

## **Driftsvejledning**

til automatiske fløjddøre med

**TORMAX 1102** Swing Door Drive

**TORMAX 1201** Swing Door Drive



Overhold altid sikkerhedsanvisningerne i kapitel 2!

# Indhold

---

<b>1</b>	<b>Generelle anvisninger</b>	<b>3</b>
1.2	Opbevaring og videregivelse af driftsvejledningen	3
1.3	Gyldighedsområde	3
1.4	Symbolforklaring	4
1.5	Tekniske data	
<b>2</b>	<b>Sikkerhed</b> 	<b>5</b>
2.1	Ansvar	5
2.2	Anvendelsesområde	5
2.3	Forudsætninger for drift af anlægget	5
2.4	Farer og risici	5
2.5	Kontrol eftersyn	6
2.6	Afbrydelse i tilfælde af fejl	6
2.7	Bortskaffelse	7
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b>	<b>8</b>
3.1	Systemoversigt	8
3.2	Anlæggets funktion	10
3.3	Driftsformer	12
<b>4</b>	<b>Betjening</b>	<b>14</b>
4.1	Idriftsættelse	14
4.2	Betjening med TORMAX-betjeningspanel	14
4.3	Indstilling af kundeparametre med TORMAX-betjeningsenhed	15
4.4	Betjening med 3-positionskontakt	16
4.5	Betjening ved strømafbrydelse	17
4.6	Nulstilling panikbeslag	17
<b>5</b>	<b>Fremgangsmåde ved fejl</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Vedligeholdelse</b>	<b>18</b>
6.1	Rengøring og pleje	18
6.2	Funktionskontrol	18
6.3	Vedligeholdelse og kontrol	18
<b>7</b>	<b>Tillæg</b>	<b>19</b>
7.1	Fejltabel	19
7.2	Checkliste funktionskontrol	21
	Overensstemmelseserklæring	23

Første udgave: 11.15

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Vi trykker på miljøvenligt papir, som er bleget uden klor.

Virksomhederne Landert-Motoren AG og Landert GmbH er certificeret efter ISO 9001.

# 1 Generelle anvisninger

## 1.1 Målgrupper

- Ejeren af den automatiske fløjdør. Ejeren er den person, som er ansvarlig for drift og vedligeholdelse af anlægget, såfremt dette ikke er overdraget til bruger i forbindelse med f.eks. lejemål.
- Personer, som er oplært til bestemte opgaver af ejeren, som f.eks. betjening eller vedligeholdelse af den automatiske fløjdør.

## 1.2 Opbevaring og videregivelse af driftsvejledningen

- Driftsvejledningen skal opbevares i nærheden af det automatiske dør anlæg.
- Hvis vejledningen er blevet ulæselig, fordi den bruges meget, bedes du bestille en ny. Du kan også downloade den under linket [www.tormax.com/de/7/architekten.html](http://www.tormax.com/de/7/architekten.html) og udskrive den igen.
- Ved overdragelse eller videresalg af dør anlægget 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 dør anlæg: Automatisk fløjdør

Produkt navn dør drev: **TORMAX 1102 Swing Door Drive**  
**TORMAX 1201 Swing Door Drive**

Serienummer: .....

Typeskilt (eks.):

		Landert Motoren AG Unterweg 14 CH-8180 Bülach					
Model: <input type="text"/>							
<input type="text"/>							
Un: <input type="text"/>				IP: <input type="text"/>		T <sub>A</sub> : <input type="text"/>	
Pmax.: <input type="text"/>		Imax.: <input type="text"/>		Pedestrian Door Operator		Serial No.: <input type="text"/>	
Pmin.: <input type="text"/>		Imin.: <input type="text"/>		Manufactured: <input type="text"/>			
Weight of door leaves: <input type="text"/>							

Typeskiltet med serienummeret er anbragt på drevet under forskalningen.

## 1.4 Symbolforklaring



### Advarsel (signalord)

**Farekilden** (angiver en mulig 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

Drivtype	Elektromekanisk fløjdørsdrev med DC-motor
Styring	Mikroprocessor 32 bit
Strømtilslutning	1 x 230/1 x 115 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A
Strømförbrug	3 ... 200 W
Sensorforsyning:	24 V DC 1,5 A
Beskyttelsesart drev	IP20
Temperatur for omgivelser	-20 °C til +50 °C
Sikring	5 AT
Vægt drev:	
TORMAX 1102	11,2 kg
TORMAX 1201	11,8 kg
Emissionslydtryksniveau	< 70 db (A)

## 2 Sikkerhed

### 2.1 Ansvar

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.

Den elektriske tilslutning af dørautomatikken til el-installationen skal udføres af en autoriseret installatør, ligesom dørautomatikken skal ekstra beskyttes i henhold til stærkstrømsreglementet.

### 2.2 Anvendelsesområde

Den automatiske fløjdør er udelukkende beregnet til anvendelse på tørre steder i gennemgangzoner for personer og skal anvendes inden for de specificerede tekniske data. Drivenheden kan også anvendes på bygningsskallen, hvis der træffes de nødvendige forholdsregler. Tekniske ændringer af døranlægget må kun udføres af fagkyndigt personale. Al anden anvendelse, som går ud over dette område, betragtes som værende i modstrid med bestemmelserne og kan være til fare for liv og lemmer.

### 2.3 Forudsætninger for drift af anlægget

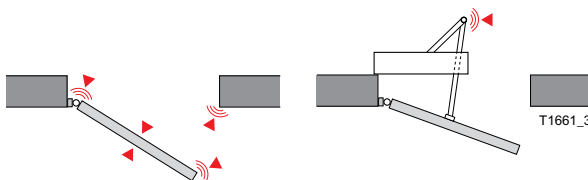
Døranlægget er planlagt, installeret og kontrolleret for funktion og sikkerhed af fagkyndige personer før aflevering til ejeren eller brugeren. Ejeren/brugeren er instrueret af installationsfirmaet om betjeningen, vedligeholdelsen samt om de farer, der kan opstå i forbindelse med anlægget.

