

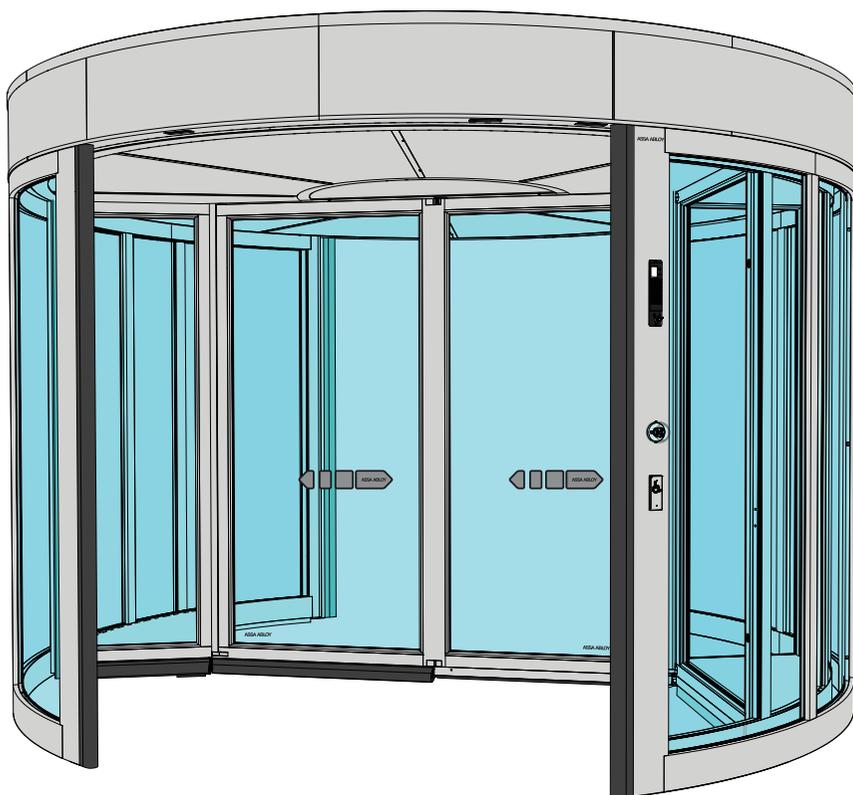
Manuel d'utilisation

Porte tournante

ASSA ABLOY UniTurn (CDC 4)

ASSA ABLOY
Entrance Systems

Experience a safer
and more open world



CONTENTS

Instructions pour un fonctionnement sûr	4
Félicitations pour votre nouvelle porte	6
Interférences avec du matériel électronique	6
Exigences en matière d'environnement	6
Responsabilités liées au produit	6
Garantie	7
Maintenance par l'utilisateur	7
Utilisation prévue	8
Spécifications techniques	8
Fonctionnement de ASSA ABLOY UniTurn	8
Nomenclature	9
Paramétrage et utilisation du PCD	10
Informations générales sur le PCD	10
Messages d'information sur l'affichage du PCD	10
Code d'accès	11
Changement du mode de fonctionnement	12
Fonctionnement en temps réel	17
Sécurité	20
Dispositif de sécurité sur la porte	20
Fonctionnement en mode de secours.	22
Contrôles réguliers des sécurités	24
Dépannage	27
Système de surveillance	27
Code list	28
Service/Maintenance	29
Demande de révision d'entretien	29
Mode de commande à distance	30
Communication par logiciel	30
Communication ON/OFF	31
Connexion	31
Déconnexion	31
Menu principal	31
Opération de la porte	32
Autres informations sur l'écran	32

Options	33
Bouton d'arrêt d'urgence à l'extérieur	33
Système de verrouillage	33
Vantaux centraux coulissants automatiques	34
Panneau de contrôle	35
PCD supplémentaire	35
Climate control	36
Guide rapide de modification du mode de fonctionnement	37
Les autres produits d'ASSA ABLOY Entrance Systems	38
Déclaration de Conformité	39

ASSA ABLOY en tant que mots et logos, sont des exemples de marques commerciales appartenant au groupe ASSA ABLOY.

© ASSA ABLOY Entrance Systems,2020

Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Backtrack information: folder:Workspace Main, version:a620, Date:2020-10-09 time:06:38:32, state: Frozen

Instructions pour un fonctionnement sûr



- Le non respect des informations contenues dans ce manuel peut entraîner des blessures ou des dommages à l'équipement.
- Pour réduire le risque de blessures, utiliser uniquement ce réglage de porte avec des portes pour piétons.
- Ne pas utiliser l'équipement si des réparations ou des réglages s'avèrent nécessaires.
- Débrancher l'alimentation pendant les opérations de nettoyage ou autres opérations de maintenance.
- L'opérateur peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans, s'ils ont reçu des instructions d'une personne en charge de leur sécurité.
- L'opérateur peut être utilisé par des enfants de 8 ans ou moins à condition qu'ils soient surveillés par une personne chargée de leur sécurité.
- L'opérateur peut être utilisé par des personnes disposant de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, si elles ont reçu des instructions d'une personne en charge de leur sécurité.
- Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants.
- Ne laissez pas qui que ce soit grimper sur la porte ou jouer avec elle ou avec les commandes fixes/à distance.

