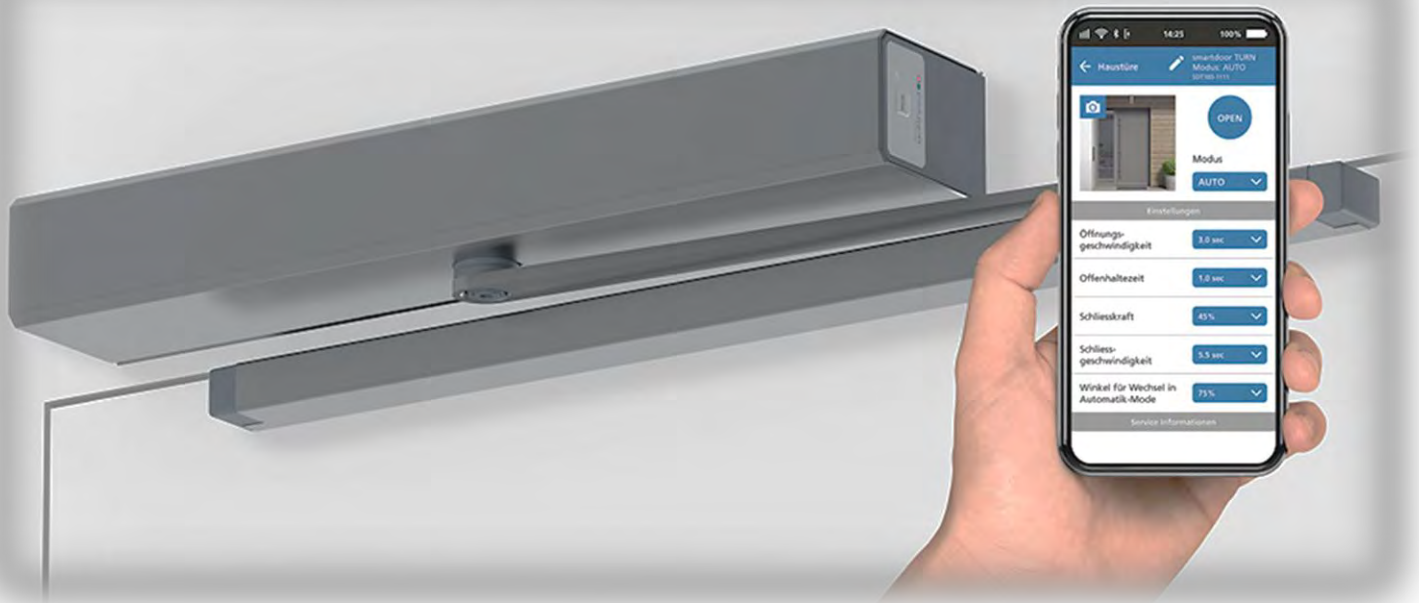


Gebruiksaanwijzing



Draaivleugel Deuraandrijving *smartdoor TURN T100*

Taal: Nederlands



Inhoudsopgave

1	ALGEMENE INFORMATIE	5
1.1	PRODUCT IDENTIFICATIE	5
1.2	PRODUCTOVERZICHT	6
1.2.1	DE BASISMODULE	6
1.2.2	DE ARMEN	7
1.2.3	DE BEDIENINGSELEMENTEN	7
1.2.4	DE VEILIGHEIDSELEMENTEN	7
1.2.5	DE AANDRIJFMODULE	7
1.2.6	DE BESTURINGSMODULE	8
1.2.7	DE COMMUNICATIEMODULE	8
1.2.8	DE SMARTDOOR SERVICE TOOL	9
1.2.9	DE SMARTDOOR APP	9
2	VEILIGHEID	10
2.1	SYMBOLLEN EN WEERGAVE VAN WAARSCHUWINGEN	10
2.2	STAND VAN DE TECHNIEK EN TOEGEPASTE NORMEN	10
2.3	BEOOGD GEBRUIK	13
2.4	BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID	13
2.5	GEBRUIKERSGROEP	13
2.6	RISICO	13
2.7	MISBRUIK	13
3	PRODUCTBESCHRIJVING	15
3.1	VOORWAARDEN	15
3.2	DRAAIDEUR TERMEN	16
3.3	AANEENSCHAKELING VAN SOORTEN	17
3.4	HOLDING VARIANTEN	20
3.4.1	DEURKRUK MET GRENDEL (MET EN ZONDER SLOT)	20
3.4.2	DEURKRUK MET GEBLOKKEERDE GRENDEL (MET EN ZONDER SLOT)	20
3.4.3	DEURKLINK MET GRENDEL EN ELEKTRISCHE DEUROPENER	20
4	MONTAGE	22
4.1	VEILIGHEID BIJ DE MONTAGE:	22
4.2	MECHANISCHE INSTALLATIE	22
4.2.1	MONTAGEPLAAT	23
4.2.2	ADAPTERPLAAT	24
4.2.3	MONTAGE ARMEN	24
4.2.4	DEMONTAGE ARMEN	25
4.3	ELEKTRISCHE INSTALLATIE	26
4.3.1	AANSLUITING AC-VERSIE	26
4.3.2	AANSLUITING DC-VERSIE	26
4.4	INBEDRIJFSTELLING VIA AUTO-LEARNING FUNCTIE	27
4.4.1	FUNCTIONELE TEST (INBEDRIJFSTELLING PUSH&Go)	27
4.4.2	FUNCTIONELE TEST (NA INSTALLATIE)	27
4.4.3	FUNCTIONELE TEST VAN DE HOUDKRACHT IN GEVAL VAN STROOMONDERBREKING	27
4.4.4	FUNCTIETEST (START NA STROOMONDERBREKING)	27
4.5	INBEDRIJFSNAME BEDIENINGSELEMENTEN	28
4.5.1	BLUETOOTH-BEDIENINGSELEMENTEN	28
4.5.1.1	TOEVOEGING VAN BLUETOOTH-BEDIENINGSELEMENTEN	28
4.5.1.2	BLUETOOTH-BEDIENINGSELEMENTEN VERWIJDEREN	29
4.5.1.3	INGEBRUIKNAME VAN SMARTDOOR BLUETOOTH DRUKKNOP	29
4.5.1.4	INGEBRUIKNAME VAN SMARTDOOR BLUETOOTH-MODULE (MET DRUKKNOP)	30
4.5.1.5	TOEVOEGING VAN SMARTPHONE	31

4.5.2	BEKABELDE BEDIENINGSELEMENTEN.....	31
4.5.2.1	AANSLUITING VAN EXTERNE CONTACTEN	31
4.5.2.2	BEKABELDE OPENINGSIMPULSEN	31
4.5.2.3	INBEDRIJFSTELLING BEKABELDE DRUKKNOP	31
4.5.2.4	INGEBRUIKNAME BEKABELDE RADAR	32
4.6	INGEBRUIKNAME VEILIGHEIDSELEMENTEN	32
4.6.1	INGEBRUIKNAME VAN SIO EN SIS AANWEZIGHEIDSSENSOREN	33
4.6.1.1	AANSLUITING SIO / SIS	33
4.6.1.2	TESTSIGNAAL TEST	33
4.6.2	INGEBRUIKNAME ELEKTRISCHE DEUROPENER (COM, NO EN NC).....	35
4.6.3	INGEBRUIKNAME MOTORSLOT (COM, NO EN NC EN MEER)	36
4.6.4	INGEBRUIKNAME DAG/NACHT OMSCHAKELING.....	37
4.6.5	INBEDRIJFSTELLING SLUITVOLGORDEREGELING (KABELGEBONDEN).....	38
4.6.5.1	VERRIEGELUNG STANDFLÜGEL:	40
	BIJ EEN VERGRENDELDE STANDVLEUGEL KAN DE STANDVLEUGEL STEEDS MET DE HAND WORDEN BEWOGEN. TIJDENS HET OPENEN VAN DE VERGRENDELDE STANDVLEUGEL MET DE HAND KAN MEER KRACHT VEREIST ZIJN.	40
4.6.5.2	VERGRENDELING LOOPVLEUGEL:	40
4.6.5.3	ENKEL LOOPVLEUGEL OPENEN:	40
4.6.5.4	POMPESPAGNOLET STANDVLEUGEL:	41
4.6.6	INBEDRIJFSTELLING SLUISDEUREN (KABELGEBONDEN)	42
4.6.6.1	ONDERLINGE VERGRENDELING:	43
4.7	VLUCHTDEUREN.....	44
4.8	BRANDDEUREN	44
5	FUNCTIES.....	45
5.1	FUNCTIE AUTOMATISCH INSCHAKELEN NA STROOMUITVAL.....	45
5.2	FUNCTIE AUTOMATISCH OPLOSSEN VAN PROBLEMEN	45
5.3	AUTO-LEARNING FUNCTIE.....	46
5.3.1	VOORWAARDEN.....	46
5.3.2	UITVOERING VAN DE AUTO-LEARNING FUNCTIE (MET PROG-TOETS)	47
5.4	LAAG-ENERGIE MODUS (LOW-ENERGY)	48
5.5	FUNCTIES VAN INPUTS EN OUTPUTS	49
5.5.1	SIO: VEILIGHEIDSSENSOR OPENING	49
5.5.2	SIS: VEILIGHEIDSSENSOR SLUITEN	49
5.5.3	OPENINGSIMPULS (DAG + NACHT)	49
5.5.4	OPENINGSIMPULS (DAG + NACHT) + VERGRENDELINGSTERUGMELDING	49
5.5.5	OPENINGSIMPULS (DAG)	49
5.5.6	OMSCHAKELING DAG/NACHT.....	50
5.5.7	BOUT TERUGKOPPELING VERGRENDELEN	50
5.5.8	MODE-OMSCHAKELING	50
5.6	FUNCTIE SLUITVOLGORDEREGELING.....	50
5.7	FUNCTIE SLUISDEUREN	50
6	BEDRIJFSMODUS	51
6.1	BEDRIJFSMODUS AUTOMATISCH (LED: GROEN)	51
6.2	BEDRIJFSMODUS PERMANENT OPEN (LED: GROEN KNIPPEREND)	52
6.3	BEDRIJFSSTATUS INITIALISATIE (LED: KNIPPERT ORANJE)	53
6.4	BEDRIJFSSTATUS AUTO-LEARNING (LED: KNIPPERT ROOD/ORANJE)	53
6.5	BEDRIJFSSTATUS SYSTEEMFOUT (LED: KNIPPERT ROOD).....	53
7	BEDIENING.....	54
7.1	HOOFDSCHAKELAAR.....	54
7.2	INSTELLEN VAN DE OPENHOUDTIJD	54
7.2.1	WERKWIJZE.....	54
7.3	HANDMATIG BEVESTIGEN VAN EEN FOUTMELDING	55
7.3.1	WERKWIJZE.....	55
7.4	OMSCHAKELEN VAN DE BEDRIJFSMODUS	55

7.4.1	OMSCHAKELING VAN DE BEDRIJFSMODUS.....	55
7.5	SMARTDOOR APP	56
7.5.1	SYMBOLEN	56
7.5.2	HOOFDMENU - MIJN DEUREN	57
7.5.3	NIEUWE DEURAANDRIJVING IN DE APP AANSLUITEN	57
7.5.4	WACHTWOORD VOOR VRIJGEVEN VAN EEN SMARTPHONE	57
7.5.5	DEURBEDIENING	58
7.5.6	GEbruikersHANDLEIDING / FAQ	59
8	SERVICE.....	60
8.1	ONDERHOUD / CONTROLE DOOR DE GEBRUIKER.....	60
8.1.1	UITSCHAKELEN.	60
8.1.2	ONDERHOUD / CONTROLEREN.....	60
8.1.3	ZORG	60
8.2	ONDERHOUD / CONTROLEREN DOOR GESCHOOLD VAKPERSONEEL	60
9	OPHEFFEN STORINGEN	61
9.1	RESET UITVOEREN	61
9.1.1	WERKWIJZE.....	61
10	TECHNISCHE GEGEVENS.....	62
10.1	TOEPASSINGSGBIED EN OPENINGSTIJDEN IN LOW-ENERGY BEDRIJF.....	63
11	BIJLAGEN.....	64
11.1	AANSLUITKLEMMEN.....	64
11.2	TOEWIJZING VAN FUNCTIE AAN INGANGEN EN UITGANGEN	65
11.3	LED-SCHERM EN SYSTEEMFOUT.....	66
11.3.1	COMMUNICATIE MODULE	66
11.3.2	BEDIENINGSMODULE.....	66
11.4	CONSTRUCTIE PLANNER SJABLOON - OBJECTOVERZICHT	68
11.5	CONSTRUCTIE PLANNER SJABLOON - ELEKTRISCH SCHEMA.....	69
11.6	ELEKTRISCHE SCHEMA'S.....	70
11.6.1	VOORBEELD ELEKTRISCHE DEUROPENER (MASTER)	70
11.6.2	VOORBEELD ELEKTRISCHE DEUROPENER (MASTER MET VRIJGAVE) V1	71
11.6.3	VOORBEELD ELEKTRISCHE DEUROPENER (SLAVE)	72
11.6.4	VOORBEELD OMBOUW VAN ELEKTRISCHE DEUROPENER MET INTERCOM (DC).....	73
11.6.5	VOORBEELD MOTORSLOT (MASTER-MASTER)	74
11.6.6	VOORBEELD MOTORSLOT (MASTER-SLAVE)	75
11.7	PUSH KNOP SJABLOON	76
11.8	AUTO-LEARNING	77

1 Algemene informatie

1.1 Product Identificatie

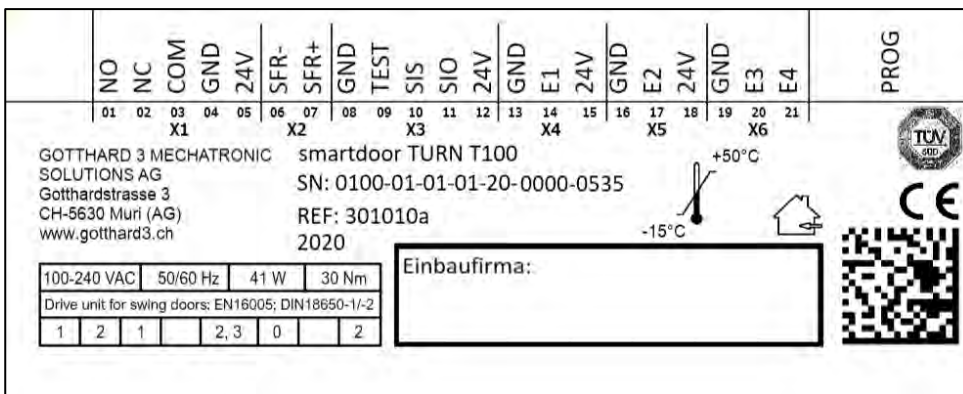
Het typeplaatje dat aan de besturingsmodule is bevestigd met de volgende informatie dient voor een exacte identificatie:

Firmanaam:	Gotthard 3 Mechatronic Solutions AG Gotthardstrasse 3 CH - 5630 Muri (AG)																
Type:	smartdoor TURN T100																
Serienummer:	bijv. 0100-01-01-20-0000-0535																
Referentienummer:	301010a (AC-versie) 301011 (DC-versie)																
Bouwjaar:	bijv. 2020																
Netaansluiting:	Bijv. 100-240 V, 50/60 Hz																
Energieverbruik:	41 W																
Nominale belasting:	30 Nm																
Toegelaten temperatuurbereik:	-15 °C tot +50 °C																
Classificering conform DIN 18650-1:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2*</td><td>2,3</td><td>0</td><td></td><td>2</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	1	2*	2,3	0		2
1	2	3	4	5	6	7	8										
1	2	1	2*	2,3	0		2										

* Zelfsluitend in combinatie met een batterij

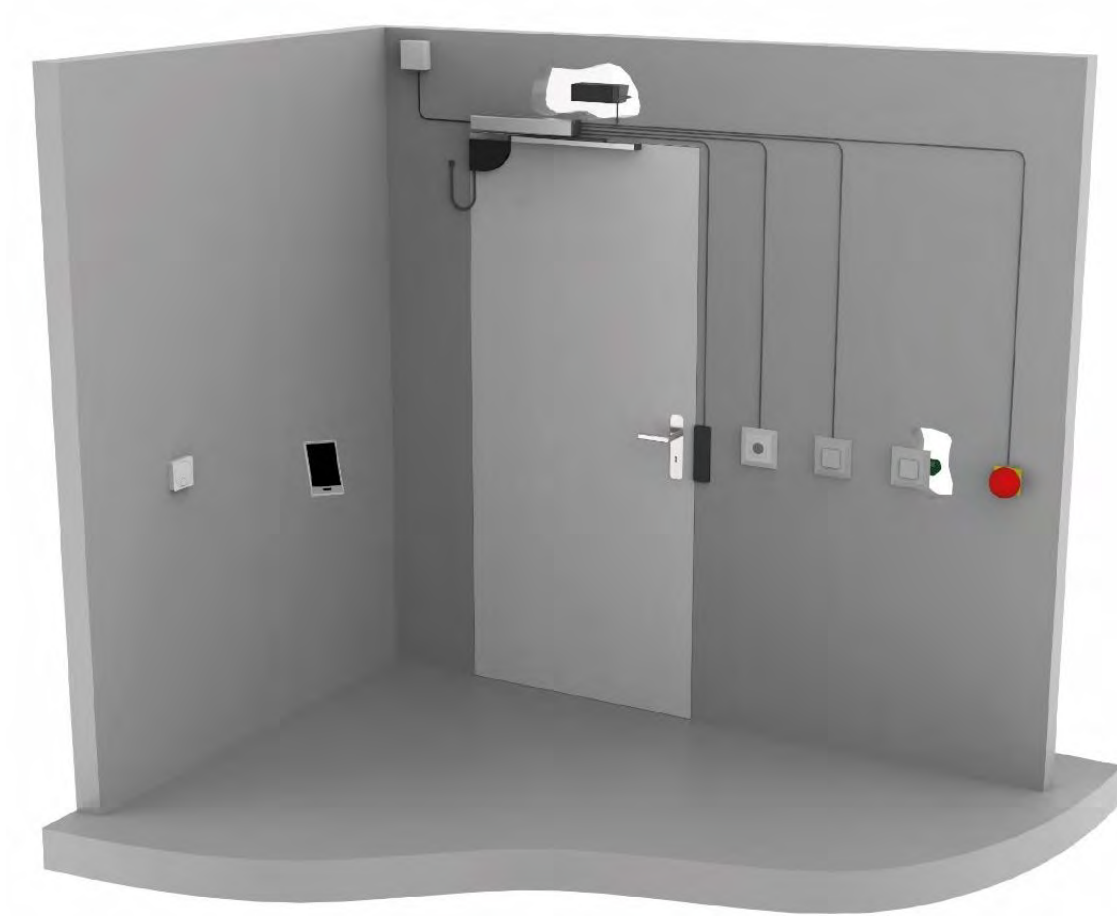
Inbouwfirma: (plaatshouder voor sticker van inbouwfirma)

Voorbeeld:



Figuur 1: Product Identificatie

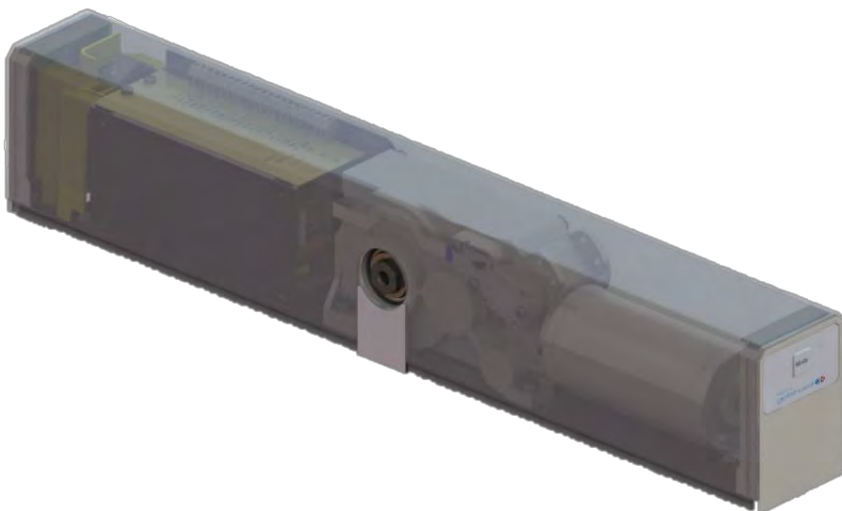
1.2 Productoverzicht



Figuur 2: Productoverzicht

1.2.1 De basismodule

De nieuwe norm EN 16005 definieert de LOW-ENERGY-modus en maakt het mogelijk om een deuraandrijving te bedienen zonder veiligheidselementen, zonder dat er gevaar voor letsel. De smartdoor TURN beheersen precies dit gebied, berekenen automatisch de benodigde deurparameters met zijn Auto-Learn functie en maakt zo de inbedrijfstelling tot een kinderspel. Veiligheidselementen kunnen achterwege daarbij en de verplichte jaarlijkse service is niet meer nodig.



Afbeelding 3: Basismodule smartdoor TURN T100

1.2.2 De armen

De smartdoor TURN kan met de volgende armen uitgevoerd worden:

- Glijarm
- Schaararm

De arm soorten en het gebruik word in hoofdstuk 3.3 Aaneenschakeling van soorten.

1.2.3 De bedieningselementen

De smartdoor TURN kan met de volgende elementen bediend worden:

- smartdoor Bluetooth-drukknop, de smartdoor TURN openen en de bedrijfsmodus omschakelen
- In de handel verkrijgbare schakelaars, die met de smartdoor Zendermodule de smartdoor TURN openen kan of de bedrijfsmodus kan omschakelen
- smartdoor APP, die de smartdoor TURN kan openen, de bedrijfsmodus kan omschakelen en parameters instellen kan
- In de handel verkrijgbare schakelaars, die bekabeld de smartdoor TURN kan openen
- Radar die bekabeld de smartdoor TURN kan openen

Elke schakelaars kan een aparte functie krijgen, bijvoorbeeld als openingscontact (dag + nacht), openingscontact (dag) of modusschakelaar.



Figuur 4: Voorbeelden van bedieningselementen

Als er een extra schakelaar voor gehandicapten is om de aandrijving te activeren, moet er een pictogram op de knop worden aangebracht overeenkomstig EN 16005 Bijlage D - afbeelding D.1.

1.2.4 De veiligheidselementen

Als er een aansluiting van beveiligingselementen nodig is, biedt de smartdoor TURN een standaard aansluitstrip voor alle gangbare beveiligingselementen.

De smartdoor TURN kan worden beveiligd met de volgende beveiligingselementen:

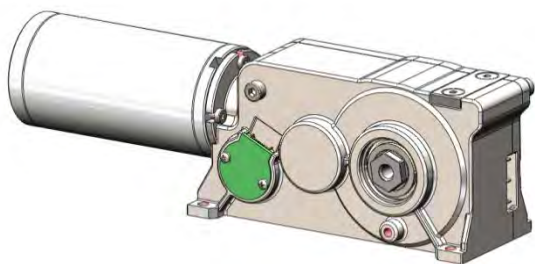
- Aanwezigheidsmelder voor de beveiliging van het draaibereik van de deur in openingsrichting (SIO)
- Aanwezigheidsdetector voor de beveiliging van het draaibereik van de deur in de sluitrichting (SIS)
- Alle gangbare motorsloten en elektrische deuropeners (bedrijfsstroom, gesloten circuitstroom)
- Sleutelschakelaar, draaischakelaar of timer om te schakelen tussen dag- en nachtmodus



Figuur 5: Voorbeelden van veiligheidselementen

1.2.5 De aandrijfmodule

Deze uiterst compacte powerpack, met een gewicht van slechts 1,7 kg, levert indien nodig een koppel aan de uitgaande zijde van meer dan 30 Nm en is vrijwel geruisloos. Om ervoor te zorgen dat een aangedreven deur ook gemakkelijk met de hand kan worden bediend (zelfs zonder stroom), is de interne efficiëntie aan beide zijden geoptimaliseerd. Door het in de reductor geïntegreerde encodersysteem kan de besturing snel en optimaal reageren op invloeden van buitenaf (detectie van obstructies, winddruk enz.).



