

## Driftsanvisning

for automatiske skyvedører med drift:

**TORMAX 2203** Sliding Door Drive

**TORMAX 2203.HB** Sliding Door Drive



Det er viktig å følge sikkerhetsanvisningene i kapittel 2!

# Innhold

---

<b>1</b>	<b>Generell informasjon</b>	<b>3</b>
1.1	Målgruppe	3
1.2	Oppbevaring og viderefremidling av driftsanvisning	3
1.3	Anvendelsesområde	3
1.4	Forklaring av symboler	4
1.5	Tekniske data	4
<b>2</b>	<b>Sikkerhet</b>	<b>5</b>
2.1	Ansvar	5
2.2	Tiltenkt bruk	5
2.3	Feilaktig bruk	5
2.4	Krav til driften av anlegget	6
2.5	Farer og risiko	6
2.6	Kontroller	7
2.7	Avvikling ved funksjonsfeil	7
2.8	Demontering	7
<b>3</b>	<b>Oversikt over systemet</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Anleggets funksjon</b>	<b>10</b>
4.1	Automatisk dørbetjening med sensorer	10
4.2	Trafikkontroll	10
4.3	Automatisk systemovervåking	10
4.4	Anlegg med fullenergi-modus	10
4.5	Anlegg med lavt energiforbruk-modus	10
4.6	Elektromekanisk lås/holdebremse	10
4.7	Funksjon ved strømbrudd	11
4.8	Driftsmoduser	12
<b>5</b>	<b>Betjening</b>	<b>13</b>
5.1	Oppstart	13
5.2	Oppstart med en TORMAX betjeningsenhet	13
5.3	Innstilling av kundeparametere med TORMAX betjeningsenhet	14
5.4	Betjening med bryter for driftsmodus	16
5.5	Betjening ved strømbrudd	16
<b>6</b>	<b>Fremgangsmåte ved funksjonsfeil</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Vedlikehold</b>	<b>18</b>
7.1	Rengjøring	18
7.2	Funksjonskontroll	18
7.3	Vedlikehold og testing	18
<b>8</b>	<b>Vedlegg</b>	<b>19</b>
8.1	Merknads- og feiltabell	19
8.2	Sjekkliste funksjonskontroll	21
	EF-samsvarserklæring	23

Første utgave: 11.23

Med forbehold om tekniske endringer!

# 1 Generell informasjon

## 1.1 Målgruppe

- Bruker av den automatiske skyvedøren. Bruker er ansvarlig for drift og vedlikehold av anlegget.
- Personer som er instruert av bruker til å utføre bestemte oppgaver, f.eks. drift eller vedlikehold av den automatiske skyvedøren.

## 1.2 Oppbevaring og viderefremidling av driftsanvisning

- Oppbevar driftsanvisningen i nærheten av døranslegget.
- Hvis driftsanvisningen er blitt uleselig på grunn av hyppig bruk, må du bestille en ny. Du finner den også på [www.tormax.com](http://www.tormax.com) hvor den kan skrives ut på nytt.
- Hvis døranslegget leveres eller videreselges til en tredjepart, skal følgende dokumenter gis til den nye eieren:
  - denne driftsanvisningen
  - dokumenter om utførte ettermonterings- og reparasjonsarbeider
  - bevis på regelmessige inspeksjoner → Inspeksjonsbok T-879

## 1.3 Anvendelsesområde

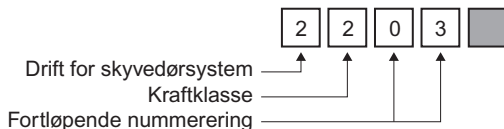
Produktnavn døranslegg: Automatisk skyvedørsystem


Produktnavn dør-automat: **TORMAX 2203 Sliding Door Drive**

**TORMAX 2203.HB Sliding Door Drive**

Driftsbetegnelsen er oppgitt i kortform i bruksanvisningen.

Dør-automatene er nærmere definert ved hjelp av et firesifret nummer:

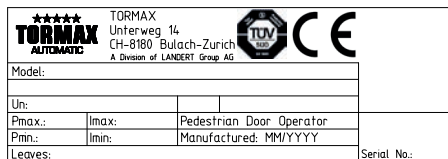


 .HB = Drift med holdebremis

Dørsystem med typeskilt (Eks.):  
Festet til sideplaten på driften.



Typeskiltet med serienummeret er festet til driften under dekkelet



## 1.4 Forklaring av symboler



### Advarsel (signalord)

**Farekilde** (indikerer en potensielt farlig situasjon)

Mulige konsekvenser av manglende overholdelse

- Tiltak for å avverge faren.

Tekstpassasjer markert med grått må overholdes for å sikre at systemet fungerer som det skal!  
Manglende overholdelse kan føre til materielle skader.

- ⊙ Funksjoner merket med symbolet ved siden av tilsvarer grunninnstillingen, men kan omprogrammeres av en kvalifisert person.
- ◆ Valgfrie komponenter som ikke finnes i alle anlegg.

## 1.5 Tekniske data

Driftstype	Elektromekanisk skyvedørsdrift med likestrømmotor
Kontroll	Kontrollenhet MCU42
Tilkobling til strømmettet	1 × 230 V   10 – 16 A 1 × 115 V   15 – 20 A
Energibehov	max. 230 W
Sensorkraft	24 V DC (+0,5–1,5V) 1,0 A, i batteridrift min. 16,5V
Beskyttelsesgrad for driften	IP 20
Sikring	8 AT
Omgivelsestemperatur	–20 °C til +50 °C, fuktighet uten kondensering
Emisjonslydtryknivå	Typisk 55 dB (A) på 50 cm/s, avhengig av varighet på dør og underkonstruksjon
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3
Levetid	2 000 000 sykluser testet

## 2 Sikkerhet



### Advarsel

#### Viktige sikkerhetsinstruksjoner

Av hensyn til personsikkerheten er det viktig å følge disse instruksjonene. Disse instruksjonene skal tas vare på.