- La porte peut être actionnée automatiquement par des détecteurs ou manuellement par des télécommandes.

Félicitations pour votre nouvelle porte

ASSA ABLOY Entrance Systems ABconçoit des portes automatiques depuis plus de 50 ans. Une technologie de pointe associée à des matériaux et des composants soigneusement testés nous permet de vous proposer un produit de première qualité.

Comme pour tous les autres produits techniques, votre porte automatique a besoin de maintenance périodique et d'entretien. Il est essentiel pour vous de connaître votre porte automatique (système) et d'être conscient de l'importance d'en assurer la conformité aux normes de sécurité applicables.

Votre représentant ASSA ABLOY Entrance Systems local agréé connaît ces normes, ainsi que tous les codes locaux applicables et les recommandations ASSA ABLOY Entrance Systems de Besam à l'égard des portes automatiques pour piétons. L'entretien et les réglages réalisés par votre représentant ASSA ABLOY Entrance Systems assureront un fonctionnement sûr et adéquat de votre porte automatique.

Interférences avec du matériel électronique

Les équipements peuvent utiliser et générer des émissions radio. Dans le cas où un matériel n'est pas installé ou utilisé selon des règles précises, il peut causer des interférences sur les réceptions de radio, de télévision ou autres systèmes à fréquences radio.

Si un autre équipement ne respecte pas pleinement les exigences d'immunité, des interférences peuvent se produire.

Il n'y a jamais de garantie qu'une installation particulière ne soit pas sensible à une interférence. Dans le cas où cet équipement viendrait à causer une interférence sur un poste de radio ou de télévision, laquelle serait clairement établie notamment en mettant l'équipement hors tension puis sous tension, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger le réglage en appliquant l'une après l'autre les mesures suivantes :

- Modifier l'orientation de l'antenne.
- Modifier l'emplacement du récepteur par rapport à l'équipement.
- Eloigner le récepteur de l'équipement.
- Brancher le récepteur à d'autres endroits pour que l'équipement et le récepteur soient sur différents circuits de branchement.
- Vérifier que le câble de terre est raccordé.

Si nécessaire, l'utilisateur consultera un technicien expérimenté en électronique pour d'autres suggestions.

Exigences en matière d'environnement

ASSA ABLOY Entrance Systems les produits sont équipés de composants électroniques et peuvent également être équipés de batteries contenant des matériaux dangereux pour l'environnement. Débranchez l'alimentation avant de déposer les composants électronique et la batterie et veillez à ce qu'elle soit mise au rebut conformément aux réglementations locales (méthode et lieu) comme cela a été fait avec le matériel d'emballage.

Responsabilités liées au produit

Les réglementations prescrivent les responsabilités suivantes pour toute personne détenant ou manipulant ces équipements :

- l'équipement doit fonctionner correctement pour assurer une protection suffisante en matière de sécurité et de santé ;
- l'équipement doit être mis en fonctionnement et régulièrement entretenu et inspecté par une personne ayant la connaissance de l'équipement et des réglementations applicables ;

- de la bonne exécution de la maintenance et de tenir à disposition le "carnet d'entretien" et le document "Test d'acceptation de site et évaluation des risques" (PRA-0003) pour les registres de maintenance et de service.
- l'inspection doit couvrir la fonction d'ouverture d'urgence (le cas échéant) ;
- la force de fermeture doit être adaptée à la taille de la porte sur les systèmes porte coupe-feu (le cas échéant).

Garantie

ASSA ABLOY Entrance Systems garantit l'absence de défauts de matériau ou de fabrication sur ses produits utilisés et entretenus comme prévu pendant une période de garantie de 12 mois, à compter de la date de livraison. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur initial de l'équipement.

ASSA ABLOY Entrance Systems garantit que le logiciel fonctionnera conformément à ses descriptions fonctionnelles et qu'il a été enregistré sur un support non défectueux.

La garantie ASSA ABLOY Entrance Systems ne s'applique pas à

- au fait que le logiciel fonctionnera sans erreurs ou interruption.
- à l'usure générale du système ;
- aux fusibles, aux batteries jetables et à l'endommagement des vitres ;
- Problèmes du système causés par un autre installateur que ASSA ABLOY Entrance Systems
- à un système altéré ou endommagé par des actes de vandalisme ;
- À un système ayant également été équipé de pièces et/ou pièces de rechange qui ASSA ABLOY Entrance Systems ne sont pas de la marque Besam
- aux visites non nécessaires découlant d'une mauvaise communication avec le client (porte en fonctionnement lorsque le technicien arrive, réinitialisation, interruption de l'alimentation) ;
- Réglages (vitesse de fermeture et d'ouverture et zones de détection des radars) à la demande des clients (hors ajustements opérationnels susceptibles de créer un danger)
- aux dégâts des eaux ;
- aux conditions météorologiques anormales ;
- À tout dommage causé de façon directe ou indirecte, par des circonstances échappant au contrôle de la société concernée au sein de ASSA ABLOY Entrance Systems, telles qu'un différend, un incendie, une catastrophe naturelle, une importante mobilisation militaire, une insurrection, une réquisition, une saisie, un embargo, des restrictions de l'utilisation de l'alimentation, des défauts ou des retards de livraison par les sous-traitants dus à de telles circonstances.