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 opstart eller brug af døranlægget.
- Benyt kun anlægget, hvis det er teknisk i orden. Driftsbetingelser, som er foreskrevet af producenten, samt kontrol- og vedligeholdelsesintervaller skal overholdes (kap. 6).
- Sikkerhedsanordninger (f. eks. sensorik, Beskyttelsesafdækninger) må ikke fjernes eller sættes ud af funktion.
- Eventuelle fejl skal omgående afhjælpes af en fagkyndig person.

### 2.4 Farer og risici

Afhængigt af anlæggets konstruktion og udstyr er der en restrisiko for at blive mast, skære sig samt for stød med begrænset kraft i fløjdørens bevægelseszone.





### **Advarsel**

#### **Fare på grund af dele i bevægelse:**

- i alle lukkekantoner (især ved hængsler)
- i løftearmens zone
- hvis der er stillet genstande op som f.eks. salgsreoler lige i nærheden af fløjddørens bevægelseszone.

Fare for personskader

- Børn må ikke lege med døranlægget.
- Børn må ikke betjene betjeningsenhederne.



### **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

## **2.5 Kontrol eftersyn**

De regelmæssige kontrol eftersyn iht. kap 6 skal udføres efter producentens angivelser. Producenten anbefaler, at der indgås en vedligeholdelseskontrakt, så anlæggets levetid bevares så længe som muligt og som samtidig giver en sikker og pålidelig drift af anlægget.

## **2.6 Afbrydelse i tilfælde af fejl**

Hvis den automatiske fløjddør har fejl, må den kun afbrydes af en fagkyndig person, af ejeren eller af personen, med det drift tekniske ansvar. Det er nødvendigt med en afbrydelse, hver gang fejl opstår, da eventuelle fejl eller mangler kan forringe personsikkerheden.

- Afbryd strømforsyningen til anlægget.
- Anlæg med batterienhed ♦ lad en fagkyndig person afbryde anlægget.
- Vælg driftsformen »P«, hvis anlægget alligevel køres videre via den interne nødstrømforsyning (driftsformer se kapitel 3.3).
- Åbn døren manuelt, og lås den i åben tilstand, hvis den er installeret i en flugtvej.
- Selv om der opstår en fejl, må branddøre aldrig blokeres i åben stilling.

Informationer om fejl afhjælpning se kapitel 7.

## 2.7 Bortskaffelse

Dette anlæg skal afmonteres korrekt, når dets levetid er gået, og bortskaffes efter de nationale bestemmelser. Vi anbefaler dig at kontakte et firma, som er specialiseret i bortskaffelse.



### Advarsel

#### Ætsende syre

Fare for personskader, når batterimodulet skilles ad.

- Bortskaf batterierne korrekt.



### Advarsel

#### Bevægelige dele

Når drevet skilles ad, er der fare for tilskadekomst på grund af de forspændte fjedre!

- Fjern spændingen fra fjederen indtil anslag, før huset åbnes.



### Advarsel

#### Glasbrud

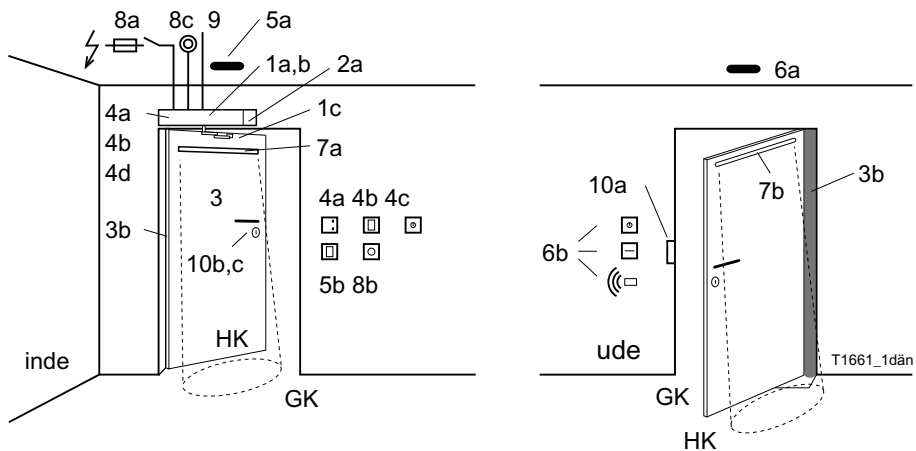
Fare for personskader ved nedtagning af dørløjen.

- Transport af dørløjen bør foregå forsigtigt.

