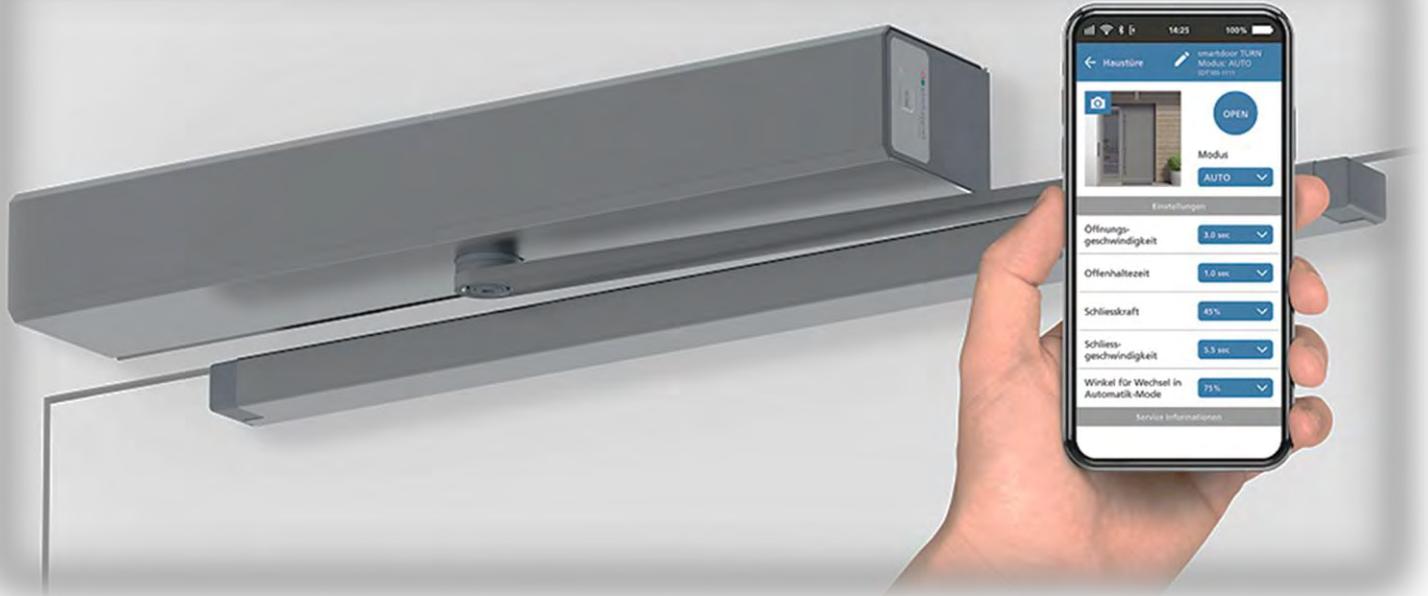


Manuel d'utilisation



Entraînement de porte battante *smartdoor TURN T100*

La langue : Français



Table des matières

1	GENERALITES	5
1.1	IDENTIFICATION DU PRODUIT	5
1.2	APERÇU DU PRODUIT	6
1.2.1	LE MODULE DE BASE	6
1.2.2	LA TIMONERIE	7
1.2.3	LES ELEMENTS DE COMMANDE	7
1.2.4	LES ELEMENTS DE SECURITE	7
1.2.5	LE MODULE D'ENTRAÎNEMENT	7
1.2.6	LE MODULE DE COMMANDE	8
1.2.7	LE MODULE DE COMMUNICATION	8
1.2.8	LE SMARTDOOR SERVICE TOOL	9
1.2.9	L'APP SMARTDOOR	9
2	SECURITE	10
2.1	SYMBOLES ET PRESENTATION DES AVERTISSEMENTS	10
2.2	ÉTAT ACTUEL DE LA TECHNIQUE ET NORMES APPLIQUEES	10
2.3	UTILISATION CONFORME	13
2.4	LIMITATION DE RESPONSABILITE	13
2.5	GROUPE D'UTILISATEURS	13
2.6	RISQUE	13
2.7	UTILISATION INCORRECTE	13
3	DESCRIPTION DU PRODUIT	15
3.1	TERMINOLOGIE	15
3.2	TERMINOLOGIE, PORTE BATTANTE	16
3.3	TYPES DE TIMONERIE	17
3.4	VARIANTES DE DISPOSITIF DE VERROUILLAGE	20
3.4.1	POIGNEE DE PORTE AVEC LOQUET (AVEC ET SANS SERRURE)	20
3.4.2	POIGNEE DE PORTE AVEC LOQUET VERROUILLE (AVEC ET SANS SERRURE)	20
3.4.3	POIGNEE DE PORTE AVEC LOQUET ET OUVRE-PORTE ELECTRIQUE	21
4	MONTAGE	22
4.1	SECURITE LORS DU MONTAGE :	22
4.2	INSTALLATION MECANIQUE	22
4.2.1	PLAQUE DE MONTAGE	23
4.2.2	PLAQUE D'ADAPTATION	24
4.2.3	MONTAGE DE LA TIMONERIE	24
4.2.4	DEMONTAGE DE LA TIMONERIE	25
4.3	INSTALLATION ELECTRIQUE	26
4.3.1	RACCORDEMENT VERSION CA	26
4.3.2	RACCORDEMENT VERSION CC	26
4.4	MISE EN SERVICE VIA LA FONCTION AUTO LEARNING	27
4.4.1	CONTROLE DE FONCTIONNEMENT (MISE EN SERVICE PUSH&Go)	27
4.4.2	CONTROLE DE FONCTIONNEMENT (APRES L'INSTALLATION)	27
4.4.3	CONTROLE DE FONCTIONNEMENT DE LA FORCE DE MAINTIEN EN CAS DE COUPURE DE COURANT ...	27
4.4.4	CONTROLE DE FONCTIONNEMENT (DEMARRAGE APRES UNE COUPURE DE COURANT)	27
4.5	MISE EN SERVICE DES ELEMENTS DE COMMANDE	28
4.5.1	ÉLEMENTS DE COMMANDE BLUETOOTH	28
4.5.1.1	AJOUT D'ÉLEMENTS DE COMMANDE BLUETOOTH	28
4.5.1.2	SUPPRESSION D'ÉLEMENTS DE COMMANDE BLUETOOTH	29
4.5.1.3	MISE EN SERVICE DU BOUTON-POUSOIR BLUETOOTH SMARTDOOR	29
4.5.1.4	MISE EN SERVICE DU MODULE BLUETOOTH SMARTDOOR (AVEC BOUTON-POUSOIR)	30
4.5.1.5	AJOUT D'UN SMARTPHONE	31

4.5.2	ÉLÉMENTS DE COMMANDE CABLES	31
4.5.2.1	RACCORDEMENT POUR CONTACTS EXTERNES	31
4.5.2.2	IMPULSIONS D'OUVERTURE CABLEES.....	31
4.5.2.3	MISE EN SERVICE DU BOUTON-POUSSOIR CABLE.....	32
4.5.2.4	MISE EN SERVICE DU RADAR CABLE.....	32
4.6	MISE EN SERVICE DES ELEMENTS DE SECURITE.....	32
4.6.1	MISE EN SERVICE DU DETECTEUR DE PRESENCE – SIO ET SIS.....	33
4.6.1.1	RACCORDEMENT SIO / SIS	33
4.6.1.2	SIGNAL D'ESSAI TEST	33
4.6.2	MISE EN SERVICE DE L'OUVRE-PORTE ELECTRIQUE (COM, NO ET NC).....	35
4.6.3	MISE EN SERVICE DE LA SERRURE A MOTEUR (COM, NO, NC, ETC.)	36
4.6.4	MISE EN SERVICE DE LA COMMUTATION JOUR/NUIT	37
4.6.5	MISE EN SERVICE DU CONTROLE DE LA SEQUENCE DE FERMETURE (CABLE)	38
4.6.5.1	VERROUILLAGE DU FEUILLE FIXE :	39
4.6.5.2	VERROUILLAGE DU FEUILLE ACTIVE :	40
4.6.5.3	OUVERTURE DU FEUILLE ACTIVE UNIQUEMENT :	40
4.6.5.4	COMMANDE DU PENE DORMANT DU FEUILLE FIXE :	40
4.6.6	MISE EN SERVICE DES PORTES DE SAS (CABLE).....	41
4.6.6.1	VERROUILLAGE MUTUEL :	42
4.7	PORTES DE SECOURS	43
4.8	PORTES COUPE-FEU	43
5	FONCTIONS.....	44
5.1	FONCTION DE MISE EN MARCHÉ AUTOMATIQUE APRES UNE PANNE DE SECTEUR.....	44
5.2	FONCTION D'ÉLIMINATION DES DEFAUTS AUTOMATIQUE	44
5.3	FONCTION AUTO LEARNING	45
5.3.1	CONDITIONS PREALABLES.....	45
5.3.2	VERSION DE LA FONCTION AUTO LEARNING (AVEC TOUCHE PROG)	46
5.4	FONCTION DU MODE BASSE CONSOMMATION (LOW ENERGY).....	47
5.5	FONCTIONS DES ENTREES ET SORTIES	48
5.5.1	SIO : CAPTEUR DE SECURITE OUVERTURE.....	48
5.5.2	SIS : CAPTEUR DE SECURITE FERMETURE.....	48
5.5.3	IMPULSION D'OUVERTURE (JOUR+NUIT)	48
5.5.4	IMPULSION D'OUVERTURE (JOUR+NUIT) + CONFIRMATION DU VERROUILLAGE.....	48
5.5.5	IMPULSION D'OUVERTURE (JOUR).....	49
5.5.6	COMMUTATION JOUR/NUIT	49
5.5.7	DISPOSITIF DE CONFIRMATION DU VERROUILLAGE.....	49
5.5.8	CHANGEMENT DE MODE.....	49
5.6	FONCTION DE CONTROLE DE LA SEQUENCE DE FERMETURE	49
5.7	FONCTION DES PORTES DE SAS	50
6	MODE DE FONCTIONNEMENT	51
6.1	MODE DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE (LED : VERT)	51
6.2	MODE DE FONCTIONNEMENT OUVERTURE PERMANENTE (LED : VERT CLIGNOTANT)..	52
6.3	MODE DE FONCTIONNEMENT INITIALISATION (LED : ORANGE CLIGNOTANT)	52
6.4	MODE DE FONCTIONNEMENT AUTO LEARNING (LED : ROUGE-ORANGE CLIGNOTANT) 53	
6.5	MODE DE FONCTIONNEMENT ERREUR SYSTEME (LED : ROUGE CLIGNOTANT).....	53
7	COMMANDE.....	54
7.1	INTERRUPTEUR PRINCIPAL.....	54
7.2	REGLAGE DU TEMPS DE MAINTIEN EN POSITION OUVERTE.....	54
7.2.1	DEMARCHE	54
7.3	RESET MANUEL D'UN DEFAUT	55
7.3.1	DEMARCHE	55
7.4	CHANGEMENT DE MODE DE FONCTIONNEMENT	55
7.4.1	CHANGEMENT DE MODE DE FONCTIONNEMENT	55
7.5	APP SMARTDOOR	56
7.5.1	SYMBOLES.....	56

7.5.2	MENU PRINCIPAL – MES PORTES	57
7.5.3	INTEGRER LE NOUVEL ENTRAINEMENT DE PORTE DANS L'APP	57
7.5.4	MOT DE PASSE DE VALIDATION D'UN SMARTPHONE	58
7.5.5	COMMANDE DE LA PORTE.....	58
7.5.6	MANUEL D'UTILISATION / FAQ.....	59
8	ENTRETIEN	60
8.1	ENTRETIEN / CONTROLE PAR L'EXPLOITANT	60
8.1.1	MISE HORS SERVICE	60
8.1.2	CONTROLES	60
8.1.3	ENTRETIEN	60
8.2	MAINTENANCE / CONTROLE PAR UN PERSONNEL QUALIFIE ET SPECIALISE	60
9	ÉLIMINATION DES DEFAUTS	61
9.1	EFFECTUER LA REINITIALISATION.....	61
9.1.1	DEMARCHE	61
10	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	62
10.1	DOMAINE D'APPLICATION ET TEMPS D'OUVERTURE EN MODE BASSE CONSOMMATION	
	63	
11	ANNEXE.....	64
11.1	BORNES DE RACCORDEMENT	64
11.2	ATTRIBUTION DE LA FONCTION AUX ENTREES ET SORTIES	65
11.3	AFFICHAGE LED ET ERREUR SYSTEME	66
11.3.1	MODULE DE COMMUNICATION	66
11.3.2	MODULE DE COMMANDE	66
11.4	MODELE CONCEPTEUR – APERÇU DE L'OBJET	68
11.5	MODELE CONCEPTEUR – SCHEMA ELECTRIQUE.....	69
11.6	SCHEMAS ELECTRIQUES	70
11.6.1	EXEMPLE D'OUVRE-PORTE ELECTRIQUE (MASTER)	70
11.6.2	EXEMPLE D'OUVRE-PORTE ELECTRIQUE (MASTER AVEC DECLENCHEMENT) V1	71
11.6.3	EXEMPLE D'OUVRE-PORTE ELECTRIQUE (SLAVE)	72
11.6.4	EXEMPLE DE CONVERSION DE L'OUVRE-PORTE ELECTRIQUE AVEC INTERPHONE (DC).....	73
11.6.5	EXEMPLE DE SERRURE A MOTEUR (MASTER-MASTER).....	74
11.6.6	EXEMPLE DE SERRURE A MOTEUR (MASTER-SLAVE).....	75
11.7	MODELE DE BOUTON PUSH	76
11.8	FONCTION AUTO LEARNING	77

1 Généralités

1.1 Identification du produit

La plaque signalétique apposée sur le module de commande permet une identification précise grâce aux informations suivantes :

Nom de la société : Gotthard 3 Mechatronic Solutions AG
 Gotthardstrasse 3
 CH – 5630 Muri (Argovie)

Type : smartdoor TURN T100

Numéro de série : par ex. 0100-01-01-01-20-0000-0535

Numéro de référence : 301010a (version CA)
 301011 (version CC)

Année de construction : par ex. 2020

Alimentation secteur : par ex. 100-240 V, 50/60 Hz

Puissance absorbée : 41 W

Charge théorique : 30 Nm

Plage de température admissible : -15°C à +50°C

Classification selon la norme DIN 18650-1 :

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	1	2*	2,3	0		2

* Fermeture automatique en combinaison avec une batterie

Société d'installation : (Emplacement prévu pour l'autocollant de la société d'installation)

Image d'exemple :

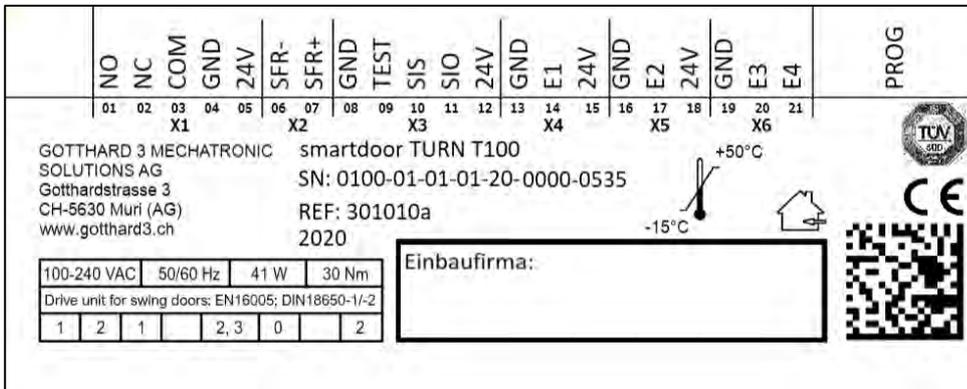


Figure 1 : Identification du produit

1.2 Aperçu du produit

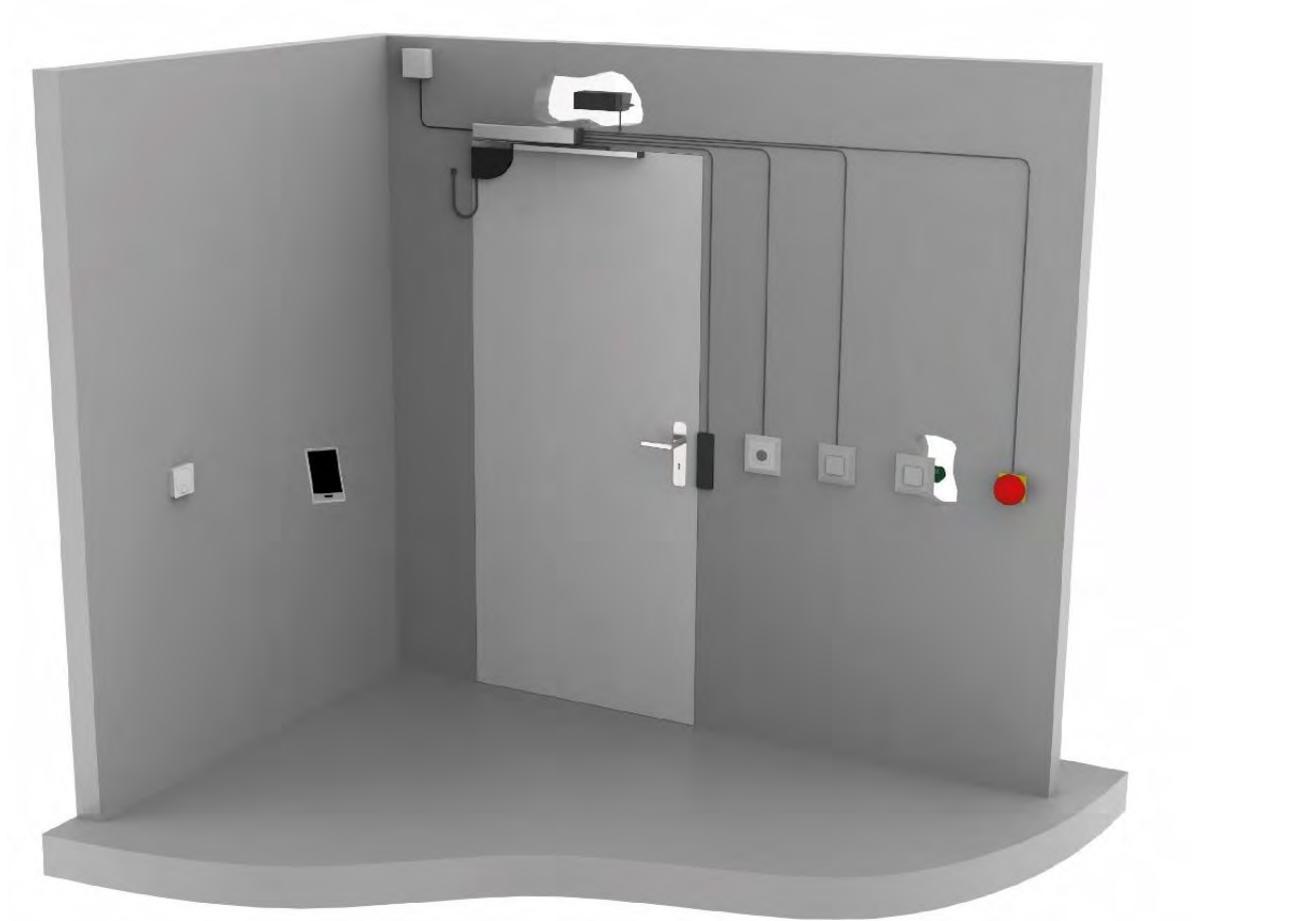


Figure 2 : Aperçu du produit

1.2.1 Le module de base

La nouvelle norme EN 16005 définit le mode de fonctionnement Basse consommation (LOW ENERGY) et permet le fonctionnement d'entraînement de porte sans élément de sécurité et sans risque de blessure. Le système smartdoor TURN répond précisément à ces exigences, calcule automatiquement les paramètres requis de la porte grâce à sa fonction d'Auto Learning (auto-apprentissage) et garantit ainsi une grande facilité de mise en service. Les éléments de sécurité ne sont plus nécessaires.



Figure 3 : Module de base smartdoor TURN T100

1.2.2 La timonerie

Le système smartdoor TURN peut être doté des mécanismes suivants :

- Mécanisme coulissant
- Mécanisme à ciseaux

Les types de timonerie et leur application sont expliqués au chapitre 3.3 Types de timonerie.

1.2.3 Les éléments de commande

Le système smartdoor TURN peut être commandé à l'aide des éléments suivants :

- Bouton-poussoir Bluetooth smartdoor permettant d'ouvrir le système smartdoor TURN et de sélectionner le mode de fonctionnement
- Bouton-**poussoir courant permettant d'ouvrir le système smartdoor** TURN avec le module Bluetooth smartdoor ou de sélectionner le mode de fonctionnement
- APP smartdoor permettant d'ouvrir le système smartdoor TURN, de sélectionner le mode de fonctionnement et de régler les paramètres
- Bouton-**poussoir courant permettant d'ouvrir le système smartdoor** TURN par câble
- Radar permettant d'ouvrir le système smartdoor TURN par câble

Chaque bouton-poussoir peut se voir attribuer une fonction distincte, par ex. comme contact à ouverture (jour+nuit), contact à ouverture (jour) ou commutateur de mode



Figure 4 : Exemples d'éléments de commande

Pour les personnes souffrant d'un handicap, si un bouton-poussoir supplémentaire est utilisé pour activer l'entraînement, un pictogramme doit être apposé sur le bouton-poussoir conformément à la norme EN 16005, annexe D – figure D.1.

1.2.4 Les éléments de sécurité

Pour le raccordement d'éléments de sécurité, le système smartdoor TURN est équipé de série d'un bloc de connexion adapté à tous les éléments de sécurité courant.

Le système smartdoor TURN peut être sécurisé à l'aide des éléments de sécurité suivants :

- Détecteur de présence permettant de protéger la plage de pivotement de la porte dans le sens d'ouverture (SIO)
- Détecteur de présence permettant de protéger la plage de pivotement de la porte dans le sens de fermeture (SIS)
- Toutes les serrures à moteur et tous les ouvre-portes électriques disponibles sur le marché (courant de travail, courant de repos)
- Interrupteur à clé, interrupteur rotatif ou minuterie permettant de sélectionner le mode jour ou le mode nuit



Figure 5 : Exemples d'éléments de sécurité

1.2.5 Le module d'entraînement

En cas de besoin, ce condensé de puissance extrêmement compact, d'un poids de 1,7 kg seulement, fournit un couple de plus de 30 Nm côté sortie tout en restant quasiment silencieux. Le rendement interne a été optimisé des deux côtés de manière à ce qu'une porte motorisée puisse également être facilement actionnée manuellement (même hors tension). Le système de capteurs intégré dans le réducteur permet au système de commande de réagir rapidement et de manière optimale aux influences extérieures. (Détection d'obstacles, pression du vent, etc.)