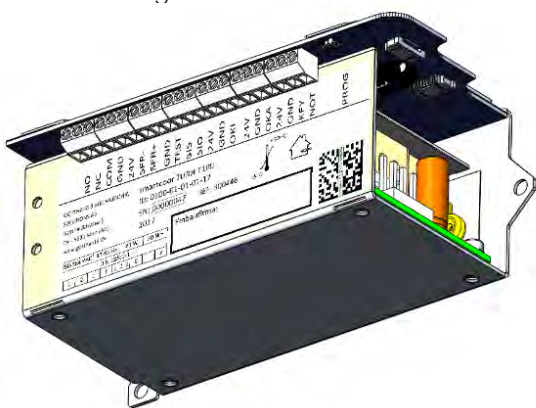
Figuur 6: Aandrijfmodule

In het bereik $\pm 15^\circ$ wordt intern een mechanisch herstelkoppel gegenereerd, zodat de deur zonder motorvermogen in de toevoer kan worden gesloten. In de uitgeschakelde toestand gedraagt de deur zich dus als een zelfsluitende lade.

Het sluitmoment is symmetrisch aanwezig in beide draairichtingen. Om deze reden wordt een draaideur mechanisch in de middenpositie gehouden, zelfs in de uitgeschakelde toestand.

1.2.6 De besturingsmodule

De besturingsmodule bevat de controller, de aansluitklemmen en de voedingseenheid.



Figuur 7: Besturingsmodule

Tijdens het automatisch leren herkent de besturingsmodule automatisch de juiste draairichting en de sluitkarakteristieken en slaat deze op met systeem gerelateerde standaard- en grenswaarden.

Alle mogelijke aansluitmogelijkheden en de gehele kinematica (hefboomsystemen, deurbladmassa, eindposities etc.) worden voor elke deuropening door de besturingsmodule gedetecteerd en getest.

1.2.7 De communicatiemodule

De smartdoor TURN is uitgerust met een communicatiemodule waarmee de bedrijfsmodus kan worden omgeschakeld en de communicatie met andere apparaten kan worden opgegeven. Met de communicatiemodule is het mogelijk om snel over te schakelen van automatische modus naar permanent open en terug. Bovendien kan een hangende fout handmatig worden bevestigd en kan de hold-open tijd worden ingesteld.



Figuur 8: Communicatiemodule

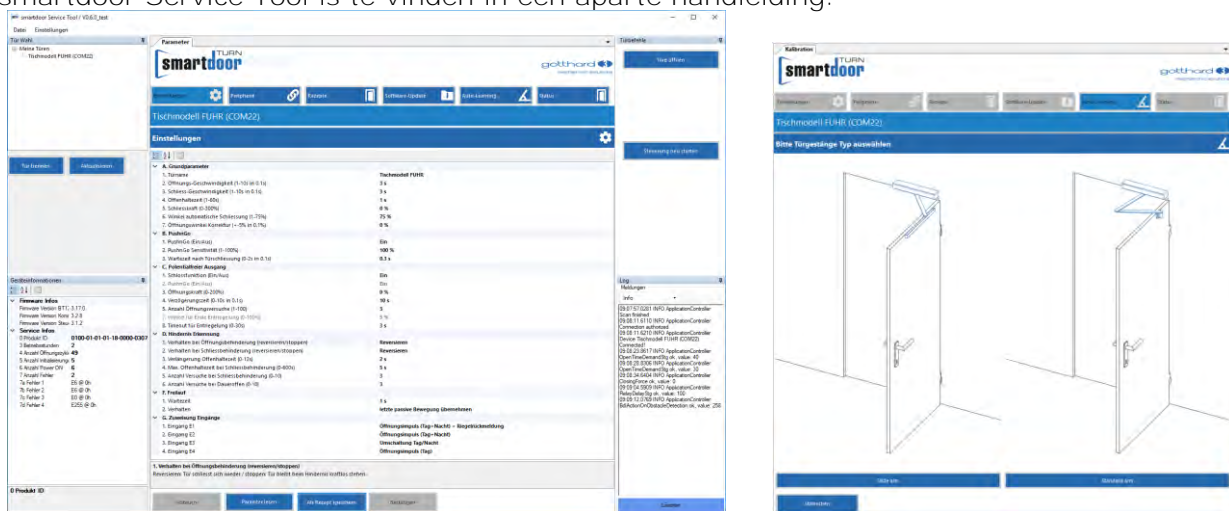
Verdere bedrijfsmodi kunnen desgewenst worden toegevoegd met de Service Tool. De communicatiemodule is verantwoordelijk voor de communicatie naar de smartdoor Bluetooth-knoppen, Bluetooth-modules, de smartdoor APP en het Service Tool.

1.2.8 De smartdoor Service Tool

Met de smartdoor Service Tool kan de servicetechnicus na de mechanische installatie verschillende aanpassingen doen aan zijn Windows-gebaseerde notebook. Het omvat het volgende:

- Instellen van de parameters
- Ontgrendeling van Bluetooth-apparaten
- Parameterrecepten voor het opslaan en laden
- Het uitvoeren van Auto-Learning
- Firmware beheren en laden
- Statusoverzicht voor gecontroleerde inbedrijfstelling van externe apparatuur

De Service Tool is alleen voor getrainde specialisten, de gedetailleerde beschrijving van de smartdoor Service Tool is te vinden in een aparte handleiding.



Figuur 9: smartdoor Service Tool

1.2.9 De smartdoor APP

De smartdoor TURN kan worden bediend en ingesteld met de smartdoor APP.

Een gedetailleerde beschrijving van de smartdoor APP is te vinden in hoofdstuk 7.5 smartdoor APP.



Figuur 10: smartdoor APP

2 Veiligheid

2.1 Symbolen en weergave van waarschuwingen

In deze gebruiksaanwijzing worden verschillende symbolen gebruikt om ze beter te kunnen begrijpen:



OPMERKING

Tips en informatie die nuttig zijn voor een correcte en efficiënte workflow.



LET OP

Belangrijke opmerking als het materiaal kan worden beschadigd of de functie wordt aangetast.



WAARSCHUWING

Belangrijke opmerking als het materiaal kan worden beschadigd of de functie wordt aangetast.

2.2 Stand van de techniek en toegepaste normen

Het systeem is ontwikkeld, ontworpen en geproduceerd in overeenstemming met de stand van de techniek en de erkende veiligheidsvoorschriften in overeenstemming met de volgende normen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Veiligheid van elektrische apparaten voor huishoudelijk gebruik EN 60335-1
- Bijzondere eisen voor aandrijvingen voor poorten, deuren en ramen EN 60335-2-103 (indien van toepassing)
- Veiligheid in gebruik - Eisen en beproevingsmethoden voor mechanisch bediende deuren EN 16005.
- Deuren, poorten en ramen - Productnorm, prestatiekenmerken - Brand- en/of rookwerende eigenschappen EN 16034
- Veiligheidsgerelateerde onderdelen van besturingssystemen EN ISO 13849
13849-1:2016 (Algemene beginselen voor het ontwerp), categorie 2 PL c
13849-2:2016 (validatie)
- Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) EN61000
Deel 6-2: Algemene normen Immunititeit voor industriële omgevingen
Deel 6-3: Algemene normen - Emissienorm voor residentiële/kleine bedrijfspannen



OPMERKING

Onvolledige machines in de zin van de EG-richtlijn 2006/42/EG zijn alleen bedoeld om te worden ingebouwd in of te worden geassembleerd met andere machines of andere onvolledige machines of systemen om een machine te vormen in de zin van bovengenoemde richtlijn.



WAARSCHUWING

Dit product mag niet in gebruik worden genomen voordat is vastgesteld dat de gehele machine/installatie waarin het is geïnstalleerd, voldoet aan de bepalingen van de bovengenoemde EG-richtlijn.

In het geval van een wijziging van het product die niet met de fabrikant is overeengekomen, verliest deze verklaring haar geldigheid.



OPMERKING

De installateur en de exploitant moeten bij de planning van het systeem samen een individuele risicobeoordeling uitvoeren.

Coderingssystemen voor automatische deuren (DIN 18650)

<ul style="list-style-type: none"> 1 - draaideuraandrijving 2 - Schuifdeuraandrijving 3 - Draai-/schuifdeuraandrijving 4 - Vouwdeur aandrijving 5 - Draaideur aandrijving 	Type aandrijving	1
<ul style="list-style-type: none"> 1 - 200.000 testcycli bij min. 1200 cycli/24 u 2 - 500.000 testcycli bij min. 2400 cycli/24 u 3 - 1.000.000 testcycli bij min. 4000 cycli/24 u 	Duurzaamheid van de aandrijving	2
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Draaideur 2 - Schuifdeur 3 - Draai-/schuifdeur 4 - Vouwdeur 5 - Draaideur 	Type deurblad	3
<ul style="list-style-type: none"> 0 - niet geschikt als brandwerende deur 1 - Geschikt als rookwerende deur 2* - geschikt als brandwerende deur 3 - Geschikt als brandwerende deur & rookwerende deur 	Geschiktheid als brandwerende deur	4
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Krachtlimiet 2 - Aansluiting voor externe veiligheidssystemen 3 - Lage energie 	Veiligheidsvoorzieningen op de aandrijving	5
<ul style="list-style-type: none"> 0 - Geen bijzondere eisen 1 - In vluchtwegen met een uitbraak 2 - in vluchtwegen zonder ontsnappingsmogelijkheid 3 - Voor zelfsluitende branddeuren met onderbrekingsbeslag 4 - Voor zelfsluitende branddeuren zonder onderbrekingsbeslag 	Speciale vereisten van aandrijving/functies en installatie	6
<ul style="list-style-type: none"> 0 - geen veiligheidsvoorzieningen 1 - Met voldoende gedimensioneerde veiligheidsafstanden 2 - Met bescherming tegen pletten, afschuiven en beknellen van vingers 3 - Met ingebouwde uitbreekfitting 4 - Met aanwezigheidssensor 	Veiligheid op het automatische deursysteem	7
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Geen specificaties 2 - van -15 °C tot +50 °C 3 - van -15 °C tot +75 °C 4 - Temperatuurbereik overeenkomstig de gegevens van de fabrikant 	Omgevingstemperaturen	8

* Zelfsluitend in combinatie met een batterij

Tabel 1: Coderingssystemen voor automatische deuren

De punten 1,2,5,6,8 hebben betrekking op de actuatoren.
De punten 3,4,7 hebben betrekking op de volledige deursystemen.

2.3 Beoogd gebruik

De smartdoor TURN T100 is een elektromechanische draaideuraandrijving en is uitsluitend ontworpen voor het openen en sluiten van draaideuren voor standaardgebruik in openbare en particuliere droge binnenruimten en standaard deurhoogten.

Elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van oneigenlijk gebruik; het risico ligt in dit geval geheel bij de gebruiker.

De smartdoor TURN T100 kan worden gebruikt op vlucht- en reddingsroutes en op branddeuren. Tot het gebruik volgens de bestemming van de apparatuur behoren ook de naleving van de gebruiksaanwijzing van de fabrikant en een regelmatige verzorging en onderhoud.

2.4 Beperking van aansprakelijkheid

Manipulatie of wijziging van de parameters van de automatische deur, tenzij uitgevoerd door een erkende servicetechnicus, ontheft de fabrikant van aansprakelijkheid voor eventuele daaruit voortvloeiende schade.

Wijzigingen van de parameters mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. De installatie is op eigen risico en moet gebeuren in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het niet naleven van de voorschriften.

Montage-, inbedrijfstellings-, inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het systeem moeten volgens de controlelijsten worden uitgevoerd. Het hoofdstuk over de inbedrijfstelling (zie hoofdstuk 5.3 Auto-Learning functie) en de onderhoudscontrolelijst (zie inspectieboek) kunnen hierbij van nut zijn.

Kinderen mogen het product niet schoonmaken, ermee spelen of het gebruiken.

2.5 Gebruikersgroep

De draaideuraandrijving kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar, oudere en zwakke gebruikers en personen met een handicap of met gebrek aan ervaring en kennis, wanneer deze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen in verband met het veilige gebruik van de toestellen en de daaruit voortvloeiende gevaren begrijpen.

Anders mag de draaideuraandrijving alleen worden gebruikt wanneer uit de risicobeoordeling voor de gebruiker blijkt dat het risico gering is.

2.6 Risico

Bij automatische deuren bestaat het risico dat de verschillende sluitranden en het stangenstelsel de deur afknellen of beknellen. Om dit gevaar te voorkomen mogen er zich geen voorwerpen in het openingsbereik van de draaideur bevinden. De beveiliging van knel- en afknellingspunten aan secundaire sluitkanten moet worden gegarandeerd door de fabrikant van de deur.

Het gevaarlijke punt op de secundaire sluitkant van elke draaideur (ook handbediende) wordt algemeen erkend door alle gebruikers van een deur. Het kan niet door de fabrikant worden beïnvloed.

2.7 Misbruik

Onder voorzienbaar verkeerd gebruik wordt verstaan elk gebruik dat afwijkt van hetgeen in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Dit omvat:

- mechanische of elektrische omleiding
- Het gebruik van andere dan originele onderdelen
- Omzettingen, wijzigingen en bewerkingen
- Niet-naleving van de instructies



OPMERKING

De in dit verslag genoemde fabrikant is alleen de fabrikant van een aandrijving en niet de fabrikant van de uiteindelijke machine.

De aandrijving is verantwoordelijk voor de werking van automatische deursystemen en voor regelmatig onderhoud en veiligheidsinspecties. De controlelijst "Operator checks" kan hierbij van nut zijn (zie inspectieboek).

3 Productbeschrijving

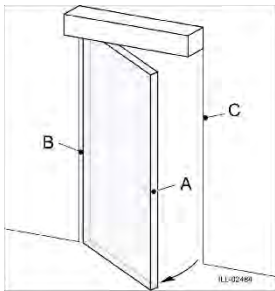
3.1 Voorwaarden

Term	Uitleg
Scharnierzijde	De kant van de deur waar de scharnieren zich bevinden, waaraan het deurblad is bevestigd. Gewoonlijk de kant van de deur die naar de openingsrichting is gericht.
Tegenoverliggende scharnierzijde	De andere kant van de deur naar de scharnierzijde. Gewoonlijk de kant van de deur die naar de sluitrichting is gericht.
Magneetschakelaar	Knoppen, schakelaars of bewegingsmelders voor de bediening van de deuraandrijving. Bedieningsfunctie in "automatische" bedrijfsmodus en soms in andere bedrijfsstatussen.
Openingscontact (dag + nacht)	Deuropenertoets die actief is in dag- en nachtmodus en die gewoonlijk aan de binnenzijde van de deur is aangebracht. De activeringsfunctie wordt geactiveerd in de bedrijfsmodus "automatisch" en opent de deur automatisch met een druk op de knop.
Openingscontact (alleen overdag)	Toets voor het openen van de deur, die alleen actief is wanneer de dagstand is ingeschakeld en die gewoonlijk aan de buitenkant van de deur is aangebracht. De activeringsfunctie wordt geactiveerd in de bedrijfsmodus "automatisch" en opent de deur automatisch met een druk op de knop.
Push&Go	Als de deur in de bedrijfsmodus "automatisch" handmatig uit de gesloten stand wordt geduwd, gaat de deur automatisch open. De gevoeligheid van deze functie kan worden ingesteld.
Veiligheidssensor Opening (SIO)	Aanwezigheidssensor (b.v. actieve infrarood-lichtsensor of scanner) voor het beveiligen van het zwenkbereik van de deur in de openingsrichting. De sensor wordt gewoonlijk aan de scharnierzijde van de deur op het deurblad bevestigd en activeert een STOP-puls.
Veiligheidssensor Sluiting (SIS)	Aanwezigheidssensor (b.v. actieve infrarood-lichtsensor of scanner) voor het beveiligen van het zwenkbereik van de deur in de sluitrichting. De sensor wordt gewoonlijk aan de tegenoverliggende scharnierzijde van de deur op het deurblad bevestigd en activeert een REOPEN-puls.
Noodstopknop (NOODGEVALLEN)	Zelfvergrendelende noodstopknop, die de deuraandrijving in geval van nood onmiddellijk kan stoppen. De NOODSTAND wordt beëindigd door de noodstopknop los te laten.
Elektrische deuropener (LOCK)	Werkende en statische deuropener (NC / NO) ontworpen als AC of DC deuropener. De vertragingstijd van de deuropener wordt automatisch gedetecteerd door het besturingssysteem.
Terugkoppeling vergrendelen (RR)	De slotterugmelding is een geïntegreerd contact in de deursluiting dat in werking wordt gesteld door de mechanische vergrendeling van de deur met de deursluitbout. Het meldt aan het besturingssysteem dat de deur mechanisch vergrendeld is en daarom niet door de deuraandrijving kan worden geopend.
Sleutelschakelaar (KEY)	Elke standaard in de handel verkrijgbare sleutelschakelaar kan als KEY worden gebruikt.

	De sleutelschakelaar maakt het mogelijk de deur veilig te openen, zowel van binnen als van buiten. Er zijn echter nog vele andere functies beschikbaar, bijv. dag/nachtschakeling, die met de sleutelschakelaar kunnen worden geactiveerd.
Luchtsluis systeem (SLS)	Twee opeenvolgende deuren, elk met een deuraandrijving, die met elkaar verbonden zijn en ervoor zorgen dat slechts één deur open is.
Controle van de sluitingsvolgorde (SFR)	Systeem met twee deurvleugels, elk met een deuraandrijving. De twee deurvleugels kunnen in een onderling gecoördineerde volgorde worden geopend en gesloten.

Tabel 2: Termen

3.2 Draaideur termen


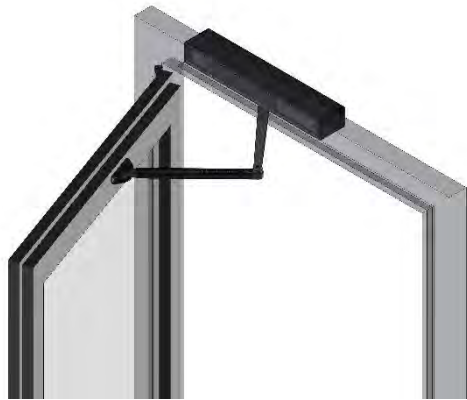



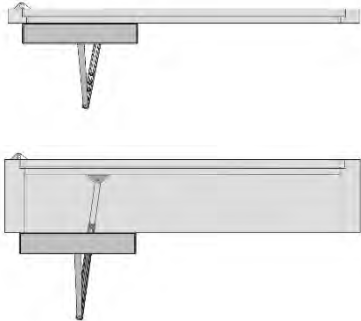
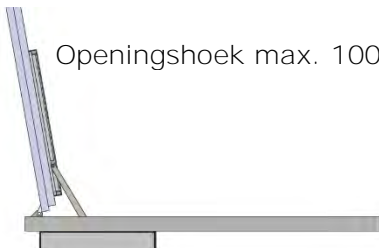
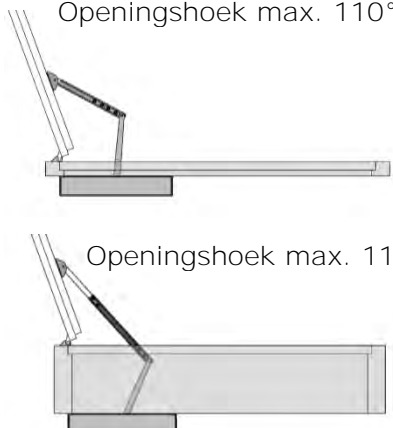


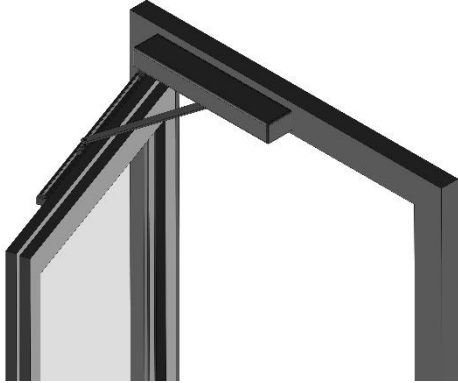
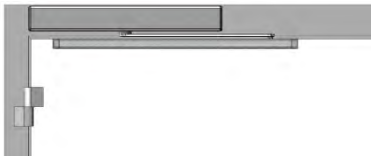


Figuur 11: Draaideur termen




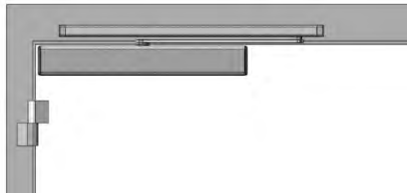
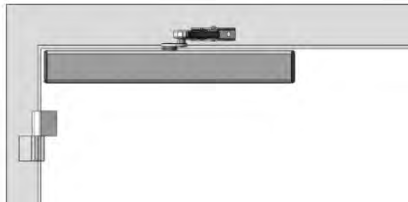

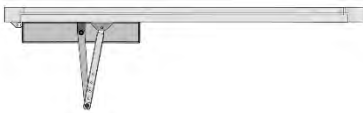
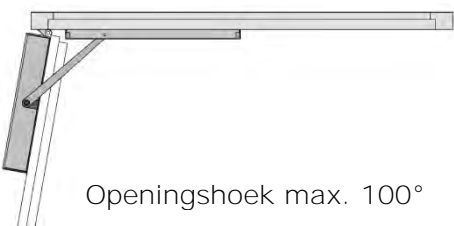

Sleutel:

- A Hoofdsluitkant
- B Shunt sluitkant
- C Tegen sluitkant

3.3 Aaneenschakeling van soorten

		Glijarm	Schaararm
Latei montage	Tegenscharnierzijde	3D: 	3D: 
		Voor: 	Voor: 
		Gesloten (latei-diepte -20...+80 mm) 	Gesloten (latei-diepte -20...+150 mm)  latei-diepte >150mm met langer inlegprofiel
		Open (latei-diepte -20... +80 mm): Openingshoek max. 100° 	Open (latei-diepte -20... +150 mm): Openingshoek max. 110° 

		Glijarm	Schaararm
Latei montage	Scharnierzijde	3D: 	3D: Montage niet mogelijk
		Voor: 	
		Gesloten (overfold -80...+80 mm) 	
		Open (overfold -80...+80 mm)  Openingshoek max. 110°	

		Glijarm	Schaararm
Deurblad montage	Tegenscharnierzijde	3D: Montage niet aanbevolen  Openingshoek max. 80°	3D: Montage niet mogelijk
	Scharnierzijde	3D: 	3D: 
Deurblad montage	Scharnierzijde	Voor: 	Voor: 
		Gesloten (overfold 0... +60 mm) 	Gesloten (overfold -20... +100 mm)  Overfold >100 mm met lang inlegprofiel
		Open (overfold 0... +60 mm)  Openingshoek max. 100°	Open (overfold -20... +100 mm)  Openingshoek max. 100° Van overfold >50 mm: 90°

Tabel 3: Soorten koppelingen (DIN links)

3.4 Holding varianten

Er zijn over het algemeen drie varianten:

- 1 Deurkruk met grendel (met en zonder slot)
- 2 Deurkruk met geblokkeerde grendel (met en zonder slot)
- 3 Deurklink met grendel en elektrische deuropener

3.4.1 Deurkruk met grendel (met en zonder slot)

Vergrendelingsvariant:

Dit is een normale deur met kruk en eventueel een slot.