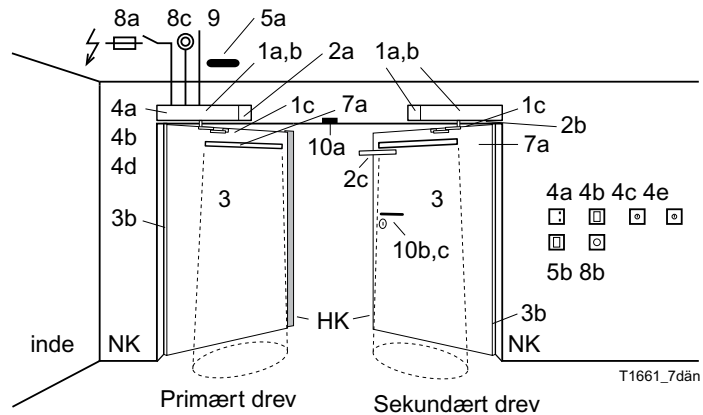
# 3 Produktbeskrivelse

## 3.1 Systemoversigt

### Enfløjet anlæg



### Tofløjet anlæg



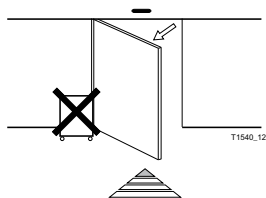


<b>1</b>	<b>Drev</b>	a) Motorenhed og fjederpakke b) Styringsystem MCU42 med overvågningssystem, kraftbegrænsning og permanent diagnose <input type="checkbox"/> Kontrolleret dørlukkefunktion i strømløs tilstand <input type="checkbox"/> Kontrolleret døråbningsfunktion i strømløs tilstand c) <input type="checkbox"/> Stang/afbryderarm												
<b>2</b>	<b>Tilbehør drev ♦</b>	a) <input type="checkbox"/> Nødstrømsforsyning via batterienhed b) <input type="checkbox"/> Mekanisk regulering af lukkesekvens for 2-fløjede døre c) <input type="checkbox"/> Medtagerklap til regulering af lukkesekvensen <input type="checkbox"/> ...												
<b>3</b>	<b>Dørfløj</b>	a) Drejefløj med hovedlukkekant (HK) og sidelukkekant (SK) b) <input type="checkbox"/> Fingerbeskyttelse til sikring mod sidelukkekanten												
<b>4</b>	<b>Betjeningspaneler</b>	a) <input type="checkbox"/> Betjeningspanel iMotion med 5 driftsformer og fejlvisning b) <input type="checkbox"/> Betjeningskontakt med 3 positioner c) <input type="checkbox"/> Lås til betjeningspanel d) <input type="checkbox"/> Fjernstyring af betjeningspanel e) <input type="checkbox"/> Kontakt 1-fløjs-drift												
<b>5</b>	<b>Impulsgiver inde</b>	<table border="0"> <tr> <td>a) Med automatisk aktivering</td> <td>b) Med manuel aktivering</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Radar med/uden retningsregistrering</td> <td><input type="checkbox"/> Trykkontakt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> IR-bevægelsessensor</td> <td><input type="checkbox"/> Berøringsfri impulsgiver</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kontaktmåtte</td> <td><input type="checkbox"/> Trykknop til sengepassage</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ...</td> <td><input type="checkbox"/> ...</td> </tr> </table>	a) Med automatisk aktivering	b) Med manuel aktivering	<input type="checkbox"/> Radar med/uden retningsregistrering	<input type="checkbox"/> Trykkontakt	<input type="checkbox"/> IR-bevægelsessensor	<input type="checkbox"/> Berøringsfri impulsgiver	<input type="checkbox"/> Kontaktmåtte	<input type="checkbox"/> Trykknop til sengepassage	<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> ...		
a) Med automatisk aktivering	b) Med manuel aktivering													
<input type="checkbox"/> Radar med/uden retningsregistrering	<input type="checkbox"/> Trykkontakt													
<input type="checkbox"/> IR-bevægelsessensor	<input type="checkbox"/> Berøringsfri impulsgiver													
<input type="checkbox"/> Kontaktmåtte	<input type="checkbox"/> Trykknop til sengepassage													
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> ...													
<b>6</b>	<b>Impulsgiver ude</b>	<table border="0"> <tr> <td>a) Med automatisk aktivering</td> <td>b) Med manuel aktivering</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Radar med/uden retningsregistrering</td> <td><input type="checkbox"/> Nøglekontakt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> IR-bevægelsessensor</td> <td><input type="checkbox"/> Kortlæser</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kontaktmåtte</td> <td><input type="checkbox"/> Fjernbetjening</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ...</td> <td><input type="checkbox"/> Trykknop til sengepassage</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ...</td> <td><input type="checkbox"/> ...</td> </tr> </table>	a) Med automatisk aktivering	b) Med manuel aktivering	<input type="checkbox"/> Radar med/uden retningsregistrering	<input type="checkbox"/> Nøglekontakt	<input type="checkbox"/> IR-bevægelsessensor	<input type="checkbox"/> Kortlæser	<input type="checkbox"/> Kontaktmåtte	<input type="checkbox"/> Fjernbetjening	<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> Trykknop til sengepassage	<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> ...
a) Med automatisk aktivering	b) Med manuel aktivering													
<input type="checkbox"/> Radar med/uden retningsregistrering	<input type="checkbox"/> Nøglekontakt													
<input type="checkbox"/> IR-bevægelsessensor	<input type="checkbox"/> Kortlæser													
<input type="checkbox"/> Kontaktmåtte	<input type="checkbox"/> Fjernbetjening													
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> Trykknop til sengepassage													
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> ...													
<b>7</b>	<b>Sikkerhedssensorer</b>	a) <input type="checkbox"/> Tilstedeværelsessensor til sikring af lukning i svingområdet b) <input type="checkbox"/> Tilstedeværelsessensor til sikring af åbning i svingområdet <input type="checkbox"/> ...												
<b>8</b>	<b>Nødsystemer</b>	a) <input type="checkbox"/> Netafbryder/Sikring b) <input type="checkbox"/> Nødstop/Nødåbning c) <input type="checkbox"/> Brandalarmanlæg												
<b>9</b>	<b>Udgangsmelding</b>	<input type="checkbox"/> Klokke/gong <input type="checkbox"/> Dørstatus												
<b>10</b>	<b>Lås ♦</b>	a) <input type="checkbox"/> Elektrisk døråbne b) <input type="checkbox"/> Døråbner c) <input type="checkbox"/> Mekanisk dørlås												

Afhængigt af anlæggets udstyr

## 3.2 Anlæggets funktion

Anlæggets ejer bærer ansvaret for, at der altid er fri adgang til den automatiske fløjddør. Det skal især sikres, at fløjddørens bevægelseszone ikke blokeres af nogen genstande.