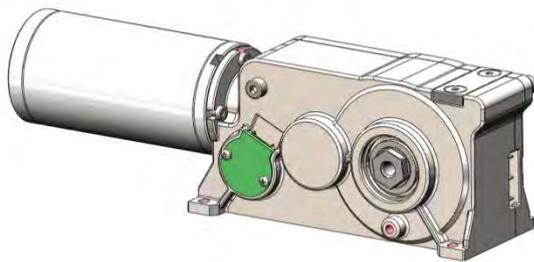


Figure 6 : Module d'entraînement

Un couple de redressement mécanique est généré en interne dans la plage +/- 15° de sorte à pouvoir maintenir la porte fermée sans force motrice. À l'état hors tension, la porte réagit comme un tiroir à fermeture automatique.

Le couple de fermeture est symétrique dans les deux sens de rotation. Une porte battante est ainsi maintenue en position centrale par un dispositif mécanique, même lorsqu'elle est hors tension.

1.2.6 Le module de commande

Le module de commande comprend la commande, les bornes de raccordement et le bloc d'alimentation.

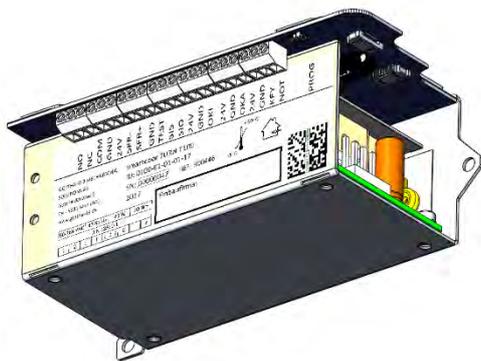


Figure 7 : Module de commande

Au cours de l'Auto Learning, le module de commande détecte automatiquement le sens de rotation correct et la courbe de fermeture, puis il les enregistre avec les valeurs standard et limites relatives au système.

Avant chaque ouverture de porte, le module de commande détecte et teste toutes les possibilités de raccordement et toute la cinématique (systèmes de leviers, masse du vantail de porte, positions finales, etc.)

1.2.7 Le module de communication

Le système smartdoor TURN est équipé d'un module de communication permettant de sélectionner le mode de fonctionnement et de communiquer avec d'autres appareils. Grâce au module de communication, il est possible de passer rapidement d'un mode automatique à une **position d'ouverture permanente** – et inversement. Par ailleurs, tout défaut détecté peut être acquitté manuellement et le temps de maintien en position ouverte peut être configuré.



Figure 8 : Module de communication

D'autres modes de fonctionnement peuvent également être activés à l'aide du Service Tool le cas échéant.

Le module de communication assure la communication avec les boutons-poussoirs Bluetooth smartdoor, les modules Bluetooth, l'app smartdoor et le Service Tool.

1.2.8 Le smartdoor Service Tool

Avec le smartdoor Service Tool, le technicien de service peut effectuer divers réglages sur son ordinateur portable Windows après l'installation mécanique. Cela inclut ce qui suit :

- Réglage des paramètres
- **Activation d'appareils Bluetooth**
- Sauvegarde et chargement des ensembles de paramètres
- **Exécution de l'Auto Learning**
- Gestion et chargement du firmware
- Aperçu de l'état d'avancement de la mise en service contrôlée des équipements externes

Le Service Tool est réservé aux professionnels formés, la description détaillée du smartdoor Service Tool se trouve dans un manuel séparé.

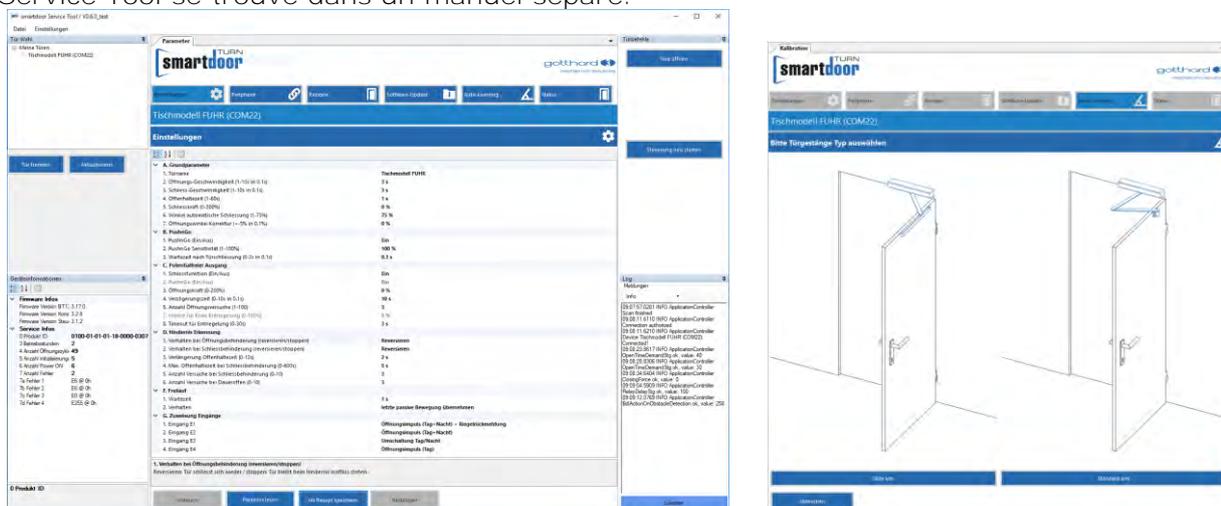


Figure 9 : smartdoor Service Tool

1.2.9 L'app smartdoor

Le système smartdoor TURN peut être commandé et réglé à partir de l'app smartdoor.

Vous trouverez une description détaillée de l'app smartdoor dans le chapitre 7.5 App smartdoor.



Figure 10 : App smartdoor

2 Sécurité

2.1 Symboles et présentation des avertissements

Dans le présent manuel d'utilisation, différents symboles sont utilisés pour simplifier la compréhension :



REMARQUE

Conseils et informations utiles pour un fonctionnement correct et efficace.



PRUDENCE

Remarque importante en cas d'endommagement du matériel ou de dysfonctionnement.



ATTENTION

Remarque importante en cas d'endommagement du matériel ou de dysfonctionnement.

2.2 État actuel de la technique et normes appliquées

Le système a été conçu, construit et fabriqué conformément à l'état actuel de la technique et aux règles de sécurité en vigueur, dans le respect des normes suivantes :

- Directive Machines 2006/42/CE
- Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité EN 60335-1
- Règles particulières pour les entraînements de portails, portes et fenêtres EN 60335-2-103 (le cas échéant)
- Sécurité d'utilisation – Exigences et méthodes d'essai – Portes motorisées pour piétons EN 16005.
- Portes, portails et fenêtres - Norme produit, caractéristiques de performance - Propriétés de protection contre le feu et/ou la fumée EN 16034.
- Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité EN ISO 13849
13849-1:2016 (principes généraux de conception), catégorie 2 PL c
13849-2:2016 (validation)
- Compatibilité électromagnétique (CEM) EN61000
Partie 6-2 : Normes génériques – Immunité pour les environnements industriels
Partie 6-3 : Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère



REMARQUE

Les machines incomplètes au sens de la directive Machines 2006/42/CE ne sont **destinées qu'à être intégrées à d'autres machines ou à d'autres machines ou** installations incomplètes ou à être assemblées avec celles-ci pour former ensemble une machine au sens de la directive précitée.



ATTENTION

La mise en service de ce produit est interdite tant qu'il n'a pas été établi que la machine / l'installation dans laquelle il a été incorporé est conforme aux dispositions de la directive CE précitée.
Toute modification du produit sans accord préalable du fabricant annule la validité de la présente déclaration.



REMARQUE

Dès la phase de planification, l'installateur et l'exploitant doivent procéder ensemble à une évaluation individuelle des risques.

Systèmes de codage pour portes automatiques (DIN 18650)

<ul style="list-style-type: none"> 1 - Ouvre-porte automatique 2 - Entraînement de porte coulissante 3 - Entraînement de porte pivotante coulissante 4 - Entraînement de porte accordéon 5 - Entraînement de porte carrousel 	Type d'entraînement	1
<ul style="list-style-type: none"> 1 - 200 000 cycles d'essai à min. 1 200 cycles/24 h 2 - 500 000 cycles d'essai à min. 2 400 cycles/24 h 3 - 1 000 000 cycles d'essai à min. 4 000 cycles/24 h 	Durabilité de l'entraînement	2
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Porte battante 2 - Porte coulissante 3 - Porte pivotante coulissante 4 - Porte accordéon 5 - Porte carrousel 	Méthode de construction du vantail	3
<ul style="list-style-type: none"> 0 - Ne convient pas comme porte coupe-feu 1 - Convient comme porte pare-fumée 2* - Convient comme porte coupe-feu 3 - Convient comme porte coupe-feu et porte pare-fumée 	Aptitude comme porte coupe-feu	4
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Limitation de la force 2 - Raccordement pour systèmes de sécurité externes 3 - Bas niveau d'énergie 	Dispositifs de sécurité sur l'entraînement	5
<ul style="list-style-type: none"> 0 - Aucune exigence particulière 1 - Dans issues de secours avec accessoires de pivotement 2 - Dans issues de secours sans accessoires de pivotement 3 - Portes coupe-feu à fermeture automatique avec accessoire de pivotement 4 - Portes coupe-feu à fermeture automatique sans accessoire de pivotement 	Exigences particulières relatives à l'entraînement/aux fonctions et au montage	6
<ul style="list-style-type: none"> 0 - Aucun dispositif de sécurité 1 - Distances de sécurité suffisamment dimensionnées 2 - Protection contre pincement, cisaillement, happement des doigts 3 - Accessoire de pivotement incorporé 4 - Capteur de présence 	Sécurité sur le système de porte automatique	7
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Pas de spécification 2 - de -15°C à +50°C 3 - de -15°C à +75°C 4 - Plage de température selon spécifications du fabricant 	Température ambiante	8

* Fermeture automatique en combinaison avec une batterie

Tableau 1 : Systèmes de codage pour portes automatiques

Les positions 1, 2, 5, 6, 8 se rapportent aux entraînements.
 Les positions 3, 4, 7 se rapportent aux systèmes de portes complets

2.3 Utilisation conforme

Le système smartdoor TURN T100 est un ouvre-porte automatique électromécanique utilisé exclusivement pour ouvrir et fermer des portes tournantes pour un usage courant dans les intérieurs secs publics et privés, ainsi que pour les hauteurs de portes courantes dans le commerce.

Toute autre utilisation ou utilisation sortant de ce cadre est considérée comme une utilisation non conforme. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages pouvant en résulter ; seul l'exploitant en assume les risques.

Le système smartdoor TURN T100 peut être utilisée sur les voies d'évacuation et de secours et sur les portes coupe-feu.

L'utilisation conforme inclut également le respect des conditions d'utilisation spécifiées par le fabricant, ainsi que les opérations régulières d'entretien, de maintenance et de réparation.

2.4 Limitation de responsabilité

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'interventions ou de modifications des paramètres effectuées sur la porte automatique qui ne sont pas réalisées par des techniciens de service agréés.

Seul un personnel qualifié peut modifier les paramètres.

L'installation se fait à vos propres risques et doit être effectuée conformément au mode d'emploi. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-conformité.

Les listes de contrôle doivent être utilisées pour exécuter les opérations de montage, de mise en service, de contrôle, de maintenance et de réparation de l'installation. Pour ce faire, la liste de contrôle de mise en service (voir chapitre 5.3 Fonction Auto Learning) et la liste de contrôle de maintenance (voir registre de contrôle) peuvent se révéler utiles.

Ne laissez pas les enfants nettoyer ou utiliser le système ou encore jouer avec lui.

2.5 Groupe d'utilisateurs

L'ouvre-porte automatique peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus, ainsi que par **des utilisateurs âgés et infirmes et des personnes souffrant d'un handicap ou manquant** d'expérience et de connaissances, à condition qu'ils aient été surveillés ou aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les risques encourus.

L'ouvre-porte automatique ne doit en outre être utilisé que si l'évaluation des risques a présenté un faible risque pour ces utilisateurs.

2.6 Risque

Sur les portes automatiques, il peut exister des risques de cisaillement et d'écrasement au niveau des différentes arêtes de fermeture et de la timonerie. Pour éviter ces dangers, aucun objet ne doit se trouver dans la zone d'ouverture de la porte battante. La protection des zones d'écrasement et de cisaillement sur les arêtes de fermeture secondaires doit être assurée par le fabricant de la porte.

Tous les utilisateurs d'une porte connaissent généralement le point dangereux au niveau de l'arête de fermeture secondaire de chaque porte battante (même manuelle). Le fabricant ne peut rien y faire.

2.7 Utilisation incorrecte

Toute utilisation autre que celle décrite dans le présent manuel d'utilisation est considérée comme une utilisation incorrecte prévisible. Cela inclut ce qui suit :

- Le pontage mécanique ou électrique
- L'utilisation de pièces autres que les pièces d'origine
- Les transformations, modifications et manipulations
- Le non-respect des instructions



REMARQUE

Le fabricant mentionné dans le présent rapport n'est pas le fabricant de la machine complète, mais seulement le fabricant d'un entraînement.

La responsabilité du fonctionnement des systèmes de portes automatiques – y compris la maintenance régulière et les contrôles de sécurité – incombe à l'exploitant.

Pour ce faire, la liste de contrôle « **Contrôle par l'exploitant** » (voir registre de contrôle) peut se révéler utile.

3 Description du produit

3.1 Terminologie

Terme	Explication
Côté paumelles	Côté de la porte sur lequel se trouvent les paumelles auxquelles est suspendu le vantail de porte. En règle générale, côté dans le sens d'ouverture de la porte.
Côté opposé aux paumelles	Le côté de la porte opposé au côté paumelles. En règle générale, côté dans le sens de fermeture de la porte.
Contacteur	Bouton-poussoir, interrupteur ou détecteur de mouvement pour la commande de l'entraînement de porte. Fonction de commande en mode « automatique » et, en partie, dans d'autres modes de fonctionnement.
Contact à ouverture intérieur (Jour + nuit)	Bouton-poussoir permettant d'ouvrir la porte, actif de jour comme de nuit et généralement monté sur le côté intérieur de la porte. La fonction de commande est activée dans le mode de fonctionnement « Automatique » ; elle permet d'ouvrir automatiquement la porte en appuyant sur le bouton-poussoir.
Contact à ouverture extérieur (Nuit)	Bouton-poussoir permettant d'ouvrir la porte, actif uniquement lors du passage au mode jour et généralement monté sur le côté extérieur de la porte. La fonction de commande est activée dans le mode de fonctionnement « Automatique » ; elle permet d'ouvrir automatiquement la porte en appuyant sur le bouton-poussoir.
Push&Go	Si elle est poussée manuellement hors de la position de fermeture en mode « automatique », la porte s'ouvre automatiquement. Il est possible de régler la sensibilité.
Capteur de sécurité Ouverture (SIO)	Détecteur de présence (par ex. capteur photoélectrique à infrarouge actif ou scanner) permettant de protéger la plage de pivotement de la porte dans le sens d'ouverture. En règle générale, le capteur est monté sur le vantail de porte côté paumelles et déclenche une impulsion ARRÊT.
Capteur de sécurité Fermeture (SIS)	Détecteur de présence (par ex. capteur photoélectrique à infrarouge actif ou scanner) permettant de protéger la plage de pivotement de la porte dans le sens de fermeture. En règle générale, le capteur est monté sur le vantail de porte côté opposé aux paumelles et déclenche une impulsion RÉOUVERTURE.
Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (NOT)	Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence autobloquant permettant d'arrêter immédiatement l'entraînement de porte en cas de danger. Une fois le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence déverrouillé, la situation d'URGENCE est terminée.
Ouvre-porte électrique (LOCK)	Ouvre-porte électrique à courant de travail et de repos (NC / NO), en version à courant alternatif ou courant continu. La commande détecte automatiquement la temporisation de l'ouvre-porte.
Dispositif de confirmation du verrouillage (RR)	Contact intégré dans le loquet de porte, qui est actionné par le boulon de verrouillage de la serrure de porte en cas de fermeture mécanique. Il signale à la commande que la porte est verrouillée mécaniquement et qu'elle ne peut donc pas être ouverte par l'entraînement de porte.

Interrupteur à clé (KEY)	Tous les interrupteurs à clé disponibles sur le marché peuvent être utilisés comme KEY. L'interrupteur à clé permet d'ouvrir la porte en toute sécurité à l'intérieur et à l'extérieur. Il existe cependant de nombreuses autres fonctions pouvant être déclenchées par le biais de l'interrupteur à clé – par ex. commutation jour/nuit.
Système de sas (SLS)	Deux portes successives (chacune dotée de son propre entraînement de porte), qui sont reliées et qui permettent de n'ouvrir qu'une seule porte à la fois.
Séquence de fermeture (SFR)	Porte avec deux vantaux, chacun doté d'un entraînement de porte. Il est possible d'ouvrir et de fermer les deux vantaux de porte de manière coordonnée.

Tableau 2 : Terminologie

3.2 Terminologie, porte battante

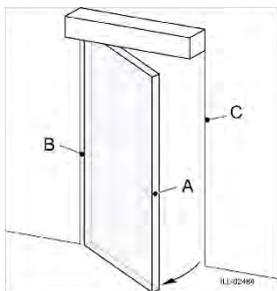
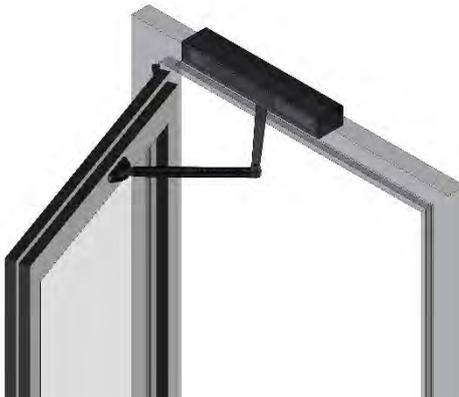
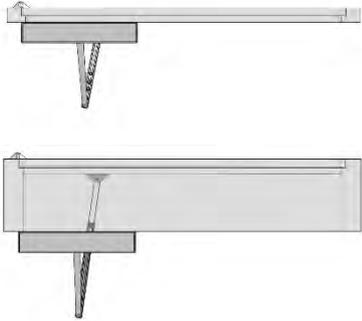


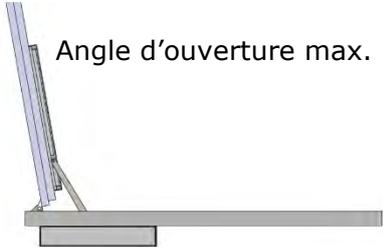
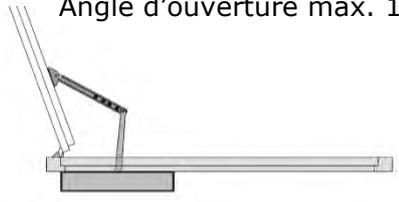
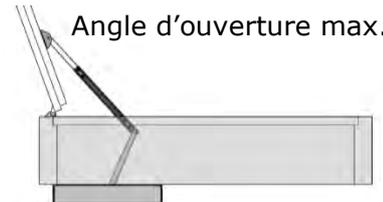
Figure 11 : Terminologie, porte battante

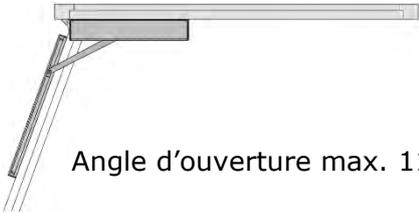
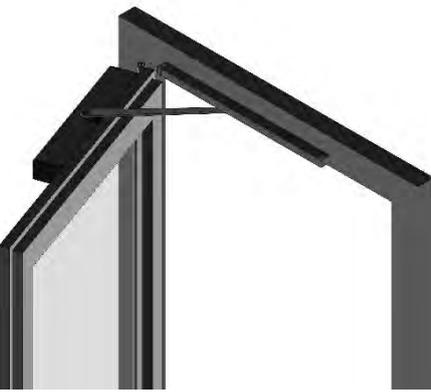
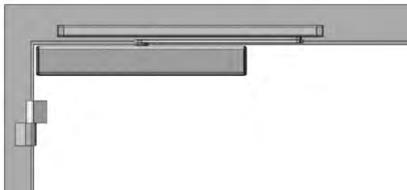
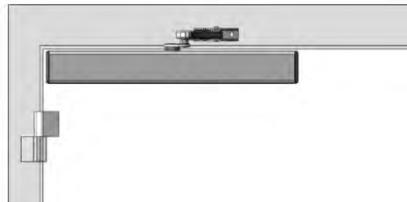
Légende :

- A Arête de fermeture principale
- B Arête de fermeture secondaire
- C Arête de fermeture opposée

3.3 Types de timonerie

		Mécanisme coulissant	Mécanisme à ciseaux
Montage sur linteau	Côté opposé aux paumelles	3D : 	3D : 
		Face frontale : 	Face frontale : 
		Fermeture (profondeur de linteau - 20...+80 mm) 	Fermeture (profondeur de linteau - 20...+150 mm)  Profondeur de linteau >150 mm avec profilé enfichable plus long

		Mécanisme coulissant	Mécanisme à ciseaux
		<p>Ouverture (profondeur de linteau -20...+80 mm) :</p>  <p>Angle d'ouverture max. 100°</p>	<p>Ouverture (profondeur de linteau -20...+150 mm) :</p>  <p>Angle d'ouverture max. 110°</p>  <p>Angle d'ouverture max. 110°</p>
Montage sur linteau	Côté paumelles	<p>3D :</p> 	<p>3D : Montage impossible</p>
		<p>Face frontale :</p> 	
		<p>Fermeture (recouvrement -80...+80 mm)</p> 	

		Mécanisme coulissant	Mécanisme à ciseaux
		Ouverture (recouvrement - 80... +80 mm)  Angle d'ouverture max. 110°	
Montage sur vantail	Côté opposé aux paumelles	3D : Montage déconseillé  Angle d'ouverture max. 80°	3D : Montage impossible
Montage sur vantail	Côté paumelles	3D : 	3D : 
		Face frontale : 	Face frontale : 

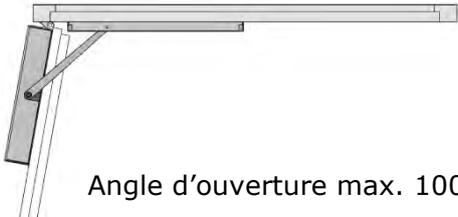
	Mécanisme coulissant	Mécanisme à ciseaux
	Fermeture (recouvrement - 0... +60 mm) 	Fermeture (recouvrement - 20... +100 mm)  Recouvrement >100 mm avec profilé enfichable plus long
	Ouverture (recouvrement 0... +60 mm)  Angle d'ouverture max. 100°	Ouverture (recouvrement - 20... +100 mm)  Angle d'ouverture max. 100° À partir du recouvrement

Tableau 3 : Types de timonerie (DIN à gauche)

3.4 Variantes de dispositif de verrouillage

Il existe trois variantes de dispositif de verrouillage :

- 1 Poignée de porte avec loquet (avec et sans serrure)
- 2 Poignée de porte avec loquet verrouillé (avec et sans serrure)
- 3 Poignée de porte avec loquet et ouvre-porte électrique

3.4.1 Poignée de porte avec loquet (avec et sans serrure)

Variante de dispositif de verrouillage :

Il s'agit d'une porte normale dotée d'une poignée de porte et éventuellement d'une serrure.