Veillez noter que :

- Le non respect des recommandations des fabricants en matière d'entretien et de maintenance peut annuler la garantie.
- ASSA ABLOY Entrance Systems Les revendeurs agréés peuvent appliquer cette garantie aux utilisateurs finaux uniquement mais ne sont pas autorisés à appliquer une garantie supérieure ou différente au nom de ASSA ABLOY Entrance Systems.
- Un contrat d'entretien avec ASSA ABLOY Entrance Systems assurera la disponibilité d'un système entièrement opérationnel et accordera la priorité lors des appels, réduisant ainsi les périodes d'indisponibilité de l'équipement.

Maintenance par l'utilisateur

Des inspections doivent être réalisées régulièrement par une personne formée et qualifiée. La fréquence de ces inspections devrait respecter les réglementations nationales (ou la norme en vigueur dans le secteur en l'absence de réglementations nationales). Cela revêt une importance particulière lorsque l'installation concerne une porte coupe-feu ou une porte en issue de secours. Pour prolonger la durée de vie de votre investissement et garantir un fonctionnement sûr et fiable de la porte, nous

recommandons un minimum de 2 visites par an, voire plus, en fonction des conditions d'utilisation et d'exploitation. Les aspects environnementaux doivent également être pris en compte.

Vos entrées faisant partie de votre flux commercial, vous avez toutes les raisons de les maintenir en bon état de fonctionnement. ASSA ABLOY Entrance Systems vous offre une expertise en maintenance et modernisation sur laquelle vous pouvez vous appuyer. Nos programmes de maintenance et nos services de modernisation pour solutions d'automatisation d'entrées reposent sur une solide connaissance de tous les types de portes piétonnes et industrielles et de systèmes d'accostage, quelle qu'en soit la marque. Nous mettons à votre disposition une équipe dédiée de techniciens experts, dont le savoir-faire repose sur plusieurs années d'interventions de maintenance – et la satisfaction de nombreux clients.

Utilisation prévue

La porte, conçue pour assurer un fonctionnement constant, une sécurité élevée et une durée de vie optimale. Le système s'adapte automatiquement aux effets dus aux variations météorologiques normales et aux variations mineures de frottement causées par exemple par la poussière et la saleté. La porte n'est pas prévue pour une utilisation en issue de secours, sauf approbation par une autorité locale ayant juridiction.

La ASSA ABLOY UniTurn est une porte tournante automatique développée pour assurer un accès sans courants d'air aux bâtiments.

La porte peut être utilisée en intérieur ou en extérieur. En extérieur, elle doit être équipée d'un capot étanche à l'eau.

Pour l'installation et la maintenance, se reporter au manuel d'installation et d'entretien 1003087.

Spécifications techniques

Fabricant :	ASSA ABLOY Entrance Systems
Adresse :	Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden
Type :	UniTurn
Mains power supply:	230 V, 50/60 Hz, fusible principal maxi. 10AT ou 100-120 V, 50/60 Hz, fusible principal maxi. 16AT
Puissance absorbée :	Moto-réducteur 600 W Projecteurs LED max. 70 W Plafonniers LED max.170W
Plage de température :	-20° à +50°C
Degré de protection :	IP20
Indice de protection, actionneurs de commande :	IP54
Pression sonore :	$L_{pa} \leq 70 \text{ dB}(A)$
Approbations :	Des organismes de certification ont validé la sûreté d'utilisation, voir Déclaration de conformité.