### 2.1 Ansvar

Montering av anlegget:	Kvalifisert person fra en TORMAX salgspartner
Instruksjon for brukeren:	Kvalifisert person fra en TORMAX salgspartner
Drift av anlegget:	Bruker eller person instruert av brukeren
Vedlikehold og funksjonskontroll:	Bruker eller person instruert av brukeren.
Årlig inspeksjon og godkjenning:	Kvalifisert person fra en TORMAX salgspartner

Kvalifiserte personer er personer som på grunn av sin faglige utdanning og erfaring har tilstrekkelig kunnskap om motordrevne dører, og som er kjent med relevante ulykkesforebyggende forskrifter, direktiver, standarder og allment anerkjente tekniske regler i en slik grad at de kan vurdere den sikre driftstilstanden til motordrevne dører. Vedlikehold av elektroniske komponenter må utføres av en kvalifisert elektriker.

### 2.2 Tiltent bruk

Produktet, inkludert tilhørende komponenter, er beregnet på automatisering av horisontalt bevegelige skyvedører for passasjer. Driften kan kun installeres i eller på innsiden av bygninger på den faste bygningskonstruksjonen i tørre omgivelser.

- Montering, installasjon, vedlikeholds- og reparasjonsarbeid samt igangsettelse av driften skal kun utføres av en fagperson. Denne fagpersonen er også ansvarlig for sikkerheten til brukerne eller en tredjepart.
- Skyvedørdriften skal kun betjenes av personer som er instruert i henhold til driftsanvisningen. Denne fagpersonen er også ansvarlig for sikkerheten til brukerne eller en tredjepart.
- Døranlegget kan brukes av personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, forutsatt at de enten er under oppsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet eller har fått instruksjoner om sikker bruk og mulige risikoer.
- Barn må være under oppsyn for å sikre at de ikke leker i området og ikke betjener betjeningselementene.

### 2.3 Feilaktig bruk

Produsenten av anlegget fraskriver seg ethvert ansvar for skader som skyldes feil bruk, manglende overholdelse av vedlikeholdsforskriftene (se kap. 7) eller uautoriserte endringer på anlegget.

- Det er ikke tillatt å endre bruken av anlegget (f.eks. til en annen brukergruppe) uten en ny risikovurdering (utført av en kompetent person) og de tiltakene som følger av denne.
- Strukturelle endringer i døranleggets faresone uten en ny risikovurdering (av en kompetent person), og tiltak som er avledet av denne, er ikke tillatt
- Endringer av døranlegget (f.eks. andre, tyngre dørbader, andre betjeningselementer, sensorer) skal kun utføres av en kompetent person under overholdelse av de tekniske grenseverdiene.
- Sikkerhetsinnretninger (f.eks. sensorer, håndfrigjøring) må ikke fjernes eller settes ut av funksjon.

## Annent utilbørlig bruk (eksempler)

- Automatiske dører med dørblad som flyttes i vertikal retning.
- Automatiske dører der dørbladene flyttes i skrå stilling.
- Dører med innebygd gangdør skal ikke automatiseres.
- Driften skal ikke brukes som portåpner.
- Automatiske dører og porter som brukes i transportinnretninger (f.eks. kjøretøy, heiser).
- Ikke bruk i slitende eller etsende miljøer eller i områder med eksplosjonsfare.

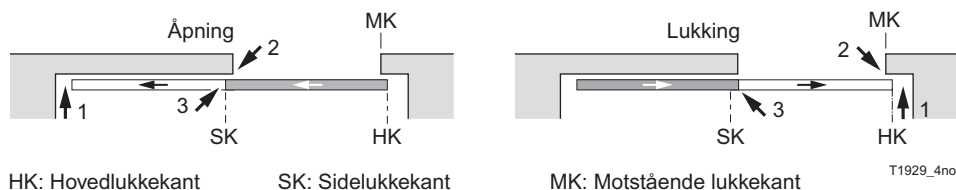
## 2.4 Krav til driften av anlegget

Døranlegget ble planlagt, montert og kontrollert for funksjon og sikkerhet av fagfolk før det ble overlevert til brukeren. Brukeren har blitt instruert av installasjonsfirmaet rundt betjening, vedlikehold og om farer som kan oppstå i forbindelse med anlegget, og har bekreftet dette ved å signere inspeksjonsboken T-879. I tillegg til driftsanvisningen gjelder generelt gjeldende lov-, sikkerhets- og arbeidsmiljøbestemmelser for ulykkesforebygging og miljøvern i det respektive landet hvor anlegget brukes.

- Ansvarlige personer (se kapittel 2.1) skal ha lest og forstått disse instruksjonene før idriftsetting eller bruk av døranlegget.
- Bruk anlegget kun når det er i perfekt teknisk stand. Foreskrevne driftsforhold, inspeksjons- og vedlikeholdsintervaller må overholdes (se kapittel 7).
- Få eventuelle feil utbedret umiddelbart av en kompetent person.

## 2.5 Farer og risiko

Avhengig av anleggets utforming og utstyr er det en gjenværende risiko for klemming (1), inntrekking (2) og støt (3) med begrenset kraft i dørbladets bevegelsesområde.



### Advarsel

#### Fare på grunn av bevegelige deler:

- i området rundt alle lukkekanter (HK, SK, MK)
- i dekselet i åpningen på dørropphenget
- hvis gjenstander som f.eks. salgshyller er plassert i umiddelbar nærhet av dørbladenes bevegelsesområde.



### Advarsel

#### Fare på grunn av bevisst skade, feil installasjon, defekte eller ikke lenger riktig innstilte sensorer, skarpe kanter, feilmontert, defekte eller manglende deksler.

Fare for liv og lemmer, risiko for personskader


- Få alltid en kvalifisert person til å reparere anlegget.

## 2.6 Kontroller

De regelmessige inspeksjonene og testene i henhold til kapittel 7 må utføres.

## 2.7 Avvikling ved funksjonsfeil

Ved funksjonsfeil må den automatiske skyvedøren kun settes ut av drift av en fagperson, av brukeren eller av en person som er instruert av brukeren. Dette er helt nødvendig så snart det oppstår feil eller mangler som kan påvirke personsikkerheten.

- Slå av strømforsyningen til anlegget. Den allpolede nettfrakoblingen skjer via en 3-polet IEC-kontakt eller en annen allpolet frakoblingsenhet (f.eks. i sikringsskapet).
- Hvis det finnes en annen strømkilde (f.eks. batteri ) , må den kobles fra anlegget av en kompetent person.

