

Bruksanvisning

för automatiska TORMAX skjutdörrssystem

TORMAX 2353.HERM

TORMAX 2453.HERM



Beakta tvunget säkerhetsanvisningarna i kapitel 2!

Innehåll

1	Allmän information	3
1.1	Målgrupper	3
1.2	Förvaring och översäckning av bruksanvisningen	3
1.3	Giltighetsområde	3
1.4	Förklaring av symboler	4
1.5	Tekniska uppgifter	4
2	Säkerhet	5
2.1	Ansvar	5
2.2	Avsedd användning	5
2.3	Felaktig användning	6
2.4	Förutsättningar för drift av anläggningen	6
2.5	Faror och risker	7
2.6	Kontroller	7
2.7	Urdrifttagande vid störningsfall	8
2.8	Demontering	8
3	Systemöversikt	9
4	Anläggningens funktioner	11
4.1	Manuell utlösning av dörröppning (dörrstängning)	12
4.2	Automatisk utlösning av dörröppning via sensorer	12
4.3	Utlösningsanordningar	13
4.4	Stegfunktion	13
4.5	Säkerhetssensorer	13
4.6	Automatisk systemövervakning	13
4.7	Låsregel/hållmagnet	13
4.8	Funktion vid strömavbrott	13
5	Manövrering	14
5.1	Idrifttagande	14
5.2	Manövrering med huvudströmbrytare	14
5.3	Manövrering med driftlägesbrytare	14
5.4	Manövrera med TORMAX manöverenhet	15
5.5	Manövrering vid strömavbrott	16
6	Åtgärder vid störningar	17
6.1	Återställning av störningen	17
6.2	Störningsindikering	17
7	Underhåll	18
7.1	Skötsel	18
7.2	Funktionskontroll	18
7.3	Underhåll och kontroll	18
8	Bilaga	19
8.1	Display med LED för driftförhållanden	19
8.2	Display med TORMAX manöverenhet	19
8.3	Checklista för funktionskontroll	22
	Konformitätserklaring	23

Första utgåvan: 7.23

Med reservation för tekniska ändringar!

1 Allmän information

1.1 Målgrupper

- Ägaren av den automatiska skjutdörren. Ägaren är den person som är ansvarig för drift och tillsyn av anläggningen.
- Personer som instruerats av ägaren inför särskilda arbetsuppgifter, t. ex. manövrering eller skötsel av den automatiska skjutdörren.

1.2 Förvaring och överräckning av bruksanvisningen

- Bruksanvisningen ska förvaras i närheten av den automatiska dörranläggningen.
- Om bruksanvisningen har använts ofta och inte längre är läslig, ska en ny version beställas. Tilläggen kan också laddas ner under följande länk www.tormax.com och skrivas ut i den nya versionen.
- Om dörranläggningen ska överlåtas åt en annan ägare, ska följande dokument medfölja:
 - denna bruksanvisning
 - underlag för utförda omställnings- och reparationsarbeten
 - intyg om regelbundet genomförda granskningar → kontrollbok T-879

1.3 Giltighetsområde

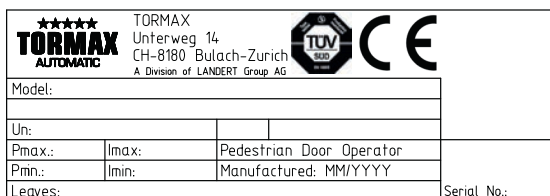
Produktnamn för dörranläggningen: TORMAX 2353.HERM
TORMAX 2453.HERM

Produktnamn för dörröppnaren: TORMAX 2303/2303.HB 230 V
TORMAX 2303/2303.HB 115 V
TORMAX 2403/2403.HB 230/115 V

Serviceetikett dörrsystem (ex.), fäst på drivenhetens sidoplåt.



Märkplåten dörröppnare (ex.)



Märkplåten med serienumret är placerad på drivenheten under inklädningen.

1.4 Förklaring av symboler



Varning (signalord) Riskkälla (betecknar en ev. farlig situation)

Möjliga följder om detta inte beaktas

- Åtgärder för att avvärja risken.

Texter med grå bakgrund måste tvunget beaktas för att anläggningen ska fungera utan störningar!
Om dessa anvisningar inte beaktas finns det risk för materialskador.

- ⊙ Funktioner som är markerade med denna symbol ingår i grundinställningen, men kan programmeras om av montören.
- ◆ Optionella komponenter som inte ingår i alla anläggningar.

1.5 Tekniska uppgifter

Dörrsystem	TORMAX 2353.HERM Hermetisk stängning eller lufttät stängning	TORMAX 2453.HERM Hermetisk stängning eller lufttät stängning
Dörrbladets vikt	≤ 150 kg med kraftkompensator ≤ 300 kg	≤ 300 kg
Typ av drivenhet	TORMAX 2303 230 V TORMAX 2303.HB 230 V TORMAX 2303 115 V TORMAX 2303.HB 115 V	TORMAX 2403 230/115 V TORMAX 2403.HB 230/115 V
Typ av öppnare	Elektromekanisk skjutdörrsdrivenhet med DC-motor	Elektromekanisk skjutdörrsdrivenhet med 2 DC-motorer
Styrning	230 V: MCU42-COU-C/-J 115 V: MCU42-COU-E/-L	MCU42-COU-D/-K
Nätanslutning	1 x 230 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A 1 x 115 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A	1 x 230/115 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A
Strömförbrukning	5 ... 305 W	13 ... 375 W
Motor	24 V DC, 130 W	2 × 40 V DC, 130 W
Sensormatning	24 V DC, 1,5 A	
Skyddsklass drivenhet	IP 20	
Omgivningstemperatur	-20 °C till +50 °C	
Emissionsljudtrycksnivå	typiskt 55 dB (A) vid 40 cm/s	
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMV)	IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3	
Täthet	Pa100, Klasse 4	
Livslängd	minst 10 år / 200 000 cykler testade	

2 Säkerhet



Varning

Viktiga säkerhetsanvisningar

laktta noga dessa anvisningar för att kunna garantera personers säkerhet.
Spara dessa anvisningar.