Open:

Om de deur te openen moet de kruk door een persoon worden bediend, een ontgrendeling op afstand is niet mogelijk. Nadat de deurkruk is bediend, wordt een Push&Go van binnen en buiten gedetecteerd en wordt de deur geopend.

Afsluiten:

Bij het sluiten zorgt de deuraandrijving ervoor dat de deur volledig sluit en de vergrendeling vastklikt.

Vergrendeling:

Een slot vergrendelt de deur mechanisch en het is niet meer mogelijk om de deur te openen.

Indien een ontgrendeling op afstand nodig is, kan de dagschootklem worden gebruikt (zie hoofdstuk 3.4.2 Deurkruk met geblokkeerde grendel (met en zonder slot) of een elektrische deuropener worden gemonteerd (zie hoofdstuk 3.4.3 Deurklink met grendel en elektrische deuropener).

3.4.2 Deurkruk met geblokkeerde grendel (met en zonder slot)

Vergrendelingsvariant:

Bij deze variant wordt de dagschoot mechanisch uitgeschakeld met de dagschootklem en wordt de deur vastgehouden met de gepatenteerde sluitfunctie.

Open:

Alle openingsimpulsen (bedraad en via Bluetooth) en Push&Go zijn mogelijk.

Afsluiten:

Bij het sluiten controleert de deuraandrijving of de deur volledig sluit. De houdkracht wordt uitgeoefend door de gepatenteerde sluitfunctie en kan worden aangepast met de Auto-Learning functie (zie hoofdstuk 5.3 Auto-Learning functie).

Vergrendelen:

De deur is mechanisch vergrendeld. De deuraandrijving herkent dit na drie mislukte openingspogingen.

3.4.3 Deurklink met grendel en elektrische deuropener

Vergrendelingsvariant:

In deze variant houdt de elektrische deuropener de deur in de gesloten stand.

Open:

Alle openingsimpulsen (bedraad en via Bluetooth) en Push&Go zijn mogelijk.

Afsluiten:

Bij het sluiten controleert de deuropener of de deur volledig sluit, de dagschoot vastklikt en vergrendeld is met de elektrische deuropener.

Als de elektrische deuropener niet vergrendelt, worden (een variabel aantal) pogingen ondernomen om de deur correct te vergrendelen. De deur blijft dan ontgrendeld in de gesloten stand.

Vergrendelen:

De elektrische deuropener vergrendelt de deur mechanisch.

De deuraandrijving herkent een vergrendelde deur na drie mislukte openingspogingen. En schakelt alle uitschakelcommando's en veiligheidselementen uit totdat de deur voor de eerste keer weer in beweging komt.

4 Montage

Deze gebruiksaanwijzing geldt samen met het boorsjabloon als montagehandleiding. Deze documenten zijn ook te vinden in de smartdoor APP:

- Mechanische assemblage
- Elektrische aansluitingen
- Bedrade signaalverbindingen
- Instelling van de krachten en koppels voor het vergrendelingskoppel
- Instel- en configuratiemodus (Auto-Learning-functie)



WAARSCHUWING

BELANGRIJKE INSTRUCTIES VOOR EEN VEILIGE MONTAGE:

Volg alle instructies zorgvuldig op, onjuiste montage kan leiden tot ernstig letsel

4.1 Veiligheid bij de montage:

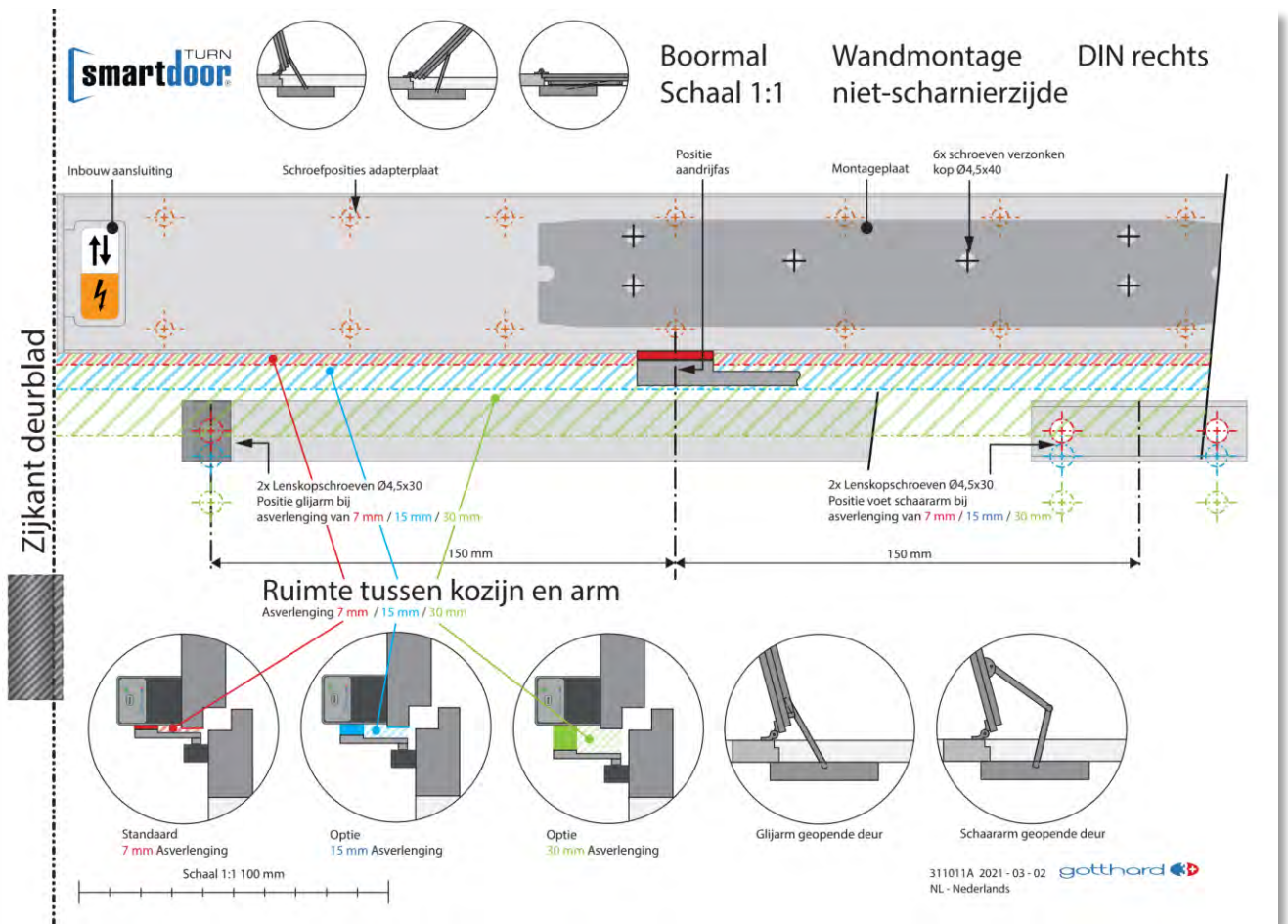
- De installateur moet controleren of het op de regelaar vermelde omgevingstemperatuurbereik geschikt is voor de installatielocatie.
- Controleer vóór de installatie van de smartdoor TURN T100 of deze zich in een mechanisch goede staat bevindt en probleemloos functioneert.
- De maximale installatiehoogte is 2,5 m.
- Er moet voor worden gezorgd dat beknelling tussen het aangedreven gedeelte en de omringende vaste delen wordt voorkomen wanneer het aangedreven gedeelte opengaat. Dit wordt bereikt door ervoor te zorgen dat de overeenkomstige opening niet groter is dan 8 mm. De volgende spelingen zijn echter voldoende om beknelling van carrosseriedelen te voorkomen:
 - voor vingers - de opening moet groter zijn dan 25 mm;
 - voor voeten - moet de opening groter zijn dan 50 mm;
 - voor het hoofd - moet de opening groter zijn dan 200 mm; en
 - voor het gehele lichaam moet de opening groter zijn dan 500 mm.

4.2 Mechanische installatie

De mechanische installatie wordt uitgevoerd met behulp van het boorsjabloon (zie Afbeelding 12: Boormal, Wandmontage, niet-scharnierzijde, DINrechts). Plaats het boorsjabloon verticaal op de rand van het deurblad en horizontaal op de rand van de deurdorpel. Dit toont de posities van de gaten voor de montageplaat of adapterplaat, de schuifrail en het schaarbeslag.

In dit geval maakt het geen verschil of de montageplaat wordt gemonteerd zoals aangegeven in de boormal of 180° gedraaid wordt. Als de montageplaat wordt gedraaid, moet de gebruiker de boorgaten markeren.

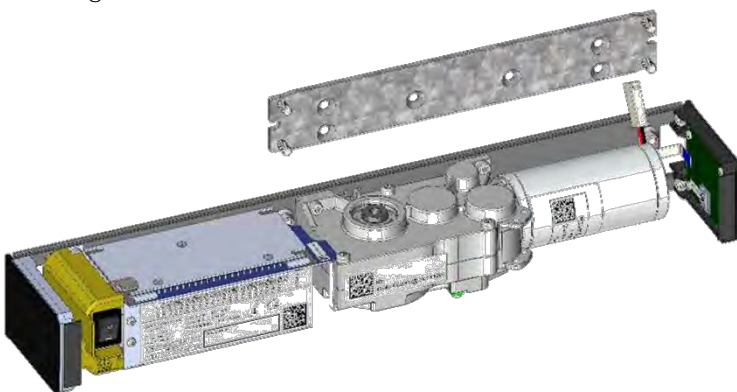
De gekozen afstand van de deuraandrijving ten opzichte van de positie van de schuifrail of de onderkant van de schaarhefinrichting geeft de lengte van het asverleninging: rood gebied = 7 mm; blauw gebied = 15 mm; groen gebied = 30 mm.



Afbeelding 12: Boormal, Wandmontage, niet-scharnierzijde, DIN rechts

4.2.1 Montageplaat

De gaten van de montageplaat zijn dezelfde als een montageplaat van een standaard deurdranger. Daarom kan een mechanische deurdranger met een minimum aan kosten worden vervangen door de smartdoor TURN.



Figuur 13: Montageplaat



OPMERKING

Door de montageplaat 180° te draaien kan de afstand van de deuraandrijving tot de deurrand met 8 mm worden vergroot.



OPMERKING

De bijgeleverde schroeven zijn voor bevestiging aan hout of steen. Voor bevestiging op metaal worden speciale schroeven gebruikt (niet bij de levering inbegrepen).



WAARSCHUWING

De montageplaat moet altijd met alle 6 schroeven worden bevestigd. In dit geval worden de meegeleverde schroeven of schroeven van gelijkwaardige kwaliteit gebruikt, waarbij de schroefkop volledig verzonken is.

4.2.2 Adapterplaat

Voor moeilijke inbouwsituaties kan de adapterplaat met zijn 14 gaten worden gebruikt.



Figuur 14 Adapterplaat



OPMERKING

Boor meer gaten als nodig is. Zorg ervoor dat er geen schroefkop uitsteekt.



WAARSCHUWING

De adapterplaat moet met ten minste 5+2=7 schroeven worden bevestigd. Primaire bevestiging: in een lijn met ten minste 5 schroeven, waarvan twee in de buitenste gaten.

Steun: in de tweede lijn met ten minste 2 schroeven.

Voorbeeld:



Figuur 15 Adapterplaat met montagevoorbeeld



WAARSCHUWING

In dat geval worden de bijgeleverde schroeven of schroeven van gelijkwaardige kwaliteit gebruikt, waarbij de schroefkop volledig verzonken is.

4.2.3 Montage armen

De arm kan worden aangesloten met de asverlenging op de deuraandrijving. De asverlenging is aan de deuraandrijving bevestigd met een M6-schroef en een borgring aan de kant van de hefinrichting. Het maximaal toegestane aanhaalmoment van 10 Nm mag niet worden

overschreden. Er zijn asverlengingen met verschillende hoogtes beschikbaar, zodat de afstand tussen de deuraandrijving en de glijrail of de schaararm kan worden aangepast aan de plaatselijke omstandigheden.



OPMERKING

De gekartelde schijf wordt met een drukmontage op de deuraandrijving gemonteerd. Voor de montage moet de gekartelde schijf met een inbussleutel en de meegeleverde schroef worden ingedraaid.



WAARSCHUWING

De gekarteldeschijf mag niet in de perszitting worden gehamerd, de tandwielkast wordt door de klappen beschadigd.

4.2.4 Demontage armen

Als de hefinrichting verwijderd moet worden, verwijder dan eerst de M8-schroef. Dit maakt de M8 binnendraad van de gekarteldeschijf toegankelijk. Met de meegeleverde M8-schroef kan de gekarteldeschijf uit de perspassing worden geduwd.



OPMERKING

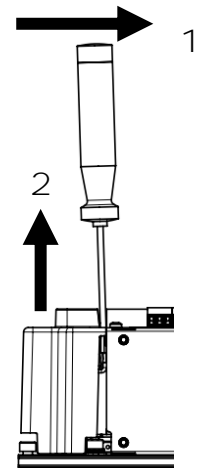
Demontage van de hefinrichting vindt plaats met de bijgeleverde M8 schroef.

4.3 Elektrische installatie

Het losmaken en verwijderen van de gele beschermkap geeft toegang tot de schroefklemmen en de aardgeleider voor de voedingsspanning.

Om de beschermkap te verwijderen, steekt u een schroevendraaier in de met een pijl gemarkeerde uitsparing en duwt u de vergrendeling naar achteren (stap 1). Vervolgens kunt u de beschermkap met de hand omhoog en eraf trekken (stap 2).

Opmerking: Het verwijderen van het zijpaneel kan het proces aanzienlijk vergemakkelijken.



WAARSCHUWING

Verwijdering van de beschermkap betekent dat onderdelen onder spanning toegankelijk zijn. Het aanraken van deze onderdelen kan levensgevaarlijk zijn.

4.3.1 Aansluiting AC-versie

Voor de aansluiting moet ervoor worden gezorgd dat de aandrijving afhankelijk is van een afzonderlijk circuit met max. 16 A zekering.

Beide stroomvoerende geleiders moeten worden aangesloten op de dienovereenkomstig gemarkeerde schroefklemmen.

Fasegeleider → L

Neutrale geleider → N

De aardgeleider aan netzijde wordt verbonden met de aardgeleider van een Wago contactdoos.

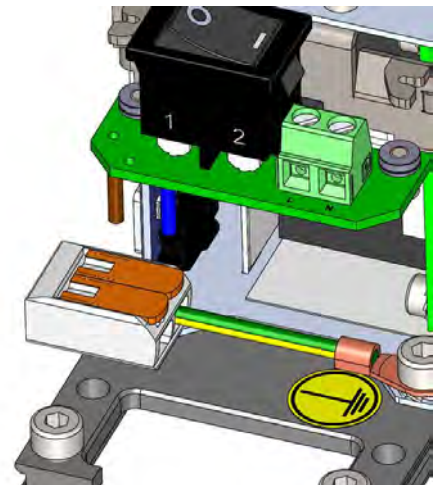
Productie van kabels

Doorsnede: min. 1,5 mm² tot max. 2,0 mm²

Type: draad of gevlochten draad*

Spanning: 100-240 VAC

*Een gevlochten draad moet worden voorzien van een passende, goedgekeurde huls



4.3.2 Aansluiting DC-versie

Voor de aansluiting moet ervoor worden gezorgd dat de aandrijving is aangesloten op een voor deze deuraandrijving ontworpen gecertificeerde, externe voeding met een gescheiden stroomkring, met een zekering van max. 16 A.

Beide stroomvoerende geleiders moeten worden aangesloten op de dienovereenkomstig gemarkeerde schroefklemmen.

+24 VDC → +

GND → -

De aardgeleider aan netzijde wordt verbonden met de aardgeleider van een Wago contactdoos.

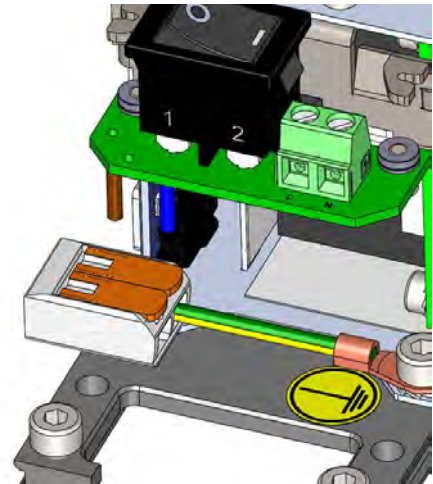
Productie van kabels

Doorsnede: min. 1,5 mm² tot max. 2,0 mm²

Type: draad of gevlochten draad*

Spanning: 22-28 VDC

*Een gevlochten draad moet worden voorzien van een passende, goedgekeurde huls



4.4 Inbedrijfstelling via Auto-Learning functie

De inbedrijfstelling van de aandrijving wordt uitgevoerd met behulp van de Auto-Learning functie. De aandrijving leert de fysieke kenmerken van de deur en past de waarden voor de LOW-ENERGY modus aan. Bovendien worden de belangrijkste parameters automatisch herkend en wordt de houdkracht ingesteld.

De Auto-Learning functie wordt beschreven in hoofdstuk 5.3 Auto-Learning functie.

4.4.1 Functionele test (inbedrijfstelling Push&Go)

Na de Auto-Learning-functie is de aandrijving klaar voor gebruik in de "Automatische" modus. Als de deur wordt geduwd, herkent de deuraandrijving dit als een Push&Go commando, opent de deur in de geprogrammeerde open positie en sluit de deur weer na de ingestelde openhoudtijd.



OPMERKING

De eenvoudigste functionele test kan worden gestart door een Push&Go openingscommando te activeren.

4.4.2 Functionele test (na installatie)

De functietest moet worden uitgevoerd na voltooiing van de installatie volgens de controlelijst "Controles door de operator" (zie inspectieboek).

4.4.3 Functionele test van de houdkracht in geval van stroomonderbreking

De houdkracht treedt in werking in geval van stroomonderbreking en gesloten deur. Bij het openen van de deur verdwijnt deze houdkracht vanaf een hoek van ca. 15° en garandeert een gemakkelijk openen van de deur. Als de deur handmatig wordt gesloten, begint deze houdkracht vanaf een hoek van ca. 15°, de deur sluit automatisch in dit laatste bereik en wordt in gesloten toestand gehouden.

Deze functie moet worden getest.

4.4.4 Functietest (start na stroomonderbreking)

Het gedrag van de aandrijving na een stroomonderbreking wordt beschreven in hoofdstuk 5.1 Functie automatisch inschakelen na stroomuitvalen moet worden getest.

4.5 Inbedrijfsname bedieningselementen

Er kunnen nu extra bedieningselementen aan de aandrijving worden toegewezen. De smartdoor TURN kan met de volgende elementen worden bediend:

- smartdeur-handzen, die de smartdoor TURN kan openen en de bedieningsmodus kan omschakelen
- In de handel verkrijgbare drukknop of sleutelschakelaar, die de smartdoor TURN met de smartdoor-zendermodule opent of de bedieningsmodus kan omschakelen
- smartdoor APP, die de smartdoor TURN kan openen, de bedrijfsmodus kan omschakelen en parameters kan instellen
- In de handel verkrijgbare drukknop of sleutelschakelaar, die de smartdoor TURN via de kabel kan openen
- In de handel verkrijgbare activeringssensoren (radar, IR, enz.), die de smartdoor TURN met behulp van een kabel kunnen openen.

Met de Service Tool kan de functie worden gedefinieerd die bedoeld is om een bedieningselement te bedienen. Hiervoor zijn verschillende standaardfuncties beschikbaar. Indien u geïnteresseerd bent in speciale functies of klantspecifieke functies, neem dan gerust contact met ons op.

4.5.1 Bluetooth-bedieningselementen

Bluetooth-bedieningselementen zijn via Bluetooth met de aandrijving verbonden en kunnen met de smartdoor Service Tool worden geconfigureerd. De beschikbare functies staan vermeld Tabel 14: Toekenning van functies aan ingangen en uitgangen .

4.5.1.1 Toevoeging van Bluetooth-bedieningselementen

Om een Bluetooth-bedieningselement aan de deuraandrijving toe te voegen, moet de communicatiemodule in de koppelingsmodus worden gezet. Druk hiervoor kort op de drukknop BLUETOOTH op de communicatiemodule. Ter bevestiging begint de LED blauw te knipperen.



Figuur 16: BLUETOOTH knop

De communicatiemodule blijft gedurende ca. 15 seconden in de scanmodus en zoekt naar Bluetooth-apparaten. Het eerste Smartdoor Bluetooth-bedieningselement, dat binnen deze periode een schakelopdracht zendt, wordt als nieuw bedieningselement aan de aandrijving toegevoegd.

Als er met succes een nieuw besturingselement aan de aandrijving wordt toegevoegd en in de zogenaamde <<White-List>> wordt opgenomen, wordt dit met een piepton bevestigd en schakelt de aandrijving over naar de laatst geselecteerde bedrijfsmodus en is deze weer klaar voor gebruik.



OPMERKING

Het bedieningselement is NIET geactiveerd na toevoeging.
Het Service Tool wordt gebruikt voor activering en voor toewijzing van een functie.

4.5.1.2 Bluetooth-bedieningselementen verwijderen

Door de knop BLUETOOTH (zie Figuur 16: BLUETOOTH knop) ten minste 5 seconden in te drukken en vervolgens een pieptoon te laten horen, worden alle toegevoegde bedieningselementen op de ontvangermodule gewist. De aandrijving kan niet meer met een Bluetooth-bedieningselement worden bediend. De bedieningselementen moeten opnieuw afzonderlijk worden toegevoegd (zie hoofdstuk 4.5.1.1 Toevoeging van Bluetooth-bedieningselementen)



OPMERKING

Als een notebook of smartphone die met de deuraandrijving was verbonden uit de witte lijst is verwijderd, moet u ook de Bluetooth-koppeling verwijderen voordat u deze opnieuw kunt verbinden.

4.5.1.3 Ingebruikname van smartdoor Bluetooth drukknop



Figuur 17: smartdoor Bluetooth drukknop

Het toevoegen van de smartdoor-handzender aan de deuraandrijving wordt beschreven in hoofdstuk 4.5.1.1 Toevoeging van Bluetooth-bedieningselementen



OPMERKING

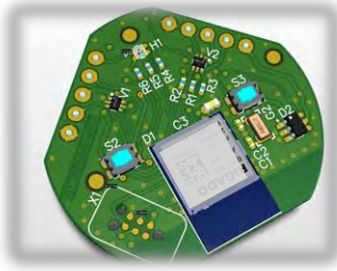
De Bluetooth knop is NIET geactiveerd na de toevoeging. Het Service Tool wordt gebruikt voor activering en voor toewijzing van een functie.

Testen:

Wanneer de Bluetooth drukknop wordt ingedrukt, wordt er een signaal naar de deuraandrijving gestuurd. De LED op de ontvangermodule licht kort op als het toetscommando is herkend.

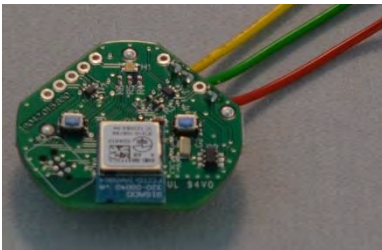
4.5.1.4 Ingebruikname van smartdoor Bluetooth-module (met drukknop)

De Bluetooth module kan worden aangesloten op elke standaard drukknop of potentiaal vrij contact. Dit maakt vrije keuze van de drukknop of verbinding met externe systemen zoals KNX mogelijk.