For informasjon om feilsøking, se kapittel 6 og 8.

## 2.8 Demontering

Dette anlegget må demonteres på riktig måte etter endt brukstid, og kasseres i henhold til nasjonale forskrifter. Denne fagpersonen er også ansvarlig for sikkerheten til brukerne eller tredjepart. Vi anbefaler å kontakte et selskap som har spesialisert seg på avfallshåndtering.



### Advarsel

#### Elektrisk spenning

Risiko for personskade som følge av elektrisk støt

- Koble fra strømforsyningen til enheten før demontering.



### Advarsel

#### Etsende syre

Risiko for personskade ved demontering av batterimodulen.

- Påse korrekt kildesortering av batteriene.



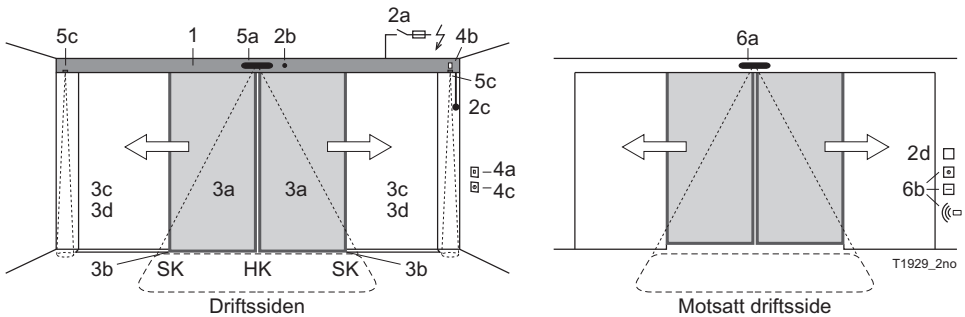
### Advarsel

#### Glassbrudd

Fare for personskader ved demontering av dørbladene.

- Transporter dørbladet forsiktig.

### 3 Oversikt over systemet



<b>1 Drift</b>	Deksel Motorenhet MCU42-kontrollsystem med overvåkingsystem, kraftbegrensning og permanent diagnostikk Drivverk med lydabsorberende løpeskinne	
<b>2 Tilbehør</b>	a) <input type="checkbox"/> Strømbryter * b) <input type="checkbox"/> Låses med: c) <input type="checkbox"/> Manuell overstyring på innsiden <input type="checkbox"/> i dekselet <input type="checkbox"/> på veggen d) <input type="checkbox"/> Manuell overstyring på utsiden <input type="checkbox"/> Nødstrømforsyning via batterienhet <input type="checkbox"/> Mekanisk nødåpning	
<b>3 Dørblad</b>	a) Flyttbar fløy med hovedlukkekant (HK) og sidelukkekant (SK) b) Gulvstyring med flyttbar fløy * c) <input type="checkbox"/> Sidepanel * d) <input type="checkbox"/> Beskyttelsesramme for sikring av lukkekant på siden *	
<b>4 Betjeningselement</b>	a) <input type="checkbox"/> Betjeningsenhet USIN-7 med 6 driftsmoduser og feilindikering b) <input type="checkbox"/> Bryter for driftsmodus med 3 posisjoner c) <input type="checkbox"/> Lås for betjeningsenhet <input type="checkbox"/> Fjernstyrt driftsmodus	
<b>5 Sensorer på driftssiden</b>	a) med automatisk utløsning <input type="checkbox"/> Kombinasjonssensor (impulsutløser/sikring HK) <input type="checkbox"/> Radar med/uten retningsbestemmelse * <input type="checkbox"/> IR bevegelsesmelder * c) <input type="checkbox"/> Tilstedeværelsessensor: Sikring av sidelukkekant (SK)	b) med manuell utløsning <input type="checkbox"/> Trykknapp * <input type="checkbox"/> Kontaktløs trykknapp *
<b>6 Sensor på motsatt driftsside</b>	a) med automatisk utløsning <input type="checkbox"/> Kombinasjonssensor (impulsutløser/sikring HK) <input type="checkbox"/> Radar med/uten retningsbestemmelse * <input type="checkbox"/> IR bevegelsesmelder *	b) med manuell utløsning <input type="checkbox"/> Nøkkelbryter <input type="checkbox"/> Kortleser * <input type="checkbox"/> Fjernkontroll *
<b>7 Utgående melding</b>	<input type="checkbox"/> Klokke * <input type="checkbox"/> Lys/ventilasjon * <input type="checkbox"/> Melding om dørstatus 1 <input type="checkbox"/> Melding om dørstatus 2	
<b>8 Lav energi</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nei	

Avhengig av anleggets utstyr

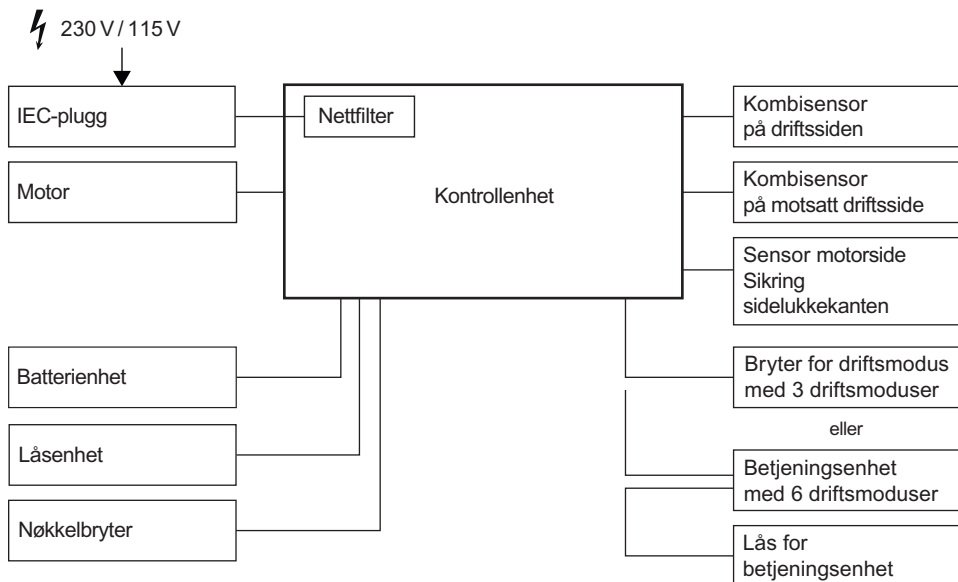
\* Leveres av installasjonsfirmaet.