2.1 Ansvar

Montering av anläggningen:	Behörig personal från en TORMAX distributionspartner
Instruering av ägaren:	Behörig personal från en TORMAX distributionspartner
Manövrering av anläggningen:	Ägaren eller en person som instruerats av ägaren
Tillsyn och funktionskontroll:	Ägaren eller en person som instruerats av ägaren
Kontroll och granskning varje år:	Behörig personal som auktoriserats av tillverkaren

Behörig personal är personer med lämplig utbildning och erfarenhet samt tillräckligt goda kunskaper om kraftdrivna dörrar. Dessa personer är så pass förtrogna med tillämpliga arbetarskyddsföreskrifter, direktiv och allmänt erkända tekniska regler att de kan bedöma om de kraftdrivna dörrarna är i arbets-säkert skick. Underhåll av elektroniska komponenter ska utföras av en elektriker.

2.2 Avsedd användning

Produkten inklusive tillhörande komponenter är avsedd för automatisering av horisontellt rörliga, hermetiskt eller lufttätt stängande skjutdörrar för fotgångarpassager inne i byggnader i känsliga områden.

- Vid användning som branddörr måste de landsspecifika godkännandena samt installations- och underhållsföreskrifterna beaktas.
- Montering, installation, underhålls- och reparationsarbeten samt idrifttagande av drivenheten får endast utföras av en behörig person. Denna fackkunniga person är likaså ansvarig för säkerheten för användare eller tredje part.
- Skjutdörrsautomatiken får endast manövreras av personer med lämplig utbildning och under beaktande av bruksanvisningen. Denna fackkunniga person är likaså ansvarig för säkerheten för användare eller tredje part.
- Dörranläggningen kan användas av personer med funktionsnedsättning, med exempelvis fysiska, sensoriska eller mentala störningar under förutsättning att säkerhetspersonal har uppsikt eller om ovannämnda personer har instruerats angående säker hantering och möjliga risker.
- För att undvika att barn leker i anläggningens område och använder sig av manövreringsdetaljerna bör man se till att barnen är under uppsikt av vuxen.

Exempel Användningsområde

- Tillträdesdörr för operationssalar och för karantänzoner
- Tillträdesdörr för laboratorier eller renrum inom forskning och industri
- Luftslussar med låga säkerhetskrav för laboratorieområden eller karantänzoner

2.3 Felaktig användning

Tillverkaren tar inget ansvar för skador som orsakats av felaktig användning, underlåtenhet att följa underhållsanvisningarna (se kapitel 7) eller otillåtna ändringar av anläggningen.

- Dörrsystemet är inte tillåtet i utrymnings- och räddningsvägar.
- Varje typ av användning av anläggning som inte bruksanvisningen avser (som t. ex. av främmande användargrupper) är förbjuden utan att en ny riskbedömning genomförs (av fackmän) och härav resulterande åtgärderna genomförs.
- Det är förbjudet att utföra byggförändringar i dörrsystemets riskzon utan att en ny riskbedömning genomförs av fackmän.
- Ändringar av dörrsystem (som t. ex. andra tunga dörrhalvor, andra manöverdetaljer, sensorer) får endast genomföras av fackmän medan de tekniska gränsvärdena nogt iaktas.
- Inga ändringar av något slag får göras på dörrbladet (t. ex. borrar av hål).
- Säkerhetsanordningar (t. ex. sensorik, manuell upplåsning) får inte demonteras eller tas ur drift.

2.4 Förutsättningar för drift av anläggningen

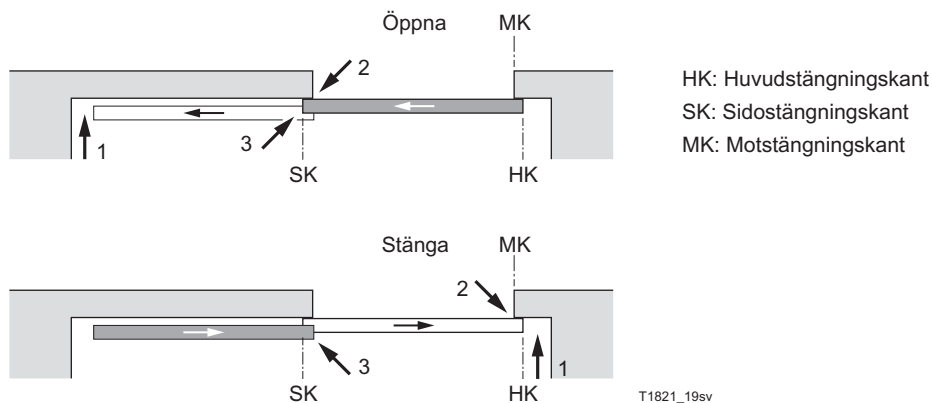
Dörranläggningen (nyinstallation såväl som återinstallerad anläggning) planerades av behöriga personer, monterades på en bärande vägg och testades för funktion och säkerhet innan det överlämnades till operatören. Operatören har instruerats av installationsfirma om manövrering, underhåll såväl som riskerna som kommer från anläggningen och har bekräftat detta med sin underskrift i testlogg T-879.

Förutom bruksanvisningen gäller allmängiltiga, lagstadgade samt säkerhetstekniska och yrkesmedicinska bestämmelser för arbetarskydd och miljöskydd som gäller i det land där anläggningen används.

- Den behöriga personalen (se kap. 2.1) ska läsa igenom och förstå denna bruksanvisning innan dörrsystemet tas i bruk.
- Använd endast anläggningen om den befinner sig i fullgott tekniskt skick. Driftvillkor samt kontroll- och underhållsintervall som föreskrivs av tillverkaren måste beaktas (kap. 7).
- Eventuella störningar måste genast åtgärdas av behörig personal.

2.5 Faror och risker

Beroende på anläggningens byggtyp och utrustning finns en liten risk för klämning (1), indragning (2) och kollision (3) med begränsad kraft i dörrhalvornas område.



Varning

Faror från rörliga delar:

- vid samtliga stängningskanter (HK, SK, MK)
- i gapet för dörrupphängningen i inklädnigen
- om föremål, t ex varuhyllor, placeras direkt intill dörrbladens rörelseområde



Varning

Risker efter avsiktlig skadegörelse, ej korrekt utförd installation, defekta eller felaktigt justerade sensorer, vid vassa kanter, ej korrekt monterade, defekta eller uteblivna kåpor.