### Automatisk skydedør med sensorer

I automatisk drift (stilling AUTOMATIK) åbner døren automatisk fra begge sider via sensorer, når en person nærmer sig. En nøglekontakt ♦ eller kortlæser ♦ giver mulighed for den normale adgang udefra i driftsformen UD GANG eller LUKKET. Døren låses op, åbner og lukker igen, hvis sensorerne ikke aktiveres efter en forudindstillet holde-åben-tid.

Tofløjede døre åbner synkront eller forskudt ved overlappende dø rfløje. For at opnå korrekt lukkesekvens og på grund af sikkerheden udføres lukningen forskudt.

### Sikring af dø rfløjen

Sikkerhedsanordningerne vælges og installeres af installationsfirmaet efter de gældende nationale normer, direktiver og forskrifter.

### Anlæg med fuld-energi-modus

Dø rfløjene er forsynet med medkørende sikkerhedssensorer. Sikkerhedssensorerne forhindrer, at personer i dø rfløjens bevægelseszone kan blive ramt. Hvis en sikkerhedssensor svigter, går anlægget over på sikkerhedsdrift. Det kan så kun åbnes manuelt. Ved anlæg med lav risiko skifter anlægget til nøddrift. Dø rfløjen bevæger sig kun langsomt i lavenergi-modus. Hvis sikkerhedssystemet svigter i lukkeretningen, holdes døren åben i 30 sek.

### Anlæg med lav-energi-modus

Fare på grund af stød og fastklemning minimeres af nedsat hastighed og kraft. Dermed er denne type anlæg også meget sikkert.

Anlægget har maksimal komfort og sikkerhed, hvis det endvidere er udstyret med sikkerhedssensorer.

### Halvautomatisk drift med «Push & Go»

I stedet for aktivering af åbningen via sensorer kan fløjddøren åbnes manuelt. Efter registrering af bevægelsen via styringen åbner drevet automatisk døren helt og lukker den derefter igen.

### Manuel drift med Power Assist

I driftsform P manuel drift eller afhængigt af indstillingen i AUTOMAT kan døren let åbnes manuelt med "Power-Assist", det vil sige kraftunderstøttet. Efter åbning bliver døren stående i åbnetiden, før den automatisk lukkes med lavere kraft.

Afhængigt af udstyret kan "Power Assist" udløses i et begrænset tidsrum på forhånd med en taste, dørsensor eller bevægelsessensor. I dette tilfælde kan døren nemt åbnes fra starten, uden at man skal bruge mange kræfter.

### Trafikstyring

Gennemgangen kan enten spærres i én retning (stilling UD GANG) eller helt (stilling LUKKET).

Tofløjede anlæg kan også betjenes enfløjet med kontakten enfløjs-drift. I dette tilfælde kan dørene kun åbnes med nøglekontakten eller trykknappen «sengepassage».

Tofløjede døre åbner synkront eller forskudt ved overlappende dø rfløje. For at opnå korrekt lukkesekvens og på grund af sikkerheden udføres lukningen forskudt.

## Automatisk systemovervågning

Styringen overvåger sikkerhedssensorerne med cyklisk aktive tests. Endvidere udfører styringen løbende interne systemtests. Hvis en sikkerhedsrelevant komponent svigter, skifter anlægget automatisk over til en sikker tilstand. Fejlnummeret vises på betjeningspanelet. Yderligere informationer kan findes i kapitel 5 »Fremgangsmåde ved fejl«.

## Strømsparemodus

Strømsparemodus er aktiveret som standard. Det giver mulighed for lavt energiforbrug på standby-indstillingen.

Betjeningsenhedens belysning og de fleste sensorer slukkes automatisk, hvis de ikke anvendes.

## El-lås ♦

Anlægget kan låses i lukket-stillingen med en el-lås ♦.

## Funktion ved strømafbrydelse

Følgende funktioner er mulige afhængigt af anlæggets udstyr.

- Kontrolleret lukning med den indbyggede fjeder. Døren kan åbnes manuelt ved aktivering af dørhåndtaget (oplåsning).
  - Døren lukker kontrolleret igen ved hjælp af den indbyggede fjeder.

Ved tofløjede anlæg overholdes lukkesekvensen ved brug af regulatoren.

- Kontrolleret åbning ved hjælp af den indbyggede fjeder. Døren bliver ved med at stå åben.
- Fortsat drift af anlægget via en batterienhed ♦ i et bestemt tidsrum i den aktuelle driftsform.
- Oplåsning og åbning af døren udefra via nøglekontakten og via batterienheden ♦.

### 3.3 Driftsformer

Det automatiske dør anlæg kan betjenes via TORMAX-betjeningspanelet ♦ med 5 driftsformer og tilstandsvisninger eller via en enkelt vippekontakt ♦ med 3 driftsformer.

#### Driftsform LUKKET

Impulssystemerne (sensorerne) inde og ude fungerer ikke. Døren holdes lukket mekanisk og låses med el-låsen ♦. Nu er det kun muligt at få adgang med nøglekontakten eller ved manuel oplåsning med nøgle eller dørhåndtag og manuel åbning af døren.

Efter valg af driftsformen LUKKET kan døren bruges i endnu 5 sek. Døren kan betjenes så længe, at rød diode blinker, ca. 5 sek., hvorefter døren lukker i og låser.