Installatøren må velge og installere egnede komponenter i henhold til produktstandarden EN16005.



## Blokkdiagram

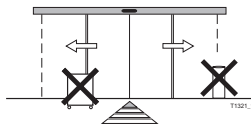
Alt arbeid på nettilslutningsledningen og kabling av systemet skal kun utføres av en autorisert, kompetent person, under hensyntagen til de nødvendige dokumentene!



T1321\_21no

## 4 Anleggets funksjon

Brukeren av anlegget er ansvarlig for at den automatiske skyvedøren til enhver tid er fritt tilgjengelig. Spesielt må det sikres at dørbladenes bevegelsesområde ikke blokkeres av gjenstander.



### 4.1 Automatisk dørbetjening med sensorer

I automatisk modus (driftsmodus AUTOMATISK) åpnes døren automatisk fra begge sider via sensorer når en person nærmer seg.

En nøkkelbryter ♦ eller kortleser ♦ gir vanligvis tilgang utenfra i driftsmodus UTGANG eller AV. Døren låses opp, åpnes og lukkes igjen så snart ingen andre sensorer aktiveres etter en separat innstilt hold-åpen-tid. Sensorene for å åpne døren og holde den åpen er plassert og innstilt slik at døren åpnes tidlig og forblir åpen så lenge en person befinner seg i dørbladets bevegelsesområde. Døren kan først lukkes etter en tilstedeværelsestid på minst 30 sekunder.

### 4.2 Trafikkontroll

Passasjen kan blokkeres enten i én retning (driftsmodus UTGANG) eller helt (driftsmodus AV). For å beskytte mot miljøpåvirkninger (vind/kulde/varme) kan døren betjenes i driftsmodus AUTOMATISK 2 med en mindre åpningsbredde som minst tilsvarer den nødvendige passasjebredden.

### 4.3 Automatisk systemovervåking

Kontrolleren overvåker sikkerhetssensorene gjennom syklisk aktiv testing. I tillegg gjennomfører kontrollsystemet løpende interne systemtester. Hvis en sikkerhetsrelevant komponent svikter, går anlegget automatisk over i en sikker tilstand. Feilnummeret vises på betjeningsenheten. Du finner mer informasjon i kapittel 6.

### 4.4 Anlegg med fullenergi-modus

Sikkerhetssensorene forhindrer at en person blir truffet i dørbladets bevegelsesområde. Hvis en sikkerhetssensor svikter, settes anlegget i sikkerhetsdrift. Den kan bare flyttes manuelt.

### 4.5 Anlegg med lavt energiforbruk-modus

Den reduserte lukkehastigheten som stilles inn av installatøren, og som er tilpasset dørens vekt, kombinert med en kraft på < 150 N, forhindrer at det bevegelige dørbladet treffer en person. Hinderet registreres i tillegg av styringen, og en automatisk reversering av døren iverksettes.

### 4.6 Elektromekanisk lås/holdebrems ♦

Dørsystemet kan låses via en elektromekanisk lås ♦ i driftsmodus AV og eventuelt også i andre driftsmoduser (f.eks. UTGANG) i innkjøringsposisjon, AV eller holdes lukket via en holdebrems ♦. Låsen overvåkes. Eventuelle funksjonsfeil i låseoperasjonen kan dermed vises umiddelbart på betjeningsenheten. For mer informasjon, se kapittel 6. Ved strømbrudd kan låsen betjenes direkte via valgfri manuell betjening.

## 4.7 Funksjon ved strømbrudd

Følgende funksjoner er mulige, avhengig av anleggets utstyr:

### Med 6 V batterimodul ♦

- I AUTOMATISK driftsmodus åpnes døren umiddelbart og forblir åpen.
- I driftsmodus AV forblir døren lukket hvis den er mekanisk låst på tidspunktet for strømbruddet. Ellers åpnes den og forblir åpen etterpå.
- Etter at strømmen er gjenopprettet, lukkes døren og fungerer igjen i henhold til den innstilte driftsmodusen.

### Med batterienhet ♦

- Fortsatt drift av anlegget via en batterienhet ♦ i en viss tid med døråpning før batteriet slås av. I driftsmodus AV forblir døren låst.
- Opplåsing og åpning av døren fra utsiden via nøkkelbryteren og via batterienheten ♦.
- Etter at strømmen er gjenopprettet, lukkes døren og fungerer igjen i henhold til den innstilte driftsmodusen.

### Uten 6 V batterimodul ♦/ batterienhet ♦

- I AUTOMATISK- eller ÅPEN-modus forblir døren på plass og kan deretter beveges fritt.
- I driftsmodus AV forblir døren låst hvis det er montert en lås, ellers kan den bevege seg fritt.
- Etter at strømmen er gjenopprettet, lukkes døren og fungerer igjen i henhold til den innstilte driftsmodusen.

## 4.8 Driftsmoduser

Dørautomatikken kan betjenes via TORMAX betjeningsenhet ♦ med 6 driftsmoduser og statusvisninger, eller via en enkel vippebryter ♦ med 3 driftsmoduser.



### Driftsmodus AV

Impulsgiverne (sensorer) på innsiden og utsiden blir ikke registrert når døren er lukket. Døren holdes lukket av en motor (eller via holdemagneten ♦) og/eller låses via den elektromekaniske låsen ♦. Tilgang er nå kun mulig via nøkkelbryteren ♦.

Etter at du har valgt driftsmodus AV, kan døren fortsatt brukes i 5 sekunder. Døren låses så snart den lukkes etter at tiden er utløpt. Overgangen vises på betjeningsenheten ved at displayet for driftsmodus AV blinker.



### Driftsmodus AUTOMATISK 1

Driftsmodusen AUTOMATISK 1 brukes vanligvis på dagtid. Døren åpnes automatisk på begge sider via sensorer inne og ute med full åpningsbredde.