Risk för liv och hälsa, risk för personsador

- Låt behörig personal reparera anläggningen

2.6 Kontroller

Anläggningen ska kontrolleras och granskas regelbundet enligt tillverkarens instruktioner i kap. 7.

2.7 Urdrifttagande vid störningsfall

I störningsfall får den automatiska skjutdörren uteslutande tas ur drift av fackkunniga personer, av operatören eller en person instruerad av operatören. Detta är tvingande nödvändigt så snart störningar eller brist inträffar, vilka kan inkräkta på personers säkerhet.



- Bryt strömförsörjningen till anläggningen (strömbrytaren i läge 0).



Varning

**Dörren är fritt rörlig i strömlöst tillstånd (strömbrytare på 0)
Kläm- och skärpunkt på den avslutande kanten**

Risk för personskada

- Håll inte handen eller fingrarna i dörröppningen när dörren rör sig mot stängningsläget eller står < 5 cm framför den!

- Välj driftsätt "P" (manuell drift) om nödströmförsörjningen ändå fortsätter att driva anläggningen (driftsätt, se kapitel 4.2).
- Manövrera dörren manuellt. Dörren kan öppnas från nedsänkningen med <220 N.

Information om störningsåtgärder finns i kapitel 6.

2.8 Demontering

Denna anläggning måste demonteras på ett korrekt sätt vid slutet av dess livslängd och kasseras i enlighet med nationella bestämmelser. Vi rekommenderar att du kontaktar ett företag som är specialiserat på avfallshantering.



Varning

Elektrisk spänning

Skaderisk på grund av elektrisk stöt

- Koppla bort nätströmförsörjningen till anläggningen före demonteringen.



Varning

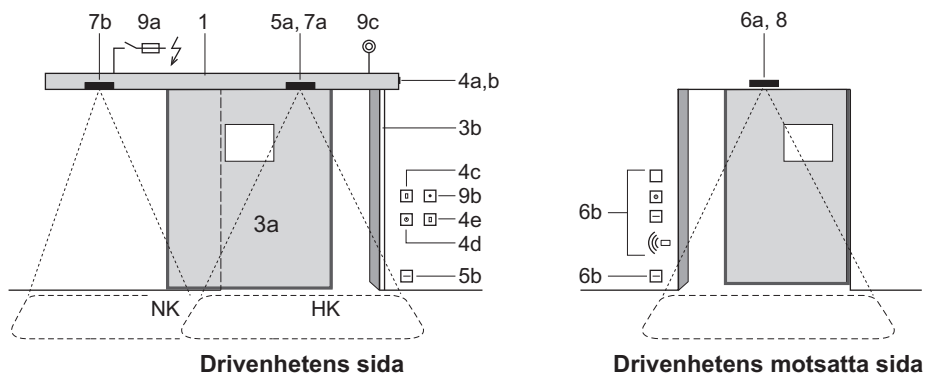
Stor dörrvikt

Fara för skada när dörrhalvorna demonteras.

- Montera ned dörrhalvorna och transportera fackmässigt med passande hjälpmedel.

3 Systemöversikt

Automatiskt, hermetiskt eller lufttätt stängande dörrsystem med ett dörrblad. Dörrbladet (3a) med all-roundtätning passerar vid stängning med huvudstängningskanten (HK) över vägganslutningsprofilen (3b), sänks sedan och trycks samtidigt mot vägganslutningsprofilen (3b). Sänk-/tryckmekanismen är integrerad i drivenheten (1) och dörrbladet. Systemvariant: Lufttätt dörrsystem utan sänkning.



1 Drivenhet	Inklädning, motorenhet, styrsystem MCU42 med övervakningssystem, kraftbegränsning och permanent diagnostik <input type="checkbox"/> 2303 <input type="checkbox"/> 2303.HB <input type="checkbox"/> 2403 <input type="checkbox"/> 2403.HB
2 Tillbehör	<input type="checkbox"/> Nödströmförsörjning
3 Dörrblad	a) Rörligt dörrblad med huvudstängningskant (HK) och sekundärstängningskant (SK) b) Profil för vägganslutning
4 Kontrollkomponenter	a) Strömbrytare med status-LED b) <input type="checkbox"/> Driftlägesbrytare med tre driftlägen c) <input type="checkbox"/> Manöverenhet med 5 driftlägen och störningsindikering d) <input type="checkbox"/> Lås för manöverenhet e) <input type="checkbox"/> Tryckknapp för jalousier *
5 Pulsgenerators drivenhetens sida	a) Med automatisk utlösning: <input type="checkbox"/> Pulsgenerator/sensor (kombisensor) b) Med manuell utlösning: <input type="checkbox"/> Tryckknapp * <input type="checkbox"/> Dörröppnare med stor yta * <input type="checkbox"/> Fotpedal * <input type="checkbox"/> Beröringslös brytare * <input type="checkbox"/>
6 Pulsgenerator drivenhetens motsatta sida	a) Med automatisk utlösning: <input type="checkbox"/> Pulsgenerator/sensor (kombisensor) b) Med manuell utlösning: <input type="checkbox"/> Tryckknapp * <input type="checkbox"/> Dörröppnare med stor yta * <input type="checkbox"/> Fotpedal * <input type="checkbox"/> Beröringslös brytare * <input type="checkbox"/> Nyckelströmbrytare * <input type="checkbox"/>
7 Säkerhetssensorer drivsida	a) <input type="checkbox"/> Säkerhetssensor (kombisensor): Säkring av huvudstängningskant b) <input type="checkbox"/> Säkerhetssensor (kombisensor): Säkring av sekundär stängningskant
8 Säkerhetssensorer på motsatt drivsida	<input type="checkbox"/> Säkerhetssensor (kombisensor): Säkring av huvudstängningskant
9 Nödsystem	a) <input type="checkbox"/> Nödstopp/nödöppning * b) <input type="checkbox"/> Brandlarmsystem *
10 Utgångsindikering	<input type="checkbox"/> Ringklocka <input type="checkbox"/> Generellt fel <input type="checkbox"/> Dörr låst/hållbroms aktiv <input type="checkbox"/> Dörrstatus

