfør tilbakestilling. Ellers må systemet repareres av en fagperson.
Døren blir stående.	E61 E62 E63	Strømtilførsel overbelastet eller spenning for lav.	Strømforsyning og tilkoblingene må kontrolleres av en fagperson.
Døren blir stående.	E64 E65	Motoren/styringen er overopphetet.	Vent på automatisk tilbakestilling etter nedkjøling. Unngå direkte sollys.
Døren blir stående.	E66	Motorstyring defekt.	Systemet må repareres av en fagperson.
Normal drift.	E67	Motor kraftig belastet.	Vent på automatisk tilbakestilling. Ellers må systemet repareres av en fagperson.
Døren forblir åpen eller normal drift.	E72	Batterinivå < 15 %	Vent til batteriet er tilstrekkelig ladet.
Døren forblir åpen eller normal drift.	E73	Batterienhet defekt.	Systemet må repareres av en fagperson.
Døren blir stående.	E8 ...	Sikkerhetsutkobling for styring.	Utfør en tilbakestilling av programvaren. Ellers må systemet repareres av en fagperson.
Døren treffer personer.	–	Sikkerhetsinnretninger eller innstillinger mangelfulle.	Ta systemet ut av drift (se kapittel 2.7).

## 8.2 Sjekkliste for funksjonskontroll

Kontrollpunkt	Fremgangsmåte	Resultat
<b>Aktiveringssensorer</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gå gjennom døren i normalt tempo forfra og fra forskjellige retninger fra innsiden og utsiden.</li> <li>Gå langsomt gjennom døren (slik en eldre person muligens ville gjort) forfra og fra forskjellige retninger fra innsiden og utsiden.</li> </ul>	<p>Døren åpnes raskt og tidsnok uten å hindre personen i å gå gjennom.</p> <p>Døren åpnes og forblir åpen til personen er gått gjennom.</p>
<b>Sikkerhetssensorer (kan kombineres med aktiveringssensorer)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gå langsomt gjennom døren (slik en eldre person muligens ville gjort) forfra og fra forskjellige retninger fra innsiden og utsiden. Aktivering (sensorfelt) min. 1 meter før hovedlukkekanten.</li> </ul>	<p>Døren åpnes og forblir åpen til personen er gått gjennom.</p>
<b>Kjøreblad, sidepaneler, fast blad</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller dørpanelene (glass) og dørkanter inkludert gummiprofiler for skader.</li> </ul>	<p>Dørbladene har ingen skarpe kanter og ikke noe knust glass.</p> <p>Sidepanelene og dørtetningene er på plass og uskadet.</p>
<b>Drivverk og dørføringer</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller lydene mens døren beveger seg.</li> </ul>	<p>Det er ingen uvanlig kjøreløyd i motoren, drivverket eller gulvføringene.</p>
<b>Kledning</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller om kledningen er korrekt låst på plass og festet.</li> </ul>	<p>Kledningen sitter godt og er låst på plass.</p>
<b>Betjeningselementer</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller funksjonen og merkingen av styreelementene.</li> </ul>	<p>Styreelementene fungerer og etikettene er til stede og leselige.</p>
<b>Systemets omgivelser</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sjekk tilgangen til døren og bevegelsesområdet for dørbladene.</li> </ul>	<p>Tilgang til døren er fri for gjenstander og snublefare. Innenfor en radius på minst 50 cm til kjørebladet er det ingen gjenstander, f.eks. hyller, plantepotter, paraplystativer.</p>



## EF-Samsvarserklæring

Produsenten (installasjonsselskapet) av hele dørsystemet erklærer herved

Adresse: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

at produktet (dørsystemet)

Type: \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

Samsvarer med direktivet 2006/42/EF (maskindirektivet)

Samsvarer med bestemmelsene i følgende direktiver:

- 2014/35/EU (lavspenningsdirektivet)

- 2014/30/EU (EMC-direktivet)

Og at følgende harmoniserte standarder er brukt:

- EN 16005

Grunnlag:

- Monteringserklæring fra TORMAX, LANDERT Group AG

- Risikovurdering for automatiske skyvedører, T-1178

Dokumentasjonsansvarlig

Navn/adresse: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Sted, dato: \_\_\_\_\_

Undertegner

(Person med CE-fullmakt): \_\_\_\_\_

Underskrift: \_\_\_\_\_









the passion to drive doors

**TORMAX** Swing Door Drives

**TORMAX** Sliding Door Drives

**TORMAX** Folding Door Drives

**TORMAX** Revolving Door Drives

**Produsent**

TORMAX  
Unterweg 14  
CH-8180 Bülach-Zürich  
Phone +41 58 500 5000  
Fax +41 58 500 5099  
[www.tormax.com](http://www.tormax.com)  
[info@tormax.com](mailto:info@tormax.com)

**Installasjonfirma** (montering, reparasjon, service)

TORMAX er en avdeling og et registrert varemerke for LANDERT Group AG