#### Driftsform AUTOMATIK

Driftsformen AUTOMATIK anvendes normalt til dagsdrift. Døren åbner automatisk indad og udad via sensorerne. Dørdrevets reaktion er afhængig af indstillingerne ved opstart:

##### «Push-and-Go»

Hvis døren bevæges manuelt i åbningsretningen, reagerer den som på en åbningskommando: Den åbner automatisk, bliver stående i åbnetiden og lukker derefter igen.

##### Anlæg med elektrisk dørlås ♦

Låsen låses op ved hver gyldig åbningsimpuls. For at åbne med «Push-and-Go» skal dørlåsen låses manuelt op med dørhåndtaget.

Dørlåsen kan også låses permanent op i denne driftsform afhængigt af indstillingen ved opstart.

#### Driftsform UD GANG

Driftsformen UD GANG anvendes normalt til drift lige inden forretningens lukketid. Døren åbner kun automatisk indefra via sensoren. Under døråbningen fungerer sensoren udenfor også af sikkerhedsgrunde. Åbnings-positionen bestemmes ved forudgående valg af driftsformen AUTOMATISK. Endvidere kan døren låses automatisk med dørlåsen ♦.

Dørlåsen kan låses permanent op i denne driftsform afhængigt af indstillingen ved opstart.

#### Driftsform ÅBEN

Døren åbner og forbliver åben. Åbnings-positionen bestemmes ved forudgående valg af driftsformen AUTOMATISK. Ved næste åbningsimpuls eller skift af driftsform til LUKKET og tilbage til ÅBEN åbner den igen.

#### **P** Driftsform MANUEL DRIFT

Dørfløjene er frit bevægelige. Denne driftsform kan anvendes til rengøring af dørfløjene og bundstyr eller til midlertidig standsning af anlægget. Når driftsformen forlades, startes anlægget op igen. Dørlåsen kan låses permanent op i denne driftsform afhængigt af indstillingen ved opstart. I denne driftsform låses dørlåsen op i 10 sek. ved hver åbningsbevægelse.

Ved tofløjede anlæg sikres lukkesekvensen mekanisk efter manuel åbning af en fløj ved anvendelse af en lukkesekvensregulator. Uden lukkesekvensregulator kan dørfløjene åbnes manuelt og uafhængigt af hinanden bortset fra dørfløjs-overlapningen.

## **Kontakt til enfløjet drift**

- Sekundær fløj On  
Ved en åbningskommando eller Push & Go åbnes begge dørfløje altid samtidig.
- Sekundær fløj Off  
Ved en åbningskommando via sensorerne ind- og udvendigt eller Push & Go åbnes kun den primære fløj. Med trykknappen «sengepassage» eller med nøglekontakten åbnes begge dørfløje.

# 4 Betjening

Den automatiske fløjdør må udelukkende betjenes af fagkyndige personer, af ejeren eller af en person, med det drift tekniske ansvar.

## 4.1 Idriftsættelse

Før strømmen kobles til:

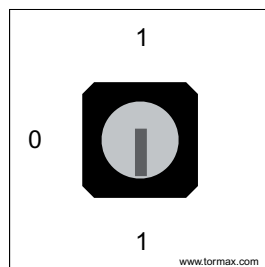
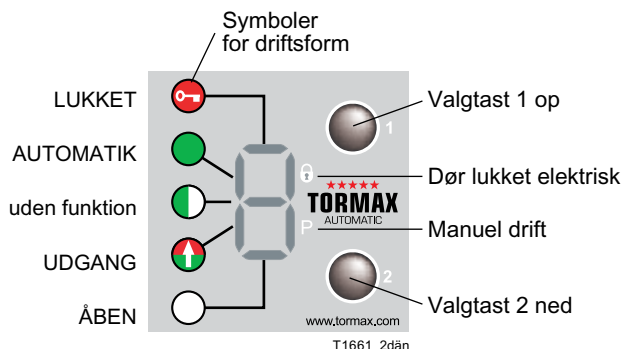
- Oplåsning af optionale mekaniske dørlåse.
- Kontrollér, om fløjdørens bevægelseszone er fri for genstande som f. eks. reoler, pottedplanter, paraplystativer.
- Tilslut strømmen, og vælg f. eks. driftsformen AUTOMATIK.  
→ Døren er klar til drift.

## 4.2 Betjening med TORMAX-betjeningspanel ◆

### TORMAX-betjeningspanel

Lås ◆ til betjeningspanel

Ved kort tryk på valgtasten aktiveres visningen.



### 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. Standardkode = 3/3/3. Koden kan bestemmes af montøren.

Eksempel med kode 3/3/3. Tryk på den øverste valgtaste 3 ×, derefter på den nederste valgtaste 3 × og den øverste valgtaste i løbet af 15 sek. Hvis du har indtastet en forkert kode, skal du vente mindst 5 sek.

Når koden er indtastet rigtigt, er betjeningsenhedens spærring åbnet i 60 sek. Driftsformen kan ændres. 60 sek. efter det sidste tryk på tasten spærres adgangen automatisk igen.

### 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 7.

- Reset ved kort tryk på valgtaste 2.

## Genstart af anlægget

- Tryk mindst 5 sek. på valgtaste 2.

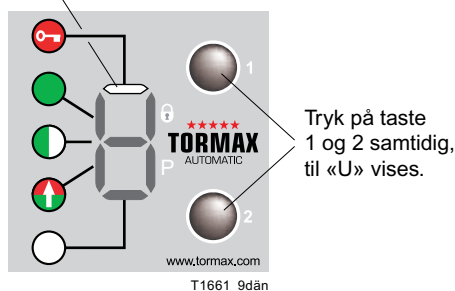
Softwareen startes igen. Ved tofløjede anlæg startes softwaren automatisk igen på begge drev.