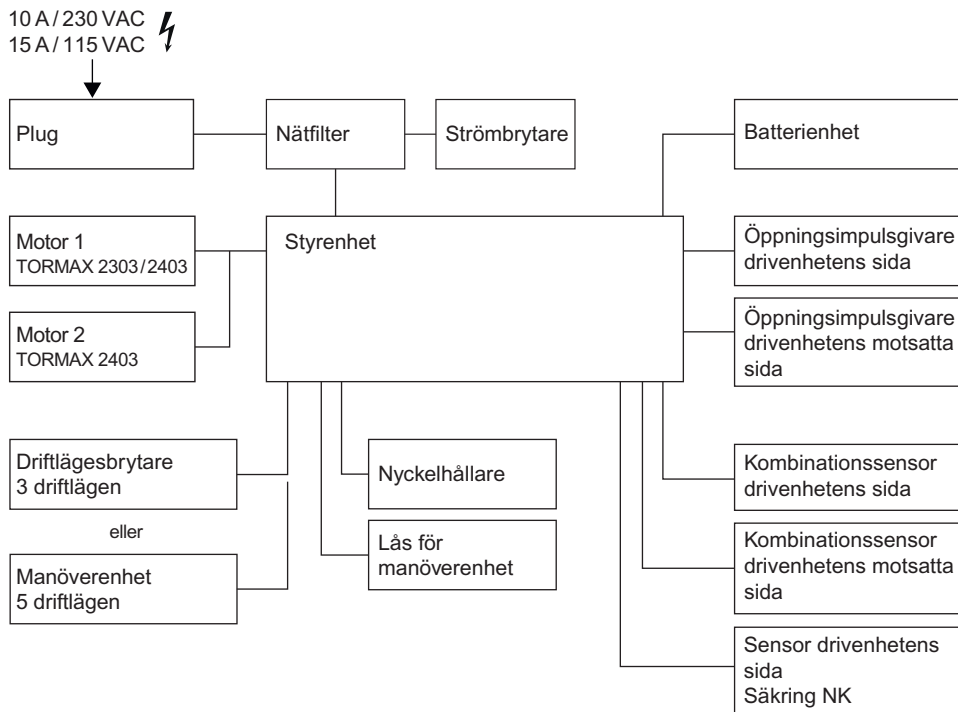
Beroende på utrustningen i anläggningen

* Erbjuds inte av tillverkaren.

Installatören måste välja ut lämpliga komponenter enligt produktnorm EN16005 och installera dem.

Kopplingsschema

Endast auktoriserade fackmän får utföra arbeten som rör nätanslutning och kabeldragning av anläggningen med hänsyn till de handlingar som krävs!



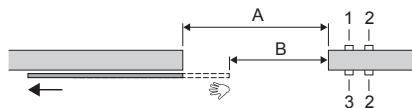
T1821_18sv

4 Anläggningens funktioner

4.1 Manuell utlösning av dörröppning (dörrstängning)

Anläggning utan manöverenhet

► Med knappar

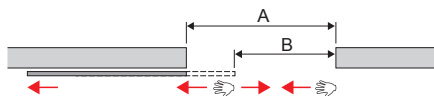


- 1 Nyckelströmbrytare/märke
- 2 Tryckknapp för full öppning
- 3 Knapp för reducerad öppning

Används endast i driftläge AUTOMAT

- Dörren öppnas automatiskt till full (A) eller reducerad öppning (B) efter aktivering.
- Dörren stängs igen efter att öppethållandetiden har löpt ut eller vid stegkopplingsfunktion när knappen trycks in igen.
- Öppningsbredd, öppethållandetid eller stegfunktion är programmerbara.
- Dörren förblir öppen så länge som personer rör sig inom säkerhetssensorernas detekteringsområde.
- Dörren kan öppnas helt eller stängas från den reducerade öppningen genom att man trycker på den manuellt.

► Utan tryckknapp, med Push & Go



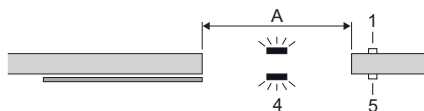
Används endast i driftläge AUTOMAT

- en stöts till manuell (Push & Go). Den öppnas automatiskt till reducerad (B) eller full öppning (A) efter en kort trycksträcka ☺.
- Öppningsbredd och öppethållandetid är programmerbara. Vid reducerad öppning kan dörren skjutas igen. Därefter öppnas den helt. Dörren förblir öppen så länge som personer rör sig inom säkerhetssensorernas detekteringsområde.
- Dörren stängs automatiskt efter en öppethållandetid eller stängs automatiskt först efter en kort trycksträcka i stängningsriktningen.

4.2 Automatisk utlösning av dörröppning via sensorer

Anläggning med manöverenhet med 3 eller 5 driftlägen

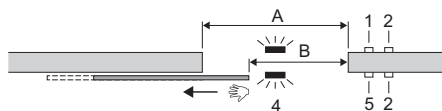
► Drift med full öppning



1 Nyckelströmbrytare/märke
4 Sensor
5 Manöverenhet

- Dörren öppnas automatiskt via sensorer (4) när man närmar sig från båda sidor.
- Dörren förblir öppen så länge personer rör sig inom sensorernas detekteringsområde.














► Manövrering med reducerad öppning och tryckknapp för full öppning



1 Nyckelströmbrytare/märke
2 Tryckknapp för full öppning
4 Sensor
5 Manöverenhet

- Dörren öppnas automatiskt med reducerad öppning (B) via sensorer (4) när man närmar sig från båda sidorna.
- För material- eller sängpassage kan dörren öppnas helt (A) via en utlösningssanordning (2), t. ex. tryckknapp, med en längre öppethållangetid eller med en stegfunktion.
- Dörren förblir öppen så länge personer rör sig inom sensorernas detekteringsområde.