#### Push and Go (Skyv og gå)

Hvis døren beveges manuelt i åpningsretningen, reagerer den som på en åpningskommando: Den åpnes automatisk, venter i hold åpen-tiden og lukkes deretter igjen.



### Driftsmodus AUTOMATISK 2

Driftsmodusen AUTOMATISK 2 (REDUSERT) brukes vanligvis på dagtid. Døren åpnes automatisk på begge sider via sensorer inne og ute, med redusert åpningsbredde.

⊙ Ved behov kan montøren stille inn en hold åpen-tid som avviker fra AUTOMATISK 1.



### Driftsmodus UTGANG

UTGANG-modus brukes vanligvis til drift før stengtid. Døren åpnes kun automatisk ved hjelp av sensoren inne.

Åpning av døren registreres også av sensoren ute, av sikkerhetshensyn.

Åpningsbredden bestemmes av tidligere valg av driftsmodus AUTOMATISK 1 eller AUTOMATISK 2 (REDUSERT). Døren kan låses automatisk ved hjelp av holdemagneten ♦.



### Driftsmodus ÅPEN

Døren åpnes og forblir åpen. Åpningsbredden bestemmes av det tidligere valget av driftsmodus AUTOMATISK 1 eller AUTOMATISK 2.

### P Driftsmodus manuell drift

Dørbladet er fritt bevegelig. Denne driftsmodusen kan brukes til midlertidig avstengning av anlegget.

## 5 Betjening

Den automatiske skyvedøren må kun betjenes av en fagperson, av brukeren eller av en person som er instruert av brukeren.

### 5.1 Oppstart

Før du slår på nettspenningen:

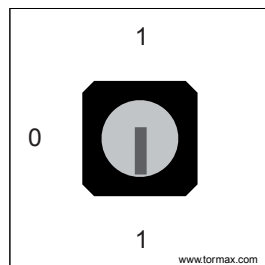
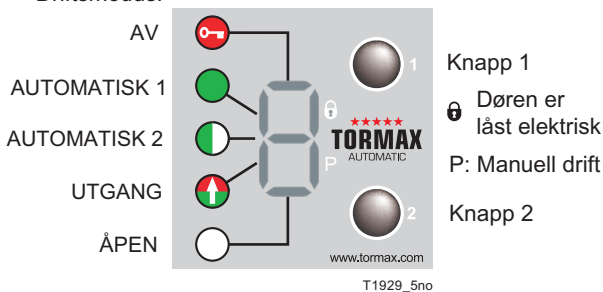
- Lås opp valgfrie mekaniske dørlåser som f.eks. gulvlås.
- Kontroller at dørbledets bevegelsesområde er fritt for gjenstander som hyller, pottar og paraplystativer.
- Kontroller at gulvføringen (spesielt gjennomgående) er ren og fri for gjenstander (f.eks. småstein eller snø).
- Slå på nettspenningen og velg for eksempel driftsmodus AUTOMATISK 1.
  - Den første bevegelsen etter at strømmettet er slått på for første gang, er langsom og viser H61/ H62. Kontrollenheten kontrollerer dørbledets kjørebane og bestemmer endeposisjonen.
  - Døren er nå klar til bruk.

### 5.2 Oppstart med en TORMAX betjeningsenhet

TORMAX betjeningsenhet

Lås for betjeningsenhet ♦

Driftsmodus:



#### Låse opp betjeningsenheden

Betjeningsenheden kan beskyttes mot uautorisert tilgang med lås ♦ eller kodelås.

- Lås opp = posisjon 0 eller
- Tast inn kode ... / ... / ... med betjeningsenheden. Koden kan bestemmes av installatøren. Eksempel med kode 3 / 3 / 3. Trykk på den øvre knappen 3 ×, og trykk deretter på den nedre knappen 3 × og den øvre knappen 3 × innen 15 sekunder. Vent minst 5 sekunder etter at du har tastet inn feil kode. Etter at koden er tastet inn, vil betjeningsenheden være opplåst i 60 sekunder. Driftsmodusen kan justeres. 60 sekunder etter siste tastetrykk blokeres tilgangen automatisk igjen.

#### Valg av driftsmodus

- Trykk kort på knapp 1 eller 2. Det tilsvarende symbolet for driftsmodus lyser.

## Feilvisning

F.eks. H31 eller f.eks. E11 → For betydningen, se kapittel 8.

- Tilbakestill ved å trykke kort på knapp 2.

## Restart av anlegget

- Holde inne knapp 2 i minst 5 sekunder.

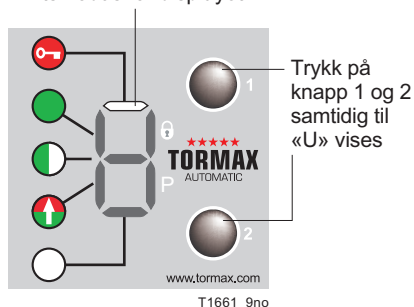
Programvaren startes på nytt. Kontrollen utfører deretter et prøveløp, sjekker bevegelsesbanen og søker på nytt etter sluttposisjonen. Visning av H61 og H62.

## 5.3 Innstilling av kundeparametere med TORMAX betjeningsenhet

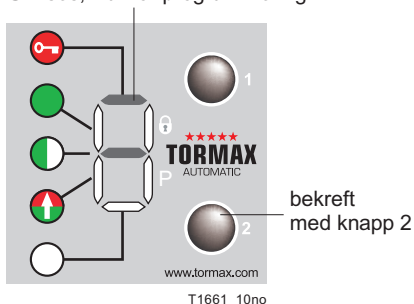
Installasjonsfirmaet forbeholder seg retten til å begrense tilgangen til kundens parameterinnstillinger helt eller delvis. Hvis betjeningsenheten befinner seg i et offentlig tilgjengelig område, må den beskyttes mot tilgang fra tredjeparter med en «kodelås» eller «lås for betjeningsenhet».