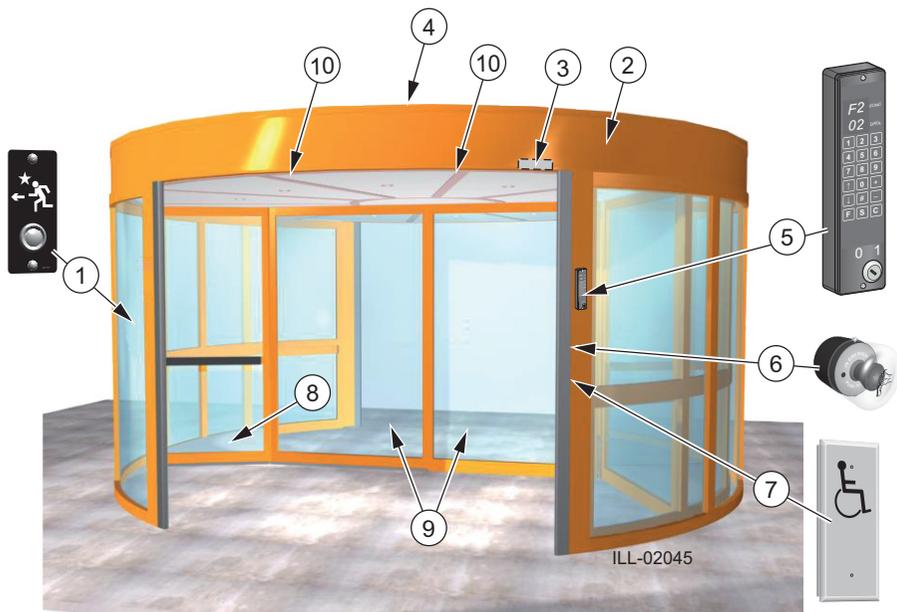
Fonctionnement de ASSA ABLOY UniTurn

Le UniTurn est conçu pour maintenir un environnement sans courants d'air permettant en même temps un flux de circulation important avec ou sans chariots et fauteuils roulants. Le large compartiment permet aux fauteuils roulants, chariots et bagages de passer facilement et en toute sécurité par la porte tournante.

La porte est conçue de sorte que son fonctionnement ne soit ni entravé ni interrompu par le vent ou par de la pression exercée par des utilisateurs sur les ailes. Toutefois, dans des situations d'urgence

ou en cas de panne de courant, la porte tourne sur batterie jusqu'à la position de secours. Le verrouillage des vantaux anti-panique au centre de la double porte battante est libéré et permet une ouverture manuelle de toute la baie pour donner un passage d'évacuation par le centre. La conception de UniTurn comprend des dispositifs de sécurité standard aussi bien sur le plan horizontal que vertical.

Nomenclature



N°	Description
1	Bouton-poussoir intérieur, la porte tourne de 360°
2	Carte électronique CDC (derrière les tôles de la couronne)
3	Cellules photoélectriques de sécurité (PDR)
4	Toit anti-poussière Standard : charge maxi. 0 kg, ne pas marcher ou stocker des matériaux sur le toit ! Avec option de renfort du toit : charge maxi. 1500 kg (répartie de manière uniforme sur la surface complète)
5	Dispositif de contrôle de programmes (PCD) avec contact à clé MARCHÉ/ARRÊT (place standard)
6	Bouton d'arrêt d'urgence
7	Activation par des personnes handicapées : Recommandé, le cas échéant (en option)
8	Présentoir (charge max. 25 kg/pièce)
9	Vantaux avec fonction d'issue de secours, lorsque cela est approuvé par une autorité locale ayant juridiction
10	Télécommandes

Paramétrage et utilisation du PCD

Le PCD (Program Control Device) sert à sélectionner le mode de fonctionnement qui est actif quand le commutateur ON/OFF est en position ON. Il sert aussi à vérifier et paramétrer la configuration de la porte.

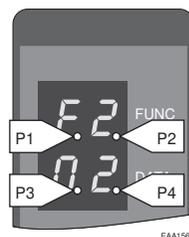
Informations générales sur le PCD

Clé	Fonction
0-9	Entrées numériques
#	Confirme l'entrée du code d'accès
↑	Sélection de la consigne vers le haut
↓	Sélection de la consigne vers le bas
+	Augmentation de la valeur de la consigne
-	Diminution de la valeur de la consigne
F	Sélection de fonction
S	Confirmation et stockage de la consigne
C	Effacement d'erreur (20, 30) Effacer l'affichage Quitter le menu
 ILL-01914	Commutateur ON/OFF 1 = MARCHE 0 = OFF



Messages d'information sur l'affichage du PCD

Message	Description
P1	Commutateur ON/OFF en position OFF.
P2	Demande de révision d'entretien. Appeler ASSA ABLOY Entrance Systems pour révision d'entretien.
P3	Fonctionnement en temps réel ON, voir " Fonctionnement en temps réel " à la page 17.
P4	Climatisation ON



La configuration de la porte doit être réglée par des techniciens d'entretien ASSA ABLOY Entrance Systems.

Code d'accès

Pour pouvoir faire fonctionner le PCD, il convient de se connecter avec un code d'accès.

Entrée dans le PCD

- 1 Appuyer sur # pour effacer l'affichage.
- 2 Entrer le code d'accès 1234. L'écran affiche ==.
- 3 Appuyer sur # pour valider le code d'accès.
Si le code d'accès est correct, l'écran affiche
LI (connexion)
0 1 (niveau 01)

Après quatre essais de connexion successifs infructueux, il faut attendre cinq minutes avant de faire un nouvel essai.

Déconnexion du PCD

- 1 Appuyer sur # pour effacer l'affichage.
- 2 Entrer le code d'accès. L'écran affiche ==.
- 3 Appuyer sur # pour valider le code d'accès.
Si le code d'accès est correct, l'écran affiche
LO (déconnexion)
0 1 (niveau 01)
- 4 Sortie automatique dix minutes après la dernière manipulation.
- 5 La sortie automatique peut être inhibée en entrant **F561** sur le PCD.