Figuur 18: smartdoor Bluetooth-module

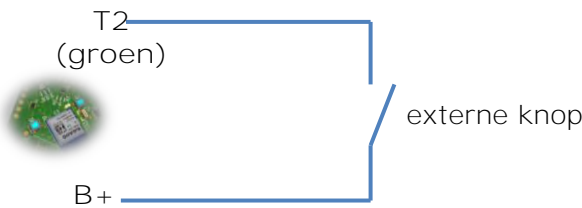
Verbinden van de smartdoor Bluetooth module met de drukknop:



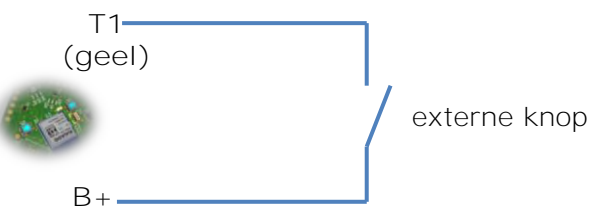
- : GND
- T1: Functie 2 (geel)
- T2: Functie 1 (groen)
- Rs: Reset
- B+: 3,3 VDC (rood)

Figuur 19: smartdoor Bluetooth-module aansluitingen

Externe drukknop met functie 1:



Externe drukknop met functie 2:



De toevoeging van de smartdoor Bluetooth-module aan de deuraandrijving is beschreven in hoofdstuk 4.5.1.1 Toevoeging van Bluetooth-bedieningselementen.



OPMERKING

De Bluetooth-module is NIET geactiveerd na de toevoeging. Het Service Tool wordt gebruikt voor activering en voor toewijzing van een functie.

Testen:

Wanneer de Bluetooth-module wordt geactiveerd, wordt er een signaal naar de deuraandrijving gestuurd. De LED op de ontvangermodule licht kort op als het toetscommando is herkend.

4.5.1.5 Toevoeging van smartphone

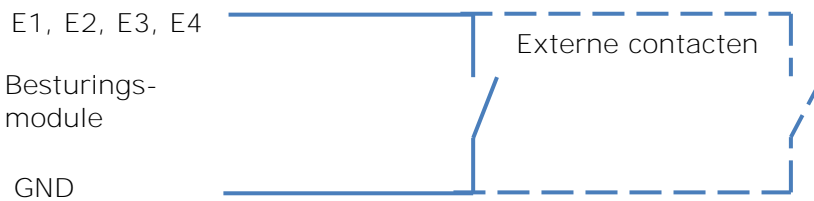
Het toevoegen van een smartphone aan de <<White-List>> van de deuraandrijving wordt beschreven in hoofdstuk 7.5.3 Nieuwe deuraandrijving in de APP aansluiten.

4.5.2 Bekabelde bedieningselementen

Bekabelde bedieningselementen worden via de potentiaalvrije ingangen E1, E2, E3 en E4 van de aansluitklem met de aandrijving verbonden en kunnen met de smartdoor Service Tool worden geconfigureerd. De beschikbare functies staan vermeld in Tabel 14: Toekenning van functies aan ingangen en uitgangen .

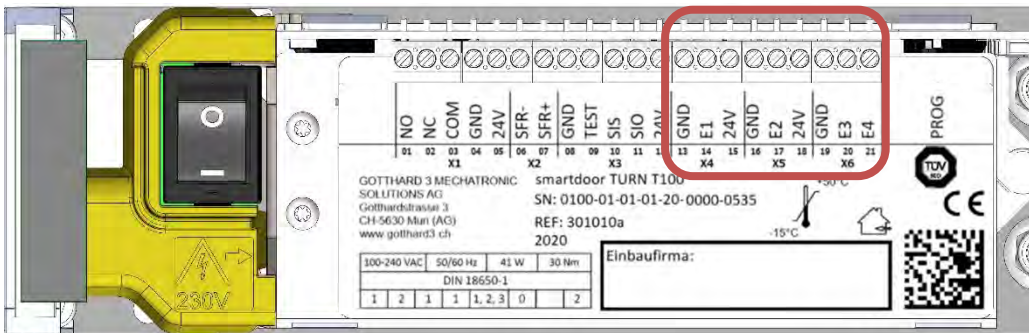
De smartdoor TURN biedt standaard vier onafhankelijke voedingen voor externe accessoires met een spanning van 24 VDC en een maximale stroombelasting van 800 mA.

4.5.2.1 Aansluiting van externe contacten



Figuur 20: Aansluitschema voor externe contacten

4.5.2.2 Bekabelde openingsimpulsen



Figuur 21: Aansluitklemmen voor bekabelde openingsimpulsen

X4.13	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingspuls (Dag+Nacht)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Ingang 1: Potentiaalvrij contact
X4.15	24 V		VDC 3: Kortsluiting-bewijs
X5.16	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingspuls (Dag+Nacht)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Ingang 2: Potentiaalvrij contact
X5.18	24 V		VDC 4: Kortsluiting-bewijs
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Dag/Nacht omschakeling	Ingang 3: Potentiaalvrij contact
X6.21	E4	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingspuls (Dag)	Ingang 4: Potentiaalvrij contact

Tabel 4: Aansluitklemmen voor bekabelde openingsimpulsen

4.5.2.3 Inbedrijfstelling bekabelde drukknop

Alle standaard drukknoppen met een potentiaalvrij contact kunnen worden aangesloten.

- 1 De afdekking is verwijderd en de deuraandrijving is uitgeschakeld
- 2 Het contact van de drukknop wordt met een tweeadelige kabel verbonden met GND en met een van de aansluitklemmen E1, E2, E3 of E4
- 3 De aandrijving wordt ingeschakeld en het deksel wordt teruggeplaatst
- 4 De Service Tool wordt gebruikt om de ingang toe te wijzen aan de functie "Openingsimpuls (dag+nacht)" of de functie "Openingsimpuls (alleen dag)" (zie hoofdstuk 5.5 Functies van inputs en outputs)

4.5.2.4 Ingebruikname bekabelde radar

Alle standaard radars met een potentiaalvrij contact kunnen worden aangesloten.

- 1 De afdekking is verwijderd en de deuraandrijving is uitgeschakeld
- 2 Het potentiaalvrije contact van de radar wordt met een tweeadelige kabel verbonden met GND en met een van de aansluitklemmen E1, E2, E3 of E4
- 3 Een radar met een 24 VDC voeding kan zijn stroomtoevoer aftappen van de klemmen X4.15 / X5.18 (24 V) en X4.13 / X5.16 / X6.19 (GND)
- 4 De aandrijving wordt ingeschakeld en het deksel wordt teruggeplaatst
- 5 De Service Tool wordt gebruikt om de ingang toe te wijzen aan de functie "Openingsimpuls (dag+nacht)" of de functie "Openingsimpuls (dag)" (zie hoofdstuk 5.5 Functies van inputs en outputs)

4.6 Ingebruikname veiligheidselementen

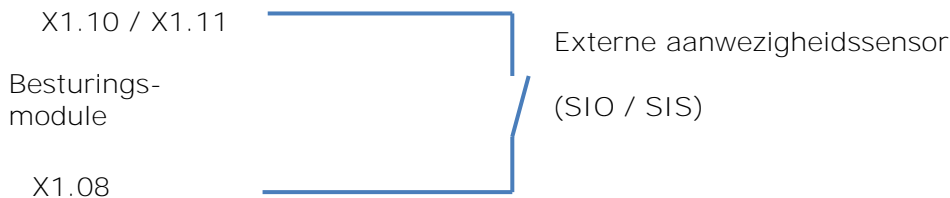
Met andere woorden, alle standaard commerciële veiligheidselementen kan worden aangesloten:

- Aanwezigheidsmelder voor de beveiliging van het draaibereik van de deur in openingsrichting (SIO)
- Aanwezigheidsmelder voor de beveiliging van het draaibereik van de deur in de sluitrichting (SIS)
- Alle standaard elektrische deuropeners (werkstroom, statische stroom) en motorsloten
- Sleutelschakelaar, om te schakelen tussen dag- en nachtstand

4.6.1 Ingebruikname van SIO en SIS aanwezigheidssensoren

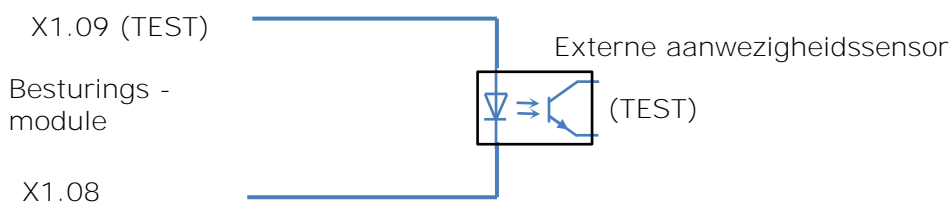
Alle in de handel gebruikelijke aanwezigheidssensoren kunnen als SIO (veiligheidssensor bij het openen) en SIS (veiligheidssensor bij het sluiten) worden aangesloten. De bijbehorende elektrische schema's vindt u op de homepage in het downloadgedeelte.

4.6.1.1 Aansluiting SIO / SIS



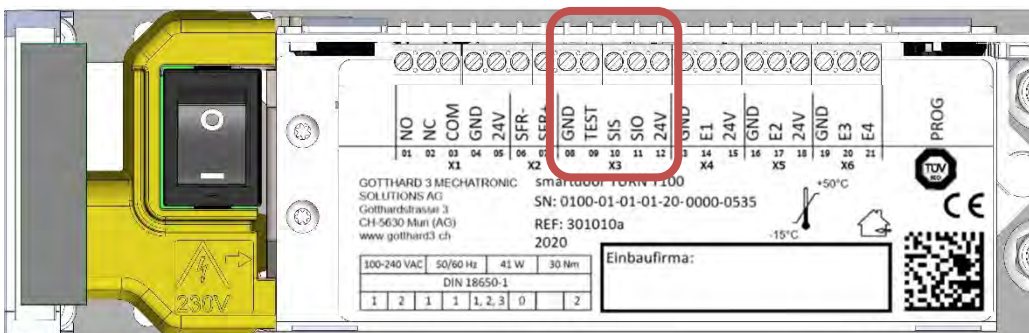
Figuur 22: Aansluitschema externe aanwezigheidssensor

4.6.1.2 Testsignaal TEST



Figuur 23: Aansluitschema van het testsignaal van een externe aanwezigheidssensor

- 1 De afdekking is verwijderd en de deuraandrijving is uitgeschakeld
- 2 De aanwezigheidssensor wordt met een tweaderige kabel aangesloten op de aansluitklemmen SIS en TST of SIO en TST op de besturingsprintplaat zelf
- 3 Met een extra tweaderige kabel kan de aanwezigheidssensor met 24 VDC-voeding zijn stroomtoevoer van de klemmen X3.08 (GND) en X3.12 (+24 VDC) betrekken
- 4 De aandrijving wordt ingeschakeld en het deksel wordt teruggeplaatst
- 5 Na het inschakelen van de deuraandrijving worden stopsignalen van een aanwezigheidssensor door het systeem gedetecteerd (aandrijving blijft in LOW-ENERGY mode lopen)
- 6 Na de eerste montage moet de aanwezigheidssensor eenmaal met Auto-Learning of met de Service Tool worden ingeleerd en getest om een correcte werking te garanderen. De procedure wordt beschreven in de handleiding van de Service Tool.



Figuur 24: Aansluitklemmen voor aanwezigheidssensoren SIO en SIS

X3.08	GND	(Veiligheidssensor)	GND ¹⁾
X3.09	TEST		Uitgang: Testsignaal +24 VDC
X3.10	SIS		Ingang: Veiligheid bij het sluiten
X3.11	SIO		Ingang: Veiligheid bij het openen
X3.12	24 V		VDC 2: Niet kortsluitvast

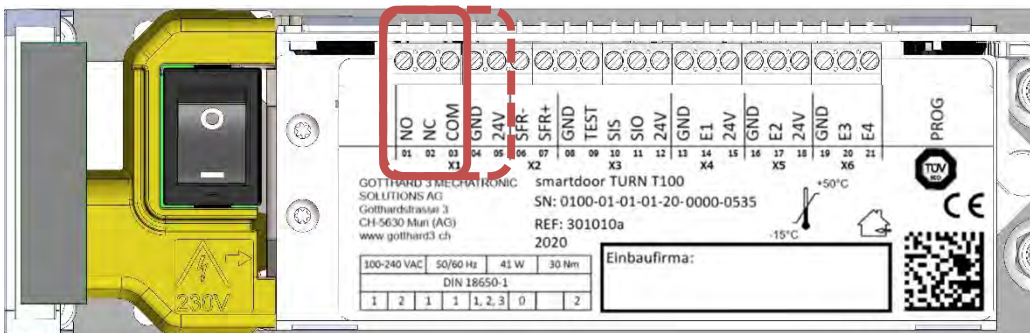
Tabel 5: Aansluitklemmen voor aanwezigheidsensoren SIO en SIS

4.6.2 Ingebruikname elektrische deuropener (COM, NO en NC)

Alle standaard elektrische deuropeners (werkstroomprincipe, gesloten circuitstroomprincipe) kunnen worden aangesloten.

Bijbehorende elektrische schema's zijn te vinden op de Homepage in de downloadzone.

- 1 De afdekking is verwijderd en de deuraandrijving is uitgeschakeld
- 2 De elektrische deuropener wordt met een tweeaderige kabel aangesloten op GND en op de overeenkomstige aansluitklem NO of NC van de deuropener
Elektrische deuropener met werkstroomprincipe aangesloten op NO
Elektrische deuropener met gesloten circuitstroomprincipe aangesloten op NC
- 3 De voedingsspanning voor de elektrische deuropener wordt aangesloten op de aansluitklem COM.
Als zijn voedingsspanning 24 VDC is, maakt een elektrische brug tussen X1.05 (24 V) en X1.03 (COM) het gebruik van de spanning van de deuraandrijving mogelijk.
- 4 De aandrijving wordt ingeschakeld en het deksel wordt teruggeplaatst
- 5 De vertragingstijd en verdere instellingen kunnen worden aangepast met het Service Tool.



Figuur 25: Aansluitklemmen voor elektrische deuropener

X1.01	NO	Programmeerbaar relais	Uitgang: NO (werkstroomprincipe)
X1.02	NC		Uitgang: NC (statische stroom principe)
X1.03	COM		Ingang: COM met 0-125 VAC/DC, 1 A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1: Kortsluiting-bewijs

Tabel 6: Aansluitklemmen voor elektrische deuropener

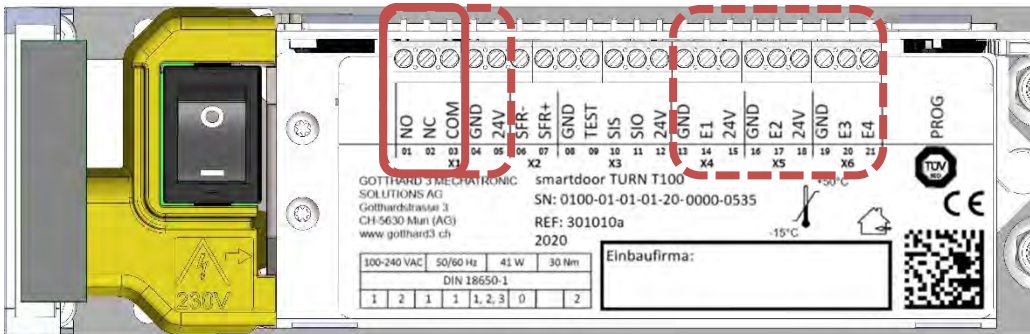
4.6.3 Ingebruikname motorslot (COM, NO en NC en meer)

Alle standaard motorsloten kunnen worden aangesloten. Voor de meest gangbare motorsloten zijn elektrische schema's beschikbaar. Naast de bedrading bevatten deze de parameters van het motorslot en de deuraandrijving.

In dit geval is het ideaal dat de oorspronkelijke draad van het motorslot rechtstreeks op de deuraandrijving wordt aangesloten, voor zover mogelijk zonder aansluitdoos of klemmenstrook.

Bijbehorende elektrische schema's zijn te vinden op de Homepage in de downloadzone.

- 1 De afdekking is verwijderd en de deuraandrijving is uitgeschakeld
- 2 De parameters van het motorslot worden ingesteld volgens het elektrische schema
- 3 Het motorslot wordt volgens het elektrisch schema aangesloten op de deuraandrijving
- 4 De aandrijving wordt ingeschakeld en het deksel wordt teruggeplaatst
- 5 De parameters van de deuraandrijving en meer instellingen worden aangepast met de Service Tool.



Figuur 26: Aansluitklemmen voor motorslot

X1.01	NO	Programmeerbaar relais	Uitgang: NO (werkstroomprincipe)
X1.02	NC		Uitgang: NC (statische stroom principe)
X1.03	COM		Ingang: COM met 0-125 VAC/DC, 1 A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1: Kortsluiting-bewijs

X4.13	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingspuls (Dag+Nacht)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Ingang 1: Potentiaalvrij contact
X4.15	24 V		VDC 3: Kortsluiting-bewijs
X5.16	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingspuls (Dag+Nacht)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Ingang 2: Potentiaalvrij contact
X5.18	24 V		VDC 4: Kortsluiting-bewijs
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Dag/Nacht omschakeling	Ingang 3: Potentiaalvrij contact
X6.21	E4	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingspuls (Dag)	Ingang 4: Potentiaalvrij contact

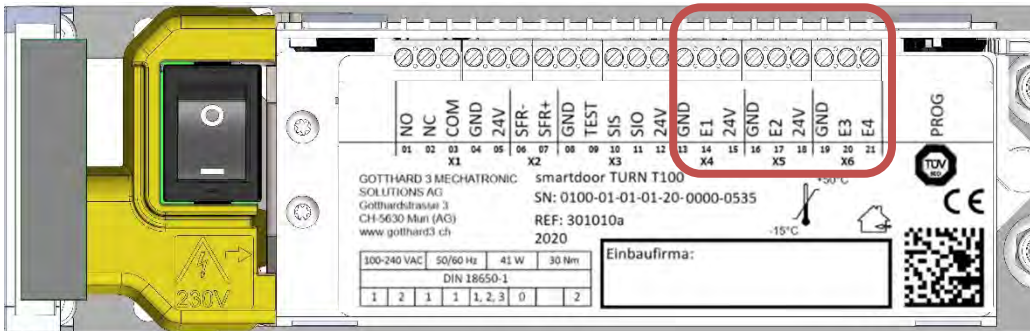
Tabel 7: Aansluitklemmen voor motorslot

4.6.4 Ingebruikname Dag/Nacht omschakeling

Alle standaard in de handel verkrijgbare sleutelschakelaars, draaischakelaars of timers kunnen worden aangesloten voor dag/nacht omschakeling.

Bijbehorende elektrische schema's zijn te vinden op de Homepage in de downloadzone.

- 1 De afdekking is verwijderd en de deuraandrijving is uitgeschakeld
- 2 De sleutelschakelaar wordt met een tweaderige kabel b.v. op de aansluitklemmen E3 en GND rechtstreeks op de besturingsprintplaat aangesloten
- 3 De aandrijving wordt ingeschakeld en het deksel wordt teruggeplaatst
- 4 De Service Tool wordt gebruikt om de functie "Dag/nachtoomschakeling" aan de ingang (in dit geval E3) toe te wijzen



Figuur 27: Aansluitklemmen voor dag/nacht omschakeling

X4.13	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingspuls (Dag+Nacht)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Ingang 1: Potentiaalvrij contact
X4.15	24 V		VDC 3: Kortsluiting-bewijs
X5.16	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingspuls (Dag+Nacht)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Ingang 2: Potentiaalvrij contact
X5.18	24 V		VDC 4: Kortsluiting-bewijs
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Dag/Nacht omschakeling	Ingang 3: Potentiaalvrij contact
X6.21	E4	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingspuls (Dag)	Ingang 4: Potentiaalvrij contact

Tabel 8: Aansluitklemmen voor dag/nachtoomschakeling

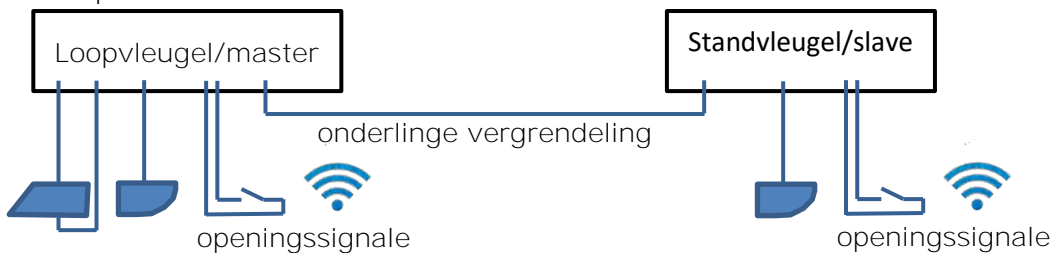
4.6.5 Inbedrijfstelling sluitvolgorderegeling (kabelgebonden)

De sluitvolgorderegeling wordt gebruikt bij een deur met twee deurvleugels die ieder met één deuraandrijving zijn uitgerust. Beide deurvleugels kunnen gecontroleerd ten opzichte van elkaar worden geopend en gesloten. De deurposities kunnen daarvoor worden vastgelegd waarbij een onderlinge vergrendeling wordt geactiveerd of opgeheven.

De aandrijving op de loopvleugel werkt als master en is verantwoordelijk voor de ontgrendeling door het slot, kan alle beschikbare openingssignalen ontvangen en ondersteunt de courante aanwezigheidssensoren.

De aandrijving op de standvleugel werkt als slave, kan alle beschikbare openingssignalen ontvangen, geeft ze aan de master door en ondersteunt de courante aanwezigheidssensoren. Het desbetreffende elektrisch schema inclusief de defaultparameter is op de homepage bij de downloads terug te vinden.

Prinzip-Schema



Figuur 28: Principeschema sluitvolgorderegeling

- 1 De afdekking wordt bij beide aandrijvingen verwijderd, beide aandrijvingen worden uitgeschakeld
- 2 De verbindingkabel tussen de master- en slaveaandrijving wordt gelegd en volgens het elektrisch schema op beide aandrijvingen aangesloten (master- en slavesignalen)
- 3 Het slot wordt volgens het elektrisch schema op de masteraandrijving aangesloten
- 4 De impulsgevers voor de openingssignalen worden op de master- of slaveaandrijving aangesloten
- 5 Optioneel wordt een aanwezigheidsmelder op de master- en slaveaandrijving aangesloten (zie handleiding servicetool)
OPGELET: De juiste parameters van de sensor moet volgens het elektrisch schema worden ingesteld
INFO: Aandrijving loopt verder in LOW-ENERGY-werking
- 6 Beide aandrijvingen worden ingeschakeld en de afdekkingen worden erop gezet
- 7 Met de servicetool worden de parameters voor het gebruikte slot ingesteld
- 8 Met de servicetool worden de parameters voor de ingangen volgens toepassing ingesteld
- 9 Met de servicetool worden de parameters voor de sluitvolgorderegeling ingesteld. De posities van de onderlinge vergrendeling, de openhoudtijden en de instellingen van de ontgrendeling moeten aan de toepassing worden aangepast en getest



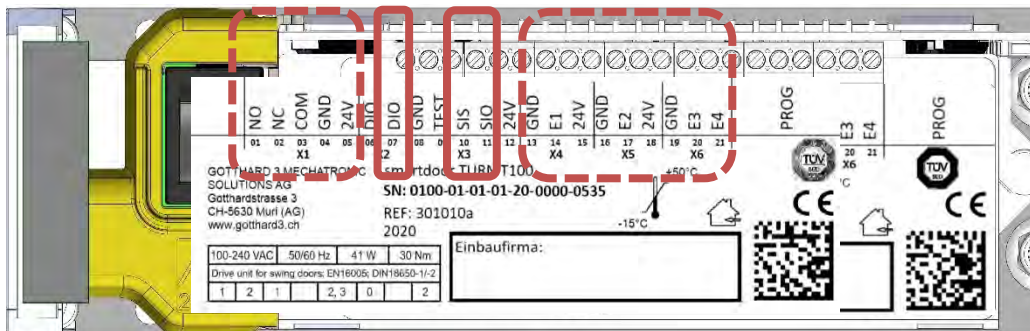
TIP

De standaardparameters op het elektrische schema dienen slechts als voorbeeld. De standen van de onderlinge vergrendeling, de openhoudtijden en de instellingen van de ontgrendeling moeten aan de toepassing worden aangepast en worden getest.