### Gå til kundeparameter «U»

Driftsmodus for displayet

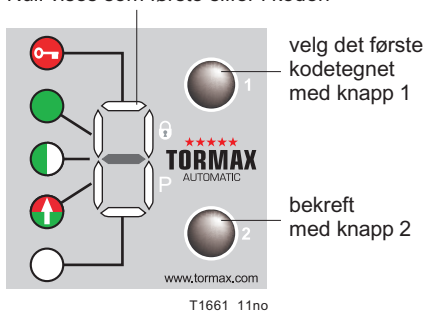


U vises, klar for programmering



### Angi 3-sifret kode for parametere

Null vises som første siffer i koden



- Gjenta på samme vis for andre og tredje kodetegn.

Hvis «C» vises, er tilgangen sperret. I dette tilfellet er det ikke mulig å angi parametere.

Kode	Parameter
------	-----------

### Parametere for display

0 1 3	Drivinnretning (TORMAX 2203)
0 4 2	Versjon av fastvare
0 4 3	Antall sykluser
0 4 4	Antall driftstimer

### Parametere for innstillinger

1 0 ...	Hold åpen-tid for impulsutløser i AUTOMATISK 1
1 1 ...	Hold åpen-tid for impulsutløser i AUTOMATISK 2
1 2 ...	Hold åpen-tid for nøkkelbryter

3. kodesiffer:	0	1 *	2	3	4	5	6	7	8	9	A	b	C	d	E
Sek.:	0,3	1	2	3	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	25	30	45	60

1 4 ...	Varighet på ringeklokke
---------	-------------------------

3. kodesiffer:	0	1	2 *	3	4	5	6	7	8	9
Sek.:	0	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10

1 5 ...	Hold åpen-tid for Push and Go/ Impulsutløser inne
---------	--

3. kodesiffer:	0	1 *	2	3	4	5	6	7	8	9	A	b	C	d	E
Sek.:	0,3	1	2	3	4	5	6	8	10	12,5	15	17,5	20	40	60

2 0 ...	Åpningshastighet
---------	------------------

2 1 ...	Lukkehastighet
---------	----------------

3. kodesiffer:	0	1	2	3	4	5	6	7 *	8	9
cm/s:	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80

4 0 ...	Delvis åpningsbredde
---------	----------------------

3. kodesiffer:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A *	b	C	d	E
%	2	3	5	10	20	30	40	50	60	65	70	75	80	90	100

4 1 ...	Nøkkelbryter for åpningsbredde
---------	--------------------------------

3. kodesiffer:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A *	b	C	d	E
%	2	3	5	10	20	30	40	50	60	65	70	75	80	90	100

8 0 ...	Klokkeutløser
---------	---------------

3. kodesiffer:	0	1	2	3
	Pulsgenerator ute	Pulsgenerator inne	Nøkkelbryter	Sikkerhet lukk

9 1 ...	Kodelås for betjeningsenhet (BDE)
---------	-----------------------------------

3. kodesiffer:	0 *	1	2	3	4
Kode BDE	Slått av	111	222	333	123

### Kommandoer

0 4 0	Software Reset
-------	----------------

\* = Standardverdi

## 5.4 Betjening med bryter for driftsmodus ♦

### Valg av driftsmodus

Driftsmodusen kan stilles inn direkte

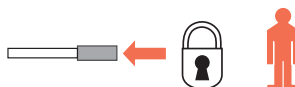
(Restart anlegget ved å koble det fra strømmettet i minst 5 sekunder)



## 5.5 Betjening ved strømbrudd

### Manuell lås ♦

- Trykk inn trekkhåndtaket.
- Skyv døren igjen for hånd til låsen går i lås.
- Sett bryteren for driftsmodus på AV. Ved bruk av TORMAX betjeningsenhet settes driftsmodus automatisk i AV når strømmen kommer tilbake, på grunn av låst posisjon på låsen.



### Manuell utløsning ♦

- Trekk ut trekkhåndtaket.
- Skyv døren opp for hånd.
- Sett driftsmodusbryteren til den driftsmodusen som skal være aktiv etter at strømmen er tilbake.



### Åpning via nøkkelbryter ♦ med batterienhet ♦

- Trykk på nøkkelbryteren i minst 3 sekunder og vri den tilbake.  
→ Batteriet slås på via Wake-Up-funksjonen.
- Trykk kort på nøkkelbryteren igjen. Ved behov kan driftsmodusen endres på betjeningsenheten under Wake-Up.

Nøkkelbryteren skal ikke stå på hele tiden!

- Døren låses opp og åpnes.
- Batteriet slås av igjen.



## 6 Fremgangsmåte ved funksjonsfeil

Feil indikeres ved at døren oppfører seg unormalt og/eller ved hjelp av status-LED-en, eller som en feilvisning på betjeningsenheten. På betjeningsenheten vises blinkende feilmeldinger, vekselvis «E» og «H» etterfulgt av to tall.

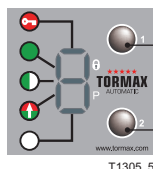
Visning H = merknad> Anlegget kan fortsatt benyttes.

Display E = Feil > Anlegget står stille eller fortsetter å kjøre i sakte modus.

Noen feil eller indikasjoner kan avhjelpes ved å starte dør-automaten på nytt via en programvarereset og/eller koble den fra strømmettet i kort tid (> 10 s).

### Visning og tilbakestilling av feil med TORMAX betjeningsenhet

Oversikt over feilindikasjoner, se tabellen i kap. 8.1.

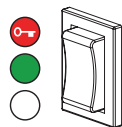


Bla gjennom feilvisningen med knapp 1 (for å vise flere feil).

1. Tilbakestill feilvisningen ved å trykke kort på knapp 2.
2. Tilbakestilling av programvare: Hold tasten inne i 5 s.

T1305\_5

### Tilbakestilling av feil med bryter for driftsmodus



Tilbakestilling av programvare i tilfelle feil: Endre driftsmodus.

### Tilbakestill feilen ved å bryte strømtilførselen

For systemer uten batterienhet, koble fra strømforsyningen i ca. 10 sekunder. Hvis en feil ikke kan utbedres, eller hvis den oppstår igjen etter kort tid, må den utbedres av en fagperson fra TORMAX-forhandleren. Hvis så er tilfelle, må feilnummeret noteres og rapporteres. Adresse finner du på baksiden eller på serviceskiltet på anlegget.