Changement du code d'accès

Le code d'accès préprogrammé d'usine est 1234. Pour le changer, procéder comme suit :

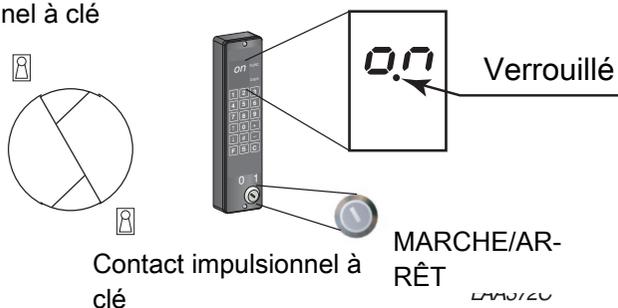
- 1 Entrer **#1234#**. Si le code d'accès est correct, l'écran affiche
LI (connexion)
0 1 (niveau 01)
- 2 Entrer **F41**. L'écran affiche
F4
L 1
- 3 Entrer le nouveau code (4 chiffres).
- 4 Appuyer sur **S** pour confirmer.
- 5 Entrer le nouveau code d'accès une deuxième fois.
- 6 Appuyer sur **S** pour confirmer.

Le commutateur ON/OFF

Le commutateur ON/OFF peut être utilisé dans l'un des modes de fonctionnement 01-06 et 08-09 si des portes coulissantes automatiques sont installées. En position ON (1), la porte fonctionne conformément au mode de fonctionnement sélectionné.

Le réglage du commutateur sur OFF (0) est indiqué par l'invite P1 sur l'écran et correspond au fait de sélectionner le mode Verrouillé (OFF) 01 (voir page 14).

Contact impulsionnel à clé



Contact impulsionnel à clé (option)

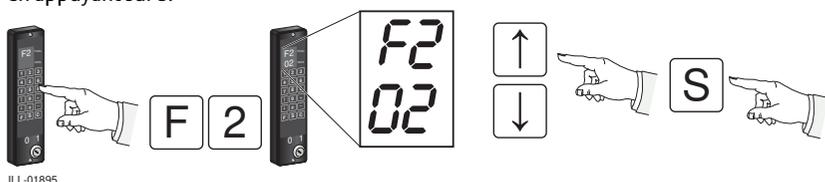
Si la porte est verrouillée avec le commutateur ON/OFF, elle peut être ouverte avec un contact à clé (consulter le service après-vente ASSA ABLOY Entrance Systems local). Lorsque le contact à clé est activé, la porte est déverrouillée et tourne 360°, puis se verrouille de nouveau.

Changement du mode de fonctionnement

- 1 Entrée dans le PCD.



- 2 Entrer F2. (L'écran affiche F2 plus le mode de fonctionnement courant.)
- 3 Utiliser la flèche verticale haut ou bas pour changer le mode de fonctionnement 01-09.
- 4 Valider le changement du mode de fonctionnement et sortir de la fonction de sélection de mode en appuyant sur S.



5 Déconnexion du PCD

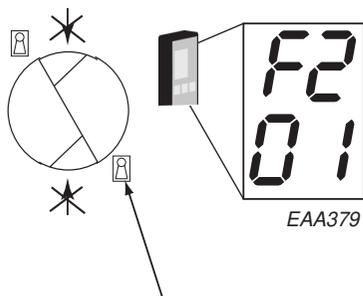


#Access code#

Les différents modes de fonctionnement

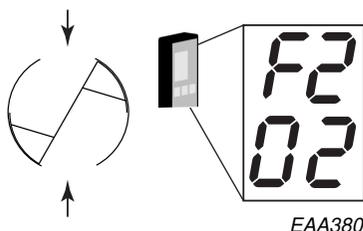
Verrouillé (Arrêt) 01

La porte tourne jusqu'à sa position fermée. Si un dispositif de verrouillage électromécanique est installé, il est activé. La porte ne peut être ouverte qu'avec le contact impulsif à clé, voir [Contact impulsif à clé \(option\)](#) à la page 12.



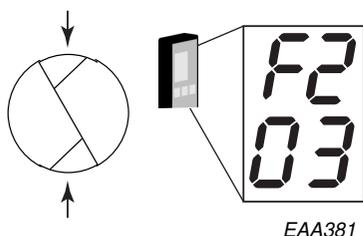
Mode automatique, démarrage à partir de la position ouverte 02

La porte reste parquée en position ouverte quand il n'y a pas de trafic. Dès que les télécommandes extérieures ou intérieures détectent un trafic approchant, la porte commence à tourner.



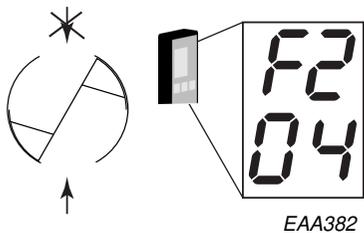
Mode automatique, démarrage à partir de la position fermée 03

La porte reste parquée en position fermée quand il n'y a pas de trafic. Dès que les télécommandes extérieures ou intérieures détectent un trafic approchant, la porte commence à tourner.