## 4.3 Indstilling af kundeparametre med TORMAX-betjeningsenhed

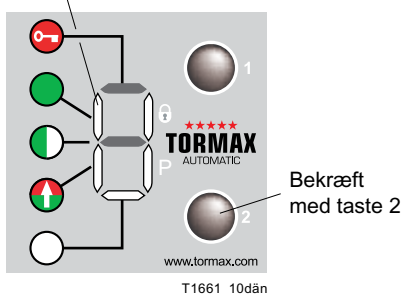
Installationsfirmaet forbeholder sig ret til at begrænse adgangen til alle kundens parameterindstillinger eller til nogle af dem. Hvis betjeningsenheden befinder sig i et offentligt tilgængeligt område, skal den beskyttes med "kodelås" eller "lås til betjeningsenhed", så uvedkommende ikke kan få adgang.

### Åbning af niveau til kundeparametre "U"

Visning driftsform

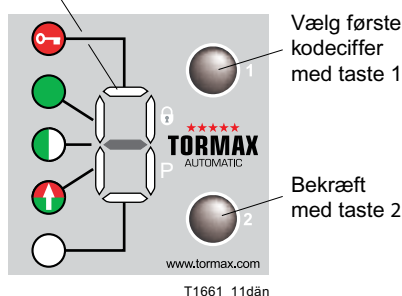


U vises, klar til programmering



### Indtastning af 3-cifret kode til parametre

Nul vises som første tal i koden



- Vælg og bekræft 2. og 3. kodedetal på samme måde.

Hvis «C» vises, er adgangen spærret. I dette tilfælde er det ikke muligt at indstille parametrene.

## Parametre til visning

01	Drevtype (1 = 1102, 2 = 1201)
042	Firmware-version
043	Antal cyklusser
044	Antal driftstimer

## Parametre til indstillinger

10 0...E	Åbnetid for impulsgeber indvendig/udvendig	
11 0...E	Åbnetid trykknop f.eks. til senge	0/1/2/3/4/5/6/8/10/12,5/15/17,5/20/40/60 sek.
12 0...E	Åbnetid til nøglekontakt	
13 0...9	Forsinkelse for driftsform OFF (valg via betjeningsenhed)	1/3/5/7,5/10/15/20/30/45/60 sek.
14 0...9	Ringeklokketid	0/0,5/1/2/3/4/5/6/8/10 sek.
20 0...6	Åbningshastighed	
21 0...6	Lukkehastighed	10 ... 100 %
30 1...3/6	Kraftbegrænsning ved åbning	
31 1...3/6	Kraftbegrænsning ved lukning	Maksimum afhængigt af drevtype
32 1...3/6	Kraftbegrænsning ved lukning før døren går i	
38 0...6	Startvinkel for Push & Go/Power Assist	1/2/3/5/8/12/16 grader
39 0...5	Startvinkel for Push & Close	Maksimalt/8/10/12/14/16 grader
80 0...2	Klokkeudløser	Imp. udvendig/imp. indvendig/nøglekontakt
81 0...4	Tid for tryk på tasten (forsinkelse for udløsning af tasten impulsgeber)	0/1/2/3/5
91 0...4	Kodelås til betjeningsenhed	Slukket/kode 111/... 222/... 333/...123

## Kommandoer

040	Software-reset
-----	----------------

## 4.4 Betjening med 3-positionskontakt ♦

### Valg af driftsformer

Kontaktstillingen bestemmer driftsformen.

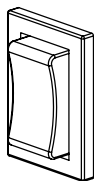
LUKKET



AUTOMATISK



ÅBEN



T1305\_4

### Nystart af anlægget

- Skift driftsform, hvis der opstår en fejl eller
- Afbryd anlægget fra strømnettet i mindst 5 sek.



## 4.5 Betjening ved strømafbrydelse

### Åbning med udvendig nøglekontakt ♦ med batterienhed ♦

- Nøglekontakten aktiveres i mindst 5 sek. og drejes så tilbage.  
→ Batteriet aktiveres med funktionen Wake-Up.

Nøglekontakten må ikke være vedvarende aktiveret!

- Døren låses op og åbnes.
- Batteriet kobles til efter tiden, der er programmeret af montøren, eller fra igen, når batteriet er tomt.

Ved behov kan driftsformen ændres på betjeningspanelet under Wake-up.

## 4.6 Nulstilling panikbeslag ♦

- Vælg driftsformen LUKKET (driftsformskontakt ♦, betjeningsenhed ♦), eller afbryd drevet fra nettet (anlæggets kontakt, strømstikket).
- Stil fløjdøren i udgangsstillingen igen.
- Vælg driftsformen AUTOMATISK, eller tænd for anlægget.

# 5 Fremgangsmåde ved fejl

Fejl viser sig ved, at døren reagerer usædvanligt og / eller som fejlvisning på betjeningspanelet. På betjeningspanelet vises fejlmeldingerne som et skiftevist blinkende »E« eller »H« efterfulgt af to tal.

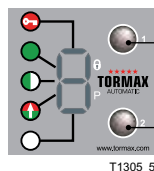
Visning H = info > Anlægget kan fortsætte i drift.

Visning E = fejl > Anlægget standser.

Nogle fejlmeldinger eller info kan afhjælpes ved, at dørdrevet startes på ny via et software-reset og / eller kortvarigt afbrydes fra nettet.

### Visning og reset af fejl med TORMAX-betjeningspanel

Oversigt fejlvisninger se tabellen i kap. 7.1.



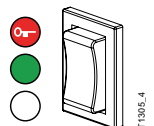
Visning af fejl med valgtast 1 op (til visning af flere fejl).