## 7 Vedlikehold

Systemet ble inspisert og godkjent av en kompetent person før det ble tatt i bruk for første gang. For å opprettholde verdien av anlegget så lenge som mulig, og for å sikre pålitelig og sikker drift av anlegget på lang sikt, anbefaler TORMAX å inngå en vedlikeholdskontrakt.

Det skal kun brukes originale reservedeler. Manglende overholdelse utelukker ethvert ansvar fra produsentens side. Originale reservedeler og originaltilbehør garanterer sikker bruk i henhold til standard EN 16005.



### Advarsel

#### Mulig fare for personskade!

Klemming av lemmer kan føre til alvorlige skader.

- Driften må kobles fra alle strømkilder, inkludert batterier, under rengjøring, vedlikehold og utskifting av deler.

### 7.1 Rengjøring

- Rengjør betjeningsenhet, deksler, dørblader og tetninger med en fuktig klut og et mildt rengjøringsmiddel.

### 7.2 Funksjonskontroll

- Kontroller dørsystemets funksjon og sikkerhetsanordninger **minst hver tredje måned**.

Dette sikrer tidlig oppdagelse av funksjonsfeil eller endringer i systemet som kan utgjøre en fare for sikkerheten. For testpunkter, se kapittel 8.2 Sjekkliste for funksjonskontroll.

- Defekter som oppdages under de periodiske inspeksjonene, skal repareres umiddelbart av en TORMAX-forhandler (se adressen bak i denne håndboken).



### Advarsel

#### Mulig funksjonsfeil i den automatiske skyvedøren

Mulig risiko for personskade ved kollisjon eller klemming

- Sikre dørområdet ved funksjonskontrollen.

### 7.3 Vedlikehold og testing

Vedlikehold og testing skal kun utføres av en kvalifisert person som er opplært til dette formålet og i samsvar med TORMAX sine instruksjoner.

#### Vedlikeholdsintervall

Vedlikeholdsintervallet bestemmes i forhold til brukerfrekvensen. Vedlikehold må imidlertid utføres minst én gang i året.

#### Omfanget av vedlikeholdsarbeidet

Innholdet i vedlikeholdsarbeidet spesifiseres av TORMAX i en sjekkliste.

#### Inspeksjonsbok

Funnene fra inspeksjonen registreres til slutt i inspeksjonsboken. Brukeren må oppbevare denne på et sikkert sted.

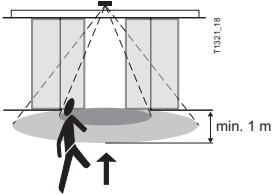
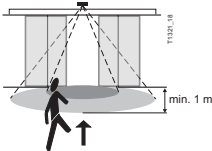
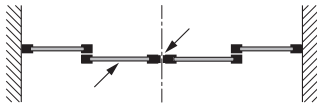
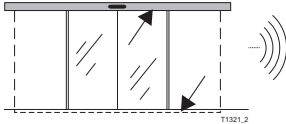
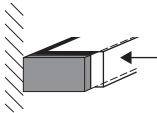
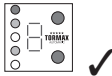
# 8 Vedlegg

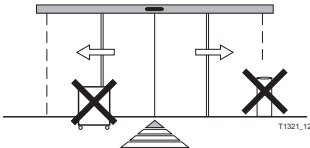

## 8.1 Merknads- og feiltabell

Anleggets oppførsel	Nr.	Årsak	Løsning/tilbakestilling
Døren reverserer når den åpnes.	H31	Elektronisk hindringsdeteksjon ved åpning av person, vindtrykk, ventilasjon, smuss i gulvføringen.	Fjern hindring. Rengjør gulvføringen.
Døren reverserer når den lukkes.	H32	Elektronisk hindringsdeteksjon ved lukking av personer, vindtrykk, ventilasjon, smuss i gulvføringen.	Fjern hindring. Rengjør gulvføringen.
Døren stopper gjentatte ganger når den åpnes.	H33	Elektronisk hindringsdeteksjon ved åpning på samme sted grunnet fast hindring.	Fjern hindring. Rengjør gulvføringen.
Døren stopper gjentatte ganger når den lukkes.	H34	Elektronisk hindringsdeteksjon ved lukking på samme sted grunnet fast hindring.	Fjern hindring. Rengjør gulvføringen.
Døren blir stående åpen.	H41	Trinnfunksjon aktiv.	Automatisk tilbakestilling etter én impuls.
Døren blir stående åpen.	H44	Manuell tilbakestillingstast > 1 min. aktiv.	Få sensoren reparert av en fagperson. Tilbakestill nøkkelbryteren.
Døren blir stående stille.	H45	Avhettet dørbblad	Koble på dørbladet. Ellers må anlegget repareres av en fagperson.
Merknad for søkekjøring.	H61 H62	Dørsøk etter tilbakestilling eller etter strømgenoppretting.	Tillat at søket fullføres.
Døren fungerer med redusert hastighet.	H71	Batteridrift	Vent til strømmettet er tilbake. Slå på strømmettet.
Døren forblir åpen eller er i normal drift.	H72	Batterilading < 15 %	Vent til batteriet er tilstrekkelig ladet.
Døren forblir lukket.	–	Driftsmodus som f.eks. AV, UTGANG eller P (manuell drift).	Velg f.eks. driftsmodus AUTOMATISK 1.
Døren blir stående åpen.	–	Driftsmodus som f.eks. ÅPEN eller P (manuell drift).	Velg f.eks. driftsmodus AUTOMATISK 1.
Døren blir stående stille.	E0 ...	Sikkerhetsavstengning av styringen.	Utfør en tilbakestilling av programvaren. Ellers må anlegget repareres av en fagperson.
Døren låses ikke i status AV	E11	Låsen sitter fast eller er defekt.	Driftsmodus AV når døren er lukket: Trykk dørbbladene mot lukket posisjon i noen sekunder. La en fagperson reparere anlegget.
Døren åpnes ikke etter endring fra AV til AUTOMATISK. Låsen lager gjentakende koblingslyder.	E11	Låsen sitter fast eller er defekt.	I driftsmodus AUTOMATISK 1: Trykk dørbbladene kort mot lukket posisjon. La en fagperson reparere anlegget.
Døren åpnes ikke i AV-modus via nøkkelbryteren. Låsen genererer bryterlyder.	E11	Låsen sitter fast eller er defekt.	Slå på nøkkelbryteren, og trykk deretter dørbbladene kort mot lukket posisjon. La en fagperson reparere anlegget.
Avhengig av konfigurasjonen.	E2 ...	Kommunikasjonsproblemer i LIN- eller CAN-bussen	La en fagperson reparere anlegget.