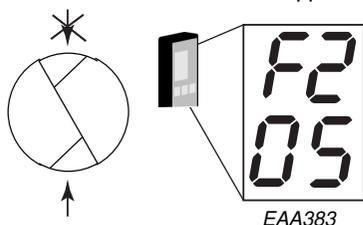
Mode automatique, démarrage à partir de la position ouverte pour sortie seule 04

La porte reste parquée en position ouverte quand il n'y a pas de trafic. Dès que les télécommandes intérieures détectent un trafic approchant, la porte commence à tourner.



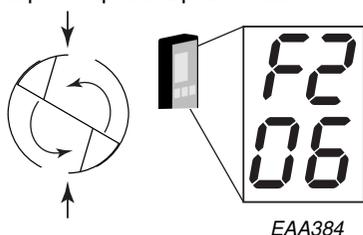
Mode automatique, démarrage à partir de la position fermée pour sortie seule 05

La porte reste parquée en position fermée quand il n'y a pas de trafic. Dès que les télécommandes intérieures détectent un trafic approchant, la porte commence à tourner.



Rotation continue 06

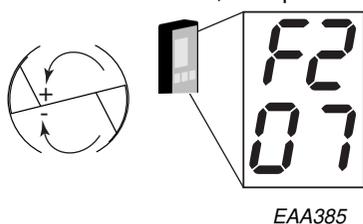
La porte tourne à vitesse lente. Dès que les télécommandes extérieures ou intérieures détectent un trafic approchant, la porte commence à accélérer à la vitesse normale. Quand il n'y a plus de trafic, la porte reprend la petite vitesse.



Mode manuel « Position de nettoyage » 07

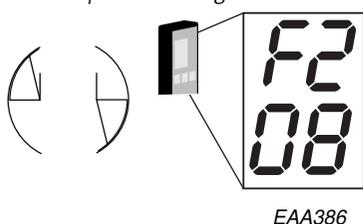
La porte tourne vers l'avant tant que la touche + est enfoncée et vers l'arrière tant que la touche - est enfoncée.

Note: En mode manuel, les dispositifs de sécurité sont débranchés.



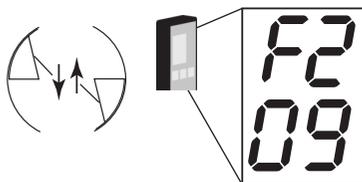
Position Été 08

La porte reste parquée en position sortie de secours et les vantaux anti-panique sont déverrouillés. Fermer les vantaux anti-panique avant de changer de la position été au mode automatique. Si des portes de service automatiques sont installées, elles s'ouvriront automatiquement et resteront ouvertes jusqu'à ce qu'un autre mode de fonctionnement soit sélectionné, ou que le commutateur MARCHE/ARRÊT soit réglé sur ARRÊT.



Portes automatiques pour entretien 09

La porte reste parkée en position sortie de secours et les porte pour entretien sont déverrouillées. Dès que les télécommandes extérieures ou intérieures détectent un trafic approchant, les portes de service s'ouvrent.



EAA387

Fonctionnement en temps réel

La programmation du mode temps réel doit être faite par des techniciens d'après-vente ASSA ABLOY Entrance Systems. Veuillez remplir le formulaire à la page suivante.

Le système CDC dispose de trois programmes journaliers. Chaque programme journalier peut contenir jusqu'à dix modes de fonctionnement différents. Le programme hebdomadaire informe le système du programme journalier à exécuter et dans quel ordre pendant une semaine. Jusqu'à seize exceptions de ce programme hebdomadaire sont possibles, pour les jours fériés, etc.



Activation

Entrer **F556** (Fonctionnement en temps réel ON).
Le message P3 s'allume.
La porte fonctionne conformément au programme.



Désactivation

Entrer **F557** (Fonctionnement en temps réel OFF).
Le message P3 s'éteint.
La porte fonctionne conformément au mode de fonctionnement réglé manuellement.



Commutateur ON/OFF

La position OFF (0) annule le mode de fonctionnement en temps réel. La porte sera verrouillée. Lorsqu'elle est réglée en position ON (1), la porte fonctionne normalement selon le programme.



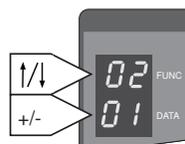
EAA204

Réglage manuel du mode de fonctionnement

Si la porte fonctionne en mode temps réel et le mode est changé manuellement, le mode temps réel est automatiquement désactivé. Pour reprendre le mode temps réel, il doit être réactivé en entrant **F556**.

Heure d'été/heure d'hiver

Pour changer de l'heure d'été à l'heure d'hiver, entrer **F53** et sélectionner l'option 02 à l'aide des flèches ↑/↓. Appuyer sur + ou - pour sélectionner le réglage 00 ou 01. L'heure d'été débranchée (heure d'hiver) correspond à la valeur 00 et l'heure d'été branchée correspond à la valeur 01. Appuyer ensuite sur S (sélectionner). Pour vérifier le changement d'heure, voir [Horloge temps réel](#).