Driftlägen

Driftläge	Manöverelement	Funktion
FRÅN 	 eller 	Vanlig användning för tillfällig stängning av rummet, åtkomst endast möjlig med nyckelströmbrytare. Andra sensorer eller utlösningssanordningar ignoreras när dörren är stängd. Dörren hålls på plats av den elektromekaniska låsregeln eller hållmagneten (2303.HB, 2403.HB) eller hålls stängd av motorn. ⊙ Efter val av driftläge FRÅN kan dörren fortfarande användas under 5 s (blinkande display för driftläge FRÅN). Dörren låses efter att denna tid har förlutit.
AUTOMAT 	 eller 	Vanlig användning för drift dagtid. Dörren öppnas automatiskt via sensorer från båda sidor eller på kommando från en utlösningssanordning.
UTGÅNG 		Vanlig användning för enkelriktad drift. Dörren öppnas automatiskt endast av den inre sensorn. Ytterligare uppmärksamhet ägnas åt nyckelströmbrytaren.
ÖPPEN 	 eller 	Dörren öppnas och förblir öppen. Dörren kan blockeras automatiskt med hjälp av hållmagneten (2303.HB, 2403.HB) ⊙.
Manuell drift P		Dörrbladet är fritt rörligt. Hastigheten kontrolleras hela tiden under den manuella rörelsen. Driftläget kan användas för att rengöra enheten eller för att tillfälligt stänga av anläggningen.
Strömbrytare till FRÅN		Dörren är fritt rörlig. Hastigheten är begränsad vid manuell förflyttning.

4.3 Utlösningssanordningar

Den automatiska utlösningen sker via sensorer med justerbart detekteringsområde. Manuell utlösning kan göras t. ex. via tryckknappar. I områden med högre hygienkrav sker utlösningen t. ex. via fotpedaler, armbågskontakter eller kontaktlösa elektroniska brytare.

4.4 Stegfunktion

Om knappen trycks in en gång öppnas dörren och förblir öppen. Detta tillstånd kan indikeras via en signalering ♦ eller via manöverenheten ♦ med anmärkningen H41. Om knappen trycks in igen stängs dörren igen.

Om knappen trycks in igen under öppningsrörelse efter 50 cm stängs dörren automatiskt igen efter en öppethållandetid på 1 sekund.

4.5 Säkerhetssensorer

Beroende på resultatet av riskbedömningen kommer dörrbladets rörelseområde att skyddas med två närvarosensorer i stängningsriktningen eller även med en närvarosensor i öppningsriktningen. Närvarosensorn förhindrar att en person träffas när dörren stängs eller öppnas. Beroende på riskbedömningen, när dörren öppnas och personen upptäcks, kan dörren stoppas eller kan hastigheten och kraften minska. Närvarosensorn anpassar sig automatiskt till omgivningen inom >30 s. Ett tappat objekt ignoreras efter denna tid och dörren kan öppnas igen. Aktiverings- och närvarosensor kan kombineras i en kombisensor.

4.6 Automatisk systemövervakning

Säkerhetssensorer och styrning övervakas kontinuerligt eller cykliskt. Om en säkerhetsrelevant komponent inte fungerar växlar anläggningen automatiskt till ett säkert tillstånd. Felet indikeras via TORMAX-manöverenheten eller via status-LED: en på strömbrytaren. Se kapitel 6 för mer information "Förfarande vid störning".

4.7 Låsregel/hållmagnet

Dörr med elektriskt låsregel ♦: Dörren låses automatiskt i driftläge FRÅN eller, beroende på inställning, även i andra driftlägen.

Dörr med elektrisk hållmagnet (2303.HB, 2403.HB): Dörren hålls i stängt läge med kraftigt ökad kraft av en broms som är monterad på motoraxeln. I driftläge "P" (manuell drift) är bromsen lossad.

4.8 Funktion vid strömavbrott

Anläggning med batteri ♦

- ☉ Enheten fortsätter att drivas i AUTOMAT- och UTGÅNG-läge via en batterienhet under en viss tid. ☉ Dörren öppnas innan batteriet stängs av.
- Strömförsörjningen via batteriet kan kopplas till via nyckelströmbrytaren. Dörren låses upp, öppnas och stängs igen. Därefter kopplas strömförsörjningen från igen.
- Efter att batteriet har stängts av kan dörren manövreras manuellt. För detaljer se "Anläggning utan batteri".

Anläggning utan batteri

- Dörren kan manövreras manuellt via dörrhandtaget med en kraft på < 220 N. Hastigheten är begränsad vid manuell förflyttning.



Varning

Kläm- och skärpunkt på den avslutande kanten

Risk för personskada

- Placera inte handen eller fingrarna i dörröppningen när dörren rör sig mot stängt läge eller < befinner sig 5 cm framför den!

5 Manövrering



Varning

Fara på grund av rörliga delar

Risk för personskada

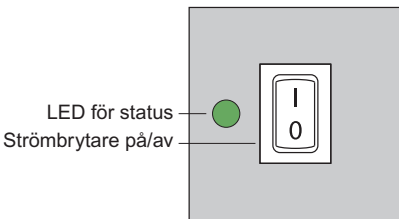
- Säkerhetsanvisningarna i kapitel 2 måste ovillkorligen följas!
- Den automatiska skjutdörren får uteslutande manövreras av en fackkunnig person, av operatören eller en person instruerad av operatören.

5.1 Idrifttagande

Innan nätspänningen kopplats in:

- Lås upp optionella mekaniska lås, t. ex. golvlås.
- Kontrollera att dörrbladets körområde är fritt från föremål.
- Slå på nätspänningen. Om det finns en driftlägesomkopplare eller manöverenhet, välj driftläge AUTOMAT.
- Utlös dörröppning via sensor eller annan utlösningssanordning (t. ex. tryckknapp).
 - Den första rörelsen sker långsamt med display H61/ H62 på manöverenheten ♦.
 - Styrenheten kontrollerar dörrbladets rörelsebana och fastställer slutpositionen.
 - Dörren är nu driftsklar.

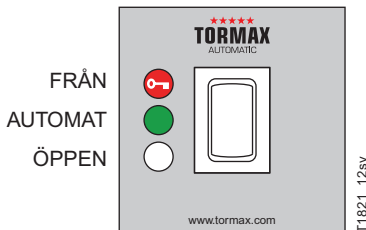
5.2 Manövrering med huvudströmbrytare



I = Anläggningen är påkopplad (= driftläge AUTOMAT)
O = Anläggningen strömlös

- Utlös öppningskommando → efter kalibreringskörningen är dörren klar för drift.
- Den gröna LED-lampan lyser när dörren är klar för drift.