WAARSCHUWING

Verkeerd ingestelde parameters voor de posities van de onderlinge vergrendeling, de openhoudtijden en de instellingen van de ontgrendeling kunnen mechanische defecten aan deur en deuraandrijving veroorzaken.



Figuur 29: Aansluitklemmen voor sluitvolgorderegeling

X1.01	NO	Programmeerbaar relais	Uitgang: NO
X1.02	NC		Uitgang: NC
X1.03	COM		Ingang: COM met 0-125 VAC/DC, 1 A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1: Kortsluiting-vast
X2.06	(DIO)	Vrij programmeerbare in/uitgang	Geïnverteerd signaal van DIO
X2.07	DIO		Digitale I/O
X3.08	GND	Veiligheidselementen	GND ¹⁾
X3.09	TEST		Uitgang: Testsignaal +24 VDC
X3.10	SIS		Ingang: Bescherming bij sluiten
X3.11	SIO		Ingang: Bescherming bij openen
X3.12	24 V	VDC 2: Niet kortsluitingvast	
X4.13	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingsimpuls (dag + nacht)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Ingang 1: Potentiaalvrij contact
X4.15	24 V		VDC 3: Kortsluiting-vast
X5.16	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingsimpuls (dag + nacht)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Ingang 2: Potentiaalvrij contact
X5.18	24 V		VDC 4: Kortsluiting-vast
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: dag/nacht omschakeling	Ingang 3: Potentiaalvrij contact
X6.21	E4	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingsimpuls (dag)	Ingang 4: Potentiaalvrij contact

Tabel 9: Aansluitklemmen voor sluitvolgorderegeling

4.6.5.1 Verriegelung Standflügel:

De loopvleugel kan de standvleugel vergrendelen om te verzekeren dat de standvleugel niet meer open kan. De standvleugel kan daarbij nog steeds dichtgaan.

De vergrendeling van de standvleugel kan naargelang de stand van de loopvleugel bij het openen en bij het sluiten apart worden ingesteld en geeft het signaal SIO (beveiliging tijdens het openen). Op het elektrisch schema is de zone van de vergrendeling van de standvleugel bij de loopvleugel als zone "OPEN" aangeduid.



TIP

Bij een vergrendelde standvleugel kan de standvleugel steeds met de hand worden bewogen. Tijdens het openen van de vergrendelde standvleugel met de hand kan meer kracht vereist zijn.

4.6.5.2 Vergrendeling loopvleugel:

De standvleugel kan de loopvleugel vergrendelen om te verzekeren dat de loopvleugel niet meer dicht kan. De loopvleugel kan daarbij nog steeds opengaan.

De vergrendeling van de loopvleugel kan naargelang de stand van de standvleugel bij het openen en bij het sluiten apart worden ingesteld en geeft het signaal SIS (beveiliging tijdens het sluiten).

Op het elektrisch schema is de zone van de vergrendeling van de loopvleugel bij de standvleugel als zone "OPEN" aangeduid.



TIP

Bij een vergrendelde loopvleugel kan de loopvleugel steeds met de hand worden bewogen. Tijdens het sluiten van de vergrendelde loopvleugel met de hand kan meer kracht vereist zijn.



TIP

De deuraandrijving heeft een elektrische, maar geen mechanische vergrendeling van de loopvleugel.

De plaatselijk geldende wetgeving bepaalt of de loopvleugel mechanisch met de standvleugel moet worden vergrendeld. Als dat het geval is, moet dat met een apart daarvoor voorzien mechanisme worden gerealiseerd.

4.6.5.3 Enkel loopvleugel openen:

Als vereist is dat enkel de loopvleugel apart kan worden geopend, bestaan daarvoor twee mogelijkheden:

1. Een Bluetooth-schakelaar of Bluetooth-module wordt enkel met de masteraandrijving verbonden en geactiveerd. Het openingscommando ervan wordt niet aan de slaveaandrijving doorgegeven en enkel de loopvleugel gaat open.
2. Op ingang E3 van de master- of slaveaandrijving wordt een draaischakelaar aangesloten. Bij de master- en slaveaandrijving wordt aan ingang E3 de functie "Omschakeling dag/nacht" toegewezen. Op ingang E4 van de master- of slaveaandrijving wordt een schakelaar aangesloten. Bij de masteraandrijving wordt aan ingang E4 de functie "Openingsimpuls (dag + nacht)" toegewezen. Bij de slaveaandrijving wordt aan ingang E4 de functie "Openingsimpuls (dag+ nacht)" toegewezen.

Daaruit resulteert de volgende functie van de draaischakelaar:

Dag: beide vleugels worden geopend
Nacht: enkel loopvleugel wordt geopend

4.6.5.4 Pompespagnolet standvleugel:

Als de standvleugel een pompespagnolet heeft die elektrisch en onafhankelijk van het slot van de loopvleugel moet worden geopend, kan de potentiaalvrije uitgang van de slaveaandrijving daarvoor worden gebruikt. Het elektrisch schema voorziet dat niet en moet aan het specifieke systeem worden aangepast.

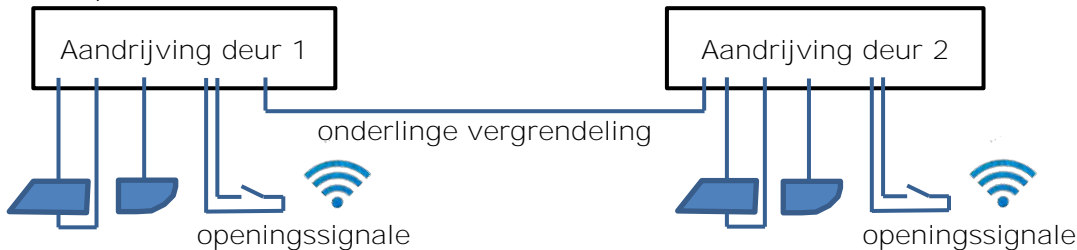
4.6.6 Inbedrijfstelling sluisdeuren (kabelgebonden)

. Twee op elkaar volgende sluisdeuren met ieder één deuraandrijving kunnen met elkaar worden verbonden en onderling worden vergrendeld om te verzekeren dat er altijd maar één deur van de sluis open is.

Beide deuren kunnen gecontroleerd ten opzichte van elkaar worden geopend en gesloten. De deurposities kunnen daarvoor worden vastgelegd waarbij een onderlinge vergrendeling wordt geactiveerd of opgeheven.

Het desbetreffende elektrisch schema inclusief de defaultparameter is op de homepage bij de downloads terug te vinden.

Principeschema



Figuur 30: Principeschema sluisdeuren

- 1 De afdekking wordt bij beide aandrijvingen verwijderd, beide aandrijvingen worden uitgeschakeld
- 2 De verbindingskabel tussen beide aandrijvingen wordt gelegd en volgens het elektrisch schema op beide aandrijvingen aangesloten (deur 1- en deur 2-signalen)
- 3 Het slot wordt per deur volgens het elektrisch schema op de respectieve aandrijvingen aangesloten
- 4 De impulsgevers voor de openingssignalen worden op beide aandrijvingen aangesloten
- 5 Optioneel wordt een aanwezigheidsmelder op de aandrijvingen aangesloten (zie handleiding servicetool)
 OPGELET: De juiste parameters van de sensor moet volgens het elektrisch schema worden ingesteld
 INFO: Aandrijving loopt verder in LOW-ENERGY-werking
- 6 Beide aandrijvingen worden ingeschakeld en de afdekkingen worden erop gezet
- 7 Met de servicetool worden de parameters voor het gebruikte slot ingesteld
- 8 Met de servicetool worden de parameters voor de ingangen volgens toepassing ingesteld
- 9 Met de servicetool worden de parameters voor de onderlinge vergrendeling ingesteld. De posities van de onderlinge vergrendeling moeten daarbij aan de toepassing worden aangepast en getest



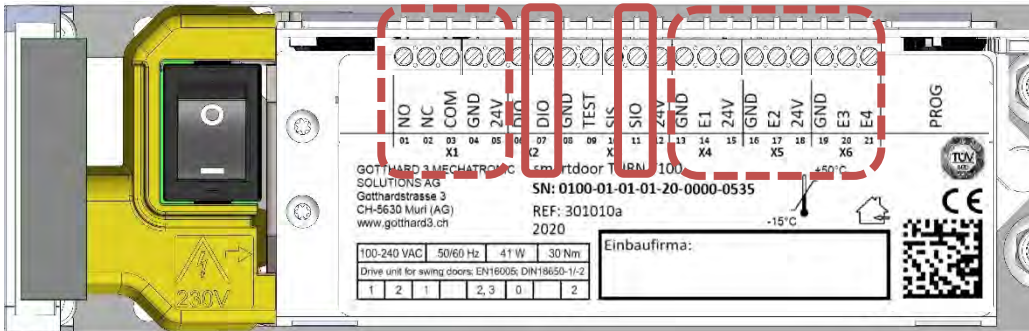
TIP

De defaultparameters op het elektrisch schema dienen enkel als voorbeeld. De posities van de onderlinge vergrendeling moeten aan de toepassing worden aangepast en getest.



WAARSCHUWING

Verkeerd ingestelde parameters voor de posities van de onderlinge vergrendeling kunnen ertoe leiden dat de sluisdeuren verkeerd werken.



Figuur 31: Klemmen voor sluisdeuren

X1.01	NO	Programmeerbaar relais	Uitgang: NO
X1.02	NC		Uitgang: NC
X1.03	COM		Ingang: COM met 0-125 VAC/DC, 1 A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1: Kortsluiting-vast
X2.06	(DIO)	Vrij programmeerbare in/uitgang	Geïnverteerd signaal van DIO
X2.07	DIO		Digitale I/O
X3.08	GND	Veiligheidselementen	GND ¹⁾
X3.09	TEST		Uitgang: Testsignaal +24 VDC
X3.10	SIS		Ingang: Bescherming bij sluiten
X3.11	SIO		Ingang: Bescherming bij openen
X3.12	24 V		VDC 2: Niet kortsluitingvast
X4.13	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingsimpuls (dag + nacht)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Ingang 1: Potentiaalvrij contact
X4.15	24 V		VDC 3: Kortsluiting-vast
X5.16	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingsimpuls (dag + nacht)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Ingang 2: Potentiaalvrij contact
X5.18	24 V		VDC 4: Kortsluiting-vast
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: dag/nacht omschakeling	Ingang 3: Potentiaalvrij contact
X6.21	E4	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingsimpuls (dag)	Ingang 4: Potentiaalvrij contact

Tabel 10: Klemmen voor sluisdeuren

4.6.6.1 Onderlinge vergrendeling:

Deur 1 kan deur 2 vergrendelen om te verzekeren dat deur 2 niet meer open kan. Deur 2 kan daarbij nog steeds worden gesloten.

Deur 2 kan deur 1 eveneens vergrendelen om te verzekeren dat deur 1 niet meer open kan.

Deur 1 kan daarbij nog steeds worden gesloten.

Bij beide deuren wordt de vergrendeling tijdens de volledige openingscyclus geactiveerd, pas bij gesloten stand weer vrijgegeven en door het signaal SIO (beveiliging tijdens het openen) gerealiseerd.

Op het elektrisch schema is de zone van de vergrendeling aangeduid als **zone "OPEN"**.

4.7 Vluchtdeuren

Vanwege de kleine openingskrachten bij het handmatig openen van een deur, wordt de deuraandrijving vaak gebruikt op een vluchtdeur.

Een wettelijk vereiste vluchtgeschiktheid moet worden gegarandeerd door middel van daarvoor voorziene componenten, zoals een mechanische panieekfunctie van het slot of een geschikte vluchtterminal.

De deuraandrijving mag geen onderdeel zijn van een vluchtrouteconcept.

De fabrikant van het automatische deursysteem moet verzekeren dat

- de wettelijk vereiste krachten om de vluchtdeur te openen in acht worden genomen
- andere wettelijk verplichte functies zijn vervuld
- de deuraandrijving heeft geen invloed op de wettelijk vereiste functies

Deze lijst is alleen bedoeld om u te helpen met de belangrijkste punten, is niet uitputtend en kan variëren afhankelijk van de lokale wetgeving.



TIP

De deuraandrijving mag geen onderdeel uitmaken van een vluchtrouteconcept, de vluchtgeschiktheid moet met de daarvoor bestemde componenten gerealiseerd worden.

4.8 Branddeuren

De smartdoor TURN T100 is getest op geschiktheid voor brandbeveiliging.

Een wettelijk verplicht sluiten of openen van de deur wordt gerealiseerd door het gebruik van een hiervoor ontworpen ononderbroken stroomvoorziening. De plaatselijk geldende wetgeving bepaalt of dit op deze branddeur is toegestaan of niet.

Het ontwerp van de onderbrekingsvrije stroomvoorziening en het eventueel sluiten of openen van de deur maakt deel uit van het gehele automatische deursysteem en moet door de fabrikant van het automatische deursysteem worden gewaarborgd.

De fabrikant van het automatische deursysteem moet verzekeren dat

- bij brand is het wettelijk verplicht sluiten of openen van de deur gegarandeerd
- de bedrijfsmodus "Permanent open" kan niet worden geselecteerd
- in geval van brand worden openingssignalen correct onderbroken of verhinderd door een daartoe voorziene brandmeldinstallatie
- andere wettelijk verplichte functies zijn vervuld
- de deuraandrijving heeft geen invloed op de wettelijk vereiste functies

Deze lijst is alleen bedoeld om u te helpen met de belangrijkste punten, is niet uitputtend en kan variëren afhankelijk van de lokale wetgeving.



TIP

De deuraandrijving heeft geen mechanische sluit- of openingsfunctie. Een wettelijk verplicht sluiten of openen van de deur wordt gerealiseerd door het gebruik van een ononderbroken stroomvoorziening. De plaatselijk geldende wetgeving bepaalt of dit op deze branddeur is toegestaan of niet.

5 Functies

5.1 Functie automatisch inschakelen na stroomuitval

In het geval van een stroomstoring blijft de deur in zijn huidige toestand. In gesloten toestand wordt de deur gesloten gehouden met het gepatenteerde stroomloze sluitmoment.

In geval van stroomuitval kan de deurklink met een handkracht van max. 67N worden bediend en kan de deur met een handkracht van max. 90N worden geopend.

Na een stroomonderbreking start de deuraandrijving in de initialisatie-MODUS.

In deze toestand zijn alle bedienings- en veiligheidselementen gedeactiveerd en begint de aandrijving zijn gesloten positie te naderen.

Als de initialisatie geslaagd is, bevestigt de aandrijving de fout, schakelt over naar de laatst gekozen bedrijfsmodus en is weer bedrijfsklaar.



OPMERKING

Na een stroomonderbreking gaat de deuraandrijving automatisch naar de gesloten positie en schakelt over naar de laatst gekozen bedrijfsmodus. Hierna is de aandrijving weer klaar voor gebruik.



WAARSCHUWING

De deuraandrijving kan de deur na een stroomonderbreking automatisch in de gesloten stand brengen.

5.2 Functie automatisch oplossen van problemen

In het geval van een fout stopt de deur in zijn huidige staat, schakelt over naar de systeemfoutmodus en geeft dit aan met 10 pieptonen en een rood knipperende LED.

De aandrijving schakelt dan over naar de initialisatie-MODUS.

In deze toestand zijn alle bedienings- en veiligheidselementen gedeactiveerd en begint de aandrijving zijn gesloten positie te naderen.

Als de initialisatie geslaagd is, bevestigt de aandrijving de fout, schakelt over naar de laatst gekozen bedrijfsmodus en is weer bedrijfsklaar.

Als een fout niet automatisch door de deuraandrijving kan worden verholpen, kan de fout worden bevestigd door de MODE-knop ingedrukt te houden (10 seconden). De eigenlijke storingsverhelping moet door een specialist worden uitgevoerd.

5.3 Auto-Learning functie

De inbedrijfstelling van de aandrijving wordt uitgevoerd met behulp van de Auto-Learning functie.

De aandrijving leert de fysieke kenmerken van de deur en past de waarden aan voor de LOW-ENERGY modus. Bovendien worden de belangrijkste parameters automatisch herkend en wordt de houdkracht ingesteld.

De Auto-Learning functie kan op twee manieren worden geactiveerd:

- Met de Service Tool
- Met de PROG knop op de besturingseenheid



OPMERKING

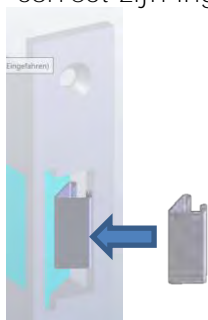
In de automatische leermodus leert de aandrijving de deur en zijn omgeving kennen. Dit hoofdstuk of de Service Tool dient als leidraad voor de installateur.

De aandrijving herkent automatisch met de Auto-Learning-functie:

- Draairichting van de deuren
- Open en gesloten posities
- Type hefinrichting (Glij- of Schaararm)
- Traagheid van het deurvleugel
- Maximaal toegestane openings- en sluitingstijden voor LOW ENERGY
- Aangesloten veiligheidssensoren (SIO, SIS)
- Wandafscherming bij SIO
- Openingskracht
- Sluitkracht
- Elektrische deuropener (ontgrendelingsvertraging)

5.3.1 Voorwaarden

- De vastzetklem wordt afhankelijk van de deurvergrendelingsvariant (zie hoofdstuk 3.4 Holding varianten) en verhindert het vastklikken van de deurvergrendeling
- Een elektrische deuropener of een motorslot moet zijn aangesloten op de deuraandrijving en correct zijn ingesteld, zie 4.5 Inbedrijfsname bedieningselementen



Figuur 32: Vastzetklem



WAARSCHUWING

Bij het draaien van de aandrijfas bestaat het risico op vingerletsel: de in de deuraandrijving geïnstalleerde veer genereert een draaikracht op de uitgaande as in het bereik van +/-15° tot de gesloten deurpositie. Dit geldt ook als de stroom wordt uitgeschakeld.

5.3.2 Uitvoering van de Auto-Learning functie (met PROG-toets)

Zie ook het stroomschema in de bijlage, hoofdstuk 11.8 Auto-Learning.

- 1 Verwijder de afdekking van de aandrijving. Schakel de deuraandrijving uit (Power OFF).
Deurblad naar de DICHT-positie verplaatsen Schakel de deuraandrijving in (Power ON).
- 2 Druk binnen 10 seconden, terwijl de rode LED knippert, de PROG-toets 5 seconden in om de Auto-Learning-functie te starten. De aandrijving bevestigt de start van de Auto-Learning-functie met 2 x een pieptoon (kort). De aandrijving bevestigt de DICHT-positie met 1 x een pieptoon.
- 3 Beweeg de deurvleugel naar de open positie en druk kort op de PROG-toets.
De aandrijving herkent de positie OPEN met 2 x een pieptoon.
- 4 Voor schaararm: deurvleugel in positie OPEN houden en kort op PROG-toets drukken
Voor Glijarm: deurvleugel in de DICHT stand zetten en kort op de PROG-toets drukken
De aandrijving herkent het type arm met 3x een pieptoon.
- 5 Zet de deurvleugel in de gesloten stand en druk kort op de PROG-toets.
De aandrijving bevestigt de voltooide instelling van de deurpositie met 4x een pieptoon (kortstondig, daarna continu om de 20 seconden).
Als de instelling van de deurpositie niet correct kon worden gedetecteerd, klinken er 10 korte piepjes en moet de procedure vanaf stap 2 worden herhaald.
- 6 Zet de deurvleugel in een vrij te kiezen positie (20°..50° open), zodat de Cilinderschroef is vrij toegankelijk vanuit de hefinrichting en druk kort op de PROG-toets.
De aandrijving gaat in de remmodus en houdt de deurvleugel stevig vast.
De aandrijving herkent de tussenpositie met 1x een pieptoon (kortstondig, daarna continu om de 20 seconden).
- 7 De deurvleugel in deze positie fixeren met de bijgeleverde wig en draai de cilinderschroef van de hefinrichting zo ver los dat de aandrijfjas vrij kan draaien en druk kort op de PROG-toets.
De aandrijving herkent de gefixeerde deurpositie met een losse hefschroef met 2x Pieptoon (kort, dan continu om de 20 seconden).
De aandrijving draait tot de juiste vergrendelde positie is gevonden. Dit proces duurt 1-2 minuten.
- 8 Draai de hefbout op de aandrijfjas aan en draai deze vast met een momentsleutel.
15Nm aan te scherpen.
Verwijder de wig en druk kort op de PROG-toets.
De aandrijving bevestigt de losse deurvleugel met 3x een pieptoon.
Als de instelling van de veerkracht niet correct kon worden gedetecteerd, klinken er 10 korte piepjes en moet de procedure vanaf stap 6 worden herhaald.
- 9 De deuraandrijving start nu de Auto-Learning-cyclus. De deuraandrijving piept elke seconde en de deurvleugel wordt meerdere keren geopend en gesloten. Dit proces duurt ongeveer 2 minuten.
- 10 Als de functie Auto-Learning alle parameters detecteert, wordt de functie succesvol afgerond en gaat de deuraandrijving naar de DICHT-positie.
Als er tijdens de Auto-Learning-functie een fout optreedt, klinken er 10 korte piepjes, worden er geen parameters opgeslagen en moet het proces vanaf stap 1 worden herhaald.
- 11 De afdekkap kan weer op de deuraandrijving worden gemonteerd.



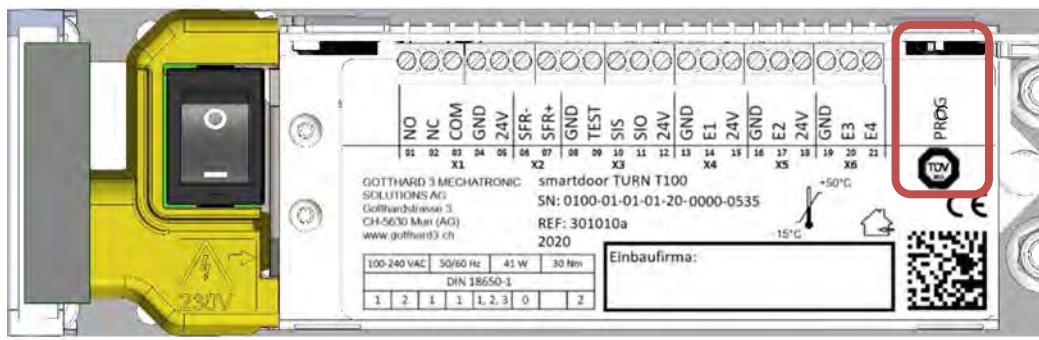
WAARSCHUWING

Gebruik, om een veilige werking te garanderen, de bijgeleverde cilinderkopschroef met schroefdraadborgmiddel (blauwe verf op de schroefdraad) en draai hem met de momentsleutel vast tot 15 Nm.



OPMERKING

In geval van een fout klinkt er gedurende 2 seconden een snelle pieptoon. Daarna kan de huidige stap worden herhaald.
 Met Power-OFF kan de Auto-Learning-functie op elk moment worden onderbroken.
 Als de Auto-Learning-functie niet met succes is voltooid, blijven de oude parameters actief.