EAA400

Programme journalier

Programme journalier 1	Programme journalier 2	Programme journalier 3
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10

Programme hebdomadaire

Jour de la semaine	Programme
Lundi	
Mardi	
Mercredi	
Jeudi	
Vendredi	
Samedi	
Dimanche	

Exceptions

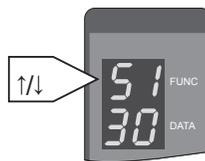
Début exception	Fin exception	Programme exceptions
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16

Lecture des réglages de vitesse

Entrer **F3**. L'écran affiche S1.

Utiliser l'↑ ou ↓ pour sélectionner le numéro de la consigne à lire.

Appuyer sur **C** pour quitter le menu.



EAA254

Consigne	Description	Valeur de consigne
S1	Consigne grande vitesse	0,5-4,0 tr/min
S2	Consigne petite vitesse (handicapés)	0,1-2,5 tr/min
S3	Consigne grand ralenti	Fixée à 0,5 tr/min
S4	Consigne vitesse continue	0,5-2,0 tr/min
S5	Consigne vitesse manuelle	0.1-2.0 rpm
S6	Consigne vitesse arrière	0.1-2.0 rpm
S9	Paramètre taille de porte	1-9

Horloge temps réel

Le système CDC dispose d'une horloge à temps réel incorporée qui s'utilise pour l'enregistrement des journaux d'événements et lorsque la porte fonctionne selon un programme de fonctionnement en temps réel.

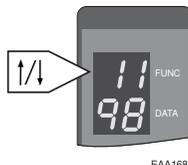
Lecture de l'horloge temps réel

Type **F71**. L'écran affiche 11 et la valeur de paramètre relative à l'année.

Utiliser l'↑ ou ↓ pour sélectionner le numéro du paramètre et afficher la valeur du paramètre.

Appuyer sur **C** pour quitter le menu.

Heure d'été et heure d'hiver, voir [.Heure d'été/heure d'hiver](#) à la page 17.



EAA168

11	Année
12	Mois
13	Jour
14	Heure
15	Minute
16	Seconde

Sécurité

Afin d'assurer un niveau de sécurité optimal, les systèmes de sécurité de la porte sont contrôlés automatiquement.

L'état du matériel de sécurité est testé périodiquement. Ce contrôle est effectué dans des conditions de fonctionnement normales et n'affecte pas le fonctionnement quotidien normal de la porte.

Every 24 hours (normally at the first start up) the brakes and motors are tested. The test takes about one minute and is carried out as follows:

- 1 La porte tourne presque jusqu'à la position fermée, puis s'arrête.
- 2 The brakes are activated.
- 3 The door tries to run with the brakes on and checks for any movement.

Dispositif de sécurité sur la porte



- Champ ralentissement
- Champ arrêt

Détecteurs de présence sans contact placés dans le plafond

Champ ralentissement, réduit la vitesse à 0,5 tr/min.

Lorsque le champ lent est activé, l'écran affiche **S25**.

Champ arrêt, arrête la porte.

Lorsque le champ arrêt est activé, l'écran affiche **S26**.

Les détecteurs sont surveillés par le système deux fois par tour. Selon l'emplacement de la porte, les deux champs de détection peuvent être configurés pour arrêter ou ralentir la vitesse. L'illustration montre les paramètres par défaut.

Les barres palpeuses sensibles à la pression

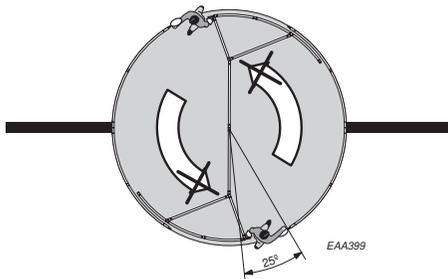
Quand une tranche de sécurité est comprimée, la porte s'arrête avec les freins actifs et l'écran affiche **S10**.

Remarque: Quand les portes d'issue de secours ne sont pas en position verrouillée, l'écran affiche également **S10**.

Les cellules photoélectriques (PDR)

Les cellules photoélectriques, une à l'intérieur et l'autre à l'extérieur, fonctionnent à environ 25° de l'extrémité du tambour. Elles fonctionnent jusqu'à ce que le rebord arrière des parties en rotation ait dépassé l'extrémité du tambour.

Lorsque la cellule photoélectrique intérieure est activée, l'écran affiche **S21** et lorsque la cellule photoélectrique extérieure est activée, l'écran affiche **S22**. Dès que les dispositifs de sécurité sont désactivés, la porte reprend son fonctionnement normal.



Remarque: Si l'un de ces messages d'écran **S21**, **S22**, **S25**, **S26** et **S10** est affiché sans que rien ne les active, voir la Liste des codes à la page [Section Code list en page 28](#)).

Push buttons inside door

Ces boutons font tourner la porte de 360 °.

Ils peuvent être utilisés si quelqu'un est coincé à l'intérieur de la porte.