5.3 Manövrering med driftlägesbrytare ♦



Val av driftssätten

Driftläget kan ställas in direkt.

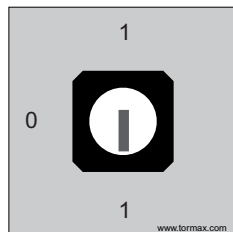
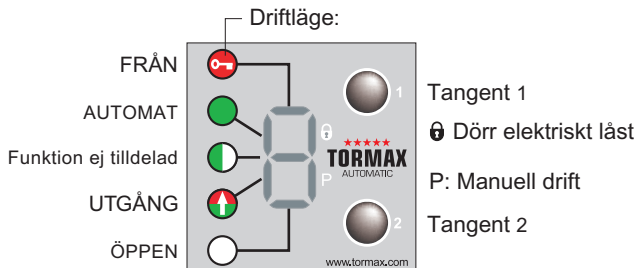
Nystart av anläggningen:

- Slå av strömbrytaren i 5 sekunder.

5.4 Manövrera med TORMAX manöverenhet ♦

TORMAX manöverenhet

Läs ♦ för manöverenhet



Välja driftläge

- Tryck kort på tangent 1 eller 2. Symbolen för valt driftläge tänds.

Indikering av störningar

t. ex. H31 eller z. B. E41 → Störningsindikeringar förklaras i kapitel 8.

- Nollställ genom att trycka kort på tangent 2.

Nystart av anläggningen:

- Slå av strömbrytaren i 5 sekunder.

Programmet startar om. Styrningen genomför en kalibrering, kontrollerar körningssträckan och kör till slutpositionerna igen. Detta indikeras med H61 och H62.

Låsa upp manöverenheten

Manöverenheten kan skyddas mot obehörig åtkomst med låset ♦ eller kodlåset. ☉

- Låsa upp låset = Position 0

eller

- Ange kod ... / ... / ... med manöverenheten. Koden kan bestämmas av montören. ☉
Exempel med kod 3/3/3. Tryck 3 ggr på den övre tangenten, därefter 3 ggr på den undre tangenten och tryck sedan 3 ggr den övre tangenten inom 15 sek. Vänta i minst 5 sek om fel kod har angetts. Efter att rätt kod har angetts är manöverenheten frikopplad i 60 sek. Driftläget kan ställas in. Åtkomsten spärras automatiskt 60 sek efter att den senaste tangenten har tryckts.

5.5 Manövrering vid strömavbrott

Manuell dörröppning

- Öppna resp. stäng dörren långsamt. Rörelsen är aktivt begränsad.



Varning

**Dörren är fritt rörlig i spänningslöst tillstånd:
Kläm- och skärpunkt på den avslutande kanten**

Risk för personskada.

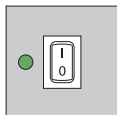
- Håll inte handen eller fingrarna i dörröppningen när dörren rör sig mot stängningsläget eller står < 5 cm framför den!

6 Åtgärder vid störningar

Fel indikeras av ett avvikande dörrbeteende och/eller av status-LED:en eller som en felindikering på manöverenheten. Om ett fel inte kan avhjälpas enligt beskrivningen i kap. 8.1 eller 8.2 eller om det återkommer efter en kort tid, måste det avhjälpas av en kvalificerad person från TORMAX-återförsäljaren. I detta fall måste felnumret noteras och meddelas (visas endast med TORMAX manöverenhet). För adress, se baksidan eller serviceskylten på anläggningen.

6.1 Återställning av störningen

Strömbrytare



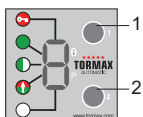
- Koppla bort spänningsmatningen i ca 5 s.

Omkopplare för driftläge



- Ändra driftläge. I händelse av ett fel utlöses en återställning.

TORMAX manöverenhet

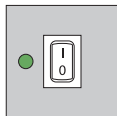


- Återställ felvisningen, tryck kort på valknapp 2.
- Nystart av anläggningen: Tryck på knappen i 5 sekunder.

6.2 Störningsindikering

Översikt över felindikationer se tabeller i kap. 8.1 och 8.2

Strömbrytare



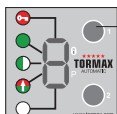
- LED lyser → Anläggningen fungerar korrekt
- LED lyser inte → – Fel föreligger eller
– Strömförsörjning eller strömbrytare är frånkopplad eller
– Strömförsörjning är kortsluten eller defekt

TORMAX manöverenhet

På manöverenheten visas felmeddelanden som omväxlande blinkande "E" eller "H" följt av två siffror

Display H = Obs → Anläggningen kan fortsätta att användas.

Display E = Fel → Dörren står stilla.



- Bläddra i felindikeringen med tangent 1 (för att visa fler fel).

7 Underhåll

Inför första idrifttagandet har anläggningen granskats och godkänts av behörig personal. För att anläggningen ska behålla sitt värde så länge som möjligt, samt för att den ska fungera pålitligt och säkert under många år framöver, rekommenderar TORMAX att ni sluter ett serviceavtal.

Endast originalreservdelar får användas. Om detta inte beaktas övertar tillverkaren inget ansvar. Originalreservdelar och -tillbehör garanterar säker användning enligt standard EN 16005.

7.1 Skötsel



Varning

Möjlig risk för klämning på grund av att dörren stängs och sänks!

Man klämmer extremiteter kan detta leda till svåra skador.

- Rengör endast anläggningen i läge FRÅN, ÖPPEN, manuell drift eller i strömlöst läge (strömbrytare = 0).
- Lämna antingen dörren öppen eller minst 30 cm framför där.

- Rengör manöverelement, kåpor, dörrblad och tätningar med en fuktig trasa och ett mildt rengöringsmedel som finns i handeln. Dörrbladstätningen får inte rengöras med petroleum eller acetone.

7.2 Funktionskontroll

- Funktion och säkerhetsanordningar av dörrsystemet ska kontrolleras minst var **tredje månad**.