Figuur 33: PROG toets

5.4 LAAG-ENERGIE modus (LOW-ENERGY)

De nieuwe norm EN 16005 definieert de LOW-ENERGY-modus en maakt het mogelijk om een deuraandrijving te bedienen zonder enige veiligheidselementen, zonder enig risico op letsel. De smartdoor TURN beheersen precies dit gebied, berekenen automatisch de benodigde deurparameters met zijn automatische leerfunctie en maken zo de inbedrijfstelling tot een kinderspel.

Deze LOW-ENERGY functie is ideaal voor het uitrusten van appartementen voor mindervaliden en lichte deuren in het gehele interieur met een draaideuraandrijving.



OPMERKING

Als er geen veiligheidssensoren zijn aangesloten, schakelt de smartdoor TURN automatisch over naar de modus LOW-ENERGY en beweegt de draaideur met gereduceerde snelheid volgens de veiligheidseisen van DIN 18650, EN 16005. De deuraandrijving moet de snelheid constant bewaken, zodat de draaideur nooit een maximale kinetische energie van 1,69J overschrijdt. Deze maximale kinetische energie is gerelateerd aan de deurbladmassa en de deurbladbreedte. Dit resulteert in maximale openingstijden zoals weergegeven in Tabel 12: Toepassingsgebied en openingstijden in LOW-ENERGY bedrijf .

5.5 Functies van inputs en outputs

In het geval van de smartdoor deuraandrijving kunnen de functies naar behoefte worden toegewezen aan ingangen en uitgangen.

De Tabel 14: Toekenning van functies aan ingangen en uitgangen geeft in een matrix weer welke functies bij welke in- en uitgangen beschikbaar zijn. Functies, in- en uitgangen in het grijs zijn nog niet beschikbaar en zullen met toekomstige updates worden vrijgegeven.

5.5.1 SIO: Veiligheidssensor Opening

Deze functie is permanent toegewezen aan de SIO-ingang.

Een aanwezigheidsensor (b.v. een actieve infrarood-lichtsensor of scanner) kan worden aangesloten en dient om het zwenkbereik van de deur in de openingsrichting te beveiligen. De sensor wordt gewoonlijk aan de scharnierzijde van de deur op het deurblad bevestigd en activeert een STOP-puls.

Daarna gedraagt de deur zich precies zo als wanneer zij bij het openen een obstakel tegenkomt.

LAAG-ENERGIE modus

Als een aanwezigheidsensor is aangesloten, gaat de deuraandrijving verder in de LOW-ENERGY modus.

5.5.2 SIS: Veiligheidssensor Sluiten

Deze functie is permanent toegewezen aan de SIS-ingang.

Een aanwezigheidsensor (b.v. een actieve infrarood-lichtsensor of scanner) kan worden aangesloten en dient om het zwenkbereik van de deur in de sluitrichting te beveiligen. De sensor wordt gewoonlijk aan de tegenoverliggende scharnierzijde van de deur op het deurblad bevestigd en activeert een REOPEN-puls.

Daarna gedraagt de deur zich precies zo als wanneer zij bij het sluiten een obstakel tegenkomt.

LAAG-ENERGIE modus

Als een aanwezigheidsensor is aangesloten, gaat de deuraandrijving verder in de LOW-ENERGY modus.

5.5.3 Openingsimpuls (dag + nacht)

Deze functie kan aan alle ingangen worden toegewezen.

Deze functie activeert het openen van een deur onder specifieke omstandigheden.

In dit geval moet de vertragingstijd VZ verstrijken voordat de deur opengaat.

Als er een continu signaal op deze ingang staat, blijft de deur open totdat aan alle voorwaarden is voldaan.

Voorwaarde voor het openen van de deur:

- (ingang op GND) & (vertragingstijd verstreken)

5.5.4 Openingsimpuls (dag + nacht) + vergrendelingsterugmelding

Deze functie kan worden toegewezen aan alle bekabelde ingangen.

Deze functie activeert het openen van een deur zonder verdere voorwaarden.

De deur gaat onmiddellijk open; een eventuele vertragingstijd wordt onderbroken.

Als er een continu signaal op deze ingang staat, blijft de deur open totdat aan alle voorwaarden is voldaan.

Voorwaarde voor het openen van de deur:

- (Ingang aan GND)

5.5.5 Openingsimpuls (dag)

Deze functie kan aan alle ingangen worden toegewezen.

Deze functie activeert het openen van een deur onder specifieke omstandigheden.

Als er een continu signaal op deze ingang staat, blijft de deur open totdat aan alle voorwaarden is voldaan.

Voorwaarde voor het openen van de deur:

- (Ingang op GND) & (dag/nacht omschakeling = dag) & (Vertragingstijd verstreken)

5.5.6 Omschakeling dag/nacht

Deze functie kan worden toegewezen aan alle bekabelde ingangen.

Deze functie schakelt tussen dag- en nachtmodus. Dit kan worden gerealiseerd met behulp van een sleutelschakelaar, draaischakelaar, timer of een ander potentiaalvrij contact.

Aanbevolen wordt ook de dag/nacht-omschakeling te gebruiken voor de dagstand van een motorslot. De bijbehorende elektrische schema's zijn beschikbaar.

Voorbeeld, dagstand:

- Een radar of drukknop, die gewoonlijk aan de buitenzijde van de deur is gemonteerd en verbonden is met een ingang met de functie "Openingsimpuls (dag)", wordt in de dagstand ingeschakeld.

Voorbeeld, nachtstand:

- Een radar of drukknop, die gewoonlijk aan de buitenzijde van de deur is gemonteerd en is verbonden met een ingang met de functie "Openingsimpuls (dag)", is in de nachtstand uitgeschakeld.

5.5.7 Bout terugkoppeling vergrendelen

Deze functie kan worden toegewezen aan alle bekabelde ingangen.

Deze functie onderbreekt een ingegane vertragingstijd en maakt een reeds bestaand openingscommando mogelijk.

Als op deze ingang een continu signaal wordt toegepast, is dit commando permanent ingeschakeld.

Voorwaarde voor het openen van de deur:

- (Ingang op GND) & (bestaand openingscommando)

5.5.8 MODE-omschakeling

Deze functie kan aan alle ingangen worden toegewezen.

Met deze functie wordt de bedrijfsmodus effectief omgeschakeld.

Een gedetailleerde beschrijving van de bedrijfsmodus is te vinden in hoofdstuk 6 Bedrijfsmodus.

5.6 Functie sluitvolgorderegeling

De sluitvolgorderegeling wordt gebruikt bij een deur met twee deurvleugels die ieder met één deuraandrijving zijn uitgerust. Beide deurvleugels kunnen gecontroleerd ten opzichte van elkaar worden geopend en gesloten.

De deurposities kunnen daarvoor worden vastgelegd waarbij een onderlinge vergrendeling wordt geactiveerd of opgeheven.

De aandrijving op de loopvleugel werkt als master en is verantwoordelijk voor de ontgrendeling door het slot, kan alle beschikbare openingssignalen ontvangen en ondersteunt de courante aanwezigheidssensoren.

De aandrijving op de standvleugel werkt als slave, kan alle beschikbare openingssignalen ontvangen, geeft ze aan de master door en ondersteunt de courante aanwezigheidssensoren.

5.7 Functie sluisdeuren

Twee op elkaar volgende sluisdeuren met ieder één deuraandrijving kunnen met elkaar worden verbonden en onderling worden vergrendeld om te verzekeren dat er altijd maar één deur van de sluis open is.

Bij beide deuren wordt de vergrendeling tijdens de volledige openingscyclus geactiveerd en pas bij gesloten stand weer vrijgegeven

6 Bedrijfsmodus

De smartdoor TURN kent de volgende bedrijfsmodi:

- Automatisch: Alle bedienings- en veiligheidselementen zijn actief
- Continu open: De deur blijft open totdat de bedrijfsmodus wordt gewijzigd
- Initialisatie: De deur beweegt zich naar de gesloten positie en is vergrendeld
- Auto-Learning: De deuraandrijving bevindt zich tijdens het Auto-Learning proces in deze bedrijfstoestand
- Systeemfout: In geval van een systeemfout schakelt de deuraandrijving over naar deze bedrijfsstatus

Trigger voor MODE-omschakeling (uitschakelcommando)

- MODE toets op de communicatie module
- smartdoor Bluetooth drukknop
- smartdoor Bluetooth module
- smartdoor APP
- Service-instrument

Een gedetailleerde beschrijving van de omschakeling van de bedrijfsmodus wordt gegeven in hoofdstuk 7.4.1 Omschakeling van de bedrijfsmodus.

6.1 Bedrijfsmodus Automatisch (LED: groen)

In deze bedrijfsmodus opent de deur bij alle hieronder vermelde ontgrendelingscommando's binnen de ingestelde openingstijd, blijft ze volgens de ingestelde vasthoudtijd open en sluit ze vervolgens binnen de ingestelde sluitingstijd.

Activering voor het openen van de deur (ontgrendelingscommando)

- Push&Go
- smartdoor Bluetooth drukknop
- smartdoor Bluetooth module
- smartdoor APP
- Ingang E1, E2, E3 of E4: Openingsimpuls (dag + nacht)
- Ingang E1, E2, E3 of E4: Openingsimpuls (dag + nacht) + vergrendelingsterugmelding
- Ingang E1, E2, E3 of E4: Openingsimpuls (dag)

Functionaliteit

- Push&Go functie, met windvlaagdetectie
- Energiezuinig
- Schliessfolgeregelung für 2-flüglige Türen
- Schleusentüren: zwei oder mehrere aufeinanderfolgende, gegenseitig verriegelte Türen
- Automatische detectie van veiligheidselementen
- Adaptieve openingssnelheid (bescherming tegen vandalisme)
- Detectie van hindernissen bij openen/sluiten
- Onbekrachtigd sluitkoppel in de gesloten stand

Configuratie en bediening via smartdoor APP

- Open
- Bedrijfsmodus selectie
- Houd-open tijd
- Openingstijd (>3 seconden)
- Sluitingstijd (>3 seconden)
- Sluitkracht (<67 N)
- Hoekcorrectie OPEN positie

Push&Go of vlaag

De deur maakt onderscheid tussen een Push&Go-impuls en een windvlaag.

De deur heeft een gevoelig Push&Go-gedrag zodat kinderen of ouderen de deur ook op deze manier kunnen bedienen. De gevoeligheid van de Push&Go impuls kan via de Service Tool in vijf niveaus worden ingesteld.

Een statische winddruk of windvlaag wordt gedetecteerd en zorgt er niet voor dat de deur onbedoeld opengaat. Bij de deurvergrendeling in de versie met vergrendelde kruk kan de deuraandrijving, indien nodig, door middel van een soft vergrendeling de gesloten stand verzekeren door middel van een krachtbron

Een statische winddruk of windvlaag wordt ook tijdens het sluiten gedetecteerd en veroorzaakt een automatische, stapsgewijze verhoging van de sluitkracht.

Adaptieve openingssnelheid

Tijdens het openen reageert de deur op het duwen of trekken door de aandrijving, in welk geval de deuraandrijving de controle over de deur overdraagt aan de aandrijving. Zodra de interactie wordt onderbroken door de aandrijving, neemt de deur weer de controle over.

Obstakel-herkenning

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het belemmeren van het openen en het belemmeren van het sluiten. Op het gebied van schaaf- en knelpunten reageert de obstakel detectie gevoeliger dan in andere posities

Gedrag bij openingsblokkade

Het gedrag in geval van een obstakel bij het openen kan worden ingesteld met de Service Tool.

Instellingen:

Gedrag in geval van een obstakel: stoppen of omkeren

Aantal pogingen: 0-10

Gedrag in geval van obstructie bij het sluiten

Het gedrag in geval van een obstakel bij het sluiten kan worden ingesteld met de Service Tool.

Instellingen:

Gedrag in geval van een obstakel: stoppen of omkeren

Verlenging van de openhoudtijd en de maximale openhoudtijd

Aantal pogingen: 0-10

6.2 Bedrijfsmodus Permanent Open (LED: groen knipperend)

De deur gaat open en blijft open totdat de bedieningsmodus verandert of de deur wordt gesloten met een Push&Close.

Activering voor het openen van de deur (ontgrendelingscommando):

- MODE toets
- smartdoor Bluetooth drukknop
- smartdoor Bluetooth module
- smartdoor APP

Functionaliteit

- Permanent open

6.3 Bedrijfsstatus Initialisatie (LED: knippert oranje)

Bij de initialisatie is geen enkele bedrijfsmodus actief. Alle bedienings- en veiligheidselementen zijn gedeactiveerd.

Activering

- Power-ON
- Automatisch oplossen van problemen
- Houd de MODE knop gedurende 5 seconden ingedrukt

Functionaliteit

- De initialisatie wordt aangegeven met 3 korte pieptonen.
De aandrijving begint dan te bewegen naar de gesloten positie.
Eenmaal bereikt, bevestigt de aandrijving alle dreigende fouten en schakelt over naar de laatst geselecteerde bedrijfsmodus.



OPMERKING

Als de deuraandrijving zich in de modus Continu Open bevond vóór een stroomonderbreking, wordt de modus Continu Open hersteld bij Power-ON na een succesvolle initialisatie.

6.4 Bedrijfsstatus Auto-Learning (LED: knippert rood/oranje)

Er is geen actieve bedrijfsmodus in de Auto-Learning functie. Alle bedienings- en veiligheidselementen zijn gedeactiveerd.

Activering

- Service Tool
- Na inschakelen de PROG toets 5 seconden ingedrukt houden

Functionaliteit

- De Auto-Learning functie wordt beschreven in hoofdstuk 5.3 Auto-Learning **functie**.

6.5 Bedrijfsstatus Systeemfout (LED: knippert rood)

In geval van een systeemfout is geen enkele bedrijfsmodus actief. Alle bedienings- en veiligheidselementen zijn gedeactiveerd.

Activering

- Geen

Functionaliteit

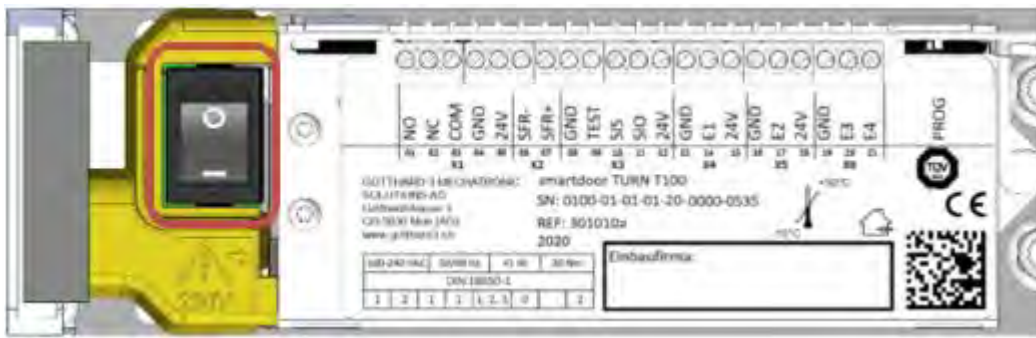
- Geen

7 Bediening

7.1 Hoofdschakelaar

Om de hoofdschakelaar te bedienen wordt de behuizing verwijderd. De hoofdschakelaar bevindt zich aan de tegenovergestelde kant van de bedrijfsmodusknop en is gemakkelijk bereikbaar aan de bovenzijde (zie Figuur 34: Hoofdschakelaar).

De hoofdschakelaar wordt gebruikt om de Voedingsspanning en dus ook alle andere hulpspanningen binnen de deuraandrijving uit te schakelen.



Figuur 34: Hoofdschakelaar



WAARSCHUWING

Pas na het uitschakelen van de hoofdschakelaar mag een specialist met een open deuraandrijving werken.

7.2 Instellen van de openhoudtijd

De openhoudtijd kan worden ingesteld met de MODE-toets van de communicatiemodule of de smartdoor APP (zie hoofdstuk 7.5.5 Deurbediening).

De openhoudtijd moet worden ingesteld op een waarde tussen 5 en 10 seconden.

7.2.1 Werkwijze

- 1 Schakel met de MODE-toets naar de bedrijfsmodus permanent open (zie 7.4.1 Omschakeling van de bedrijfsmodus)
- 2 Deur gaat open en blijft open staan
- 3 Druk 5 seconden op de knop MODE tot u een lange pieptoon hoort
- 4 Wacht op de gewenste openhoudtijd. Een pieptoon klinkt elke seconde om te helpen
- 5 Druk kort op de MODE-toets na de gewenste openhoudtijd
- 6 Deur sluit en de programmering is voltooid

7.3 Handmatig bevestigen van een foutmelding

In geval van een fout blijft de deur in de actuele toestand, schakelt over op de bedrijfsmodus systeemfout en geeft dit aan met 10 pieptonen en een rood knipperende LED. In deze toestand zijn alle bedienings- en veiligheidselementen gedeactiveerd.

Als een fout niet automatisch door de deuraandrijving kan worden verholpen (zie hoofdstuk 5.2 Functie automatisch oplossen van probleem), houdt u de MODE-toets ingedrukt (5 seconden) tot er een RESET wordt uitgevoerd.

In dit geval schakelt de aandrijving over naar de initialisatiemodus en begint de gesloten positie te naderen. Eenmaal hier aangekomen, bevestigt de aandrijving de fout, schakelt over naar de laatst gekozen bedrijfsmodus en is weer klaar voor gebruik.

Als de fout blijft bestaan, bel dan een deskundige technicus.

7.3.1 Werkwijze

Druk 5 seconden op de MODE-toets tot u 1 lange pieptoon hoort en dan de MODE-toets los laten. De fout is nu handmatig bevestigd, maar nog niet gecorrigeerd.

7.4 Omschakelen van de bedrijfsmodus

De smartdoor TURN kent de volgende bedrijfsmodus:

- Automatisch: Alle bedienings- en veiligheidselementen zijn actief
- Permanent open: De deur blijft open totdat de bedrijfsmodus wordt gewijzigd
- Initialisatie: Bedrijfsstatus tijdens initialisatie
- Auto-Learning: Bedrijfsstatus tijdens de Auto-Learning functie
- Systeemfout: Bedrijfsstoestand waarin een systeemfout optreedt

7.4.1 Omschakeling van de bedrijfsmodus

De bedrijfsmodus van de smartdoor TURN kan worden geschakeld met de MODE-toets op de communicatiemodule, de smartdoor Bluetooth-drukknop, de smartdoor Bluetooth-module of de smartdoor APP. Hierdoor kan snel worden overgeschakeld van de automatische modus naar de permanent geopende stand en terug.



Figuur 35: Omschakeling bedrijfsmodus

Verdere bedrijfsmodi kunnen desgewenst worden toegevoegd met de Smartphone APP. Door het omschakelen van de bedrijfsmodus worden de ingeschakelde bedrijfsmodi achter elkaar geschakeld. De LED voor de gekozen bedrijfsmodus brandt.

De huidige bedrijfsmodus wordt altijd weergegeven. De LED brandt in de corresponderende kleur van de bedrijfsmodus:

- Automatisch: groen
- Permanent open: knippert groen
- Initialisatie: knippert oranje (niet beschikbaar)
- Auto-Learning: knippert rood/oranje (niet beschikbaar)
- Systeemfout: knippert rood (niet beschikbaar)

Als de MODE-toets opnieuw wordt ingedrukt, gaat de bedrijfsmodus over naar de volgende toestand. De LED brandt in de corresponderende kleur. De MODE-drukknop wordt dus soms ingedrukt tot de gewenste bedrijfsmodus is ingesteld.

7.5 smartdoor APP

Met de smartdoor APP kan de eigenaar van een smartdoor deuraandrijving de belangrijkste parameters overeenkomstig zijn wensen aanpassen.

Daarbij worden de grenswaarden automatisch aan de deurconfiguratie aangepast. Het is daarom bijvoorbeeld niet mogelijk om de openings- of sluitsnelheid sneller in te stellen dan de waarde die bij LAAG is opgegeven.



OPMERKING

Er worden geen persoonlijke gegevens of waarden opgeslagen in de smartdoor APP



7.5.1 Symbolen

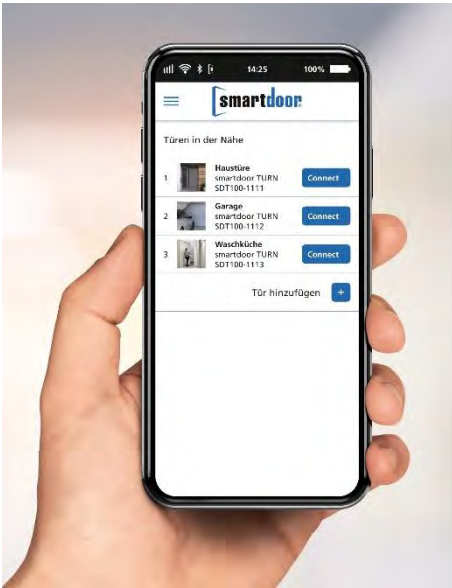
De volgende symbolen worden in de smartdoor APP gebruikt:

Knop:		Actief		Inactief
Commando:		Op		Uit
Menu:				
Bluetooth-verbinding:		Actief		Inactief
Bewerken:		Actief		Inactief
Waardeweergave:		instelbaar		Alleen tonen
Keuze:				
Verwijderen:				
Geblokkeerd:				

Tabel 11: Symbool smartdoor APP

7.5.2 Hoofdmenu - Mijn deuren

Dit scherm wordt weergegeven wanneer u de APP start. Het bevat een lijst van alle aangesloten deurautomaten.



Figuur 36: Hoofdmenu - Mijn Deuren scherm

7.5.3 Nieuwe deuraandrijving in de APP aansluiten

Het commando "Deur toevoegen" in het scherm "Mijn Deuren" brengt u automatisch naar het Bluetooth-menu van uw smartphone om de twee apparaten via de Bluetooth-verbinding te koppelen.

- 1 In het "Mijn Deuren" scherm, selecteer het "Deur Toevoegen" commando
- 2 U wordt automatisch naar het Bluetooth-menu van de smartphone gebracht en er wordt gezocht naar nieuwe Bluetooth-apparaten. Deze worden meestal in lijstvorm weergegeven.
- 3 Druk op de toets BLUETOOTH op de deuraandrijving (zie hoofdstuk 4.5.1.1 Toevoeging van Bluetooth-bedieningselementen) om de smartdoor-deuraandrijving gedurende 15 seconden voor de andere Bluetooth-apparaten weer te geven.
- 4 De smartdoor deuraandrijving verschijnt in de scanlijst met zijn unieke serienummer, dat op het typeplaatje is afgedrukt.
Als dit binnen 15 seconden niet gebeurt, herhaal dan stap 3 of schakel eventueel de Bluetooth service uit en weer in op uw smartphone.
- 5 Selecteer de smartdoor deuraandrijving in de Bluetooth scanlijst om deze te koppelen met uw smartphone.
- 6 Schakel in uw smartphone terug naar de smartdoor APP. In het scherm "Mijn Deuren" wordt de deuraandrijving nu in de lijst weergegeven.



OPMERKING

Als deze deuraandrijving voor de eerste keer met de APP wordt verbonden, is de bediening met de smartphone NIET ingeschakeld. Er moet eerst een wachtwoord worden ingevoerd.

7.5.4 Wachtwoord voor vrijgeven van een smartphone

Het wachtwoord wordt bij de eerste verbinding met de smartdoor-deuraandrijving gevraagd.

- 1 In het scherm "Mijn Deuren" selecteert u het commando "VERBINDEN" voor de overeenkomstige deur

- 2 Een pop-up scherm verschijnt, waarin u het wachtwoord moet invoeren. Druk op "Bevestigen" om het wachtwoord te controleren.
- 3 Als het wachtwoord juist is, verschijnt "Door Control" op het scherm. Zo niet, klik dan op "Mijn Deuren" om terug te keren naar het hoofdmenu.