Ouverture :

La poignée de porte doit être actionnée par une seule personne ; déclenchement à distance impossible. Lorsque la poignée de porte est actionnée, un Push&Go est détecté de l'intérieur et **de l'extérieur et la porte s'ouvre.**

Fermeture :

L'entraînement de porte permet de fermer complètement la porte et d'enclencher le loquet.

Verrouillage :

Une serrure verrouille la porte mécaniquement ; ouverture de la porte impossible.

Pour un déclenchement à distance, il est possible d'utiliser la gâche (voir chapitre 3.4.2 Poignée de porte avec loquet verrouillé (avec et sans serrure)) ou de monter un ouvre-porte électrique (voir chapitre 3.4.3 Poignée de porte avec loquet et ouvre-porte électrique).

3.4.2 Poignée de porte avec loquet verrouillé (avec et sans serrure)

Variante de dispositif de verrouillage :

Dans cette variante, le loquet est verrouillé mécaniquement au moyen de la gâche et la fonction brevetée de verrouillage assure la fermeture de la porte.

Ouverture :

Toutes les impulsions d'ouverture (par câble et via Bluetooth) et le Push&Go sont possibles.

Fermeture :

L'entraînement de porte permet de fermer complètement la porte. La fonction brevetée de verrouillage fournit la force de maintien qui peut être réglée à l'aide de la fonction Auto Learning (voir chapitre 5.3 Fonction Auto Learning).

Verrouillage :

Une serrure verrouille la porte mécaniquement. L'entraînement de porte détecte une porte verrouillée après trois tentatives d'ouverture infructueuses.

3.4.3 Poignée de porte avec loquet et ouvre-porte électrique

Variante de dispositif de verrouillage :

Dans cette variante, l'**ouvre**-porte électrique assure la fermeture de la porte.

Ouverture :

Toutes les impulsions d'ouverture (par câble et via Bluetooth) et le Push&Go sont possibles.

Fermeture :

L'entraînement de porte permet de fermer complètement la porte, d'enclencher le loquet et de verrouiller la porte avec l'ouvre-porte électrique.

En cas de non-verrouillage par l'ouvre-porte électrique, (un nombre réglable de) tentatives sont effectuées pour verrouiller correctement la porte. La porte reste alors déverrouillée en position fermée.

Verrouillage :

L'ouvre-porte électrique verrouille la porte mécaniquement.

L'entraînement de porte détecte une porte verrouillée après trois tentatives d'ouverture infructueuses. Il désactive également toutes les commandes de déclenchement et tous les éléments de sécurité jusqu'à ce que la porte se déplace à nouveau pour la première fois.

4 Montage

Ce manuel d'utilisation ainsi que le gabarit de perçage font office de marche à suivre pour le montage. Vous trouverez également ces documents dans l'app smartdoor :

- Montage mécanique
- Raccordement électrique
- Câblage des raccordements des signaux
- Réglage de précharge pour moment de fermeture
- Mode de réglage et de configuration (fonction Auto Learning)



ATTENTION

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR UN MONTAGE SÛR :

Respectez toutes les instructions : un montage incorrect peut entraîner des blessures graves

4.1 Sécurité lors du montage :

- L'installateur doit s'assurer que la plage de température ambiante indiquée sur l'entraînement est adaptée au lieu de montage.
- Avant d'installer le système smartdoor TURN T100, veillez à son parfait état mécanique et à son bon fonctionnement.
- La hauteur maximale de montage est de 2,5 m.
- Il convient donc d'éviter tout coincement entre la partie entraînée et les parties fixes adjacentes dû au mouvement d'ouverture de la partie entraînée. Pour ce faire, la distance correspondante ne doit pas dépasser 8 mm. Les distances suivantes sont cependant considérées comme suffisantes pour éviter le coincement de parties du corps :
 - pour les doigts : une distance supérieure à 25 mm ;
 - pour les pieds : une distance supérieure à 50 mm ;
 - pour la tête : une distance supérieure à 200 mm ; et
 - pour tout le corps : une distance supérieure à 500 mm.

4.2 Installation mécanique

L'installation mécanique s'effectue à partir du gabarit de perçage (voir Figure 12 : Gabarit de perçage, exemple de montage sur linteau côté opposé aux paumelles DIN à droite). Le gabarit de perçage est disposé verticalement sur le bord du vantail de porte et horizontalement sur le **bord du linteau de porte. Les perçages pour la plaque de montage ou d'adaptation, la glissière et le mécanisme à ciseaux** sont ainsi indiqués.

Peu importe que la plaque de montage soit montée comme indiqué sur le gabarit de perçage ou qu'elle soit montée avec une rotation de **180°**. **Il convient d'indiquer les trous de perçage en cas de rotation de la plaque de montage.**

La distance sélectionnée entre l'entraînement de porte et la position de la glissière ou du pied du mécanisme à ciseaux correspond à la longueur de la rallonge d'axe : zone rouge = 7 mm ; zone bleue = 15 mm ; zone verte = 30 mm.

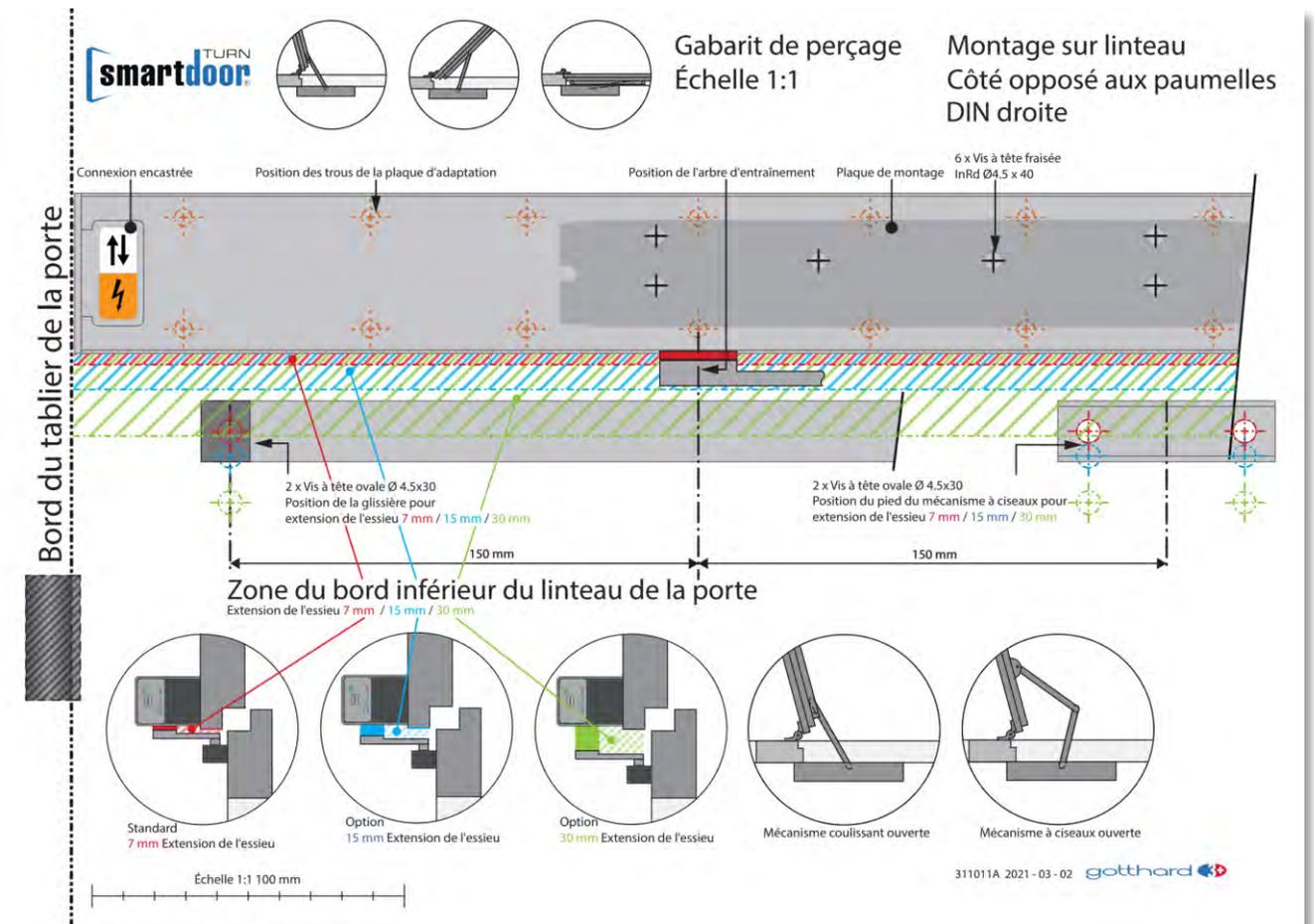


Figure 12 : Gabarit de perçage, exemple de montage sur linteau côté opposé aux paumelles DIN droite

4.2.1 Plaque de montage

Les perçages de la plaque de montage sont identiques à ceux d'une plaque de montage d'un ferme-porte courant. Un ferme-porte mécanique peut donc être remplacé par le système smartdoor TURN en toute facilité.

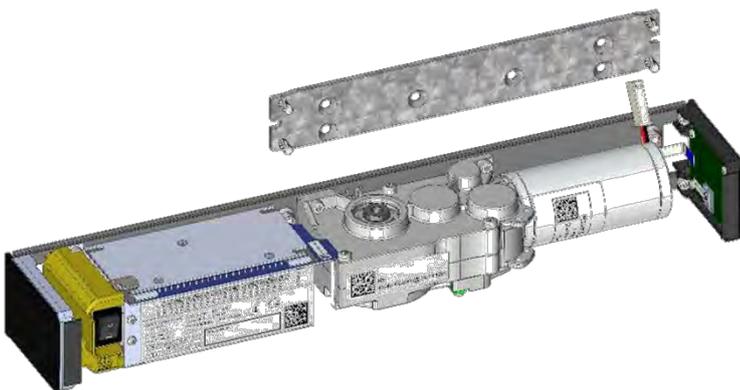


Figure 13 : Plaque de montage



REMARQUE

La rotation de 180° de la plaque de montage permet d'augmenter de 8 mm la distance entre l'entraînement de porte et le bord de la porte.



REMARQUE

Les vis fournies sont prévues pour la fixation dans le bois ou la pierre.
Des vis spéciales doivent être utilisées pour la fixation sur du métal (non incluses).



ATTENTION

La plaque de montage doit toujours être fixée avec les 6 vis. Il faut utiliser soit les vis fournies soit des vis de qualité égale et veiller à ce que la tête de la vis soit complètement noyée.

4.2.2 Plaque d'adaptation

La plaque d'adaptation peut être utilisée pour les situations de montage difficiles.



Figure 14 Plaque d'adaptation



REMARQUE

D'autres perçages peuvent être effectués le cas échéant. Veillez à ce qu'aucune tête de vis ne dépasse.



ATTENTION

La plaque d'adaptation doit être fixée avec au moins $5 + 2 = 7$ vis. Fixation principale : sur une ligne avec au moins 5 vis, dont deux dans les perçages les plus extérieurs.
Support : sur la deuxième ligne avec au moins 2 vis.
Exemple :



Figure 15 Plaque d'adaptation avec exemple de montage



ATTENTION

Il faut utiliser soit les vis fournies soit des vis de qualité égale et veiller à ce que la tête de la vis soit complètement noyée.

4.2.3 Montage de la timonerie

Il est possible de raccorder la timonerie à l'entraînement de porte au moyen de la rallonge d'axe. La fixation de la rallonge d'axe à l'entraînement de porte s'effectue à l'aide d'une vis M6 et d'une rondelle d'arrêt sur le côté de la tringlerie. Le couple de serrage maximal autorisé de 10

Nm ne doit pas être dépassé. Des rallonges d'axe de différentes épaisseurs sont disponibles de sorte que la distance entre l'entraînement de porte et la glissière ou le pied de la timonerie puisse être adaptée aux conditions.



REMARQUE

La rallonge d'axe est montée sur l'entraînement de porte avec un assemblage à serrage pressé sans jeu. Lors du montage, la rallonge d'axe doit être serrée avec une clé pour vis à six pans creux et la vis fournie.



ATTENTION

La rallonge d'axe ne peut pas être enfoncée dans l'assemblage à serrage pressé à l'aide d'un marteau ; les coups endommagent l'entraînement.

4.2.4 Démontage de la timonerie

Pour le démontage de la timonerie, il faut d'abord retirer la vis M6. Le filetage intérieur M8 de la rallonge d'axe est ainsi rendu accessible. La rallonge d'axe peut être retirée de l'assemblage à serrage pressé avec la vis M8 fournie.



REMARQUE

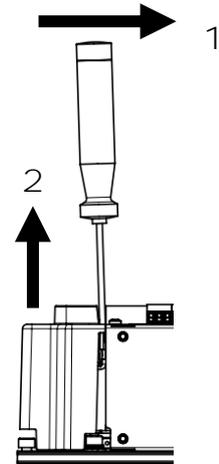
Le démontage de la timonerie est effectué au moyen de la vis M8 fournie.

4.3 Installation électrique

Le dévissage et le retrait du couvercle de protection jaune donne accès aux bornes à vis et aux conducteurs de terre pour la tension secteur.

Pour dévisser le couvercle de protection, insérez un tournevis dans l'évidement marqué d'une flèche et poussez le loqueteau vers l'arrière (étape 1). Le couvercle de protection peut ensuite être retiré manuellement en le tirant vers le haut (étape 2).

Remarque : Le retrait préalable du couvercle latéral peut faciliter considérablement le processus.



ATTENTION

Lorsque le couvercle de protection est retiré, les pièces sous tension deviennent librement accessibles. Le simple contact avec ces parties peut entraîner un danger de mort.

4.3.1 Raccordement version CA

Lors du raccordement, l'entraînement doit être connecté à un circuit séparé, avec une protection de 16 A max.

Les deux conducteurs électriques doivent être raccordés aux bornes à vis marquées à cet effet.

Conducteur de phase → L

Conducteur neutre → N

Le conducteur de terre côté réseau est raccordé au câble **de mise à la terre sur le boîtier par l'intermédiaire d'une borne pour boîtes de dérivation WAGO**.

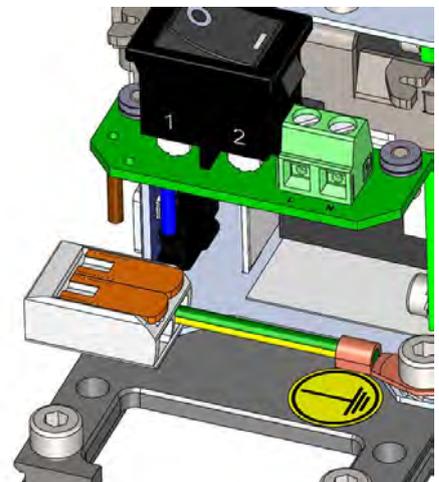
Confection de câbles

Section : min. 1,5 mm² à max. 2,0 mm²

Type : fil ou toron*

Tension : 100-240 VAC

*Un toron doit être doté d'un manchon approprié et approuvé



4.3.2 Raccordement version CC

Pour le raccordement, il faut s'assurer que l'entraînement est connecté à une alimentation externe certifiée conçue pour ce variateur de porte avec un circuit séparé, avec un fusible de 16 A max.

Les deux conducteurs électriques doivent être raccordés aux bornes à vis marquées à cet effet.

+24 VDC → +

GND → -

Le conducteur de terre côté réseau est raccordé au câble **de mise à la terre sur le boîtier par l'intermédiaire d'une borne pour boîtes de dérivation WAGO**.

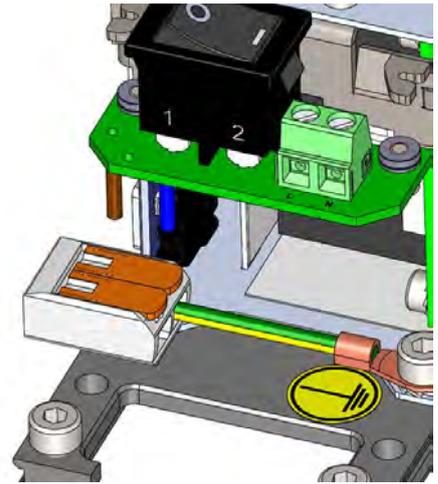
Confection de câbles

Section : min. 1,5 mm² à max. 2,0 mm²

Type : fil ou toron*

Tension : 22-28 VDC

*Un toron doit être doté d'un manchon approprié et approuvé



4.4 Mise en service via la fonction Auto Learning

La fonction Auto Learning permet la mise en service de l'entraînement. L'entraînement est programmé automatiquement en fonction des propriétés physiques de la porte pour un fonctionnement à faible consommation d'énergie. Les paramètres les plus importants sont automatiquement détectés et la force de maintien est réglée.

La fonction d'Auto Learning est décrite au chapitre 5.3 Fonction Auto Learning.

4.4.1 Contrôle de fonctionnement (mise en service Push&Go)

Après la fonction **Auto Learning**, **l'entraînement est opérationnel en mode « Automatique »**.

L'entraînement détecte tout actionnement de la porte qu'il identifie comme une commande Push&Go, ouvre la porte jusqu'à atteindre la position ouverte programmée et la referme une fois le temps de maintien en position ouverte écoulé.



REMARQUE

Le contrôle de fonctionnement le plus simple peut être activé en enclenchant une commande d'ouverture Push&Go.

4.4.2 **Contrôle de fonctionnement (après l'installation)**

Une fois l'installation terminée, l'installateur doit effectuer le contrôle de fonctionnement conformément à la liste de contrôle « Contrôle par l'exploitant » (voir registre de contrôle).

4.4.3 Contrôle de fonctionnement de la force de maintien en cas de coupure de courant

La force de maintien du verrouillage est efficace en cas de coupure de courant et de porte fermée. Lorsque la porte est ouverte, cette force de maintien se dissipe à partir d'un angle d'env. 15° et garantit une ouverture facile de la porte. Si la porte est fermée manuellement, cette force de maintien est exercée à partir d'un angle d'env. 15°, ferme automatiquement la porte dans cette dernière zone et maintient la porte fermée.

Cette fonction doit être testée.

4.4.4 Contrôle de fonctionnement (démarrage après une coupure de courant)

Le comportement de l'entraînement après une coupure de courant est décrit au chapitre 5.1 Fonction de mise en marche automatique après une panne de secteur et doit être testé.

4.5 Mise en service des éléments de commande

D'autres éléments de commande peuvent désormais être attribués à l'entraînement. Le système smartdoor TURN peut être commandé à l'aide des éléments suivants :

- Bouton-poussoir Bluetooth smartdoor permettant d'ouvrir le système smartdoor TURN et de sélectionner le mode de fonctionnement
- Bouton-poussoir courant permettant d'ouvrir le système smartdoor TURN avec le module Bluetooth smartdoor ou de sélectionner le mode de fonctionnement
- APP smartdoor permettant d'ouvrir le système smartdoor TURN, de sélectionner le mode de fonctionnement et de régler les paramètres
- Bouton-poussoir, interrupteur à clé ou interrupteur rotatif courant permettant d'ouvrir le système smartdoor TURN ou de sélectionner le mode de fonctionnement
- Capteur de déclenchement courant (radar, infrarouge, etc.) permettant d'ouvrir le système smartdoor TURN par câble

Le Service Tool permet de définir la fonction qui doit déclencher l'actionnement d'un élément de commande. Diverses fonctions standard sont disponibles à cet effet. Si vous souhaitez obtenir des informations sur des fonctions spéciales ou spécifiques aux clients, n'hésitez pas à nous contacter

4.5.1 Éléments de commande Bluetooth

Les éléments de commande Bluetooth sont connectés à l'entraînement via Bluetooth et peuvent être configurés à partir du Service Tool. Les fonctions disponibles sont répertoriées ici :

Tableau 14 : Attribution de la fonction aux entrées et sorties.

4.5.1.1 Ajout d'éléments de commande Bluetooth

Le module de communication doit être mis en mode « Bonding » pour ajouter un élément de commande Bluetooth à l'entraînement de porte. Pour ce faire, appuyez brièvement sur la touche BLUETOOTH du module de communication. Le voyant LED se met à clignoter en bleu pour confirmer.



Figure 16 : Touche BLUETOOTH

Le module de communication passe alors en mode scan pendant env. 15 secondes pour rechercher les appareils Bluetooth. Le premier élément de commande Bluetooth smartdoor qui émet une commande à ce moment-là est ajouté à l'entraînement en tant que nouvel élément de commande.

Dans le cas où un **nouvel élément de commande est correctement ajouté à l'entraînement et inclus dans la « liste blanche »**, cela est confirmé par un bip sonore.



REMARQUE

L'élément de commande n'est PAS activé une fois qu'il a été ajouté.
Le Service Tool permet d'activer et d'attribuer une fonction.

4.5.1.2 Suppression d'éléments de commande Bluetooth

Le fait d'appuyer sur la touche BLUETOOTH (voir Figure 16 : Touche BLUETOOTH) et de la maintenir enfoncée pendant au moins 5 secondes entraîne une séquence de bips indiquant que tous les éléments de commande ajoutés sont supprimés sur le module de communication. L'entraînement ne peut plus être contrôlé avec un élément de commande Bluetooth. Les différents éléments de commande doivent à nouveau être ajoutés (voir chapitre 4.5.1.1 Ajout d'éléments de commande Bluetooth)



REMARQUE

Si un ordinateur portable ou un smartphone déjà connecté à l'entraînement de porte a été retiré de la liste blanche, son couplage Bluetooth existant doit être annulé. Une nouvelle connexion ne peut être établie qu'à ce moment-là.