Därmed kan ev. funktionsstörningar eller säkerhetsbegränsande förändringar på anläggningen konstateras på ett tidigt stadium. I kap. 8.3 "Checklista för funktionskontroll" anges vilka punkter som ska kontrolleras.

- Om brister kan konstateras vid de periodiska kontrollerna, ska dessa omgående åtgärdas av en behörig TORMAX återförsäljare (se adress på baksidan av denna bruksanvisning).



Varning

Potentiell risk för att den automatiska skjutdörren är felkopplad.

Risk för personskador om personer stöts emot eller kläms in.

- Säkra dörrrets område under funktionskontrollen.

7.3 Underhåll och kontroll

Underhåll och kontroll får endast utföras av utbildad behörig personal enligt tillverkarens instruktioner.

Underhållsintervall

Se serviceetiketten för nästa underhåll.

Underhållsintervallet fastläggs med hänsyn till hur ofta anläggningen används. Underhåll måste dock utföras **minst en gång om året**.

Omfattning av underhållsarbeten

Omfattningen av underhållsarbeten föreskrivs i en kontrollista som sammanställts av tillverkaren.

Kontrollbok

Resultatet av testet registreras slutligen i testloggen. Den måste förvaras på en säker plats av operatören.

8 Bilaga

8.1 Display med LED för driftförhållanden



Systemets beteende	LED	Orsak	Åtgärder / återställning
Dörr förblir stängd.	På	Driftläge på FRÅN	Växla till AUTOMAT.
Dörr förblir öppen.	På	Driftläge på ÖPPEN	Växla till AUTOMAT eller FRÅN.
		Stegkoppling aktiv	Tryck på knappen (bäddar).
		Säkerhetssensor eller pulsgenerator ofta aktiv.	Avlägsna rörliga föremål från detekteringsområdet.
Dörren stannar.	Från	Strömbrytare till 0	Strömbrytare till I
		Nätspänningen är frånkopplad.	Kontrollera strömförsörjningen → Huvudsäkring
		Anläggningens interna säkring T8A defekt.	Låt specialist reparera anläggningen.

8.2 Display med TORMAX manöverenhet



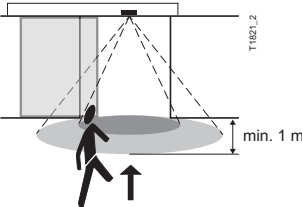
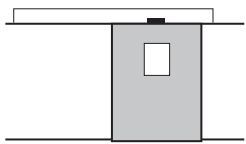
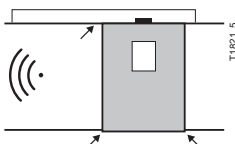
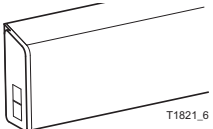

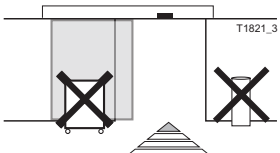
Systemets beteende	Nr.	Orsak	Åtgärder / återställning
Dörren stannar när den öppnas.	H31	Elektronisk hinderdetektering vid öppning.	Ta bort hinder.
Dörren reverserar vid stängning.	H32	Elektronisk hinderdetektering vid stängning.	Ta bort hinder.
Dörren stannar upprepade gånger när den öppnas.	H33	Elektronisk hinderdetektering vid öppning på samma plats på grund av fast hinder.	Ta bort hinder. Kontrollera dörrbladets rörelseområde. Återställ eller Nät 0 → I
Dörren stannar upprepade gånger när den stängs.	H34	Elektronisk hinderdetektering vid stängning på samma plats på grund av fast hinder.	Ta bort hinder. Kontrollera dörrbladets rörelseområde. Återställ eller Nät 0 → I
Dörr förblir öppen.	H41	Stegbrytare är aktiverad	Tryck på knappen (bäddar)
Upplysning till sökkörning.	H61 H62	Dörrens sökförlopp efter återställning eller efter strömåterkomst.	Låt sökningen slutföras.
Dörren arbetar med reducerad hastighet.	H71	Batteridrift	Vänta tills elnätet är tillbaka. Slå på elnätet.
Dörr förblir öppen eller normal drift.	H72	Batteriladdning < 15 %	Vänta tills batteriet är tillräckligt laddat.

Systemets beteende	Nr.	Orsak	Åtgärder / återställning
Dörren stannar.	E0 ...	Säkerhetsfrånkoppling styrning.	Gör en återställning av programvaran. Annars kan du låta en fackman reparera anläggningen.
Dörren stannar.	E2 ...	Fel i bussystemet	Låt specialist reparera anläggningen.
Dörren låses inte i läge FRÅN.	E11	Regel är blockerad eller defekt.	I driftläge FRÅN när dörren är stängd: Tryck dörrbladen några sekunder mot matningen. Låt specialist reparera anläggningen.
Dörren öppnas inte efter växling från FRÅN till AUTOMAT. Regel genererar periodiskt omkopplingsljud.	E11	Regel är blockerad eller defekt.	I driftläge AUTOMAT: Tryck kort på dörrbladen mot matningen. Låt specialist reparera anläggningen.
Dörren öppnas inte i FRÅN via nyckelströmbrytaren. Regel genererar omkopplingsljud.	E11	Regel är blockerad eller defekt.	Slå på nyckelströmbrytaren och tryck sedan kort på dörrbladen mot matningen. Låt specialist reparera anläggningen.
Dörr stängs långsamt/ dörr förblir öppen.	E31	Säkerhetsanordning i stängningsriktning är permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Ta bort föremål från sensorns område. Låt i annat fall specialist reparera anläggning.
Dörr stängs långsamt/ dörr förblir öppen.	E32	Säkerhetsanordning i stängningsriktning är permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Ta bort föremål från sensorns område. Låt i annat fall specialist reparera anläggning.
Dörr öppnas långsamt/ dörr förblir stängd.	E33	Säkerhetsanordning i öppningsriktning är permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Ta bort föremål från sensorns område. Låt i annat fall specialist reparera anläggning.
Dörr öppnas långsamt/ dörr förblir stängd.	E34	Säkerhetsanordning i öppningsriktning är permanent aktiv (> 1 min.) eller defekt.	Ta bort föremål från sensorns område. Låt i annat fall specialist reparera anläggning.
Dörr förblir öppen.	E41 E42 E43	Pulsgenerator inuti > 1 min. aktiv. Pulsgenerator utanför > 1 min. aktiv. Nyckelströmbrytare > 1 min. aktiv.	Låt en fackman reparera sensorn. Återställ nyckelströmbrytaren.
Dörr förblir öppen.	E45	Nödöppning > 1 min. aktiv	Låt specialist reparera anläggningen.
Dörr förblir stängd.	E46	Nödstängning > 1 min. aktiv	Låt specialist reparera anläggningen.
Dörr förblir öppen.	E47	Nödöppning vid brand > 1 min. aktiv	Låt specialist reparera anläggningen.
Dörr förblir stängd.	E48	Nödstängning vid brand > 1 min. aktiv	Låt specialist reparera anläggningen.
Dörren stannar.	E51	Kodaren defekt.	Låt specialist reparera anläggningen.
Dörren stannar / är blockerad.	E53 E54	Avvikelse i rörelsevägen. Fast hinder i rörelseområdet.	Avlägsna eventuella fasta hinder i dörrbladets rörelseområde. Utför en återställning. Annars måste anläggningen repareras av en fackman.
Dörren stannar.	E61 E62 E63	Matningen överbelastad eller spänningen för låg.	Låt en fackman kontrollera strömförsörjningen och anslutningarna.
Dörren stannar.	E64 E65	Drivenhet/styrning är överhettad.	Vänta tills automatisk återställning efter nedkyllning. Undvik solljus.
Dörren stannar.	E66	Motorkontrollenhet defekt.	Låt specialist reparera anläggningen.
Dörr förblir öppen eller normal drift.	E73	Batterienheten defekt.	Låt specialist reparera anläggningen.