7.5.5 Deurbediening

Het scherm "Deurbediening" is verdeeld in drie secties. Hier kunt u de belangrijkste instellingen aan uw eigen voorkeuren aanpassen en informatie oproepen.

Eerste sectie:

De deur kan worden geopend met de toets "OPEN".

Een MODE-omschakeling kan worden geactiveerd.

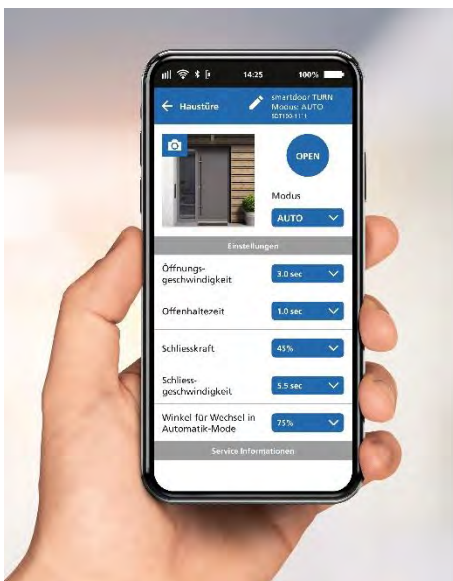
Er kan een foto op de deur worden aangebracht voor een betere herkenbaarheid.

Tweede sectie "Instellingen":

In dit geval kunnen de belangrijkste instellingen worden aangepast aan de wensen van de klant. Daarbij worden de grenswaarden automatisch aan de deurconfiguratie aangepast. Het is daarom bijvoorbeeld niet mogelijk om de openings- of sluitsnelheid sneller in te stellen dan de waarde die bij LAAG is opgegeven.

Derde sectie "Dienst informatie":

De belangrijkste informatie wordt hier weergegeven.

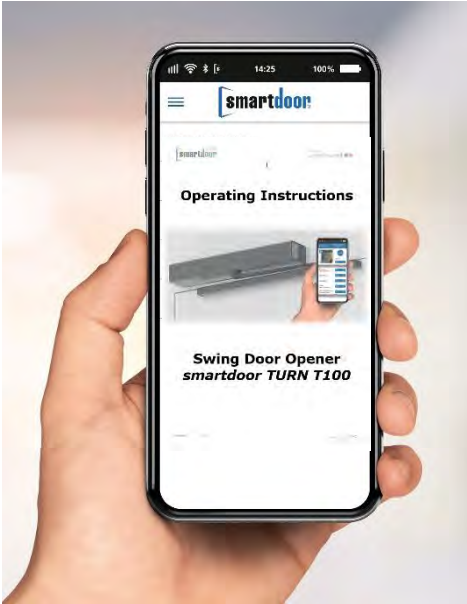


Figuur 37: Deurbedieningsscherm

7.5.6 Gebruikershandleiding / FAQ

In dit scherm worden de gebruikershandleiding en andere nuttige documenten weergegeven. Hiervoor moet op de smartphone een APP zijn geïnstalleerd die PDF-documenten kan weergeven.

De meest recente versies van de documenten worden altijd getoond. Voorwaarde hiervoor is een actieve internetverbinding.



Figuur 38: Gebruikershandleiding / FAQ scherm

8 Service

8.1 Onderhoud / Controle door de gebruiker

8.1.1 Uitschakelen.

Het uitschakelen wordt uitgelegd in hoofdstuk "7.1 Hoofdschakelaar".

8.1.2 Onderhoud / Controleren

De gebruiker moet één keer per maand een controle uitvoeren of wanneer er een fout optreedt of wanneer er abnormale geluiden worden gedetecteerd.

De volgende functies moeten worden gecontroleerd op een goede werking:

- **Zorg ervoor dat de automatische modus is ingeschakeld.**
 - Openen met alle aangesloten bedieningselementen
 - Als er veiligheidselementen zijn aangesloten, activeren ze deze tijdens het openen (SIO) of sluiten (SIS), zodat de deur stopt.

8.1.3 Zorg

Maak het product alleen schoon als de voedingsspanning is uitgeschakeld. Gebruik een vochtige doek en een in de handel gebruikelijk schoonmaakmiddel.



OPMERKING

De operator kan de bijbehorende controlelijst "Operator checks" (zie inspectieboek) gebruiken voor productcontrole.



WAARSCHUWING

Als er een fout optreedt, moet de deuraandrijving worden uitgeschakeld en moet de klantendienst onmiddellijk op de hoogte worden gebracht.

8.2 Onderhoud / Controleren door geschoold vakpersoneel

Als er veiligheidselementen zijn aangesloten, moet het jaarlijkse onderhoud worden uitgevoerd door geschoold personeel.

Alleen op deze manier kan ervoor worden gezorgd dat mogelijke storingen of gevaarlijke punten tijdig worden opgespoord en dat de gebruiker hiervan op de hoogte wordt gesteld.



OPMERKING

Het gekwalificeerde personeel voert het onderhoud uit volgens de controlelijst "Service" (zie inspectieboek).

9 Opheffen storingen

9.1 Reset uitvoeren

In geval van een fout blijft de deur in de huidige toestand, hetgeen wordt aangegeven door een continue pieptoon.

Als een fout niet automatisch door de deuraandrijving kan worden verholpen (zie hoofdstuk 5.2 Functie automatisch oplossen van problem), kan de fout worden bevestigd door lang op de MODE-toets te drukken.

De eigenlijke probleemoplossing moet door een specialist worden uitgevoerd.

9.1.1 Werkwijze

Druk 10 seconden op de MODE-toets tot u 1 lange pieptoon hoort en dan de MODE-toets loslaten. De fout is nu handmatig bevestigd, maar nog niet gecorrigeerd.



Figuur 39: Druk de MODE toets 10 seconden in om een RESET uit te voeren

10 Technische Gegevens

Levensduur

- Levensduur min. 500'000 cycles, 2400 cycles/dag

Mechanische Gegevens

- Afmetingen aandrijving 1-vleugel 400 x 52 x 72 mm (B x H x D)
- Vergrendelingskracht conform EN 1154 EN3 (Glijarm)
EN4 (Schaararm)
- Max. draaimoment 30 Nm
- Gewicht zonder glijarm/schaararm 2.4 Kg
- Geluid < 30 dB
- Openingshoek instelbaar, max. 115°
- Max. rijsnelheid 40° per Seconde
- Bereik sluitfunctie (spanningsloos) 5-15°
- Motordemping voor eindslag 5-15°
- Openhoudtijd 1-60 Seconden

Elektrische Gegevens

- LOW-ENERGY-aandrijving conform EN 16005
- Geschikt voor branddeuren conform EN 16034
- Classificatie van zelfsluitend bij brand C5*
* in combinatie met een batterij, getest met 500.000 testcycli
- Voedingsspanning AC-versie: 100-240 VAC, 50/60 Hz
DC-versie: 22-28 VDC, 6 A
- Hulpspanning voor randapparatuur 24 VDC, 0.8 A
- Vermogensopname nominaal vermogen 41 W
- Vermogensopname Standby <1 W
- Beschermingsklasse IP20

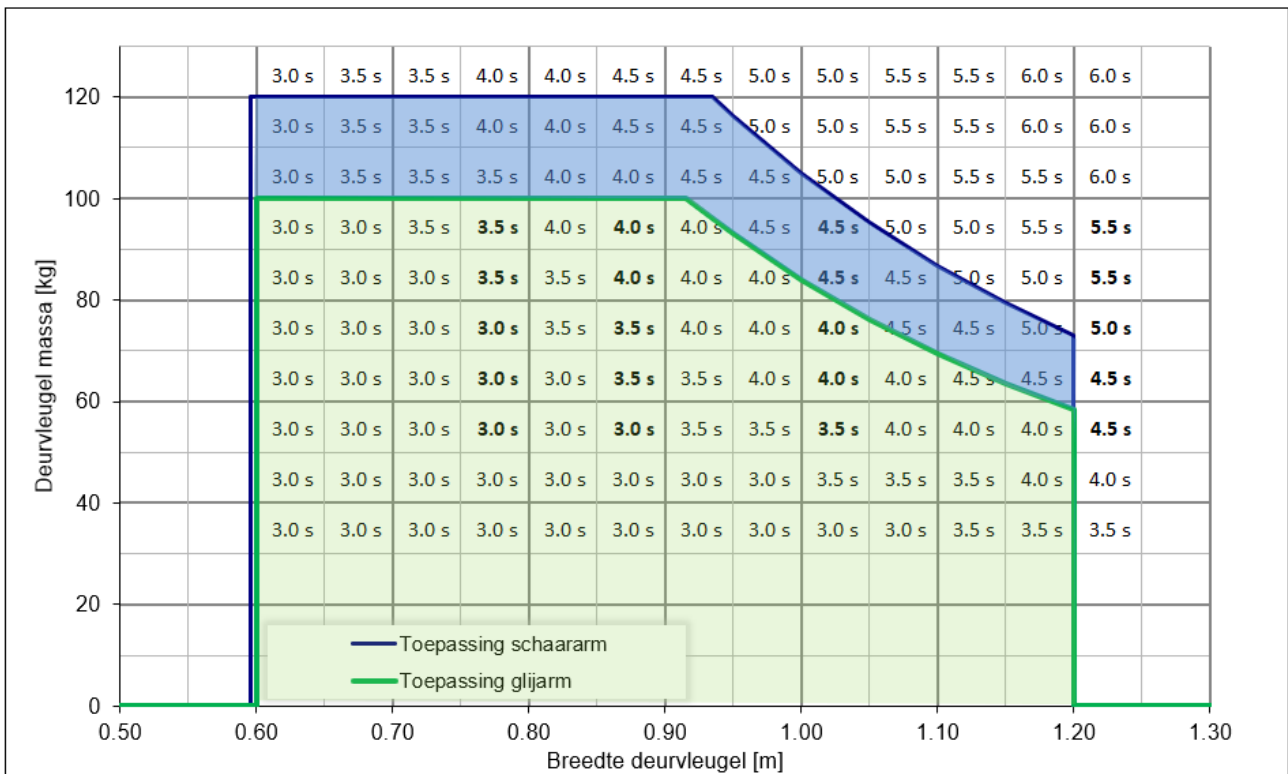
Milieuvoorwaarden

- Omgevingstemperatuur -15°C tot +50°C
- Relatieve luchtvochtigheid <85 %, niet-condenserend

Montage Gegevens

- Deurvleugelbreedte 600 - 1200 mm (Glijarm)
600 - 1200 mm (Schaararm)
- Deurblad gewicht Max. 100 Kg (Glijarm)
Max. 120 Kg (Schaararm)

10.1 Toepassingsgebied en openingstijden in LOW-ENERGY bedrijf



Tabel 12: Toepassingsgebied en openingstijden in LOW-ENERGY bedrijf

11 Bijlagen

11.1 Aansluitklemmen

X1.01	NO	Programmeerbaar relais	Uitgang: NO
X1.02	NC		Uitgang: NC
X1.03	COM		Ingang: COM met 0-125 VAC/DC, 1 A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1: Kortsluiting-vast
X2.06	(DIO)	Vrij programmeerbare in/uitgang	Geïnverteerd signaal van DIO
X2.07	DIO		Digitale I/O
X3.08	GND	Veiligheidselementen	GND ¹⁾
X3.09	TEST		Uitgang: Testsignaal +24 VDC
X3.10	SIS		Ingang: Bescherming bij sluiten
X3.11	SIO		Ingang: Bescherming bij openen
X3.12	24 V		VDC 2: Niet kortsluitingvast
X4.13	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingsimpuls (dag + nacht)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Ingang 1: Potentiaalvrij contact
X4.15	24 V		VDC 3: Kortsluiting-vast
X5.16	GND	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingsimpuls (dag + nacht)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Ingang 2: Potentiaalvrij contact
X5.18	24 V		VDC 4: Kortsluiting-vast
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: dag/nacht omschakeling	Ingang 3: Potentiaalvrij contact
X6.21	E4	Functie wordt ingesteld via Service Tool. Standaard: Openingsimpuls (dag)	Ingang 4: Potentiaalvrij contact

¹⁾ Alle GND hebben hetzelfde potentiaal

Tabel 13: Aansluitklemmen

11.2 Toewijzing van functie aan ingangen en uitgangen

Functie:	Input:									
	Ingang E1	Ingang E2	Ingang E3	Ingang E4	Ingang / Uitgang (DIO)	SIO	SIS	Bluetooth drukknop	Bluetooth module T1	Bluetooth module T2
SIO: Veiligheidssensor Opening	-	-	-	-	-	OK	-	-	-	-
SIS: Veiligheidssensor Sluiten	-	-	-	-	-	-	OK	-	-	-
Openingspuls (dag + nacht)	OK	OK	OK	OK	-	-	-	OK	OK	OK
Openingspuls (dag + nacht) + RR	OK	OK	OK	OK	-	-	-	-	-	-
Openingspuls (dag)	OK	OK	OK	OK	-	-	-	OK	OK	OK
Omschakeling dag/nacht	OK	OK	OK	OK	-	-	-	-	-	-
Terugkoppeling vergrendelen	OK	OK	OK	OK	-	-	-	-	-	-
MODE-omschakeling	OK	OK	OK	OK	-	-	-	OK	OK	OK
Controle van de sluitingsvolgorde	-	-	-	-	OK	OK	OK	-	-	-
Luchtsluisdeur	-	-	-	-	OK	OK	-	-	-	-
SHEV open	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
SHEV gesloten	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
A posteriori (KEY)	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Handmatige bediening ON/OFF	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Gong	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Trappositioneerinrichting	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Deadman open	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Deadman gesloten	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Noodstop	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Noodgevallen open	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Noodgeval sluiten	OK	OK	OK	OK	-	-	-			

Tabel 14: Toekenning van functies aan ingangen en uitgangen

11.3 LED-scherm en systeemfout

11.3.1 Communicatie module

MODE-LED	Piepsig naal	Beschrijving
Knippert oranje	1x kort, 3x lang	Initialisatie na inschakelen of na een RESET
groen	-	MODE: Automatisch
groen knipperend	-	MODE: Permanent open
groen/blauw knipperend	-	Hold-open tijd is ingesteld
knipperend rood	10x kort	Systeemfout
knipperend rood/oranje	-	Auto-Learning
rood/groen/blauw looplicht	-	Firmware-update - communicatiemodule

Tabel 15: LED-indicator MODE

Systeem-LED	Piepsig naal	Beschrijving
van	-	Communicatiemodule is inactief
groen	-	Communicatie module is actief
groen knipperend	-	Initialisatie na inschakelen of na een RESET of firmware update communicatie module actief is

Tabel 16: LED display systeem

Bluetooth-LED	Piepsig naal	Beschrijving
van	-	Bluetooth is inactief
blauw	-	Bluetooth is actief
knipperend blauw	-	Bluetooth klassieke scan-modus actief
blauw knipperend (snel)	-	Bluetooth classic en BLE scan-mode actief of firmware update communicatie module actief is

Tabel 17: Weergave Bluetooth LED

11.3.2 Bedieningsmodule

LED deur	Piepsig naal	Beschrijving
van	-	De deur is gesloten.
geel	-	Deur is open (vanaf openingshoek 5 %)

Tabel 18: LED-display deur

Firmware-LED	Piepsig naal	Beschrijving
van	-	Normaal
blauw knipperend (snel)	-	Fout in firmware update, besturingsmodule Voor het oplossen van problemen start u de aandrijving opnieuw met Power OFF / Power ON. Het besturingssysteem start dan in bootloader en wacht op de firmware-update.

Tabel 19: Display firmware LED

Systeem-LED	Piepsig naal	Beschrijving
van	-	Normaal
knipperend rood	-	Initialisatie na inschakelen of na een RESET
rood knipperend (snel)	-	Firmware update, besturingsmodule actief
knipperend rood	10x kort	Systeemfout zie Tabel 21: Systeemfout

Tabel 20: LED display systeem

Systeemfout	Beschrijving	Remedy
Weergave in smartdoor APP of Service Tool		
001	Kortsluitingsdetectie in de 5 V-voeding naar de communicatiemodule	Draad, printplaat of aansluiting van de communicatiemodule defect
002	EEPROM lees/schrijffoutdetectie	Gebrek aan controlehardware (I2C, I/O-Expander, EEPROM)
003	Opsporing van I2C-busfouten	Gebrek aan controlehardware (I2C, I/O-Expander, EEPROM)
004	Encodersignaal buiten de toleranties, ongeldig	Encoderkabel, -printplaat of -aansluiting defect
005	Huidige meting offset te groot	Besturingshardware defect
006	Verwachte stroom niet gemeten	Motor draad of aansluiting defect
007	12 V-voeding voor spanningsmodulatie van aandrijving kan niet worden geregeld	Besturingshardware defect
008	Vergelijking veiligheidsparameters ongeldig	Fout RAM toegang in veiligheidsparameters Aandrijving Uitschakelen / Inschakelen
009	Controle vergelijking veiligheidsvariabele ongeldig	Fout RAM toegang in veiligheidsvariabelen
010	Foutdetectie bij snelheidsbewaking	FW fout, zou niet mogen voorkomen
011		
012	Auto-leren: Foutdetectie tijdens deur-massa detectie	Deur was geblokkeerd tijdens auto-leren Voer Auto-Learning opnieuw uit.
013	Auto-leren: LAGE ENERGIE snelheid ongeldig	Deur was geblokkeerd tijdens auto-leren Voer Auto-Learning opnieuw uit.
014	Auto-leren: Foutdetectie bij het vastzetten van de deurverbinding	Deur niet goed vastgezet in Auto-Learning stap 7. Voer Auto-Learning opnieuw uit.
015	Reserve	
201	IEC 60730 veiligheidsbibliotheek: Test Program Counter register voor vastzittende bits	Aandrijving Uitschakelen / Inschakelen
202	IEC 60730 veiligheidsbibliotheek: CPU kern register tests	Aandrijving Uitschakelen / Inschakelen
203	IEC 60730 veiligheidsbibliotheek: Stack pointer corruptie Detectie	Aandrijving Uitschakelen / Inschakelen
204	IEC 60730 veiligheidsbibliotheek: Stack pointer corruptie gedetecteerd	Aandrijving Uitschakelen / Inschakelen
205	IEC 60730 veiligheidsbibliotheek: Detectie van onwettige of ongeldige instructies	Aandrijving Uitschakelen / Inschakelen
206	IEC 60730: Vergelijking Veiligheid-Code ongeldig	Fout RAM toegang in Safety-CODE / FLASH defect Aandrijving Uitschakelen / Inschakelen

Tabel 21: Systeemfout

11.4 Constructie Planner Sjabloon - Objectoverzicht

Sjabloon Bouwplanner: smartdoor TURN T100 - Overzicht Project

400
52

Plafond

172
52

min. 54
min. 54
z
min. 54
min. 54

Massa z:mm
Massa y:mm
Massa x:mm
tot plafond:mm
effectieve afstanden:

400
52

Plafond

Firma:

Commissie:

Project:

Contact:

Deuraandrijving

Latei van deur

Deurblad

Scharnierzijde SZ

Tegenscharnierzijde TSZ

Configuratie:

DIN Links Alu Asverlenging: 7 15 30mm

DIN Rechts Black White

Vastzetkleem RAL:

.....

.....

.....

.....

Opties:

WC-deur WC-deur

Tussendeur Tussendeur

Kantoordeur Kantoordeur

Toegangsdeur Toegangsdeur

anders anders

Soort arm

Schaararm (max. 120kg)	Giljarm (max. 100kg)
Hoek: max.110° Latei: -20/+200mm	Hoek: max.100° Latei: -20/+80mm
Scharnier / Tegenscharnierzijde	Scharnier / Tegenscharnierzijde
Bladmontage	Bladmontage
Hoek: max.110° Overfoid: -80/+80mm	Hoek: max.110° Overfoid: -80/+80mm
Hoek: max.80° Overfoid: 0/+60mm	Hoek: max.80° Overfoid: 0/+60mm
Hoek: max.100° Overfoid: -20/+100mm	Hoek: max.100° Overfoid: -20/+60mm

Configuratie:

SZ / Ingang SZ / Ingang TSZ / Ingang TSZ / Ingang

E: E: E: E:

ASO ASO ASS

Electrische sluitplaat Electrische sluitplaat

Motorslot Motorslot

Deur stop Deur stop

Sluitvolgorde vloer / glijstang / wand

Bij bladmontage:
Min. afstand deurblad - wand: 72mm; effectieve afstand:mm

400
72

Bauplaner smartdoor TURN T100 - Übersicht Objekt

smartdoor TURN

Draaivleugel Deuraandrijving

smartdoor TURN T100

311012_smartdoor_TURN_T100_Bauplaner.vsd

Blatt 1/2

02.03.2021

Peter Kupferschmid
NL: Dutch

11.5 Constructie Planner Sjabloon - Elektrisch schema

Sjabloon Bouwplanner: smartdoor TURN T100 - Elektrisch Schema

Object:

Toegangscontrole:
Lezer / Code
Sleutelschakelaar
Drukknop
Schakelen op afstand
bv. timer
Bewegingsdetector
b.v. IR-sensor

Einbaufirma:

GOTTHARD GÖTTSCHE LOWE AG
CH-5630 Muttenz (AG)
www.gothardg.ch

100-240 VAC | 50/60 Hz | 41 W | 30 Nm
Drive unit for series above: EN16805; DIN16805-1/-2
Drive unit for series above: EN16805; DIN16805-1/-2

1	2	1	1	2	3	0	2
---	---	---	---	---	---	---	---

REF: 3010.10a
2020

Optionele ingang:

BT knop, BT module, Smartphone

Parameter smartdoor TURN:

- = Sluitkracht
- = Push&Go (aan/uit)
- = Push&Go gevoeligheid
- = Vergrendelfunctie (actief/ina.) =
- = Openingskracht
- = Vertragingstijd
- = Ingang E1 = openingsimpuls (dag + nacht)
- = Ingang E2 = openingsimpuls (dag + nacht)
- = Ingang E3 = dag/nacht bedrijf
- = Ingang E4 = openingsimpuls (alleen dag)