4.5.1.3 Mise en service du bouton-poussoir Bluetooth smartdoor



Figure 17 : Touche Bluetooth smartdoor

La marche à suivre pour ajouter le bouton-poussoir Bluetooth smartdoor à l'entraînement de porte est décrite au chapitre 4.5.1.1 **Ajout d'éléments de commande Bluetooth**



REMARQUE

La touche Bluetooth n'est PAS activée une fois qu'elle a été ajoutée. Le Service Tool permet d'activer et d'attribuer une fonction.

Test :

Un signal est envoyé à l'entraînement de porte lorsque le bouton-poussoir Bluetooth est actionné. Le voyant LED du module de communication s'allume alors brièvement lorsque la commande a été reconnue.

4.5.1.4 Mise en service du module Bluetooth smartdoor (avec bouton-poussoir)

Le module Bluetooth peut être raccordé à tout bouton-poussoir ou contact libre de potentiel courant dans le commerce. Il est ainsi possible de choisir librement le bouton-poussoir ou la connexion à des systèmes externes comme KNX.

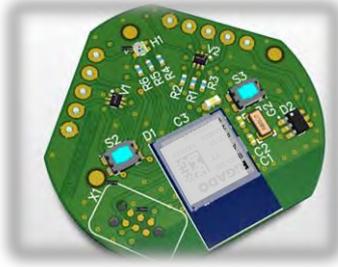


Figure 18 : Module Bluetooth smartdoor

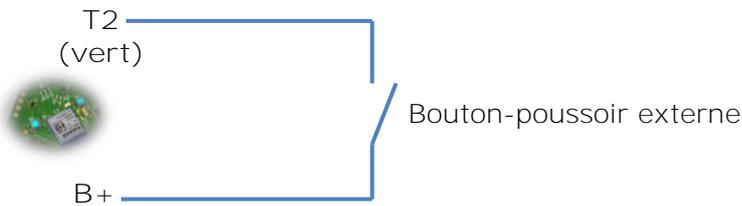
Raccordement du module Bluetooth smartdoor au bouton-poussoir :



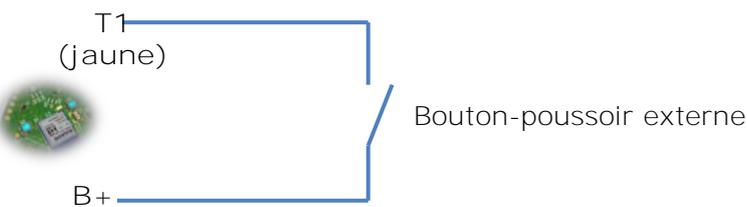
- : GND
- T1 : Fonction 2 (jaune)
- T2 : Fonction 1 (vert)
- Rs : Reset
- B+ : 3,3 VDC (rouge)

Figure 19 : Raccordements au module Bluetooth smartdoor

Bouton-poussoir externe avec fonction 1 :



Bouton-poussoir externe avec fonction 2 :



La marche à suivre pour ajouter le module Bluetooth smartdoor à l'entraînement de porte est décrite au chapitre 4.5.1.1 **Ajout d'éléments de commande Bluetooth**.



REMARQUE

Le module Bluetooth n'est PAS activé une fois qu'il a été ajouté.
Le Service Tool permet d'activer et d'attribuer une fonction.

Test :

Un signal est envoyé à l'entraînement de porte lorsque le module Bluetooth est actionné. Le voyant LED du module de communication s'allume alors brièvement lorsque la commande a été reconnue.

4.5.1.5 Ajout d'un smartphone

L'ajout d'un smartphone à la « liste blanche » de l'entraînement de porte est décrit au chapitre 7.5.3 Intégrer le nouvel entraînement de porte dans l'app.

4.5.2 Éléments de commande câblés

Les éléments de commande câblés sont raccordés à l'entraînement par le biais des entrées libres de potentiel E1, E2, E3 et E4 de la borne de raccordement et peuvent être configurés avec le Service Tool smartdoor. Les fonctions disponibles sont répertoriées ici : Tableau 14 : Attribution de la fonction aux entrées et sorties.

Le système smartdoor TURN offre de série quatre alimentations en énergie indépendantes pour les accessoires externes avec une tension de 24 VDC et une charge de courant maximale de 800 mA.

4.5.2.1 Raccordement pour contacts externes

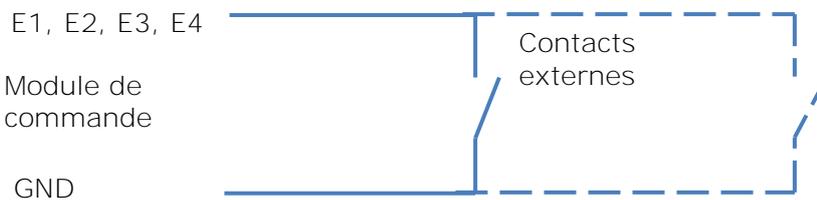


Figure 20 : Schéma de raccordement pour contacts externes

4.5.2.2 Impulsions d'ouverture câblées

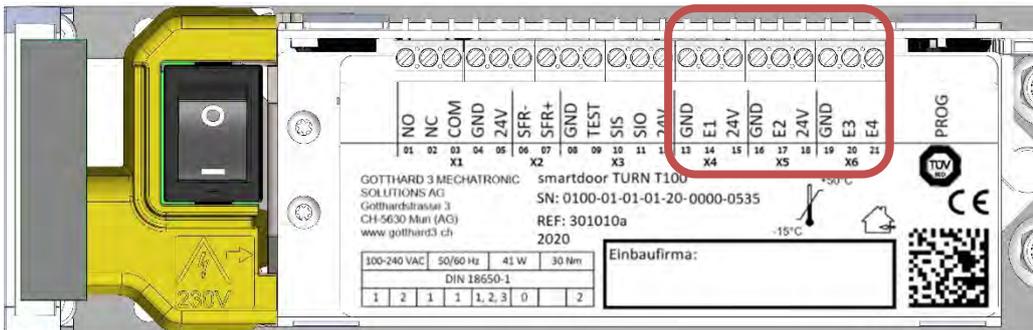


Figure 21 : Bornes de raccordement pour impulsions d'ouverture câblées

X4.13	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+ nuit)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Entrée 1 : Contact libre de potentiel
X4.15	24 V		VDC 3 : Résistance aux courts-circuits
X5.16	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+ nuit)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Entrée 2 : Contact libre de potentiel
X5.18	24 V		VDC 4 : Résistance aux courts-circuits
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Commutation jour/nuit	Entrée 3 : Contact libre de potentiel
X6.21	E4	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour)	Entrée 4 : Contact libre de potentiel

Tableau 4 : Bornes de raccordement pour impulsions d'ouverture câblées

4.5.2.3 Mise en service du bouton-poussoir câblé

Tous les boutons-poussoirs disponibles sur le marché avec un contact libre de potentiel peuvent être utilisés.

- 1 Le couvercle est retiré et l'entraînement de porte arrêté
- 2 Le contact du bouton-poussoir est raccordé par un câble à deux conducteurs à GND et à l'une des bornes de raccordement E1, E2, E3 ou E4
- 3 **L'entraînement est activé et** le couvercle est mis en place
- 4 **Le Service Tool permet d'attribuer la fonction** « Impulsion d'ouverture (jour/nuit) » ou « Impulsion d'ouverture (jour) » à l'entrée (voir chapitre 5.5 Fonctions des entrées et sorties)

4.5.2.4 Mise en service du radar câblé

Tous les radars disponibles sur le marché avec un contact libre de potentiel peuvent être utilisés.

- 1 Le couvercle est retiré et l'entraînement de porte arrêté
- 2 Le contact libre de potentiel du radar est raccordé par un câble à deux conducteurs à GND et à l'une des bornes de raccordement E1, E2, E3 ou E4
- 3 Un radar avec une tension de 24 VDC peut être raccordé aux bornes X4.15 / X5.18 (24V) et X4.13 / X5.16 / X6.19 (GND)
- 4 **L'entraînement est activé et le** couvercle est mis en place
- 5 **Le Service Tool permet d'attribuer la fonction** « Impulsion d'ouverture (jour/nuit) » ou « Impulsion d'ouverture (jour) » à l'entrée (voir chapitre 5.5 Fonctions des entrées et sorties)

4.6 Mise en service des éléments de sécurité

Tous les éléments de sécurité disponibles sur le marché peuvent être utilisés, à savoir :

- Détecteur de présence permettant de protéger la plage de pivotement de la porte dans le sens d'ouverture (SIO)
- Détecteur de présence permettant de protéger la plage de pivotement de la porte dans le sens de fermeture (SIS)
- Tous les ouvre-portes électriques disponibles sur le marché (courant de travail, courant de repos) et toutes les serrures à moteur
- Interrupteur à clé permettant de sélectionner le mode jour ou le mode nuit

4.6.1 Mise en service du détecteur de présence – SIO et SIS

Tous les détecteurs de présence courants peuvent être utilisés comme SIO (capteur de sécurité à l'ouverture) et SIS (capteur de sécurité à la fermeture). Les schémas électriques correspondants se trouvent sur la page d'accueil dans la section de téléchargement.

4.6.1.1 Raccordement SIO / SIS

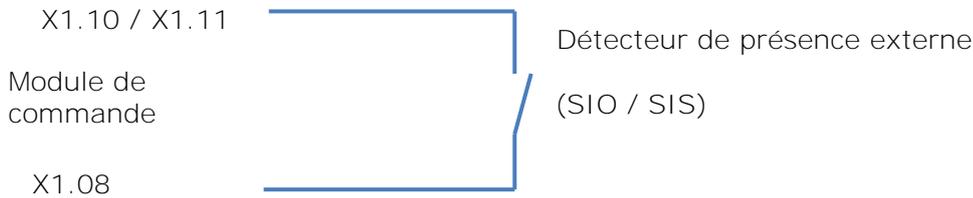


Figure 22 : Schéma de raccordement pour détecteur de présence externe

4.6.1.2 Signal d'essai TEST

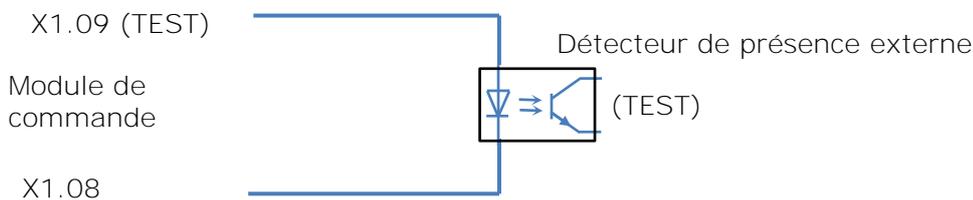


Figure 23 : Schéma de raccordement du signal d'essai d'un détecteur de présence externe

- 1 Le couvercle est retiré et l'entraînement de porte arrêté
- 2 **Le détecteur de présence est raccordé au moyen d'un câble à deux conducteurs aux bornes de raccordement SIS et TST ou SIO et TST – directement sur le tableau de commande**
- 3 Le détecteur de présence avec une tension de 24 VDC peut être raccordé aux bornes X3.08 (GND) et X3.12 (+24 VDC) au moyen d'un autre câble à deux conducteurs
- 4 **L'entraînement est activé et le couvercle est mis en place**
- 5 Après la mise en marche de l'entraînement de porte, les signaux d'arrêt d'un détecteur de présence sont déjà détectés par le système (l'entraînement continue de fonctionner en mode Basse consommation)
- 6 Après le montage initial, il convient de programmer le détecteur de présence et de le tester une fois avec l'Auto Learning ou le Service Tool, afin de s'assurer de son bon fonctionnement. Vous trouverez la procédure à suivre dans le mode d'emploi du Service Tool.

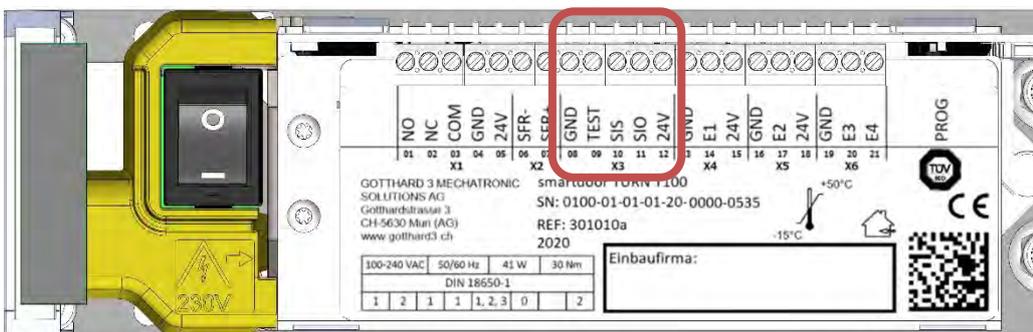


Figure 24 : Bornes de raccordement pour détecteur de présence SIO et SIS

X3.08	GND	Éléments de sécurité	GND ¹⁾
X3.09	TEST		Sortie : Signal d'essai +24 VDC
X3.10	SIS		Entrée : Sécurité à la fermeture
X3.11	SIO		Entrée : Sécurité à l'ouverture
X3.12	24 V		VDC 2 : Pas de résistance aux courts-circuits

Tableau 5 : Bornes de raccordement pour détecteur de présence SIO et SIS

4.6.2 Mise en service de l'ouvre-porte électrique (COM, NO et NC)

Tous les ouvre-portes électriques disponibles sur le marché (courant de travail, courant de repos) peuvent être utilisés.

Les schémas électriques correspondants se trouvent sur la page d'accueil dans la section de téléchargement.

- 1 Le couvercle est retiré et l'entraînement de porte arrêté
- 2 **L'ouvre-porte électrique est raccordé au moyen d'un câble à deux conducteurs à GND et aux bornes de raccordement NO ou NC lui correspondant**
L'ouvre-porte électrique à courant de travail est raccordé à NO
L'ouvre-porte électrique à courant de repos est raccordé à NC
- 3 **La tension d'alimentation de l'ouvre-porte électrique est raccordée à la borne de raccordement COM.**
Si sa tension d'alimentation s'élève à 24 VDC, la tension de l'entraînement de porte peut être utilisée avec un pont électrique entre X1.05 (24 V) et X1.03 (COM).
- 4 **L'entraînement est activé et le couvercle est mis en place**
- 5 La temporisation et d'autres réglages peuvent être adaptés au moyen du Service Tool.

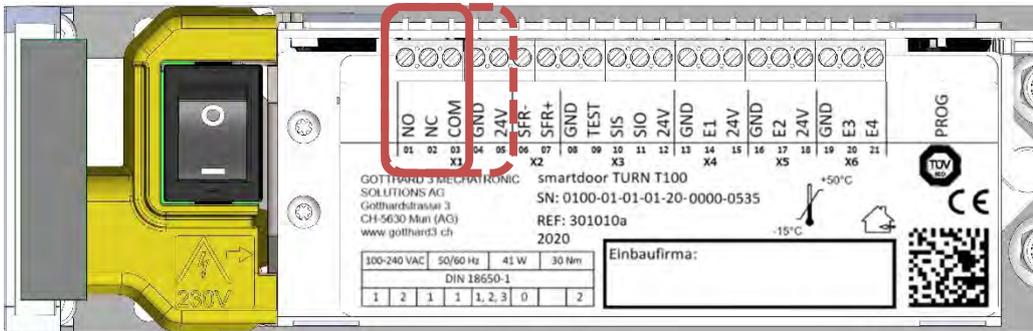


Figure 25 : Bornes de raccordement pour ouvre-porte électrique

X1.01	NO	Relais programmable	Sortie : NO (courant de travail)
X1.02	NC		Sortie : NC (courant de repos)
X1.03	COM		Entrée : COM avec 0-125VAC/DC, 1A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1 : Résistance aux courts-circuits

Tableau 6 : Bornes de raccordement pour ouvre-porte électrique

4.6.3 Mise en service de la serrure à moteur (COM, NO, NC, etc.)

Toutes les serrures à moteur disponibles sur le marché peuvent être utilisés. Des schémas électriques sont fournis pour les serrures à moteur les plus courantes ; ils incluent le câblage ainsi que les paramètres de la serrure à moteur et de l'entraînement de porte.

Nous considérons que le câble original de la serrure à moteur doit être raccordé directement à l'entraînement de porte – si possible sans boîte de distribution ou bornier.

Les schémas électriques correspondants se trouvent sur la page d'accueil dans la section de téléchargement.

- 1 Le couvercle est retiré et l'entraînement de porte arrêté
- 2 Les paramètres de la serrure à moteur sont réglés conformément au schéma électrique
- 3 **La serrure à moteur est raccordée à l'entraînement de porte conformément au schéma électrique**
- 4 **L'entraînement est activé et le couvercle est mis en place**
- 5 Les paramètres de l'entraînement de porte et d'autres réglages sont définis avec le Service Tool.

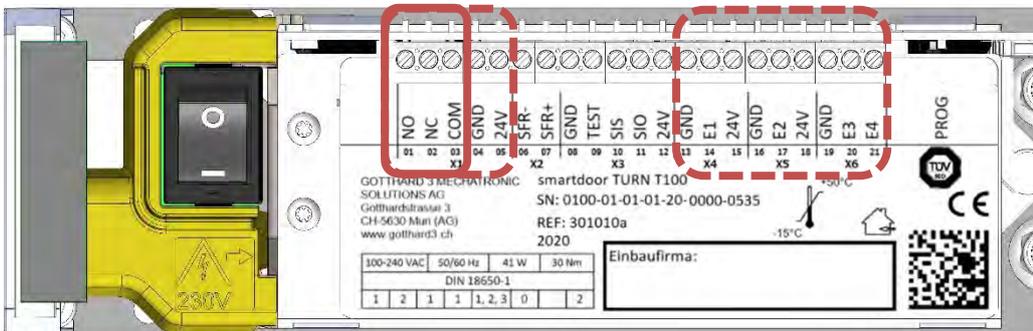


Figure 26 : Bornes de raccordement pour serrure à moteur

X1.01	NO	Relais programmable	Sortie : NO (courant de travail)
X1.02	NC		Sortie : NC (courant de repos)
X1.03	COM		Entrée : COM avec 0-125VAC/DC, 1A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1 : Résistance aux courts-circuits

X4.13	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+nuite)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Entrée 1 : Contact libre de potentiel
X4.15	24 V		VDC 3 : Résistance aux courts-circuits
X5.16	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+nuite)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Entrée 2 : Contact libre de potentiel
X5.18	24 V		VDC 4 : Résistance aux courts-circuits
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Commutation jour/nuite	Entrée 3 : Contact libre de potentiel
X6.21	E4	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour)	Entrée 4 : Contact libre de potentiel

Tableau 7 : Bornes de raccordement pour serrure à moteur

4.6.4 Mise en service de la commutation jour/nuit

Tous les interrupteurs à clé, interrupteurs rotatifs ou minuteries disponibles sur le marché peuvent être utilisés comme commutation jour/nuit.

Les schémas électriques correspondants se trouvent sur la page d'accueil dans la section de téléchargement.

- 1 Le couvercle est retiré et l'entraînement de porte arrêté
- 2 **L'interrupteur à clé est raccordé au moyen d'un câble à deux conducteurs par ex. aux bornes de raccordement E3 et GND – directement sur le tableau de commande**
- 3 **L'entraînement est activé et le couvercle est mis en place**
- 4 **Le Service Tool permet d'attribuer la fonction « Commutation jour/nuit » à l'entrée (ici : E3)**

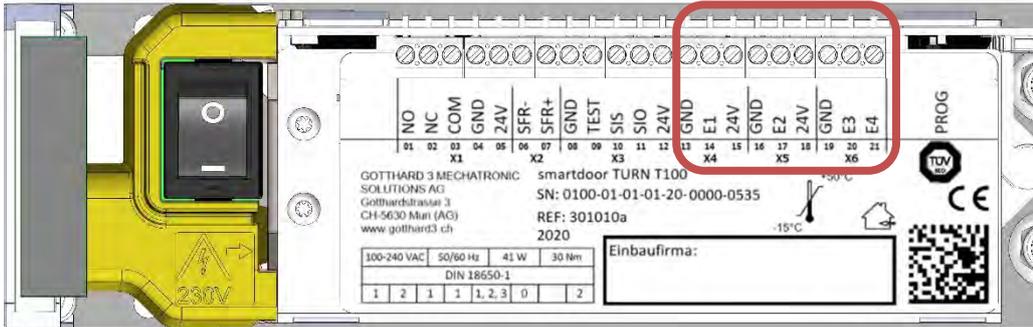


Figure 27 : Bornes de raccordement pour commutation jour/nuit

X4.13	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+nuite)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Entrée 1 : Contact libre de potentiel
X4.15	24 V		VDC 3 : Résistance aux courts-circuits
X5.16	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+nuite)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Entrée 2 : Contact libre de potentiel
X5.18	24 V		VDC 4 : Résistance aux courts-circuits
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Commutation jour/nuit	Entrée 3 : Contact libre de potentiel
X6.21	E4	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour)	Entrée 4 : Contact libre de potentiel

Tableau 8 : Bornes de raccordement pour commutation jour/nuit

4.6.5 Mise en service du contrôle de la séquence de fermeture (câble)

La commande de séquence de fermeture est utilisée pour une porte à deux vantaux, chacun équipé d'un entraînement de porte. Les deux battants de la porte peuvent être ouverts et fermés de manière contrôlée l'un par rapport à l'autre. À cette fin, il est possible de définir les positions de la porte auxquelles un verrouillage mutuel est activé ou annulé.

L'entraînement du feuille active fait office de maître et est responsable du déverrouillage de la serrure. Il peut accepter tous les signaux d'ouverture disponibles et prend en charge les capteurs de présence habituels.

Le moteur sur le feuille fixe agit comme un esclave, peut accepter tous les signaux d'ouverture disponibles, les transmet au maître et prend en charge les capteurs de présence habituels.

Le schéma électrique correspondant incluant les paramètres par défaut se trouve sur la page d'accueil dans la zone de téléchargement.