1. Reset af fejlvisning, tryk kort valgtast 2 ned.

2. Software-reset: Tryk i 5 sek. på tasten.

T1305\_5

### Reset af fejl med 3-positionskontakt



Software-reset i tilfælde af fejl: Skift driftsform.

### Reset af fejl ved afbrydelse af strømforsyningen

Afbryd strømforsyningen ca. 10 sek. ved anlæg uden batterienhed.

Hvis fejlen ikke kan afhjælpes derved, eller hvis den optræder efter kort tid igen, skal den afhjælpes af en fagkyndig person, som er autoriseret af TORMAX-forhandleren. I dette tilfælde skal fejlnummeret noteres ned og oplyses. Adressen kan findes på bagsiden eller på anlæggets serviceskilt.

## 6 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.

Følgende vedligeholdelsesarbejde skal udføres:

### 6.1 Rengøring og pleje



#### Advarsel

#### Mulig fare for personskader på grund af døre, der lukker sig!

Arme og ben kan komme i klemme, hvilket fører til alvorlige kvæstelser.

- Rengør kun anlægget i driftsformen LUKKET, ÅBEN eller i MANUEL DRIFT.
- Rengør inddækningen, betjeningspanelet og dørfløje med en fugtig klud med almindeligt rengøringsmiddel.

### 6.2 Funktionskontrol

Ejeren skal kontrollere den automatiske fløjdørs funktion og sikkerhedsanordninger mindst hver 3. måned. Herved sikres det, at funktionsfejl eller ændringer af anlægget, som er til fare for sikkerheden, registreres tidligt. Kontrolpunkter se kap. 7.2 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 fejkobling af den automatiske fløjdør.

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

### 6.3 Vedligeholdelse og kontrol

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

#### Vedligeholdelsesinterval

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.

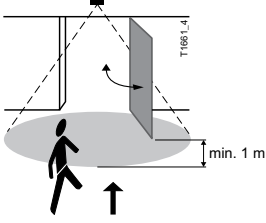
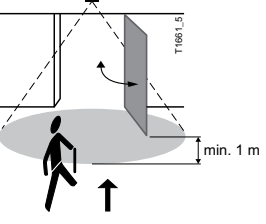
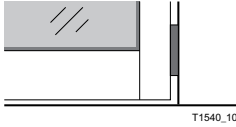

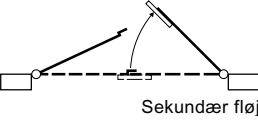
# 7 Tillæg

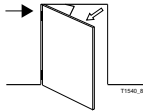
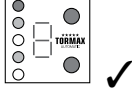
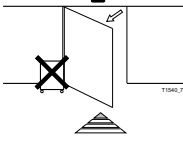

## 7.1 Fejltabel

Anlæggets reaktion	Nr.	Årsag	Afhjælpning / reset
Info vedrørende for høj motorbelastning	H17 H74	Drev i åben-position belastet af blødt anslag eller vindbelastning	Fjern forhindring i området ved åben-anslaget. Undgå vindbelastning
Døren stopper ved åbning.	H31	Elektrisk registrering af forhindringer ved åbning via person, vindstød, udluftning.	Fjern forhindringen. Undgå gennemtræk.
Døren stopper ved lukning.	H32	Elektrisk registrering af forhindringer ved lukning via person, vindstød, udluftning.	Fjern forhindringen. Rengør bundstyr driftsform P.
Døren stopper flere gange ved åbning. Døren bliver stående.	H33	Elektronisk registrering af forhindring ved åbning på det samme sted på grund af forhindring, der sidder fast.	Fjern forhindringen.
Døren stopper flere gange ved lukning. Døren bliver stående.	H34	Elektronisk registrering af forhindring ved lukning på det samme sted på grund af forhindring, der sidder fast.	Fjern forhindringen.
Info om søgefunktion.	H62 H67	Dørens søgefunktion efter reset eller efter at strømmen er vendt tilbage.	Afslut søgefunktionen.
Døren bliver ved med at være åben eller er fortsat i drift.	H71	Anlægget kører på batteri.	Vent / sørg for strømforsyning
Døren bliver ved med at være lukket.	– E11 E12	Driftsform som f.eks. LUKKET, UDGANG eller P. Døren blokeret i låsen. Motorlåsen låses ikke op låses ikke	Vælg f. eks. driftsformen AUTOMATISK. Lås låsen op, luk den kortvarigt igen. Sørg for at der ikke er vindbelastning på dørblandet. Fjern forhindring i området, hvor døren går i.
Døren bliver ved med at være åben.	–	Driftsform ÅBEN eller døren blokerer i åben-stilling.	Vælg f. eks. driftsform AUTOMATISK. Fjern forhindringen.
Døren bliver ved med at være lukket.	E31	Sikkerhedsanordning i åbneretning er vedvarende aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern genstandene fra sensorområdet.
Døren bliver ved med at være åben/lukket.	E32	Sikkerhedsanordning i lukkeretning er vedvarende aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern genstandene fra sensorområdet.
Døren åbner eller lukker ikke.	E33	Sikkerhedsanordning i åbneretning er vedvarende aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern genstandene fra sensorområdet.
Døren åbner eller lukker ikke.	E34	Sikkerhedsanordning Stop er vedvarende aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Fjern genstandene fra sensorområdet.
Døren åbner langsomt.	E35 E37	Sikkerhedsanordning åbningsretning er vedvarende aktiv (>1 min.) eller defekt.	Fjern genstandene fra sensorområdet.
Døren lukker langsomt.	E36 E38	Sikkerhedsanordning lukkeretning er vedvarende aktiv (>1 min.) eller defekt.	Fjern genstandene fra sensorområdet.