Bauplaner smartdoor TURN T100 - Elektroschema

Draaivleugel Deuraandrijving

smartdoor TURN T100

311012_smartdoor_TURN_T100_Bauplaner.rvsdk

Blatt 2/2

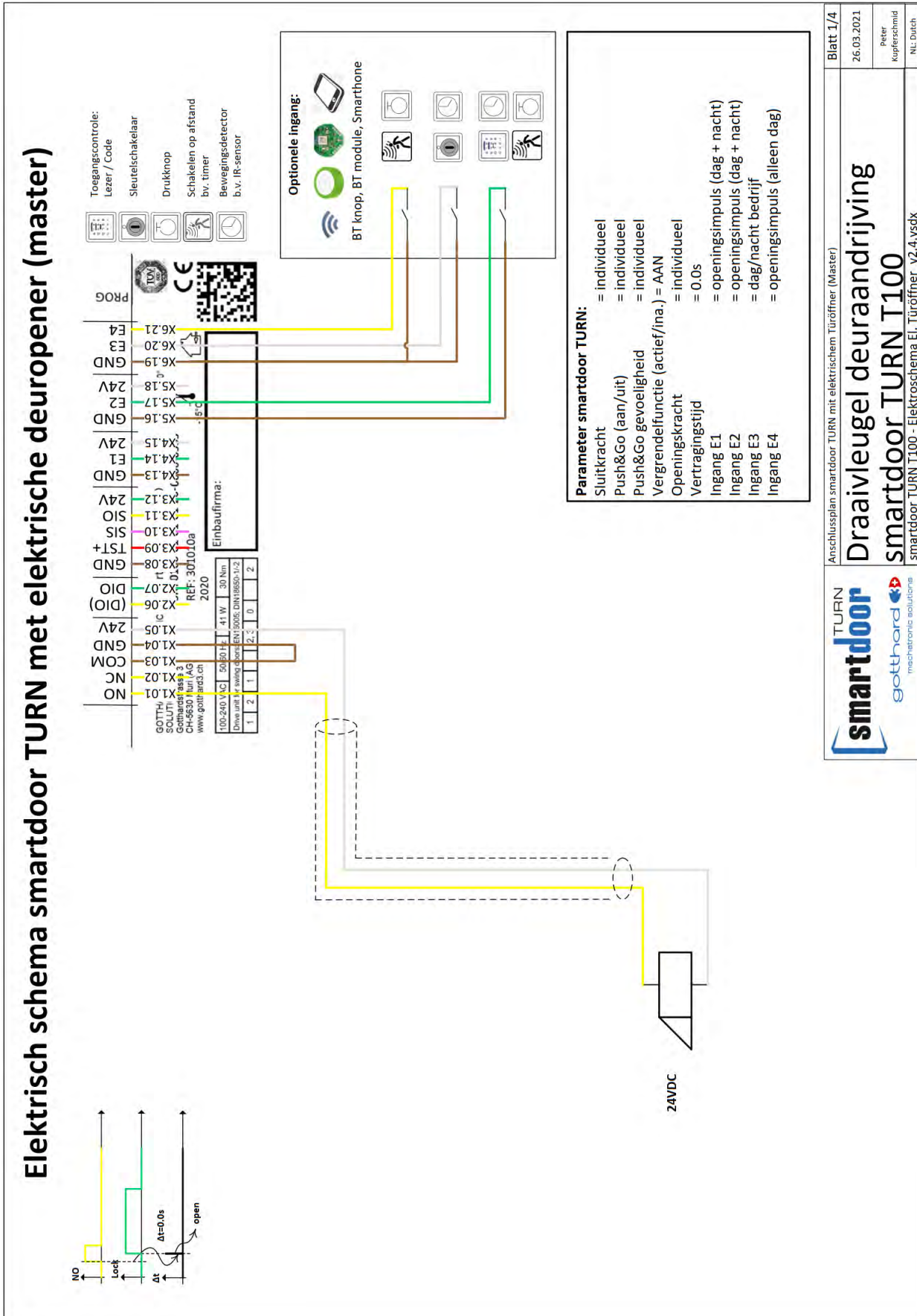
02.03.2021

Peter Kupferschmid

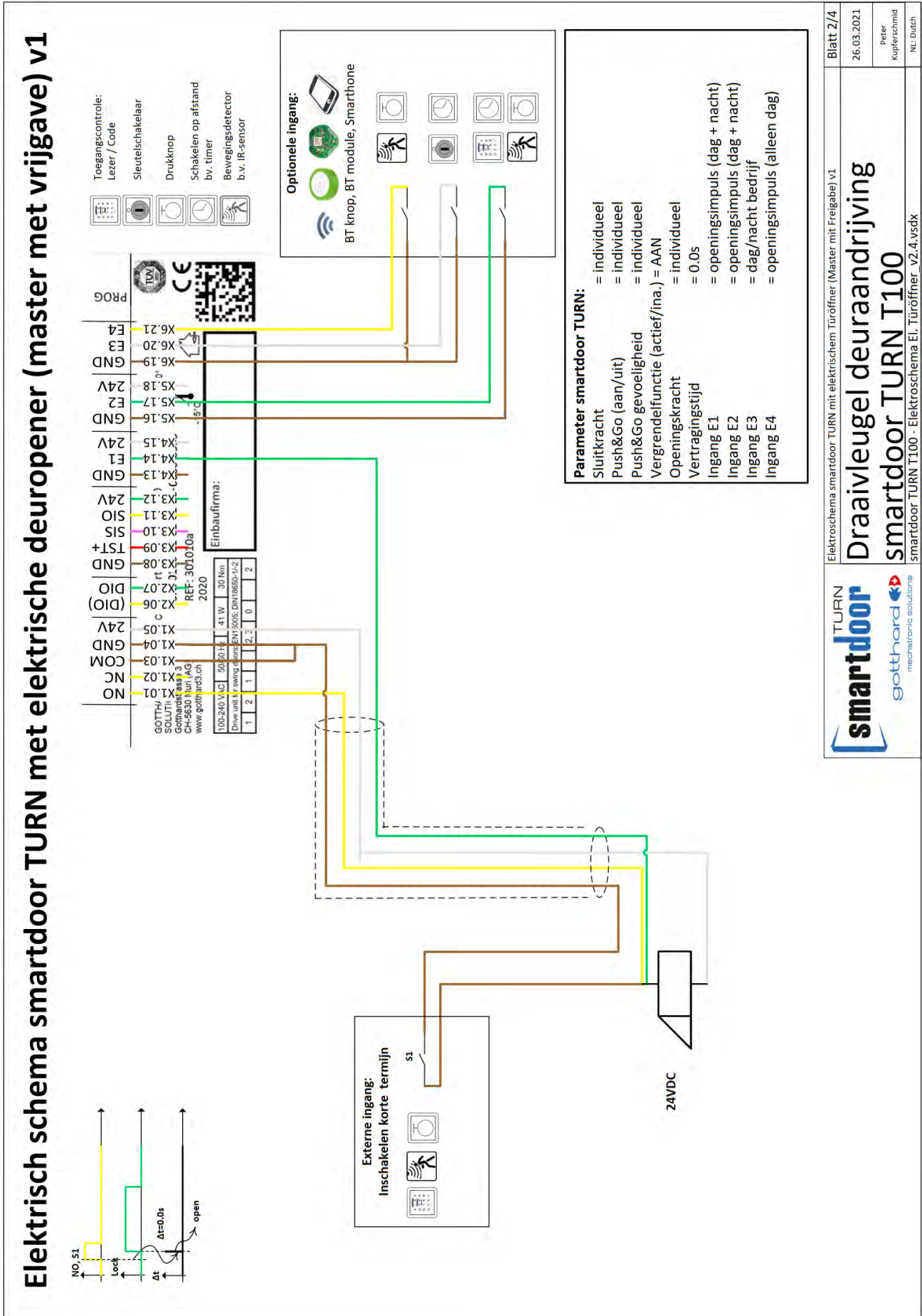
NL Dutch

11.6 Elektrische schema's

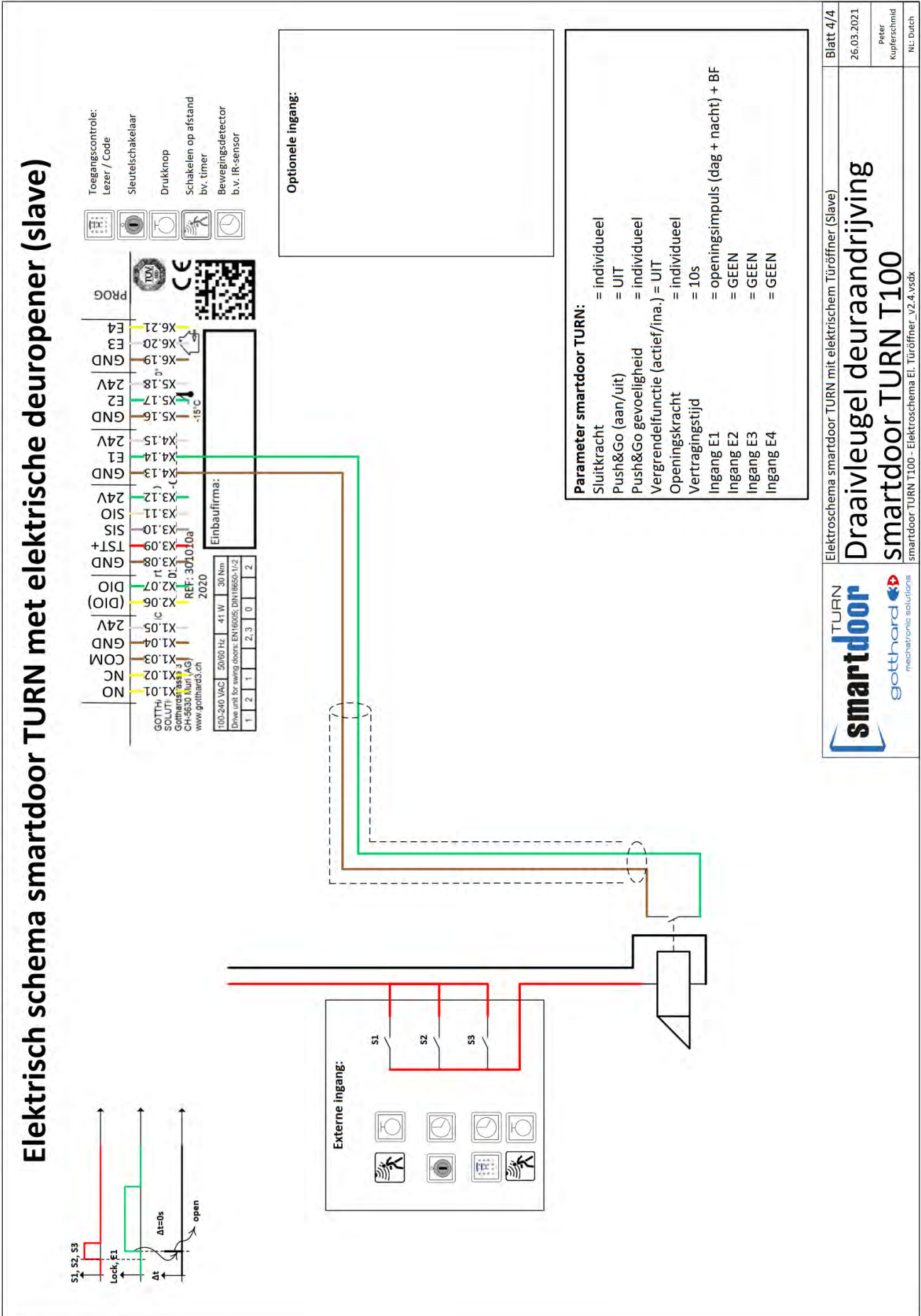
11.6.1 Voorbeeld elektrische deuropener (master)



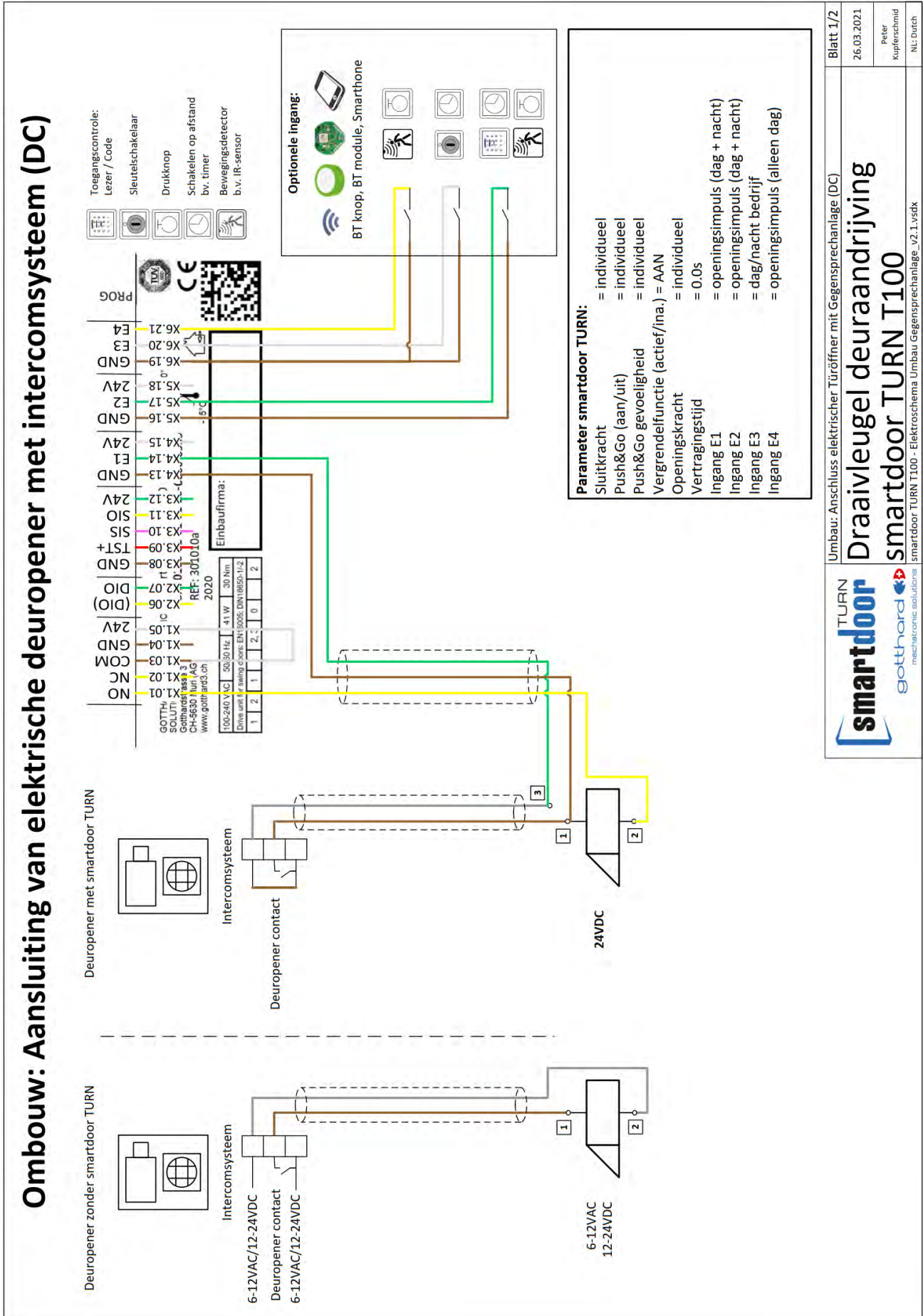
11.6.2 Voorbeeld elektrische deuropener (master met vrijgave) v1



11.6.3 Voorbeeld elektrische deuropener (slave)



11.6.4 Voorbeeld ombouw van elektrische deuropener met intercom (DC)



smartdoor TURN
gotthard mechatronic solutions

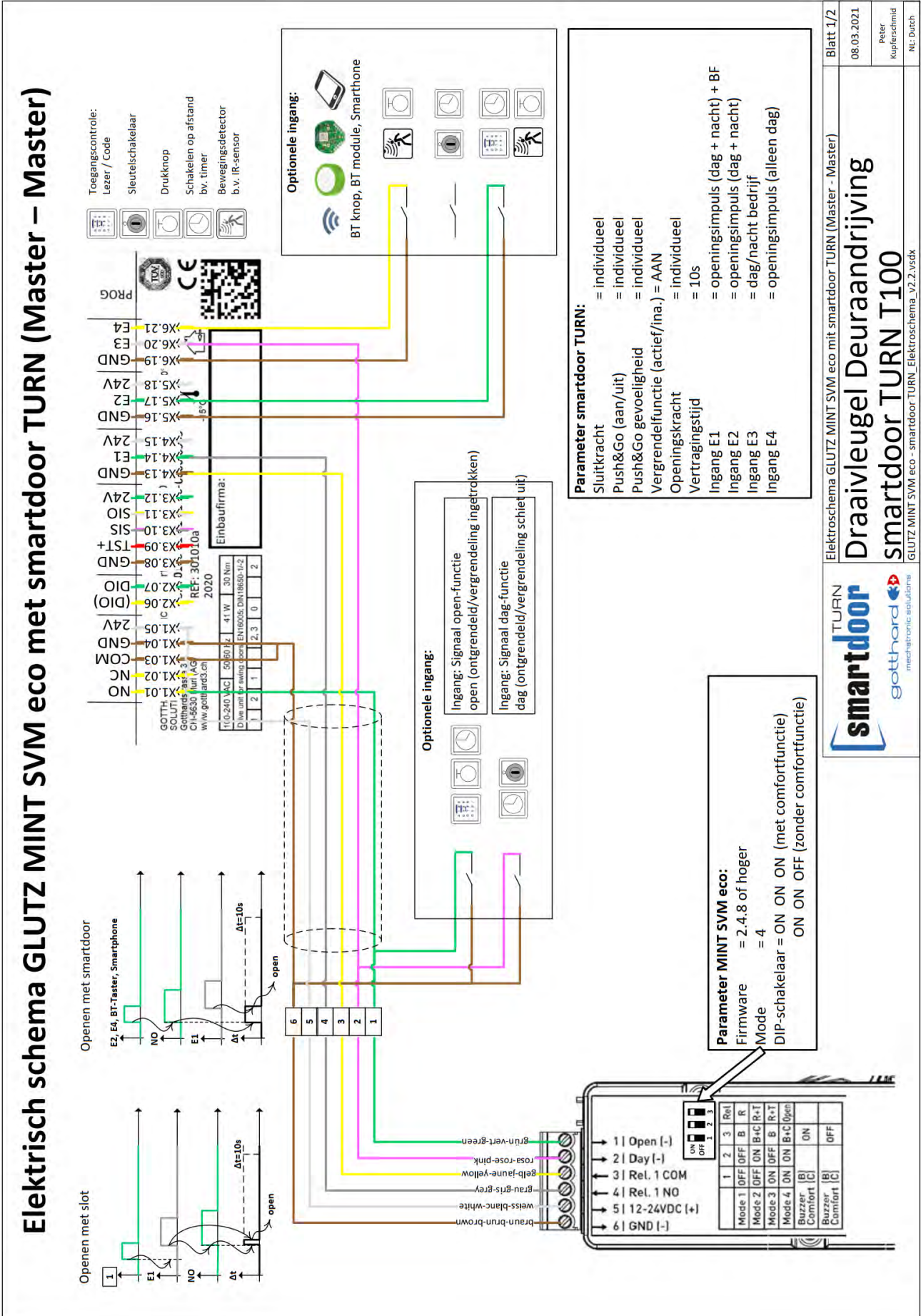
Umbau: Anschluss elektrischer Türöffner mit Gegensprechanlage (DC)

Draaivleugel deuraandrijving smartdoor TURN T100

smartdoor TURN T100 - Elektroschema Umbau Gegensprechanlage_v2.1.vsdk

Blatt 1/2
26.03.2021
Peter Kupferschmid
NL-Dutch

11.6.5 Voorbeeld motorslot (master-master)



Elektroschema GLUTZ MINT SVM eco mit smartdoor TURN (Master - Master)

smartdoor

gotthard
mechatronic solutions

Blatt 1/2

08.03.2021

Peter Kupferschmid

NL, Dutch

11.6.6 Voorbeeld motorslot (master-slave)

Elektrisch schema GLUTZ MINT SVM eco met smartdoor TURN (Master – Slave) v1

Bluetooth-Modul
(Schakelaars - Apparaat 1)

BT Funk-Modul

Terminal Block:

- 1 | Open (-)
- 2 | Day (-)
- 3 | Rel. 1 COM
- 4 | Rel. 1 NO
- 5 | 12-24VDC (+)
- 6 | GND (-)

Einbaufirma:

100-240 VAC 50/60 Hz 41 W 30 Nm
Drive unit for swing doors EN18605 DIN18605-1/2
REF: 3011010a

2020
www.gothard3.ch

Optionele ingang:

Ingang: Signaal open-functie open (ontgrendeld/vergrendeling ingetrokken)

Ingang: Signaal dag-functie dag (ontgrendeld/vergrendeling schiet uit)

Parameter smartdoor TURN:

- Sluitkracht = individueel
- Push&Go (aan/uit) = individueel
- Push&Go gevoeligheid = individueel
- Vergrendelfunctie (actief/ina.) = OFF
- Openingskracht = individueel
- Vertragingstijd = 0s
- Ingang E1, E2, E3, E4 = GEEN

Peripherie smartdoor TURN:

Schakelaars - Apparaat 1 = actief, openingsimpuls (dag + nacht)

Parameter MINT SVM eco:

- Firmware = 2.4.8 of hoger
- Mode = 4
- DIP-schakelaar = ON ON ON (met comfortfunctie)
- ON ON OFF (zonder comfortfunctie)

Optionele ingang:

Toegangscontrole:
Lezer / Code
Sleutelschakelaar
Drukknop
Schakelen op afstand bv. timer
Bewegingsdetector b.v. IR-sensor

Terminal Block Legend:

- NO: NC, X1.01, X1.02, X1.03, X1.04, X1.05, 24V, (DIO) (DIO), X2.06, X2.07, X3.08, X3.09, X3.10, X3.11, X3.12, X4.13, X4.14, X4.15, 24V, E1, X5.16, X5.17, X5.18, 24V, E2, X6.19, X6.20, E3, X6.21, E4, PROG

Electroschema GLUTZ MINT SVM eco mit smartdoor TURN (Master – Slave) v1

Draaiveugel Deuraandrijving smartdoor TURN T100

GLUTZ MINT SVM eco - smartdoor TURN_Elektroschema_v2.2.vsdX

TURN
mechatronic solutions

Blatt 2/2

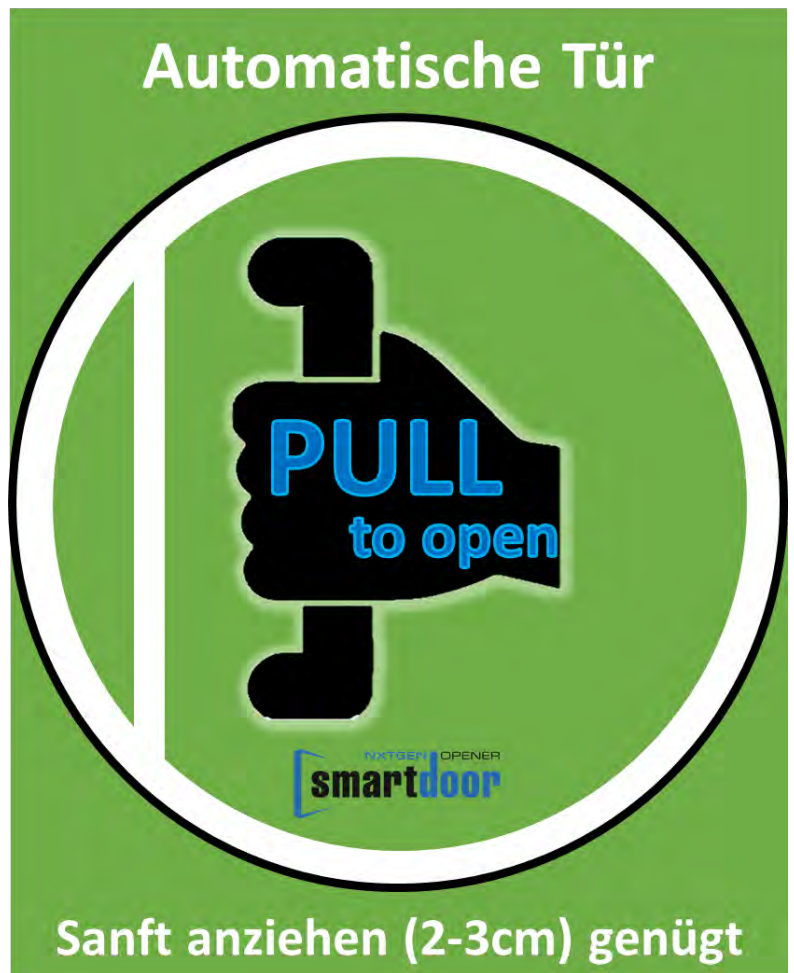
08.03.2021

Peter Kupferschmid

NL-Dutch

11.7 PUSH knop sjabloon

Meer sjablonen met de PUSH-knop vindt u op de homepage in de downloadzone.



11.8 Auto-Learning