Schéma de principe

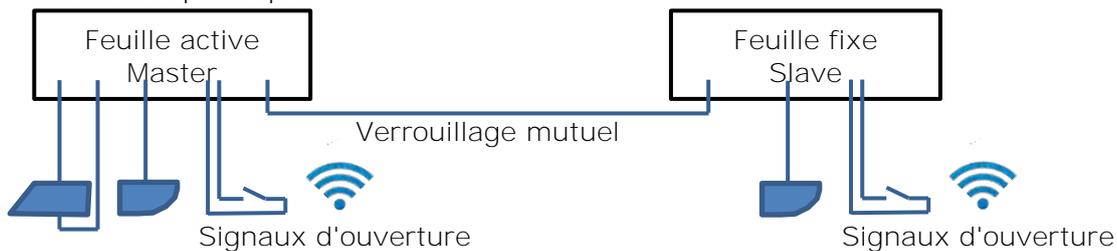


Figure 28 : Schéma de principe du contrôle de la séquence de fermeture

- 1 Le couvercle est retiré des deux entraînements, les entraînements de porte sont arrêtés.
- 2 Le câble de connexion entre les entraînements maître et esclave est posé et connecté aux deux entraînements conformément au schéma électrique (signaux maître et esclave).
- 3 La serrure est connectée à l'entraînement principal conformément au schéma électrique.
- 4 Les générateurs d'impulsions pour les signaux d'ouverture sont connectés au variateur maître ou esclave.
- 5 En option, un détecteur de présence est connecté au variateur maître et au variateur esclave (voir le mode d'emploi du Service Tool).
IMPORTANT : Les paramètres corrects du capteur doivent être réglés selon le schéma électrique.
INFO : Le variateur continue de fonctionner en mode LOW-ENERGY (basse consommation).
- 6 Les deux entraînements sont activés et les couvercles sont mis en place.
- 7 Le Service Tool est utilisé pour définir les paramètres de la serrure.
- 8 Le Service Tool est utilisé pour définir les paramètres des entrées en fonction de l'application.
- 9 Le Service Tool est utilisé pour définir les paramètres de contrôle de la séquence de verrouillage, les positions du verrouillage mutuel, les temps de maintien en position ouverte et les réglages du déverrouillage doivent être adaptés à l'application et testés.



REMARQUE

Les paramètres par défaut figurant sur le schéma électrique ne servent qu'à titre d'exemple. Les positions du verrouillage mutuel, les temps de maintien en position ouverte et les réglages du déverrouillage doivent être adaptés à l'application et testés.



ATTENTION

Des paramètres incorrects pour les positions du verrouillage mutuel, les temps de maintien en position ouverte et les réglages du déverrouillage peuvent entraîner des défauts mécaniques sur la porte et l'opérateur de porte.

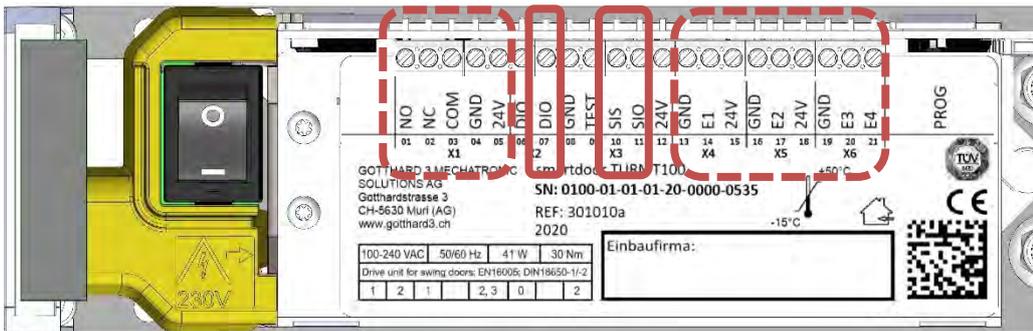


Figure 29 : Bornes de raccordement pour la séquence de fermeture

X1.01	NO	Relais programmable	Sortie : NO
X1.02	NC		Sortie : NC
X1.03	COM		Entrée : COM avec 0-125VAC/DC, 1A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1 : Résistance aux courts-circuits
X2.06	$\overline{\text{DIO}}$	Entrée/sortie librement programmable	Signal inversé de DIO
X2.07	DIO		Entrée et sortie digitales
X3.08	GND	Éléments de sécurité	GND ¹⁾
X3.09	TEST		Sortie : Signal d'essai +24 VDC
X3.10	SIS		Entrée : Sécurité à la fermeture
X3.11	SIO		Entrée : Sécurité à l'ouverture
X3.12	24 V		VDC 2 : Pas de résistance aux courts-circuits
X4.13	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+ nuit)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Entrée 1 : Contact libre de potentiel
X4.15	24 V		VDC 3 : Résistance aux courts-circuits
X5.16	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+ nuit)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Entrée 2 : Contact libre de potentiel
X5.18	24 V		VDC 4 : Résistance aux courts-circuits
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Commutation jour/nuit	Entrée 3 : Contact libre de potentiel
X6.21	E4	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour)	Entrée 4 : Contact libre de potentiel

Tableau 9 : Bornes de raccordement pour la séquence de fermeture

4.6.5.1 Verrouillage du feuille fixe :

Le feuille active a la possibilité de verrouiller le feuille fixe afin que celle-ci ne puisse plus s'ouvrir. La fermeture du feuille fixe est toujours possible.

Le verrouillage du feuille fixe peut être réglé séparément en fonction de la position du feuille active pendant l'ouverture et la fermeture et règle le signal SIO (protection pendant l'ouverture).

Dans le schéma électrique, la plage de verrouillage du feuille fixe est marquée comme "OUVERTE" pour le feuille active.



REMARQUE

Lorsque le feuille fixe est verrouillée, il est possible de la déplacer à la main à tout moment. Lors de l'ouverture manuelle du feuille fixe verrouillé, des forces accrues peuvent être nécessaires.

4.6.5.2 Verrouillage du feuille active :

Le feuille fixe a la possibilité de verrouiller le feuille active afin de s'assurer que le feuille active ne puisse plus se fermer. Il est encore possible d'ouvrir le feuille active.

Le verrouillage du feuille active peut être réglé séparément en fonction de la position du feuille fixe pendant l'ouverture et la fermeture et règle le signal SIS (protection pendant la fermeture). Dans le schéma électrique, la portée du verrouillage du feuille active est marquée comme "OUVERTE" pour le feuille fixe.



REMARQUE

Lorsque le feuille active est verrouillée, il est possible de déplacer manuellement le feuille active à tout moment. Lors de la fermeture manuelle du feuille active verrouillée, des forces accrues peuvent être nécessaires.



REMARQUE

La motorisation de la porte dispose d'un verrouillage électrique mais pas mécanique du feuille active.
La législation locale applicable détermine si le feuille active doit être verrouillée **mécaniquement avec le feuille fixe. Si tel est le cas, cela doit être mis en œuvre avec un dispositif fourni séparément à cet effet.**

4.6.5.3 Ouverture du feuille active uniquement :

S'il est nécessaire que seul le feuille active puisse être ouvert séparément, il y a deux possibilités pour cela :

- 1 Un bouton-poussoir Bluetooth ou un module Bluetooth est uniquement connecté à **l'entraînement** maître et activé. Sa commande d'ouverture n'est pas transmise au moteur esclave et seul le feuille active s'ouvre.
- 2 **Un commutateur rotatif est connecté à l'entrée E3 de l'entraînement maître ou esclave. Pour l'entraînement maître et l'entraînement esclave, la fonction "Changement jour/nuit" est affectée à l'entrée E3.**

Un bouton poussoir est connecté à **l'entrée E4 de l'entraînement maître ou esclave.**

Pour l'entraînement principal, la fonction "Impulsion d'ouverture (jour + nuit)" est affectée à l'entrée E4.

Pour l'entraînement esclave, la fonction "Impulsion d'ouverture (jour)" est affectée à l'entrée E4.

Il en résulte la fonction suivante du commutateur rotatif :

Jour : les deux feuilles sont ouvertes

Nuit : seul le feuille active est ouvert

4.6.5.4 Commande du pêne dormant du feuille fixe :

Si le feuille fixe dispose d'un pêne qui doit être ouvert électriquement et indépendamment de la serrure du feuille active, la sortie libre de potentiel du moteur esclave peut être utilisée à cette fin. Le schéma électrique ne le prévoit pas et doit être adapté en conséquence pour le système spécifique.

4.6.6 Mise en service des portes de sas (câble)

Deux portes de sas consécutives, chacune équipée d'un entraînement de porte, peuvent être interconnectées et verrouillées pour garantir qu'une seule porte du sas est ouverte à tout moment.

Les deux portes peuvent être ouvertes et fermées de manière contrôlée l'une par rapport à l'autre. À cette fin, il est possible de définir les positions de la porte auxquelles le verrouillage mutuel est activé ou annulé.

Le schéma électrique correspondant incluant les paramètres par défaut se trouve sur la page d'accueil dans la zone de téléchargement.

Schéma de principe

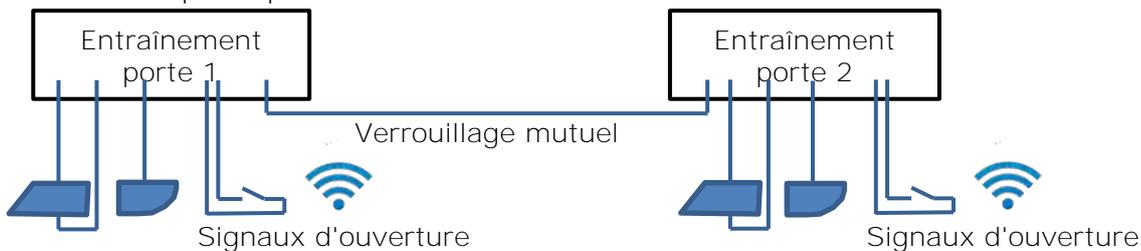


Figure 30 : Schéma de principe des portes de sas

- 1 Le couvercle est retiré des deux entraînements, les entraînements de porte sont arrêtés.
- 2 Le câble de connexion entre les deux moteurs est posé et connecté aux deux moteurs selon le schéma électrique (signaux de la porte 1 et de la porte 2).
- 3 La serrure est connectée aux entraînements respectifs de chaque porte, conformément au schéma électrique.
- 4 Les générateurs d'impulsions pour les signaux d'ouverture sont connectés aux deux entraînements.
- 5 En option, un détecteur de présence est connecté aux entraînements (voir le mode d'emploi du Service Tool).
IMPORTANT : Les paramètres corrects du capteur doivent être réglés selon le schéma électrique.
INFO : Le variateur continue de fonctionner en mode LOW-ENERGY (basse consommation).
- 6 Les deux entraînements sont activés et les couvercles sont mis en place.
- 7 Le Service Tool est utilisé pour définir les paramètres de la serrure utilisée.
- 8 Le Service Tool est utilisé pour définir les paramètres des entrées en fonction de l'application.
- 9 Le Service Tool est utilisé pour définir les paramètres de l'interverrouillage mutuel. Les positions du verrouillage mutuel doivent être adaptées à l'application et testées.



REMARQUE

Les paramètres par défaut figurant sur le schéma électrique ne servent qu'à titre d'exemple. Les positions du verrouillage mutuel doivent être adaptées à l'application et testés.



ATTENTION

Des paramètres incorrects pour les positions du verrouillage mutuel peuvent entraîner des dysfonctionnements des portes du sas.

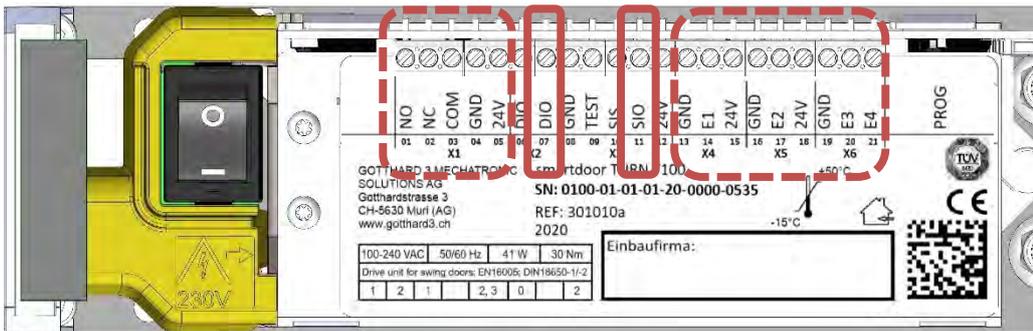


Figure 31 : Bornes de raccordement pour les portes de sas

X1.01	NO	Relais programmable	Sortie : NO
X1.02	NC		Sortie : NC
X1.03	COM		Entrée : COM avec 0-125VAC/DC, 1A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1 : Résistance aux courts-circuits
X2.06	$\overline{\text{DIO}}$	Entrée/sortie librement programmable	Signal inversé de DIO
X2.07	DIO		Entrée et sortie digitales
X3.08	GND	Éléments de sécurité	GND ¹⁾
X3.09	TEST		Sortie : Signal d'essai +24 VDC
X3.10	SIS		Entrée : Sécurité à la fermeture
X3.11	SIO		Entrée : Sécurité à l'ouverture
X3.12	24 V		VDC 2 : Pas de résistance aux courts-circuits
X4.13	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+nuite)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Entrée 1 : Contact libre de potentiel
X4.15	24 V		VDC 3 : Résistance aux courts-circuits
X5.16	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+nuite)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Entrée 2 : Contact libre de potentiel
X5.18	24 V		VDC 4 : Résistance aux courts-circuits
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Commutation jour/nuite	Entrée 3 : Contact libre de potentiel
X6.21	E4	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour)	Entrée 4 : Contact libre de potentiel

Tableau 10 : Bornes de raccordement pour les portes de sas

4.6.6.1 Verrouillage mutuel :

La porte 1 a la capacité de verrouiller la porte 2 pour s'assurer que la porte 2 ne peut pas s'ouvrir. La fermeture de la porte 2 est toujours possible.
De même, la porte 2 a la possibilité de verrouiller la porte 1 afin que celle-ci ne puisse plus s'ouvrir. La fermeture de la porte 1 est toujours possible.

Sur les deux portes, le verrouillage est activé pendant tout le cycle d'ouverture, il n'est libéré **que lorsque la porte est en position fermée et il est mis en œuvre en réglant le signal SIO** (protection pendant l'ouverture).

Dans le schéma électrique, la zone d'interverrouillage est marquée comme la zone "OUVERTE".

4.7 Portes de secours

En raison des faibles forces d'ouverture impliquées dans l'ouverture manuelle de la porte, l'entraînement de la porte est souvent utilisé sur une porte de secours.

Une aptitude à l'évacuation légalement requise doit être garantie au moyen de composants prévus à cet effet, tels qu'une fonction anti-panique mécanique de la serrure ou un terminal d'évacuation approprié.

L'entraînement de porte ne doit pas faire partie d'un concept d'issue de secours.

Le fabricant du système de porte automatique doit s'assurer que

- les forces légalement requises pour l'ouverture de la porte de secours sont respectées
- les autres fonctions légalement requises sont remplies
- l'entraînement de la porte ne peut avoir aucune influence sur les fonctions légalement requises.

Cette liste est uniquement destinée à vous aider sur les points les plus importants, elle n'est pas exhaustive et peut varier en fonction de la législation locale.



REMARQUE

L'entraînement de porte ne doit pas faire partie d'un concept d'issue de secours ; l'aptitude à l'évacuation doit être réalisée avec les composants prévus à cet effet.

4.8 Portes coupe-feu

Le smartdoor TURN T100 a été testée pour son aptitude à la protection contre l'incendie.

Une fermeture ou une ouverture de la porte légalement requise est réalisée grâce à l'utilisation d'une alimentation sans interruption conçue à cet effet. La législation locale applicable décide si cela est autorisé sur cette porte coupe-feu ou non.

La conception de l'alimentation sans coupure et la fermeture ou l'ouverture éventuelle de la porte font partie de l'ensemble du système de porte automatique et doivent être assurées par le fabricant du système de porte automatique.

Le fabricant du système de porte automatique doit s'assurer que

- en cas d'incendie, la fermeture ou l'ouverture légale de la porte est garantie
 - le mode de fonctionnement « Ouvert en permanence » ne peut pas être sélectionné
 - En cas d'incendie, les signaux d'ouverture sont correctement interrompus ou empêchés par un système d'alarme incendie prévu à cet effet
 - Les autres fonctions légalement requises sont remplies
 - l'entraînement de la porte ne peut avoir aucune influence sur les fonctions requises par la loi
- Cette liste est uniquement destinée à vous aider sur les points les plus importants, elle n'est pas exhaustive et peut varier en fonction de la législation locale.



REMARQUE

L'entraînement de la porte n'a pas de fonction mécanique de fermeture ou d'ouverture. Une fermeture ou une ouverture de la porte légalement requise est réalisée grâce à l'utilisation d'une alimentation sans interruption. La législation locale applicable décide si cela est autorisé sur cette porte coupe-feu ou non.

5 Fonctions

5.1 Fonction de mise en marche automatique après une panne de secteur

En cas de panne de secteur, la porte reste dans sa position actuelle. La porte est maintenue **fermée à l'aide du couple de fermeture hors tension breveté.**

En cas de panne de secteur, le loquet de porte peut être actionné grâce à une force manuelle max. de 67 N, tandis que la porte peut être ouverte avec une force manuelle max. de 90 N.

Après une coupure de courant, l'entraînement de porte démarre en MODE Initialisation.

Dans cet état, tous les éléments de commande et de sécurité sont désactivés et l'entraînement commence à passer en position fermée.

Une fois l'initialisation terminée, l'entraînement acquitte le défaut, passe au dernier mode de fonctionnement sélectionné et est alors à nouveau opérationnel.



REMARQUE

À la suite d'une coupure de courant, l'entraînement de porte se place automatiquement en position fermée et passe au dernier mode de fonctionnement sélectionné. **L'entraînement est alors à nouveau opérationnel.**



ATTENTION

À la suite d'une coupure de courant, l'entraînement de porte peut mettre automatiquement la porte en position fermée.

5.2 Fonction d'élimination des défauts automatique

En cas de défaut, la porte reste dans sa position actuelle, passe en MODE Erreur système et le signale en émettant 10 bips avec un voyant LED rouge clignotant.

L'entraînement passe alors en MODE Initialisation.

Dans cet état, tous les éléments de commande et de sécurité sont désactivés et l'entraînement commence à passer en position fermée.

Une fois l'initialisation terminée, l'entraînement acquitte le défaut, passe au dernier mode de fonctionnement sélectionné et est alors à nouveau opérationnel.

Dans le cas où un défaut ne peut pas être éliminé automatiquement par l'entraînement de porte, elle reste en MODE Erreur système. En appuyant longtemps (5 secondes) sur la touche MODE, il est possible d'effectuer un RESET manuel et de corriger l'erreur (voir aussi 7.3 RESET manuel d'un défaut).

5.3 Fonction Auto Learning

La fonction Auto Learning permet la mise en service de l'entraînement.

L'entraînement est programmé automatiquement en fonction des propriétés physiques de la porte pour un fonctionnement à faible consommation d'énergie. Les paramètres les plus importants sont automatiquement détectés et la force de maintien est réglée.

La fonction Auto Learning peut être activée de deux façons :

- Avec le Service Tool
- Avec le bouton-poussoir PROG sur la commande



REMARQUE

En mode Auto Learning, l'entraînement apprend à connaître la porte et leur environnement. Ce chapitre ou le Service Tool fait office de marche à suivre pour l'installateur.

La fonction Auto Learning permet à l'entraînement de procéder à une reconnaissance automatique :

- Sens de rotation de la porte
- Position ouverte et fermée
- Type de timonerie (mécanisme coulissant ou à ciseaux)
- Inertie du vantail de porte
- Durées d'ouverture et de fermeture maximales admissibles en mode Basse consommation
- Capteurs de sécurité raccordés (SIO, SIS)
- **Capacité d'occulter la présence d'un mur, SIO**
- **Force d'ouverture**
- Force de fermeture
- Ouvre-porte électrique (temporisation de déverrouillage)

5.3.1 Conditions préalables

- En fonction de la variante du dispositif de verrouillage (voir chapitre 3.4 Variantes de dispositif de verrouillage), la gâche est utilisée et empêche l'enclenchement de la serrure à loquet de porte
- Un ouvre-porte électrique ou une serrure à moteur doit déjà être raccordé(e) à l'entraînement de porte et être correctement réglé(e), voir 4.5 Mise en service des éléments de commande

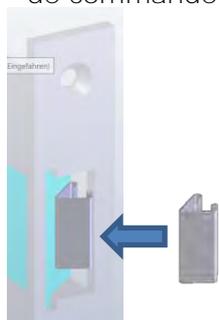


Figure 32 : Gâche



ATTENTION

La rotation de l'arbre **d'entraînement présente un risque de blessure aux doigts** : le ressort intégré dans l'entraînement de porte génère une force de torsion de l'arbre **d'entraînement de +/- 15°** par rapport à la position fermée de la porte. Il en va de même à l'état hors tension.

5.3.2 Version de la fonction Auto Learning (avec touche PROG)

Vous trouverez également l'organigramme en annexe, chapitre 11.7 Modèle de bouton PUSH.

- 1 Démontez le couvercle de l'entraînement
Désactiver l'entraînement de porte (Power OFF)
Mettre le vantail de porte en position FERMÉE
Activer l'entraînement de porte (Power ON)
- 2 Dans les 10 secondes pendant que le voyant LED rouge clignote, appuyez sur la touche PROG pendant 5 secondes pour lancer la fonction Auto Learning
L'entraînement acquitte le lancement de la fonction Auto Learning en émettant 2 bips (courts)
L'entraînement acquitte la position FERMÉE en émettant 1 bip
- 3 Mettre le vantail de porte en position ouverte et appuyer brièvement sur la touche PROG
L'entraînement acquitte la position OUVERTE en émettant 2 bips
- 4 En cas de mécanisme à ciseaux : mettre le vantail de porte en position OUVERTE et appuyer brièvement sur la touche PROG
En cas de mécanisme coulissant : Mettre le vantail de porte en position FERMÉE et appuyer brièvement sur la touche PROG
L'entraînement acquitte le type de timonerie en émettant 3 bips
- 5 Mettre le vantail de porte en position fermée et appuyer brièvement sur la touche PROG
L'entraînement acquitte le réglage de la position de la porte en émettant 4 bips (courts, puis en continu toutes les 20 secondes)
Dans le cas où le réglage de la position de la porte n'a pas pu être détecté correctement, 10 bips courts sont émis et l'opération doit être répétée à partir de l'étape 2.
- 6 Mettre le vantail de porte dans une position au choix (env. 20° d'ouverture) de façon à ce que la vis à tête cylindrique soit bien accessible depuis la timonerie et appuyer brièvement sur la touche PROG
L'entraînement passe en mode freinage et maintient le vantail de porte en place
L'entraînement acquitte la position intermédiaire en émettant 1 bip (court, puis en continu toutes les 20 secondes)
- 7 Fixer le vantail de porte dans cette position avec la cale fournie et dévisser la vis à tête **cylindrique de la timonerie de sorte que l'arbre d'entraînement puisse tourner librement et** appuyer brièvement sur la touche PROG
L'entraînement acquitte la position de la porte fixée avec la vis de la timonerie dévissée en émettant 2 bips (courts, puis en continu toutes les 20 secondes)
L'entraînement tourne jusqu'à atteindre la position de verrouillage correcte. Ce processus dure 1 à 2 minutes
- 8 **Visser la vis de la timonerie sur l'arbre d'entraînement et serrer à l'aide d'une clé** dynamométrique (15 Nm)
Retirer la cale et appuyer brièvement sur la touche PROG
L'entraînement acquitte le vantail de porte desserré en émettant 3 bips
Dans le cas où le réglage de la force de ressort n'a pas pu être détecté correctement, 10 bips courts sont émis et l'opération doit être répétée à partir de l'étape 6.
- 9 L'entraînement de porte enclenche alors le cycle d'Auto Learning. L'entraînement de porte **émet un bip toutes les secondes et le vantail de porte s'ouvre et se ferme plusieurs fois.**
Ce processus dure env. 2 minutes
- 10 Dans le cas où la fonction Auto Learning détecte tous les paramètres, le processus s'achève avec succès et l'entraînement de porte passe en position FERMÉE.
Dans le cas d'une erreur survenant lors de la fonction Auto Learning, 10 bips courts sont émis, aucun paramètre n'est enregistré et l'opération doit être répétée à partir de l'étape 1
- 11 Le couvercle peut être remonté sur l'entraînement de porte



ATTENTION

Il convient d'utiliser la vis à tête cylindrique fournie **avec frein d'écrou** (couleur bleue sur le filetage) et de serrer à l'aide d'une clé dynamométrique (15 Nm) pour garantir la sécurité du fonctionnement.