Systemets beteende	Nr.	Orsak	Åtgärder / återställning
Grön LED tänds inte och manöverenheten visar ingenting.	–	Strömbrytare till 0.	Strömbrytare till I
		Nätspänningen är frånkopplad.	Kontrollera strömförsörjningen → Huvudsäkring
		Anläggningens interna säkring T8A defekt.	Låt specialist reparera anläggningen.
Grön LED tänds och manöverenheten visar ingenting.	–	Manöverenheten är defekt / anslutningen avbruten.	Låt specialist reparera anläggningen.
			Tryck på knappen på manöverenheten.
Dörr förblir stängd.	–	Driftläge som t. ex. FRÅN, UTGÅNG eller P. Strömbrytare = 0	t. ex. välj driftläge AUTOMAT. Strömbrytare = I
Dörr förblir öppen.	–	Driftläge som t. ex. ÖPPEN eller P.	t. ex. välj driftläge AUTOMAT.

8.3 Checklista för funktionskontroll

Låt omedelbart en TORMAX-återförsäljare åtgärda fastställda fel.

Kontrollpunkt	Förlopp	Resultat
Säkerhetssensorer		
 <p>T1821_2 min. 1 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Passera dörren med normal hastighet, såväl frontalt som från olika riktningar, och både inåt och utåt. • Passera dörren med långsam hastighet, liknande en svag person, såväl frontalt som från olika riktningar, och både inåt och utåt. 	<p>Dörren öppnar i tid och tillräckligt fort så att man kan passera utan hinder.</p> <p>Dörren öppnar och förblir öppen tills personen har passerat.</p>
Rörligt dörrblad		
 <p>T1821_4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Välj först driftläge P eller stäng av strömbrytaren. • Kontrollera om dörrbladet är skadat: Yta, dörrkanter, fönster, gummitätningar • Kontrollera att gummitätningarna inte är skadade. 	<p>Det rörliga bladet har inga skadade kanter. Dörrytan är intakt på båda sidor.</p> <p>Tätningarna sitter tätt runt om och är inte uppslitna.</p>
Drivenhet och dörrstyrningar		
 <p>T1821_5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera ljudet som avges när dörren befinner sig i rörelse. 	<p>När dörren körs uppstår inga ovanliga ljud från driften, drivenheten eller golvskenorerna.</p>
Inklädning		
 <p>T1821_6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att inklädningen har monterats och hakats in rätt. 	<p>Inklädningen sitter fast och har hakat in.</p>
Manöverdon		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att manöverdonen fungerar och att märkningen är synlig. 	<p>Manöverdonen fungerar, märkningen är förhanden och läslig.</p>
Omgivningen kring anläggningen		
 <p>T1821_3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera åtkomsten till dörren samt dörrbladens körningsområde. 	<p>Åtkomsten till dörren är fri från föremål och uppvisar inga riskkällor där man kan snava. Inga föremål finns inom en minst 50 cm stor omkrets kring det rörliga dörrbladet, t. ex. hyllor, krukväxter, paraplyställ.</p>



EG-försäkran om överensstämmelse

Härmed beskriver tillverkaren (installationsföretag) hela dörrsystemet

Adress: _____

att produkten (maskin)

Typ: _____

Serienummer: _____

överensstämmer med bestämmelserna i EG-direktivet 2006/42/EG

överensstämmer med bestämmelserna i följande vidare direktiv:

- 2014/35/EU (lågspänning)
- 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet)

samt att följande harmoniserade standarder har tillämpats:

- EN 16005

Grundlagen:

- Inbyggnadsförklaring av TORMAX I LANDERT Group AG
- Riskbedömning för automatiska skjutdörrar I T-1178

Dokumentationsansvarig

Namn/adress: _____

Plats, datum: _____

Undertecknad

(CE - ansvarig): _____

Namnteckning: _____



the passion to drive doors

TORMAX Swing Door Drives

TORMAX Sliding Door Drives

TORMAX Folding Door Drives

TORMAX Revolving Door Drives

Försäljning, montering, reparation och service:

TORMAX Sverige AB

Karins väg 1, Box 5018
194 05 Upplands Väsby

Tel. +46 10 800 8000
www.tormax.se
info@tormax.se

Regionkontor Väst

Exportgatan 30
422 46 Hisings Backa

Tel. +46 10 800 8000

Regionkontor Syd

Flygledaregatan 3
212 39 Malmö

Tel. +46 10 800 8000