<b>Anleggets oppførsel</b>	<b>Nr.</b>	<b>Årsak</b>	<b>Løsning/tilbakestilling</b>
Døren lukkes sakte/ døren forblir åpen.	E31	Sikkerhetsanordningen i lukkeretningen er permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern gjenstander fra sensorområdet. Ellers må anlegget repareres av en fagperson.
Døren lukkes sakte/ døren forblir åpen.	E32	Sikkerhetsanordningen i lukkeretningen er permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern gjenstander fra sensorområdet. Ellers må anlegget repareres av en fagperson.
Døren åpnes langsomt/ døren forblir lukket.	E33	Sikkerhetsanordningen i lukkeretningen er permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern gjenstander fra sensorområdet. Ellers må anlegget repareres av en fagperson.
Døren åpnes langsomt/ døren forblir lukket.	E34	Sikkerhetsanordningen i lukkeretningen er permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern gjenstander fra sensorområdet. Ellers må anlegget repareres av en fagperson.
Døren blir stående åpen.	E41 E42	Impulsutløser inne i > 1 min. aktiv Impulsutløser utenfor > 1 min. aktiv	Få sensoren reparert av en fagperson. I driftsmodus AV kan døren lukkes og låses.
Døren blir stående åpen.	E43	Nøkkelbryter aktiv i > 1 min.	Tilbakestill nøkkelbryteren.
Døren blir stående åpen.	E44	Nøddåpning unntatt i driftsmodus AV.	La en fagperson reparere anlegget.
Døren blir stående åpen.	E45	Nøddåpning > 1 min. aktiv	La en fagperson reparere anlegget.
Døren forblir lukket.	E46	Nødlukking > 1 min. aktiv	La en fagperson reparere anlegget.
Døren blir stående åpen.	E47	Nøddåpning i tilfelle brann > 1 min. aktiv	La en fagperson reparere anlegget.
Døren forblir lukket.	E48	Nødstengning ved brann > 1 min. aktiv	La en fagperson reparere anlegget.
Døren blir stående stille.	E51	Enkoder/motor defekt.	La en fagperson reparere anlegget.
Døren blir stående stille.	E53 E54	Avvik i bevegelsesbanen. Fikset hindring i bevegelsesområdet.	Fjern eventuelle faste hindringer i dørbladets bevegelsesområde. Utfør reset. Ellers må anlegget repareres av en fagperson.
Døren blir stående stille.	E61 E62 E63	Strømforsyningen er overbelastet eller spenningen er for lav.	La strømforsyning og tilkoblinger kontrolleres av en fagperson.
Døren blir stående stille.	E64 E65	Driften/kontrollenheten er overopphet.	Vent til den automatiske tilbakestillingen etter avkjøling. Unngå eksponering av sollys.
Døren blir stående stille.	E66	Motorstyringen er defekt.	La en fagperson reparere anlegget.
Døren forblir åpen eller er i normal drift.	E73	Batterienheten er defekt.	La en fagperson reparere anlegget.
Døren treffer en person.	–	Sikkerhetsanordning eller innstilling utilstrekkelig.	Sette anlegget ut av drift (se avsnitt 2.7).

## 8.2 Sjekkliste funksjonskontroll

Kontrollpunkt	Prosess	Resultat
<b>Aktiveringssensorer</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gå gjennom døren frontalt i normal hastighet og fra ulike retninger fra innsiden og utsiden.</li> <li>Gå sakte gjennom døråpningen som om du er skrøpelig, frontalt og i ulike retninger, både fra innsiden og utsiden. Aktivering (sensorfelt) minst 1 m før hovedlukkekanten.</li> </ul>	<p>Døren åpnes i tide og raskt nok uten å hindre passasjen.</p> <p>Døren åpnes og forblir åpen til passasjen er fullført.</p>
<b>Sikkerhetssensorer (kan kombineres med aktiveringssensorer)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gå sakte gjennom døråpningen som om du er skrøpelig, frontalt og i ulike retninger, både fra innsiden og utsiden. Aktivering (sensorfelt) minst 1 m før hovedlukkekanten.</li> </ul>	<p>Døren åpnes og forblir åpen til passasjen er fullført.</p>
<b>Flyttbar fløy, sidepaneler, fast fløy</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller dørpanelene (glass) og dørkantene inkl. gummiprofiler for skader.</li> </ul>	<p>Dørbladene har ingen skarpe kanter og ingen glassplinter.</p> <p>Sidepanelene og dørpakningene er på plass og uskadet.</p>
<b>Drivsystem og dørføringer</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller lyder når døren beveger seg.</li> </ul>	<p>Det er ingen uvanlig merkbare kjørellyder i drift, drivsystem eller gulvføringene.</p>
<b>Deksel</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller at dekselet er korrekt låst og festet.</li> </ul>	<p>Dekselet sitter godt fast og er låst på plass.</p>
<b>Kontroller, etiketter og merking</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller funksjonen og etikettene til betjeningssementene. Kontroller tilstanden på eventuelle merker.</li> </ul>	<p>Betjeningssementene fungerer, og etikettene og merkene er til stede og leselige.</p>

Kontrollpunkt	Prosess	Resultat
<b>Anleggets omgivelser</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller adgangen til døren og dørbledenes bevegelsesområde.</li> </ul>	<p>Tilgangen til døren er fri for gjenstander og snublefeller. Det er ingen gjenstander som hyller, pottes eller paraplystativer innenfor en radius på minst 50 cm fra dørbledet.</p>
<b>Nettilslutning</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller om nettilslutningen er skadet.</li> </ul>	<p>Hvis nettilslutningen er skadet, må den skiftes ut av en fagmann.</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)

**Installasjonsfirma (montering, reparasjon, service)**

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