REMARQUE

En cas d'erreur, une séquence de bip rapide retentit pendant 2 secondes. L'étape en cours peut alors être répétée.
En mode Power OFF, la fonction Auto Learning peut être interrompue à tout moment. Dans le cas où la fonction Auto Learning n'a pas été exécutée avec succès, les anciens paramètres restent activés.

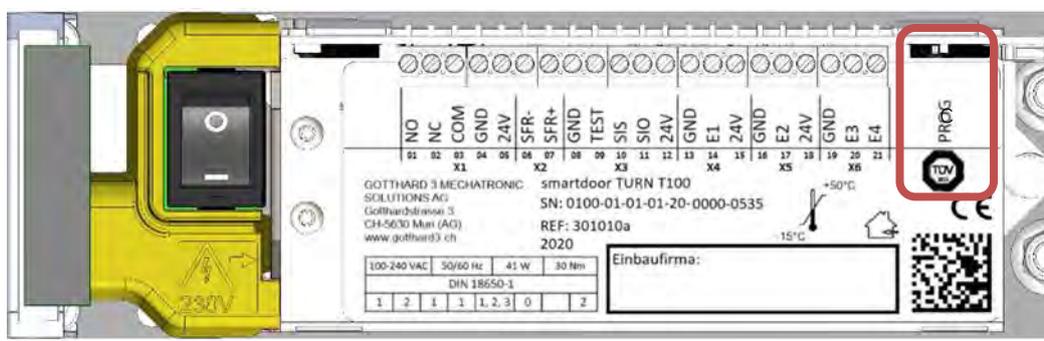


Figure 33 : Touche PROG

5.4 Fonction du mode Basse consommation (LOW ENERGY)

La norme EN 16005 définit le mode de fonctionnement Basse consommation (LOW ENERGY) et **permet le fonctionnement d'entraînement de porte sans élément de sécurité et sans risque de blessure**. Le système smartdoor TURN répond précisément à ces exigences, calcule automatiquement les paramètres requis de la porte grâce à sa fonction d'Auto Learning et garantit ainsi une grande facilité de mise en service.

Le mode Basse consommation est la solution optimale pour équiper l'espace intérieur d'appartements accessibles aux personnes à mobilité réduite, ainsi que les portes légères, avec un mécanisme d'entraînement de porte battante.



REMARQUE

Le système smartdoor TURN T100 passe toujours en mode Basse consommation et déplace la porte battante à une vitesse réduite conformément aux exigences de sécurité des normes DIN 18650 et EN 16005.

L'entraînement de porte contrôle constamment la vitesse pour que la porte battante ne dépasse pas l'énergie cinétique maximale de 1,69 J. Cette énergie cinétique maximale dépend de la masse et de la largeur du vantail de porte. Il en résulte des temps d'ouverture maximaux, comme indiqué dans le Tableau 12 : **Domaine d'application et temps d'ouverture en mode Basse consommation**.

5.5 Fonctions des entrées et sorties

Avec l'entraînement de porte smartdoor, la fonction peut être attribuée aux entrées et sorties selon les besoins.

Le Tableau 14 : Attribution de la fonction aux entrées et sorties répertorie, dans une matrice, quelle fonction peut être attribuée à quelles entrées et sorties. Les fonctions et les entrées et sorties en gris ne sont pas encore disponibles et seront activées lors des prochaines mises à jour.

5.5.1 SIO : Capteur de sécurité Ouverture

Cette fonction est toujours attribuée à l'entrée SIO.

Elle ne peut être raccordée qu'à un détecteur de présence (par ex. capteur photoélectrique à infrarouge actif ou scanner) et permet de protéger la plage de pivotement de la porte dans le sens d'ouverture. En règle générale, le capteur est monté sur le vantail de porte côté paumelles et déclenche une impulsion ARRÊT.

La porte réagit alors comme si un obstacle était détecté lors de l'ouverture.

Mode Basse consommation

Avec un détecteur de présence raccordé, l'entraînement de porte continue à fonctionner en mode Basse consommation.

5.5.2 SIS : Capteur de sécurité Fermeture

Cette fonction est toujours attribuée à l'entrée SIS.

Elle ne peut être raccordée qu'à un détecteur de présence (par ex. capteur photoélectrique à infrarouge actif ou scanner) et permet de protéger la plage de pivotement de la porte dans le sens de fermeture. En règle générale, le capteur est monté sur le vantail de porte côté opposé aux paumelles et déclenche une impulsion RÉOUVERTURE.

La porte réagit alors comme si un obstacle était détecté lors de la fermeture.

Mode Basse consommation

Avec un détecteur de présence raccordé, l'entraînement de porte continue à fonctionner en mode Basse consommation.

5.5.3 Impulsion d'ouverture (jour+nuit)

Cette fonction peut être attribuée à toutes les entrées.

Cette fonction déclenche l'ouverture de la porte sous certaines conditions.

La temporisation VZ précède l'ouverture de la porte.

En cas de signal continu à cette entrée, une ouverture continue se produit tant que toutes les conditions sont remplies.

Condition d'ouverture de la porte :

- (Entrée sur GND) & (VZ écoulee)

5.5.4 Impulsion d'ouverture (jour+nuit) + confirmation du verrouillage

Cette fonction peut être attribuée à toutes les entrées câblées.

Cette fonction déclenche l'ouverture de la porte sans aucune autre condition.

La porte s'ouvre immédiatement ; toute temporisation déjà initiée est interrompue.

En cas de signal continu à cette entrée, une ouverture continue se produit tant que toutes les conditions sont remplies.

Condition d'ouverture de la porte :

- (Entrée sur GND)

5.5.5 Impulsion d'ouverture (jour)

Cette fonction peut être attribuée à toutes les entrées.

Cette fonction déclenche l'ouverture de la porte sous certaines conditions.

En cas de signal continu à cette entrée, une ouverture continue se produit tant que toutes les conditions sont remplies.

Condition d'ouverture de la porte :

- (Entrée sur GND) & (commutation jour/nuit = jour) & (VZ écoulée)

5.5.6 Commutation jour/nuit

Cette fonction peut être attribuée à toutes les entrées câblées.

Cette fonction permet de sélectionner le mode jour ou le mode nuit. Pour ce faire, il est possible d'utiliser un interrupteur à clé, un interrupteur rotatif, une minuterie ou tout autre contact libre de potentiel.

Il est recommandé d'utiliser la commutation jour/nuit simultanément pour le mode jour d'une serrure à moteur. Les schémas électriques correspondants sont disponibles.

Mode jour – exemple :

- un radar ou un bouton-poussoir, qui est généralement monté sur le côté extérieur de la porte et raccordé à une entrée avec la fonction « Impulsion d'ouverture (jour) », est activé en mode jour.

Mode nuit – exemple :

- un radar ou un bouton-poussoir, qui est généralement monté sur le côté extérieur de la porte et raccordé à une entrée avec la fonction « Impulsion d'ouverture (jour) », est bloqué en mode nuit.

5.5.7 Dispositif de confirmation du verrouillage

Cette fonction peut être attribuée à toutes les entrées câblées.

Cette fonction annule une temporisation déjà initiée et permet de valider une commande d'ouverture déjà en cours.

En cas de signal continu à cette entrée, une validation continue se produit.

Condition d'ouverture de la porte :

- (Entrée sur GND) & (commande d'ouverture en cours)

5.5.8 Changement de MODE

Cette fonction peut être attribuée à toutes les entrées.

Cette fonction permet de sélectionner le mode de fonctionnement.

Vous trouverez une description détaillée des modes de fonctionnement dans le chapitre 6 Mode de fonctionnement.

5.6 Fonction de contrôle de la séquence de fermeture

La commande de séquence de fermeture est utilisée pour une porte à deux vantaux, chacun équipé d'un entraînement de porte. Les deux battants de la porte peuvent être ouverts et fermés de manière contrôlée l'un par rapport à l'autre. À cette fin, il est possible de définir les positions de la porte auxquelles un verrouillage mutuel est activé ou annulé.

L'entraînement du feuille active fait office de maître et est responsable du déverrouillage de la serrure. Il peut accepter tous les signaux d'ouverture disponibles et prend en charge les capteurs de présence habituels.

Le moteur sur le feuille fixe agit comme un esclave, peut accepter tous les signaux d'ouverture disponibles, les transmet au maître et prend en charge les capteurs de présence habituels.

Le schéma électrique correspondant incluant les paramètres par défaut se trouve sur la page d'accueil dans la zone de téléchargement.

5.7 Fonction des portes de sas

Deux portes de sas consécutives, chacune équipée d'un entraînement de porte, peuvent être interconnectées et verrouillées pour garantir qu'une seule porte du sas est ouverte à tout moment.

Pour les deux portes, le verrouillage est activé pendant tout le cycle d'ouverture et n'est relâché que lorsque la porte est en position fermée.

6 Mode de fonctionnement

Le système smartdoor TURN dispose des modes de fonctionnement suivants :

- Automatique : tous les éléments de commande et de sécurité sont activés
- Ouverture permanente : la porte reste ouverte jusqu'au prochain changement de mode de fonctionnement
- Initialisation : La porte passe en position fermée et est verrouillée
- Auto Learning : Pendant l'Auto Learning, l'entraînement de porte se trouve dans ce mode de fonctionnement
- Erreur système : En cas d'erreur système, l'entraînement de porte passe à ce mode de fonctionnement

Déclencheur pour le changement de MODE (commande de déclenchement) :

- Touche MODE sur le module de communication
- Touche Bluetooth smartdoor
- Module Bluetooth smartdoor
- App smartdoor
- Service Tool

Vous trouverez une description détaillée de la sélection du mode de fonctionnement dans le chapitre 7.4.1 Changement de mode de fonctionnement.

6.1 Mode de fonctionnement automatique (LED : vert)

Dans ce mode de fonctionnement, toutes les commandes de déclenchement permettent d'ouvrir **la porte pour un temps d'ouverture défini, de la maintenir ouverte en respectant le temps de** maintien en position ouverte et de la fermer ensuite pendant le temps de fermeture établi.

Déclencheur pour l'ouverture de la porte (commande de déclenchement)

- Push&Go
- Touche Bluetooth smartdoor
- Module Bluetooth smartdoor
- App smartdoor
- Entrée E1, E2, E3 ou E4 : **Impulsion d'ouverture (jour+nuit)**
- Entrée E1, E2, E3 ou E4 : Impulsion d'ouverture (jour+nuit) + confirmation du verrouillage
- Entrée E1, E2, E3 ou E4 : **Impulsion d'ouverture (jour)**

Fonctionnalité

- Fonction Push&Go, avec détection de bourrasque de vent
- Basse consommation
- Contrôle de la séquence de fermeture pour les portes à deux feuilles.
- Portes de sas : deux ou plusieurs portes successives mutuellement verrouillées.
- Détection automatique des éléments de sécurité
- Vitesse d'ouverture adaptative (protection contre le vandalisme)
- Détection d'obstacles lors de la fermeture/ouverture
- Couple de fermeture hors tension en position fermée

Configuration et commande via l'app smartdoor

- Ouverture
- Sélection du mode de fonctionnement
- Temps de maintien en position ouverte
- Temps d'ouverture (>3 secondes)
- Temps de fermeture (>3 secondes)
- Force de fermeture (<67N)
- Correction d'angle, position OUVERTE

Push&Go ou bourrasque

La porte peut faire la distinction entre une impulsion Push&Go et une bourrasque.

La porte est dotée d'un comportement Push&Go sensible qui permet aux enfants ou aux personnes âgées d'actionner la porte de la même manière. Il est possible de régler la sensibilité **de l'impulsion Push&Go via le Service Tool.**

Une pression ou bourrasque de vent statique **est détectée et n'entraîne pas d'ouverture** intempestive de la porte. Dans la version de verrouillage de la poignée de porte avec loquet verrouillé, l'entraînement de porte peut, le cas échéant, assurer la position fermée grâce au verrouillage en douceur par alimentation en courant.

Une pression ou bourrasque de vent statique est également détectée lors de la fermeture et entraîne une augmentation progressive automatique de la force de fermeture.

Vitesse d'ouverture réglable

Lors de l'ouverture, la porte réagit à la poussée ou à la traction de l'opérateur ; **l'entraînement** de porte remet la commande de la porte à l'opérateur. Dès que l'opérateur interrompt cette interaction, la porte reprend le contrôle.

Détection d'obstacles

Il convient de distinguer les obstacles à l'ouverture et à la fermeture.

La détection d'obstacles est plus sensible au niveau des zones de cisaillement et d'écrasement **que dans d'autres positions.**

Comportement en cas d'obstacles à l'ouverture

Le comportement en cas de détection d'obstacle à l'ouverture peut être réglé via le Service Tool.

Réglages :

Comportement en cas **d'obstacle** : changement de marche/arrêt

Nombre d'essais : 0-10

Comportement en cas d'obstacles à la fermeture

Le comportement en cas de détection d'obstacle à la fermeture peut être réglé via le Service Tool.

Réglages :

Comportement en cas d'obstacle : changement de marche/arrêt

Prolongation du temps de maintien en position ouverte et temps de maintien maximal en position ouverte

Nombre d'essais : 0-10

6.2 Mode de fonctionnement Ouverture permanente (LED : vert clignotant)

La porte s'ouvre et reste ouverte jusqu'à ce que le mode de fonctionnement change ou jusqu'à ce que la porte soit fermée par Push&Go.

Déclencheur pour l'ouverture de la porte (commande de déclenchement) :

- Touche MODE
- Touche Bluetooth smartdoor
- Module Bluetooth smartdoor
- App smartdoor

Fonctionnalité

- Ouverture permanente

6.3 Mode de fonctionnement Initialisation (LED : orange clignotant)

Aucun mode de fonctionnement n'est activé lors de l'initialisation. Tous les éléments de commande et de sécurité sont désactivés.

Déclencheur

- Power ON
- Élimination automatique des défauts
- Appuyer sur la touche MODE pendant 5 secondes

Fonctionnalité

- L'initialisation est indiquée par 3 bips courts.
L'entraînement passe ensuite en position fermée.
Une fois cette position atteinte, l'entraînement acquitte tous les défauts en cours et passe au dernier mode de fonctionnement sélectionné.



REMARQUE

Si l'entraînement de porte était en MODE Ouverture permanente avant une panne de courant, il est remis en MODE Ouverture permanente après une initialisation réussie (Power ON).

6.4 Mode de fonctionnement Auto Learning (LED : rouge-orange clignotant)

Aucun mode de fonctionnement n'est activé lors de l'exécution de la fonction d'Auto Learning.
 Tous les éléments de commande et de sécurité sont désactivés.

Déclencheur

- Service Tool
- Après Power ON, appuyez sur la touche PROG pendant 5 secondes

Fonctionnalité

- La fonction d'Auto Learning est décrite au chapitre 5.3 Fonction Auto Learning.

6.5 Mode de fonctionnement Erreur système (LED : rouge clignotant)

En cas d'erreur système, aucun mode de fonctionnement n'est activé. Tous les éléments de commande et de sécurité sont désactivés.

Déclencheur

- Aucune

Fonctionnalité

- Aucune

7 Commande

7.1 Interrupteur principal

Le boîtier doit être retiré pour pouvoir actionner l'interrupteur principal. L'interrupteur principal se trouve du côté opposé à la touche MODE et est facilement accessible par le haut (voir Figure 34 : Interrupteur principal).

L'interrupteur principal permet de couper la tension de raccordement et, dès lors, toutes les autres tensions auxiliaires de l'entraînement de porte.

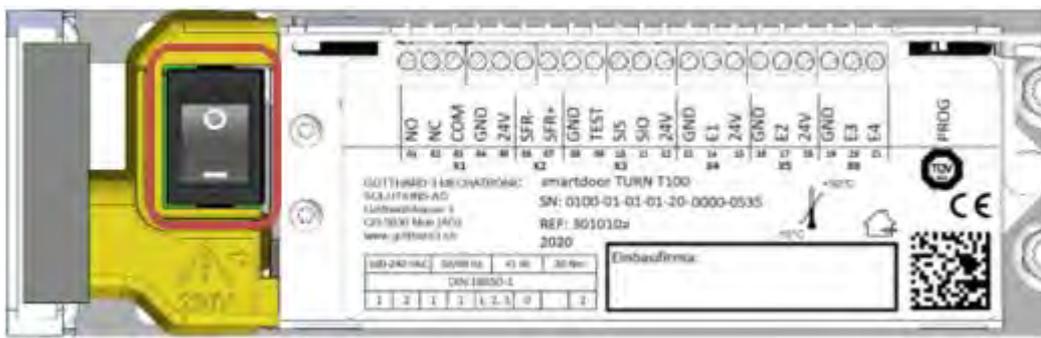


Figure 34 : Interrupteur principal



ATTENTION

Un spécialiste ne peut travailler avec l'entraînement de porte ouvert qu'après avoir éteint l'interrupteur principal.

7.2 Réglage du temps de maintien en position ouverte

Il est possible de régler le temps de maintien en position ouverte avec la touche MODE du module de communication **ou via l'app smartdoor (voir chapitre 7.5.5 Commande de la porte)**. Le temps de maintien en position ouverte doit être réglé entre 5 et 10 secondes au minimum.

7.2.1 Démarche

- 1 La touche MODE permet de passer en mode « Ouverture permanente » (voir 7.4.1 Changement de mode de fonctionnement)
- 2 La porte s'ouvre et reste en position ouverte
- 3 Appuyer sur la touche MODE pendant 5 secondes jusqu'à entendre un long bip
- 4 Attendre que le temps de maintien en position ouverte s'écoule. Un bip retentit toutes les secondes pour vous aider
- 5 Appuyer brièvement sur la touche MODE une fois le temps de maintien en position ouverte écoulé
- 6 La porte se ferme et la programmation est terminée

7.3 RESET manuel d'un défaut

En cas de défaut, la porte reste dans sa position actuelle, passe en mode Erreur système et le signale en émettant 10 bips avec un voyant LED rouge clignotant. Dans ce mode, tous les éléments de commande et de sécurité sont désactivés.

Dans le cas où un défaut ne peut pas être éliminé automatiquement par l'entraînement de porte (voir chapitre 5.2 **Fonction d'élimination des défauts automatique**), **il est possible d'effectuer un RESET** en appuyant longtemps (5 secondes) sur la touche MODE.

L'entraînement passe en MODE Initialisation et commence à passer en position fermée. Une fois cette position atteinte, l'entraînement acquitte le défaut, passe au dernier mode de fonctionnement sélectionné et est alors à nouveau opérationnel.

Lorsque le défaut persiste, il convient de faire appel à un spécialiste.

7.3.1 Démarche

Appuyer sur la touche MODE pendant 5 secondes jusqu'à entendre 1 long bip. Relâcher ensuite la touche MODE. Cela permet d'effectuer un RESET.

7.4 Changement de mode de fonctionnement

Le système smartdoor TURN dispose des modes de fonctionnement suivants :

- Automatique : tous les éléments de commande et de sécurité sont activés
- Ouverture permanente : la porte reste ouverte jusqu'au prochain changement de mode de fonctionnement
- Initialisation : Mode de fonctionnement pendant l'exécution de l'initialisation
- Auto Learning : **Mode de fonctionnement pendant l'exécution de la fonction d'Auto Learning**
- Erreur système : Mode de fonctionnement pendant lequel une erreur système se produit

7.4.1 Changement de mode de fonctionnement

Il est possible de changer le mode de fonctionnement du système smartdoor TURN via la touche MODE du module de communication, le bouton-poussoir Bluetooth smartdoor, le module **Bluetooth smartdoor** ou l'app smartdoor. **Il est ainsi possible de passer rapidement d'un mode automatique à une position d'ouverture permanente – et inversement.**



Figure 35 : Changement de mode de fonctionnement

D'autres modes de fonctionnement peuvent également être activés à l'aide de l'app smartdoor le cas échéant. Le changement de mode de fonctionnement a pour effet d'alterner les modes de fonctionnement validés dans l'ordre. Le voyant LED s'allume avec le mode de fonctionnement sélectionné.

Le mode de fonctionnement en cours est toujours indiqué. Le voyant LED s'allume dans la couleur correspondante au mode de fonctionnement :

- Automatique : vert
- Ouverture permanente : vert clignotant
- Initialisation : orange clignotant (non sélectionnable)
- Auto Learning : rouge-orange clignotant (non sélectionnable)
- Erreur système : rouge clignotant (non sélectionnable)

Si la touche MODE est à nouveau actionnée, le mode de fonctionnement passe à l'état suivant. Le voyant LED s'allume dans la couleur correspondante. Il est possible d'appuyer sur la touche MODE jusqu'à ce que le mode de fonctionnement souhaité soit défini.

7.5 App smartdoor

L'app smartdoor permet au propriétaire d'un entraînement de porte smartdoor de régler lui-même les paramètres les plus importants en fonction de ses besoins.

Les valeurs limites sont automatiquement adaptées à la configuration de la porte. Il n'est donc pas possible, par exemple, de régler la vitesse d'ouverture ou de fermeture plus rapidement que les valeurs prescrites dans le mode Basse consommation.



REMARQUE

Aucune donnée personnelle ou valeur n'est stockée dans l'app smartdoor



7.5.1 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans l'app smartdoor :

Touche :		activée		désactivée
Commande :		Marche		Arrêt
Menu :				
Connexion Bluetooth :		activée		désactivée
Modification :		activée		désactivée
Indication de valeur :		réglable		uniquement affichée
Sélection :				
Suppression :				

Blocage :

Tableau 11 : Symboles de l'app smartdoor

7.5.2 Menu principal – Mes portes

Cet écran s'affiche après le démarrage de l'app. Tous les entraînements de porte qui ont déjà été connectés sont répertoriés dans cette liste.