<b>Anlæggets reaktion</b>	<b>Nr.</b>	<b>Årsag</b>	<b>Afhjælpning/reset</b>
Døren bliver ved med at være åben.	E41 E42 E43	Impulsgiver inde > 1 min. aktiv. Impulsgiver ude > 1 min. aktiv. Nøglekontakt > 1 min. aktiv.	Få sensoren justeret af en fagkyndig person. Stil nøglekontakten tilbage.
Døren bliver ved med at være åben.	E45	Nødåbning er > 1 min. aktiv.	Nulstil kommando fra det overordnede system.
Døren bliver ved med at være lukket.	E46	Nødlukning > 1 min. aktiv.	Nulstil kommando fra det overordnede system.
Døren bliver ved med at være lukket.	E47	Spærrekontakt > 1 min.aktiv.	Nulstil kommando fra det overordnede system.
Døren bliver ved med at være åben.	E48	Impulsgiver «Senge» > 1 min. aktiv.	Nulstil kontakten til «sengepassage».
Døren står stille.	E51	Afvigelse ved bevægelsesvejen. Fast forhindring i bevægelsesområdet.	Fjern den faste forhindring i dørføjens bevægelsesområde. Udfør reset.
Døren står stille.	E61 E62 E63	Forsyning overbelastet eller spænding for lav.	Få strømforsyningen og tilslutningerne kontrolleret af en autoriseret person.
Døren står stille.	E64	Drev/styring er overophedet.	Vent, til den automatiske reset efter afkøling. Undgå solens strålepåvirkning.
Døren standser	E66	Motor eller sluttrin defekt.	Døren sikres med en kile i den åbne stilling, eller stangen kobles fra. Netz ausschalten. Lad en fagmand reparere anlægget.
Den sekundære dørføj standser.	E99	Fejl i det sekundære drev.	Lad en fagmand kontrollere anlægget.
Døren står stille.	E.. E0.. E2..	Frakobling af styringen af sikkerhedsmæssige årsager.	Udfør software-reset. Lad en fagmand reparere anlægget.

## 7.2 Checkliste funktionskontrol

Kontrolpunkt	Forløb	Resultat
<b>Sensorer</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gå gennem døren frontalt samt fra forskellige retninger indefra og ud i normalt tempo. Aktivering (sensorfelt) mindst 1 m foran den åbne hovedlukkekant.</li> </ul>	Døren åbner rettidigt og hurtigt nok uden at hindre gennemgangen.
<b>Sikkerhedssensorer</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gå gennem døren frontalt med langsom hastighed, samt fra forskellige retninger ind og ud. Aktivering (sensorfelt) mindst 1 m foran den åbne hovedlukkekant.</li> </ul>	Døren åbner og bliver stående åben, til passagen er afsluttet.
<b>Fløjdør, dørramme</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dørflydningerne (glas) samt dørkanterne inkl. gummiprofiler bør kontrolleres for skader.</li> </ul>	Dørfløjene har ingen skarpe kanter og intet splintret glas. Sidepartierne og gummiprofilerne sidder korrekt og er ubeskadigede.
<b>Panikbeslag ♦</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afbryd drevet fra nettet (anlæggets kontakt, strømstikket), eller vælg driftsformen OFF. Tryk derefter på fløjdøren mod åbningsretningen, indtil panikbeslaget aktiverer fløjdøren. Tryk derefter igen på fløjdøren, så den kommer tilbage til udgangsstillingen.</li> </ul>	Panikbeslaget kan udløses og stilles tilbage til udgangsstillingen.
<b>Lukkesekvens-regulator ♦</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stil anlægget på driftsformen «P», og åbn den sekundære dørføj halvvejs. Lad derefter den sekundære fløj gå i.</li> </ul>	Den primære dørføj presses ligeledes i via medtagerklappen. Den standser så ved en døråbning på ca. 25 grader, indtil den lukkende sekundære dørføj næsten er lukket.

Kontrolpunkt	Forløb	Resultat
<b>Drev, arm og hængsler</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det bør kontrolleres, om inddækningen sidder rigtigt og er ordentlig fastgjort</li> </ul>	<p>Der er ingen usædvanlige lyde fra drevet, ved armen eller i hængselsområdet. Der er ikke væsentlig synlig slitage.</p>
<b>Betjeningselementer, indskrifter og markeringer</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen og teksten på betjeningspanelet bør kontrolleres. Kontrollér eventuelle markeringer for tilstand.</li> </ul>	<p>Betjeningspanelet fungerer, og teksten forefindes og kan læses.</p>
<b>Anlæggets omgivelser</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér adgangen til døren samt fløjdørens bevægelseszone.</li> </ul>	<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>
<b>Strømtilslutningsledning</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, om tilslutningsledningen er beskadiget.</li> </ul>	<p>Hvis tilslutningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af en fagmand.</p>



## EF-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer producenten

Producentadresse: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

at produktet (maskine)

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

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

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

er i overensstemmelse med følgende øvrige direktiver:

- 2006/95/EF (lavspænding)

- 2004/108/EF (elektromagnetisk kompatibilitet)

og at følgende harmoniserede standarder er anvendt:

- EN 16005

Grundlag: Monteringserklæring fra TORMAX | Landert Motoren

Ansvarlig for dokumentationen

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

By, dato : \_\_\_\_\_

Underskriver

(CE – befuldmægtiget): \_\_\_\_\_

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



**the passion to drive doors**

**TORMAX Sliding Door Drives**

**TORMAX Swing 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. 75 73 90 66  
Fax 75 73 90 16

Vangeledet 45-47  
2670 Greve  
Tlf. 43 90 90 66  
Fax 43 91 90 04

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