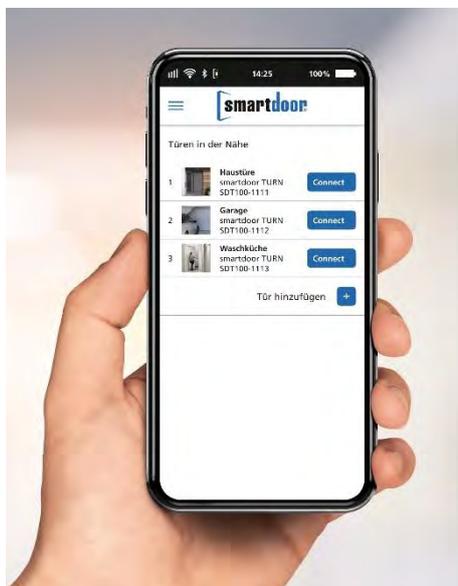


Figure 36 : Écran Menu principal – Mes portes

7.5.3 Intégrer le nouvel entraînement de porte dans l'app

Dans l'écran « Mes portes », la commande « Ajouter une porte » passe automatiquement au menu Bluetooth du smartphone, afin d'établir la connexion Bluetooth entre les deux appareils.

- 1 Dans l'écran « Mes portes », sélectionnez la commande « Ajouter une porte »
- 2 Il passera automatiquement au menu Bluetooth du smartphone et recherchera de nouveaux appareils Bluetooth. Ils sont généralement affichés sous forme de liste.
- 3 En appuyant sur le bouton-poussoir BLUETOOTH de l'entraînement de porte (voir chapitre 4.5.1.1 **Ajout d'éléments de commande Bluetooth**), l'entraînement de porte smartdoor devient visible aux autres appareils Bluetooth pendant 15 secondes.
- 4 **L'entraînement de porte smartdoor apparaît dans la liste avec son numéro de série unique, qui est imprimé sur la plaque signalétique.**
Si ce n'est pas le cas dans les 15 secondes, l'étape 3 doit être à nouveau exécutée ou – le cas échéant – le service Bluetooth du smartphone doit être éteint et redémarré.
- 5 En sélectionnant l'entraînement de porte entraînement de porte dans la liste Bluetooth, il est couplé avec le smartphone.
- 6 **Retour à l'app smartdoor via le smartphone. L'entraînement de porte est désormais répertorié dans l'écran « Mes portes ».**



REMARQUE

Si cet entraînement de porte est intégré dans l'app pour la première fois, la commande via smartphone n'est PAS activée. Pour ce faire, un mot de passe doit d'abord être saisi.

7.5.4 Mot de passe de validation d'un smartphone

Le mot de passe est demandé lors de la première connexion à l'entraînement de porte smartdoor.

- 1 Dans l'écran « Mes portes », sélectionnez la commande « CONNECTER » pour la porte correspondante
- 2 Un écran pop-up apparaîtra où le mot de passe doit être saisi. Le mot de passe est vérifié grâce à la commande « Confirmer ».
- 3 Si le mot de passe est correctement saisi, le dialogue d'écran « Commande de la porte » apparaît ; sinon, vous revenez au menu principal avec « Mes portes ».

7.5.5 Commande de la porte

L'écran « Commande de la porte » est divisé en trois sections. Il est possible de commander l'entraînement de porte, de régler les principaux paramètres en fonction de ses besoins et de consulter des informations.

Première section :

La porte peut être ouverte via la touche « OPEN ».

Un changement de MODE peut être déclenché.

Pour une meilleure détection, il est possible d'ajouter une photo à la porte.

Deuxième section « Réglages » :

Les paramètres les plus importants peuvent être adaptés aux besoins du client.

Les valeurs limites sont automatiquement adaptées à la configuration de la porte. Il n'est donc pas possible, par exemple, de régler la vitesse d'ouverture ou de fermeture plus rapidement que les valeurs prescrites dans le mode Basse consommation.

Troisième section « Informations sur les services » :

Les informations les plus importantes sont affichées ici.

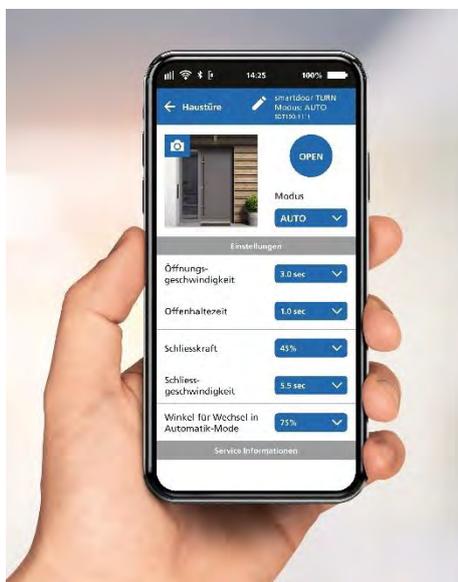


Figure 37 : Écran Commande de la porte

7.5.6 Manuel d'utilisation / FAQ

Le manuel d'utilisation et d'autres documents utiles sont présentés sur cet écran. Pour ce faire, une app doit déjà être installée sur le smartphone, qui permet d'afficher des documents PDF.

Les documents les plus récents sont toujours affichés. Une connexion Internet active est indispensable.



Figure 38 : Écran Manuel d'utilisation / FAQ

8 Entretien

8.1 Entretien / contrôle par l'exploitant

8.1.1 Mise hors service

La mise hors service est expliquée au chapitre « 7.1 Interrupteur principal ».

8.1.2 Contrôles

L'exploitant est tenu d'effectuer un contrôle 1x par mois ou en cas de défaut ou de bruits anormaux.

Les fonctions suivantes doivent être contrôlées pour s'assurer de leur bon fonctionnement :

- S'assurer que le mode de fonctionnement automatique est activé.
 - Ouvrir avec tous les éléments de commande raccordés
 - Dans le cas où des éléments de sécurité sont raccordés, ceux-ci sont activés lors de l'ouverture (SIO) ou de la fermeture (SIS) afin que la porte s'arrête.

8.1.3 Entretien

Le produit doit être nettoyé uniquement lorsque la tension secteur est coupée et avec un chiffon humide et des produits de nettoyage courants dans le commerce.



REMARQUE

L'exploitant peut utiliser la liste de contrôle correspondante « Contrôle par l'exploitant » (voir registre de contrôle) pour le contrôle.



ATTENTION

Si un défaut se produit, l'entraînement de porte doit être mis hors tension et le service après-vente doit en être informé immédiatement.

8.2 Maintenance / contrôle par un personnel qualifié et spécialisé

Dans le cas où des éléments de sécurité sont raccordés, la maintenance doit être effectuée chaque année par un personnel qualifié et spécialisé.

De cette manière, il est possible de détecter à temps d'éventuels défauts ou dysfonctionnements et d'en informer l'exploitant.



REMARQUE

La maintenance est effectuée par du personnel qualifié conformément à la liste de contrôle « Maintenance » (voir registre de contrôle).

9 Élimination des défauts

9.1 Effectuer la réinitialisation

En cas de défaut, la porte reste dans sa position actuelle et émet un bip continu pour le signaler. Dans le cas où un défaut ne peut pas être éliminé automatiquement par l'entraînement de porte (voir chapitre 5.2 **Fonction d'élimination des défauts automatique**), **il est possible d'effectuer un RESET** en appuyant longtemps (env. 10 secondes) sur la touche MODE.

Lorsque le défaut persiste, il convient de faire appel à un spécialiste.

9.1.1 Démarche

Appuyer sur la touche MODE pendant 10 secondes jusqu'à entendre 1 long bip. Relâcher ensuite la touche MODE. Cela permet d'effectuer un RESET.



Figure 39 : Appuyer sur la touche MODE pendant 10 secondes pour effectuer un RESET

10 Caractéristiques techniques

Durée de vie

- Durée de vie min. 500 000 cycles, 2 400 cycles/jour

Caractéristiques mécaniques

- **Dimensions de l'entraînement, 1 vantail** 400 x 52 x 72 mm (L x H x P)
- Force de fermeture (verrouillage) selon la norme EN 1154 EN3 (mécanisme coulissant)
EN4 (mécanisme à ciseaux)
- Couple max. 30 Nm
- Poids sans timonerie 2,4 kg
- Bruit < 30 dB
- **Angle d'ouverture** réglable, max. 115°
- **Vitesse d'entraînement max.** 40° par seconde
- Zone de la fonction de fermeture (hors tension) 5-15°
- Amortissement moteur avant la butée finale 5-15°
- Temps de maintien en position ouverte 5-10 secondes

Caractéristiques électriques

- Entraînement, Basse consommation Conformément à la norme EN 16005
- Convient au feu pour les portes Conformément à la norme EN 16034
- Classification de la fermeture automatique C5*
* en combinaison avec une batterie, testé avec 500 000 cycles de test
- Tension de raccordement 100-240 VAC, 50/60 Hz
- Tension de raccordement Version CA : 100-240 VAC, 50/60 Hz
Version CC : 22-28 VDC, 6 A
- Alimentation en énergie des capteurs/appareils externes 24 VDC, 0,8 A
- Puissance nominale de la puissance absorbée 41 W
- Puissance absorbée, stand-by < 1 W
- Type de protection IP20

Conditions ambiantes

- Plage de températures -15°C à +50°C
- Humidité relative de l'air < 85 %, sans condensation

Caractéristiques de montage

- Largeur de vantail de porte 600 – 1 200 mm (mécanisme coulissant)
600 – 1 200 mm (mécanisme à ciseaux)
- Poids de la porte max. 100 kg (mécanisme coulissant)
max. 120 kg (mécanisme à ciseaux)

10.1 Domaine d'application et temps d'ouverture en mode Basse consommation

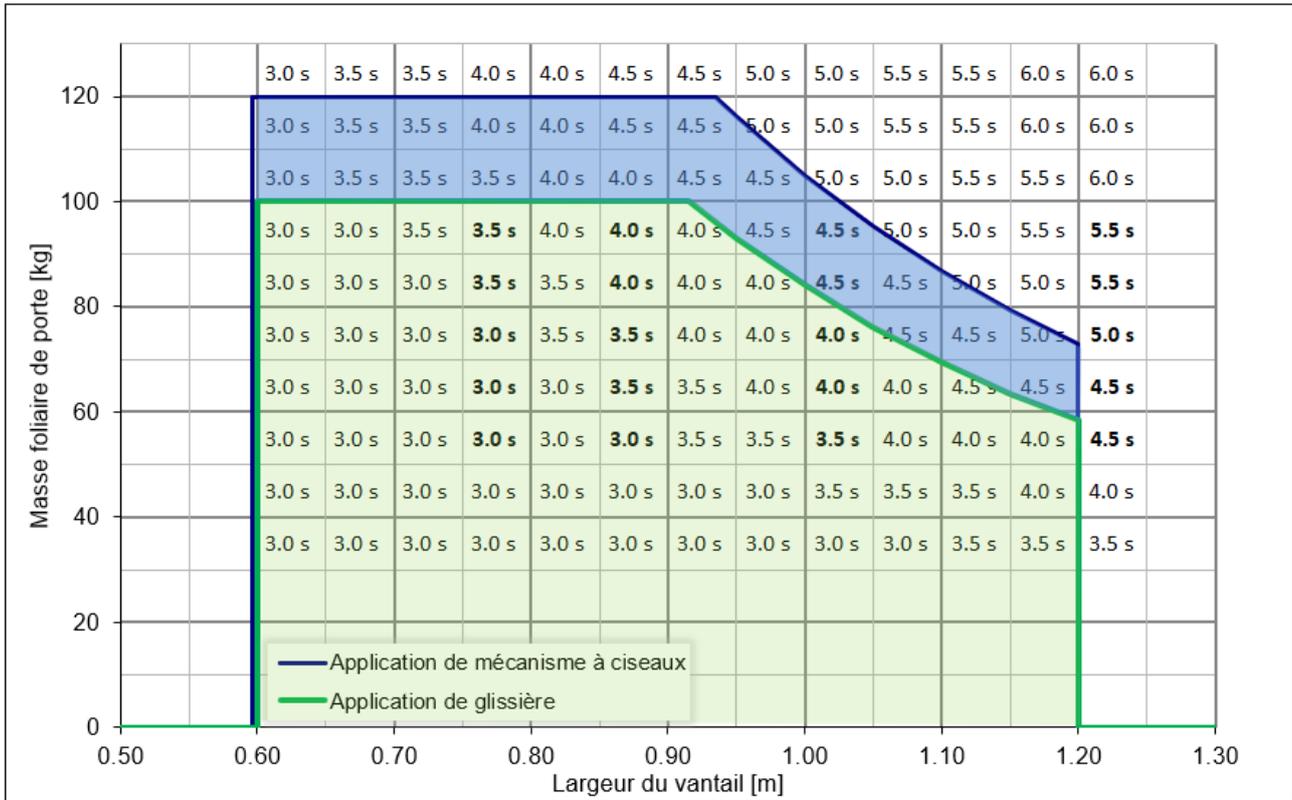


Tableau 12 : Domaine d'application et temps d'ouverture en mode Basse consommation

11 Annexe

11.1 Bornes de raccordement

X1.01	NO	Relais programmable	Sortie : NO
X1.02	NC		Sortie : NC
X1.03	COM		Entrée : COM avec 0-125VAC/DC, 1A
X1.04	GND		GND ¹⁾
X1.05	24 V		VDC 1 : Résistance aux courts-circuits
X2.06	$\overline{\text{DIO}}$	Entrée/sortie librement programmable	Signal inversé de DIO
X2.07	DIO		Entrée et sortie digitales
X3.08	GND	Éléments de sécurité	GND ¹⁾
X3.09	TEST		Sortie : Signal d'essai +24 VDC
X3.10	SIS		Entrée : Sécurité à la fermeture
X3.11	SIO		Entrée : Sécurité à l'ouverture
X3.12	24 V		VDC 2 : Pas de résistance aux courts-circuits
X4.13	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+nuite)	GND ¹⁾
X4.14	E1		Entrée 1 : Contact libre de potentiel
X4.15	24 V		VDC 3 : Résistance aux courts-circuits
X5.16	GND	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour+nuite)	GND ¹⁾
X5.17	E2		Entrée 2 : Contact libre de potentiel
X5.18	24 V		VDC 4 : Résistance aux courts-circuits
X6.19	GND		GND ¹⁾
X6.20	E3	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Commutation jour/nuite	Entrée 3 : Contact libre de potentiel
X6.21	E4	La fonction est réglée via le Service Tool. Défaut : Impulsion d'ouverture (jour)	Entrée 4 : Contact libre de potentiel

¹⁾ Toutes les GND possèdent le même potentiel

Tableau 13 : Bornes de raccordement

11.2 Attribution de la fonction aux entrées et sorties

Fonction :	Entrée :									
	Entrée E1	Entrée E2	Entrée E3	Entrée E4	Entrée/sortie (DIO)	SIO	SIS	Touche Bluetooth	Module Bluetooth T1	Module Bluetooth T2
SIO : Capteur de sécurité Ouverture	-	-	-	-	-	OK	-	-	-	-
SIS : Capteur de sécurité Fermeture	-	-	-	-	-	-	OK	-	-	-
Impulsion d'ouverture (jour+nuit)	OK	OK	OK	OK	-	-	-	OK	OK	OK
Impulsion d'ouverture (jour+nuit) + RR	OK	OK	OK	OK	-	-	-	-	-	-
Impulsion d'ouverture (jour)	OK	OK	OK	OK	-	-	-	OK	OK	OK
Commutation jour/nuit	OK	OK	OK	OK	-	-	-	-	-	-
Dispositif de confirmation du verrouillage	OK	OK	OK	OK	-	-	-	-	-	-
Changement de MODE	OK	OK	OK	OK	-	-	-	OK	OK	OK
Séquence de fermeture	-	-	-	-	OK	OK	OK	-	-	-
Porte du sas	-	-	-	-	OK	OK	-	-	-	-
EFC ouvert	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
EFC fermé	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
A posteriori (KEY)	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Mode manuel Marche/Arrêt	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Gong	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Commande pas à pas	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Homme mort, ouvert	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Homme mort, fermé	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Arrêt d'urgence	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Ouverture d'urgence	OK	OK	OK	OK	-	-	-			
Fermeture d'urgence	OK	OK	OK	OK	-	-	-			

Tableau 14 : Attribution de la fonction aux entrées et sorties

11.3 Affichage LED et erreur système

11.3.1 Module de communication

LED MODE	Signal par bip	Description
orange clignotant	1x court, 3x long	Initialisation après Power ON ou après un RESET
vert	-	MODE : Automatique
vert clignotant	-	MODE : Ouverture permanente
vert-bleu clignotant	-	Réglage du temps de maintien en position ouverte
rouge clignotant	10x court	Erreur système
rouge-orange clignotant	-	Auto Learning
Chenillard rouge-vert-bleu	-	Mise à jour du firmware du module de communication

Tableau 15 : Affichage LED MODE

LED Système	Signal par bip	Description
OFF	-	Le module de communication est désactivé
vert	-	Le module de communication est activé
vert clignotant	-	Initialisation après Power ON ou après un RESET ou mise à jour du firmware du module de communication activée

Tableau 16 : Affichage LED Système

LED Bluetooth	Signal par bip	Description
OFF	-	Bluetooth désactivé
Bleu	-	Bluetooth activé
bleu clignotant	-	Bluetooth classic, mode Scan activé
bleu clignotant (rapide)	-	Bluetooth classic et BLE, mode Scan activé ou mise à jour du firmware du module de communication activée

Tableau 17 : Affichage LED Bluetooth

11.3.2 Module de commande

LED Porte	Signal par bip	Description
OFF	-	Porte fermée
Jaune	-	Porte ouverte (à partir d'un angle d'ouverture de 5 %)

Tableau 18 : Affichage LED Porte

LED Firmware	Signal par bip	Description
OFF	-	normal
bleu clignotant (rapide)	-	Erreur lors de la mise à jour du firmware du module de commande Pour l'élimination des défauts, l'entraînement doit être redémarré avec Power OFF / Power ON. La commande démarre ensuite dans le chargeur d'amorçage et attend la mise à jour du firmware.

Tableau 19 : Affichage LED Firmware

LED Système	Signal par bip	Description
OFF	-	normal
rouge clignotant	-	Initialisation après Power ON ou après un RESET
rouge clignotant (rapide)	-	Mise à jour du firmware du module de commande activée
rouge clignotant	10x court	Erreur système voir Tableau 21 : Erreur système

Tableau 20 : Affichage LED Système

Erreur système	Description	Solution
Affichage dans l'app smartdoor ou dans le Service Tool		
001	Détection de court-circuit sur alimentation 5V du module de communication	Le câble, la carte ou le raccordement du module de communication est défectueux
002	Détection d'erreur lors de la lecture/l'écriture EEPROM	Le matériel de commande est défectueux (I2C, E/S Expander, EEPROM)
003	Détection d'erreur sur bus I2C	Le matériel de commande est défectueux (I2C, E/S Expander, EEPROM)
004	Signal d'encodeur hors tolérances, incorrect	Le câble, la carte ou le raccordement de l'encodeur est défectueux
005	Le décalage de mesure de courant est trop grand	Le matériel de commande est défectueux
006	Le courant attendu n'est pas mesuré	Le câble ou le raccordement du moteur est défectueux
007	Alimentation 12 V pour modulation de tension d'entraînement non contrôlable	Le matériel de commande est défectueux
008	Comparaison de vérification des paramètres de sécurité incorrecte	Accès RAM incorrect aux paramètres de sécurité Entraînement Power OFF / Power ON
009	Comparaison de vérification des variables de sécurité incorrecte	Accès RAM incorrect aux variables de sécurité
010	Détection d'erreur lors de surveillance de vitesse	Erreur FW, ne devrait pas se produire
011		
012	Auto Learning : Détection d'erreur lors de la détection des dimensions de la porte	La porte a été entravée lors de l'Auto Learning Exécuter à nouveau l'Auto Learning.
013	Auto Learning : La vitesse en mode Basse consommation est incorrecte	La porte a été entravée lors de l'Auto Learning Exécuter à nouveau l'Auto Learning.
014	Auto Learning : Détection d'erreur lors de l'immobilisation de la timonerie de porte	Porte incorrectement immobilisée lors de l'étape 7 d'Auto Learning. Exécuter à nouveau l'Auto Learning.
015	Réserve	
201	Bibliothèque de sécurité IEC60730 : Tests Program Counter register for stuck at bits	Entraînement Power OFF / Power ON
202	Bibliothèque de sécurité IEC60730 : CPU core register tests	Entraînement Power OFF / Power ON
203	Bibliothèque de sécurité IEC60730 : Stack pointer corruption Detection	Entraînement Power OFF / Power ON
204	Bibliothèque de sécurité IEC60730 : Stack pointer corruption detected	Entraînement Power OFF / Power ON
205	Bibliothèque de sécurité IEC60730 : Illegal or invalid Instruction Detection	Entraînement Power OFF / Power ON
206	IEC60730 : Comparaison de vérification du code de sécurité incorrecte	Accès RAM incorrect au CODE de sécurité / FLASH défectueuse Entraînement Power OFF / Power ON

Tableau 21 : Erreur système

11.5 Modèle concepteur – schéma électrique

Modèle concepteur: smartdoor TURN T100 - schéma électrique

Objet :

Contrôle d'accès :
lecteur RFID / code

Interrupteur à clé

Bouton de touche

Télécommande p.e. minuterie

Détecteur de mouvement p.e., radar HF

Entrée facultative :

Bouton BT, module BT, Smartphone

PROG

E4 X6.21

E3 X6.20

GND X6.19

24V X5.18

E2 X5.17

GND X5.16

24V X4.15

E1 X4.14

GND X4.13

24V X3.12

SIO X3.11

SIS X3.10

TST+ X3.09

GND X3.08

DIO X2.07

(DIO) X2.06

24V X1.05

GND X1.04

COM X1.03

NC X1.02

NO X1.01

Embaufirma:

100-240 VAC 50/60 Hz 41 W 30 Nm

Drive unit for swing doors: EN16005; DIN18650-1/2

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

REF: 30T10.0a 2020

GOTTHARD SOLUTIONS
Gothardstrasse 3
CH-5630 Muri (AG)
www.gothard.ch

Paramètre smartdoor TURN :

- Force de fermeture =
- Push&Go (on/off) =
- Sensibilité Push&Go =
- Fonction de verrouillage (actif/ina.) =
- Force d'ouverture =
- Temporisation =
- Entrée E1 = impulsion d'ouverture (jour + nuit)
- Entrée E2 = impulsion d'ouverture (jour + nuit)
- Entrée E3 = opération jour/nuit
- Entrée E4 = impulsion d'ouverture (jour seul)

Bauplaner smartdoor TURN T100 - Elektroschema

Entraînement de porte smartdoor TURN T100

311012_smartdoor_TURN_T100_Bauplaner.vsd

Blatt 2/2

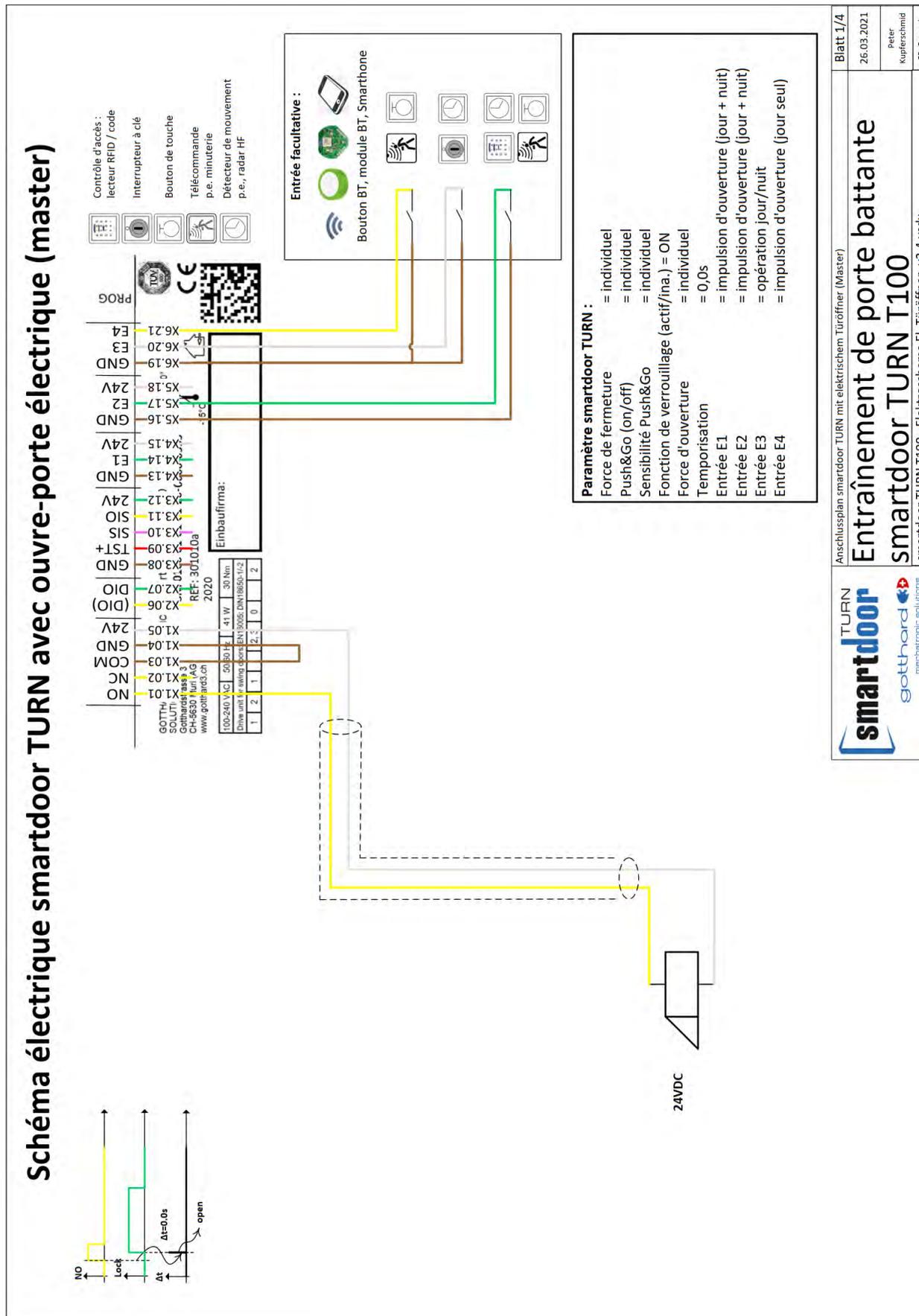
02.03.2021

Peter Kupferschmid

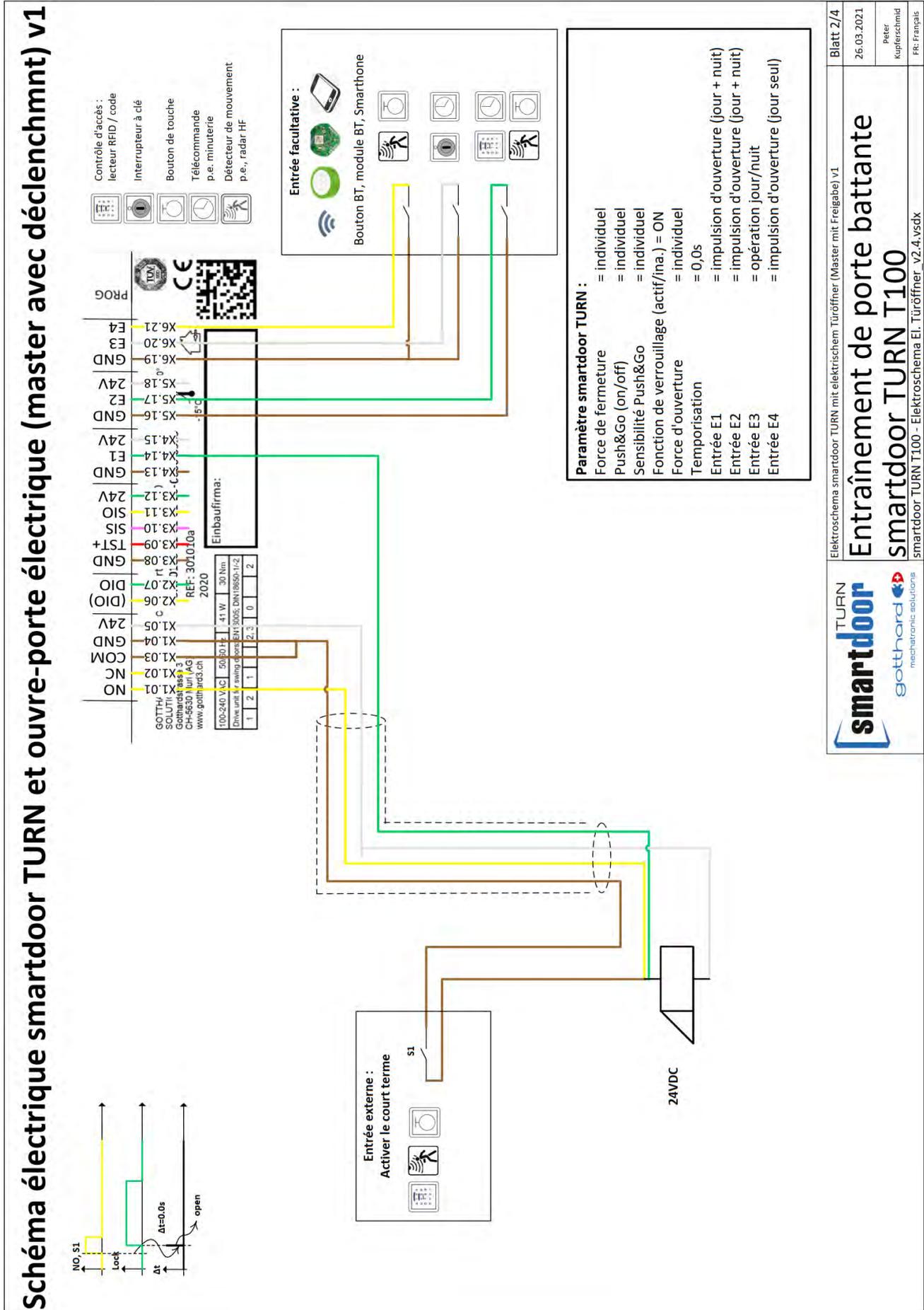
FR: Français

11.6 Schémas électriques

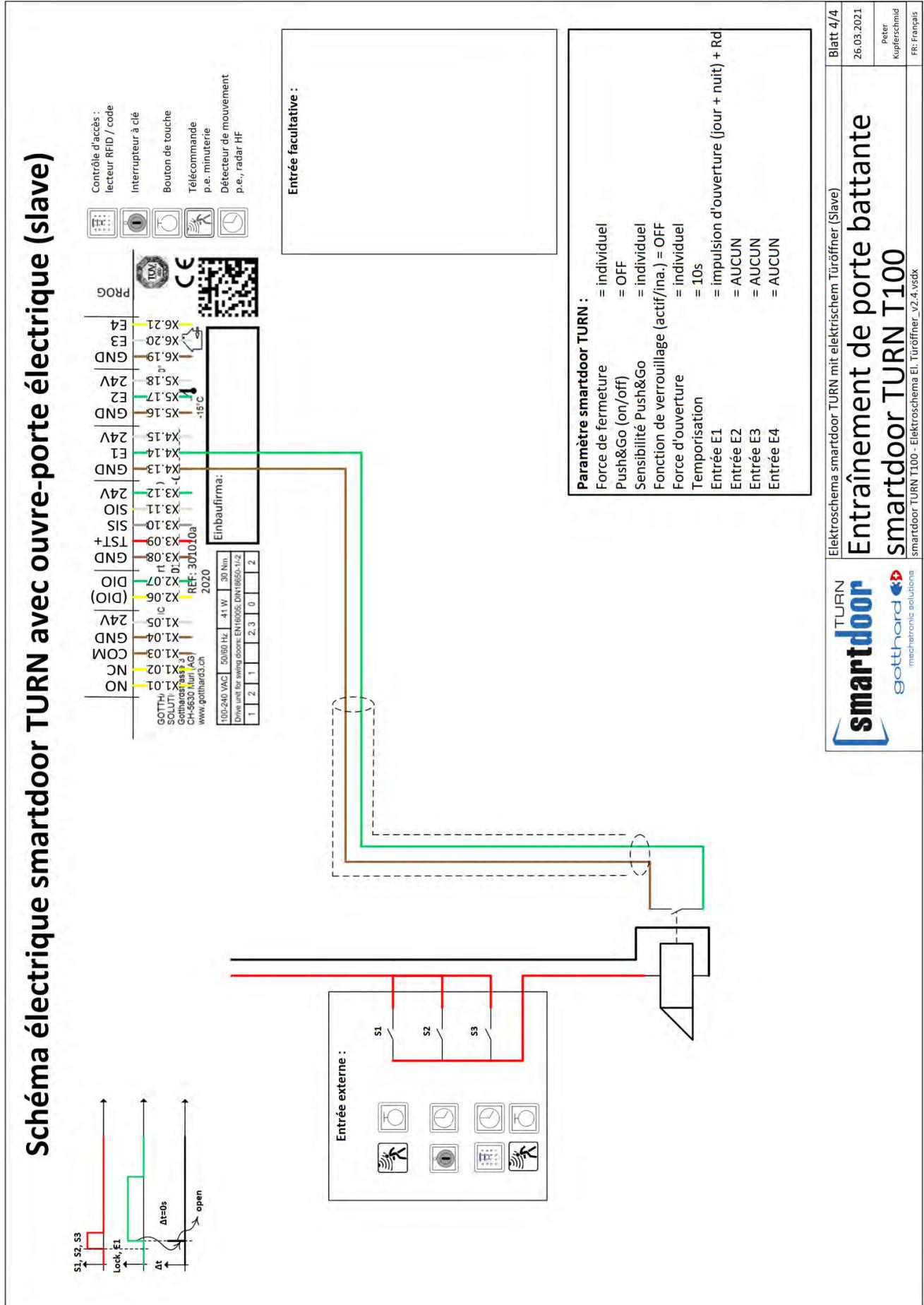
11.6.1 Exemple d'ouvre-porte électrique (master)



11.6.2 Exemple d'ouvre-porte électrique (master avec déclenchement) v1



11.6.3 Exemple d'ouvre-porte électrique (slave)



Blatt 4/4

26.03.2021

Peter Kupferschmid

FR: Français

Elektroschema smartdoor TURN mit elektrischem Türöffner (Slave)

Entraînement de porte battante

smartdoor TURN T100

smartdoor TURN T100 - Elektroschema El. Türöffner_V2.4.vsd

11.6.4 Exemple de conversion de l'ouvre-porte électrique avec interphone (DC)

Conversion : Connexion d'un ouvre-porte électrique avec interphone (DC)

Ouvre-porte électrique sans smartdoor TURN

6-12VAC/12-24VDC
Contact de l'ouvre-porte
6-12VAC/12-24VDC

Ouvre-porte électrique sans smartdoor TURN

24VDC

Contrôle d'accès :
 lecteur RFID / code
 Interrupteur à clé
 Bouton de touche
 Télécommande p.e. minuterie
 Détecteur de mouvement p.e., radar HF

Entrée facultative :
 Bouton BT, module BT, Smartphone
 [Icons for various smart door controls]

Paramètre smartdoor TURN :

- Force de fermeture = individuel
- Push&Go (on/off) = individuel
- Sensibilité Push&Go = individuel
- Fonction de verrouillage (actif/ina.) = ON
- Force d'ouverture = individuel
- Temporisation = 0.0s
- Entrée E1 = impulsion d'ouverture (jour + nuit)
- Entrée E2 = impulsion d'ouverture (jour + nuit)
- Entrée E3 = opération jour/nuit
- Entrée E4 = impulsion d'ouverture (jour seul)

GOTTHARD
SOLUTION
mechatronic solutions

100-240 VAC 50-30 Hz 41 W 30 Nm
Drive unit for swing doors EN 9005; DIN 18560-1/2

REF: 301010a

Blatt 1/2

26.03.2021

Peter Kupferschmid

FR: Français

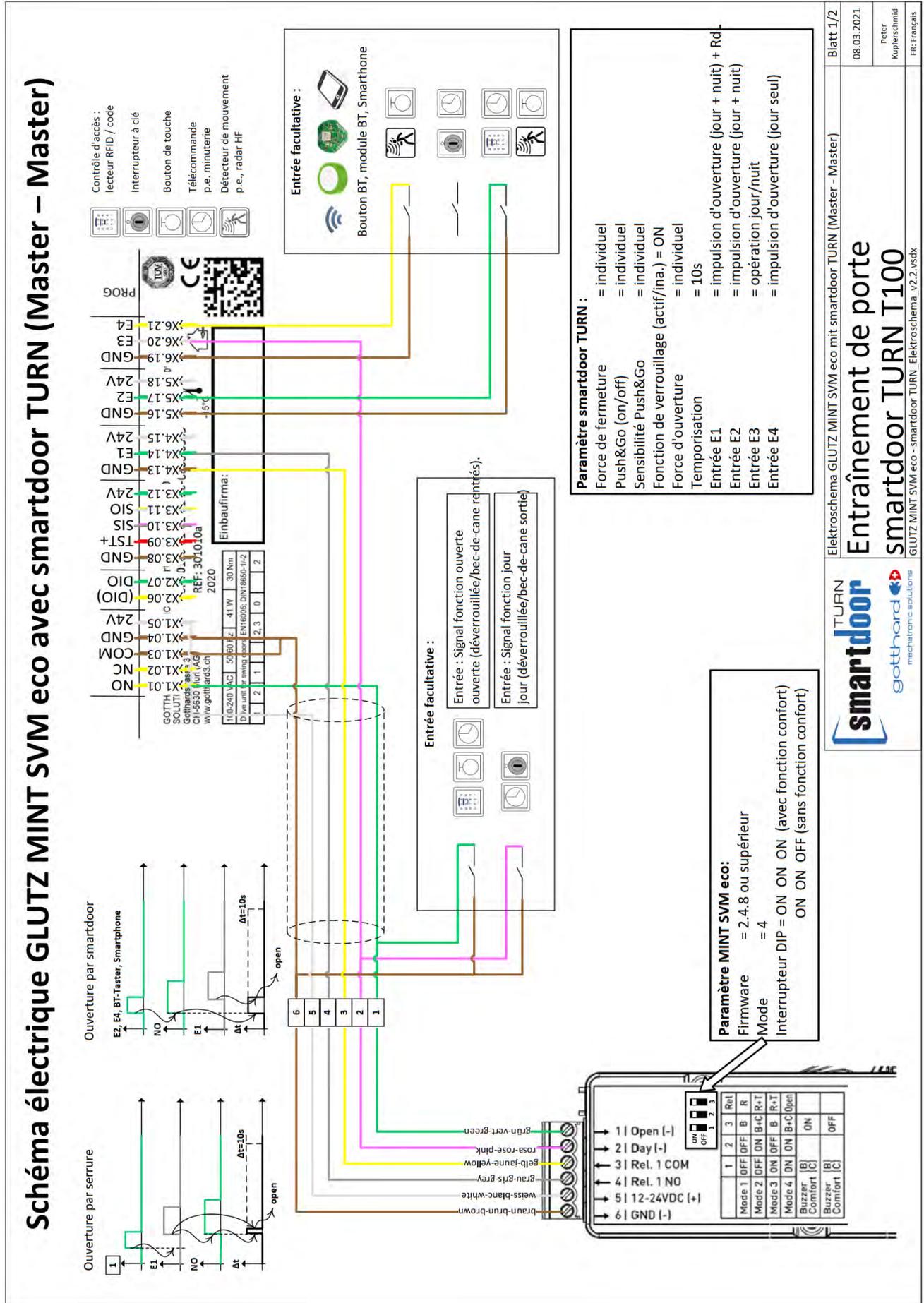
Umbau: Anschluss elektrischer Türöffner mit Gegensprechanlage (DC)

Entraînement de porte battante

smartdoor TURN T100

smartdoor TURN T100 - Elektroschema Umbau Gegensprechanlage_v2.1.vsd

11.6.5 Exemple de serrure à moteur (master-master)



11.6.6 Exemple de serrure à moteur (master-slave)

Schéma électrique GLUTZ MINT SVM eco avec smartdoor TURN (Master – Slave) v1

BT FunkModul

At=0s

open

Einbaufirma:

2020

REF: 301010a

100-240 VAC 50/60 Hz 41 W 30 Nm

Drive unit for swing doors EN18005; DIN18850-1/2

1 2 1 1 2 3 0 2

Contrôle d'accès :

- lecteur RFID / code
- Interrupteur à clé
- Bouton de touche
- Télécommande p.e. minuterie
- Détecteur de mouvement p.e., radar HF

Entrée facultative :

Entrée facultative :

- Entrée : Signal fonction ouverte ouverte (déverrouillée/bec-de-cane rentrés).
- Entrée : Signal fonction jour jour (déverrouillée/bec-de-cane sortie)

Paramètre MINT SVM eco:

Firmware = 2.4.8 ou supérieur

Mode = 4

Interrupteur DIP = ON ON ON (avec fonction confort)

ON ON OFF (sans fonction confort)

Paramètre smartdoor TURN :

- Force de fermeture = individuel
- Push&Go (on/off) = individuel
- Sensibilité Push&Go = individuel
- Fonction de verrouillage (actif/ina.) = OFF
- Force d'ouverture = individuel
- Temporisation = 0s
- Entrée E1, E2, E3, E4 = AUCUNE

Périphérie smartdoor TURN :

Bouton - Appareil 1 = activé, impulsion d'ouverture (jour + nuit)

1	2	3	Rel
Mode 1	OFF	OFF	B R
Mode 2	OFF	ON	B+C R+T
Mode 3	ON	OFF	B R+T
Mode 4	ON	ON	B+C Open
Buzzer Comfort (B)	ON	ON	ON
Buzzer Comfort (C)	ON	ON	OFF

Blatt 2/2

08.03.2021

Peter Kupferschmid

FR: Français

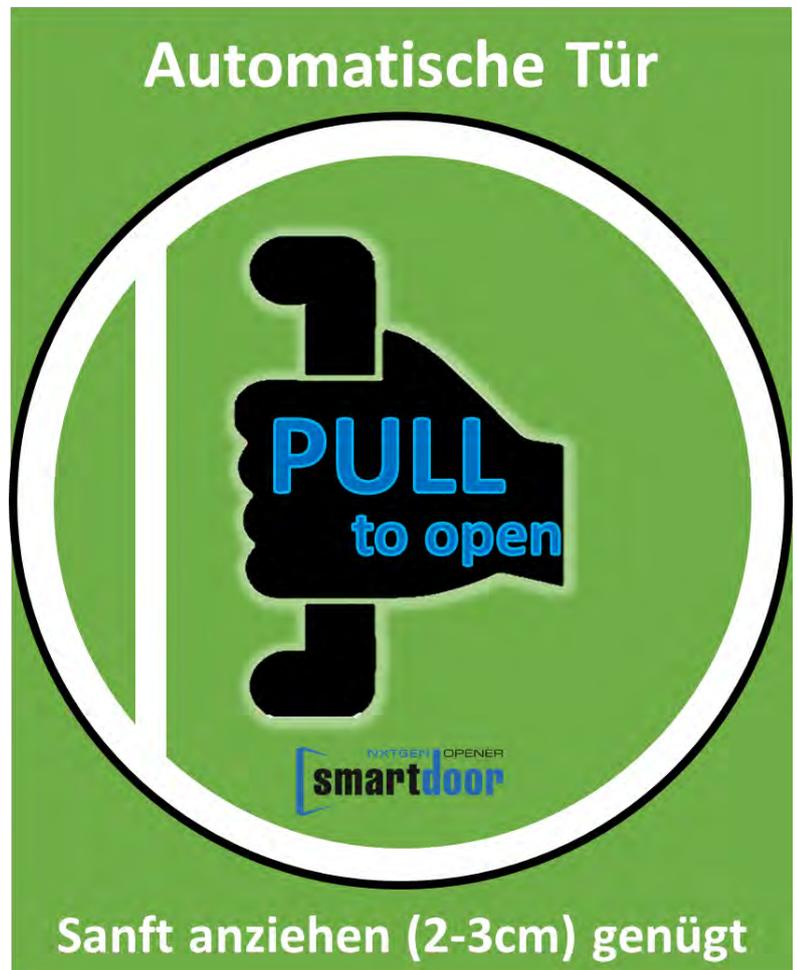
Elektroschema GLUTZ MINT SVM eco mit smartdoor TURN (Master – Slave) v1

Entraînement de porte smartdoor TURN T100

GLUTZ MINT SVM eco - smartdoor TURN_Elektroschema_v2.2.vsd

11.7 Modèle de bouton PUSH

D'autres modèles avec le bouton PUSH sont disponibles sur la page d'accueil dans la section de téléchargement.



11.8 Fonction Auto Learning