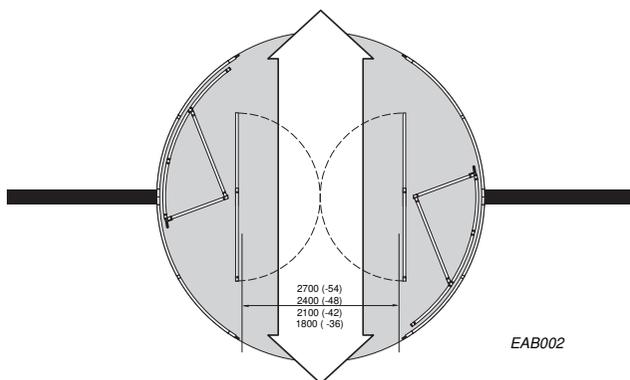


Même si la porte n'est pas alimentée, le bouton fait appel à la batterie et donne une impulsion.

Batterie

Fait tourner la porte en position d'urgence en cas de panne de courant.

Fonctionnement en mode de secours.



En cas de panne de courant, la porte tourne sur batterie jusqu'à la position de secours. Le verrouillage des vantaux anti-panique au centre de la double porte battante est libéré et permet une ouverture manuelle de toute la baie pour donner un passage d'évacuation par le centre. Après utilisation, les vantaux anti-panique doivent être refermés à la main. Après la fermeture des vantaux et le rétablissement du courant ou lorsque le système d'alarme incendie est désactivé, la porte reprend son fonctionnement normal.

Alarme incendie

Si la porte est connectée au système d'alarme incendie de l'immeuble, elle va s'arrêter sur la position de secours et les vantaux de la porte d'issue de secours seront libérés lorsque l'alarme incendie sera activée. L'écran affiche **S31**.

Si les vantaux anti-panique n'ont pas été ouverts, la porte reprend son fonctionnement normal dès que l'alarme incendie est désactivée.

Si les vantaux anti-panique ont été ouverts, effectuer la procédure de mise en service, voir [Section Démarrage après une panne de courant, une alarme incendie ou d'autres codes d'état en page 23](#).



Démarrage après une panne de courant, une alarme incendie ou d'autres codes d'état

Si les vantaux anti-panique ont été ouverts, l'écran affiche **S10**.

Pour libérer le verrouillage d'urgence et fermer les vantaux :

- 1 Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.
L'écran affiche **E20** et le verrouillage est libéré.
- 2 Tourner le bouton d'arrêt d'urgence.
- 3 Fermer les vantaux correctement et appuyer sur **C** sur le PCD.



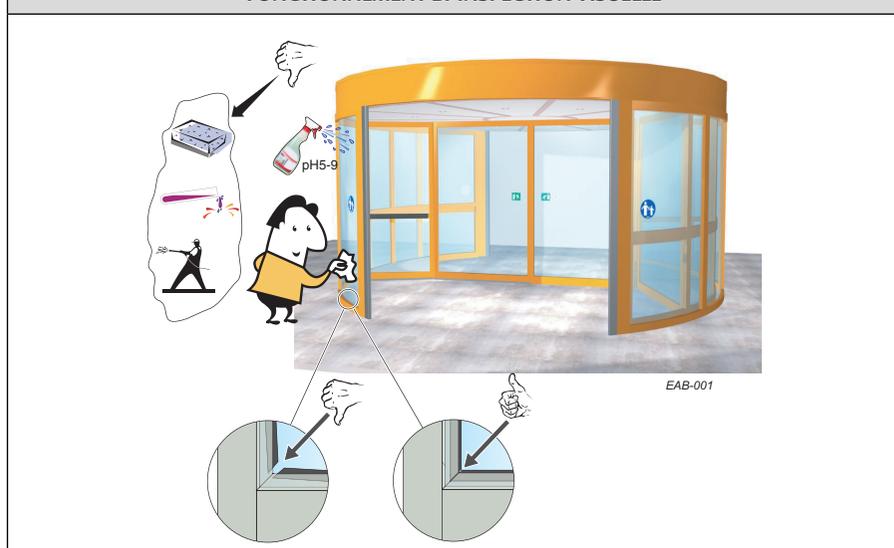
Contrôles réguliers des sécurités

Pour contribuer au respect des exigences nationales et internationales et éviter tout dysfonctionnement et risque de blessures, nous avons établi la liste de vérification suivante.



Ne pas utiliser la porte si des réparations ou réglages s'avèrent nécessaires.

FUNCTIONNEMENT ET INSPECTION VISUELLE



Action quotidienne	En cas de problème
Inspecter la porte et vérifier <i>visuellement</i> : <ul style="list-style-type: none"> la condition des joints d'étanchéité de la porte et du calfeutrement ① la condition des joints caoutchouc du vitrage ②③ 	
Vérifier les détecteurs de sécurité s'il y en a. En cas de doute sur le type de détecteur que vous avez, contactez votre représentant ASSA ABLOY Entrance Systems.	
Appuyer sur le bouton d'ouverture d'urgence et plier les vantaux. Vérifier que tous les vantaux peuvent être libérés et ne sont pas coincés mécaniquement. Appuyer sur le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence et plier les vantaux.	
Porte en issue de secours Remarque: Si la porte est placée sur une issue de secours, des tests doivent être réalisés régulièrement par un personnel qualifié ou du service incendie, conformément aux législations en vigueur.	

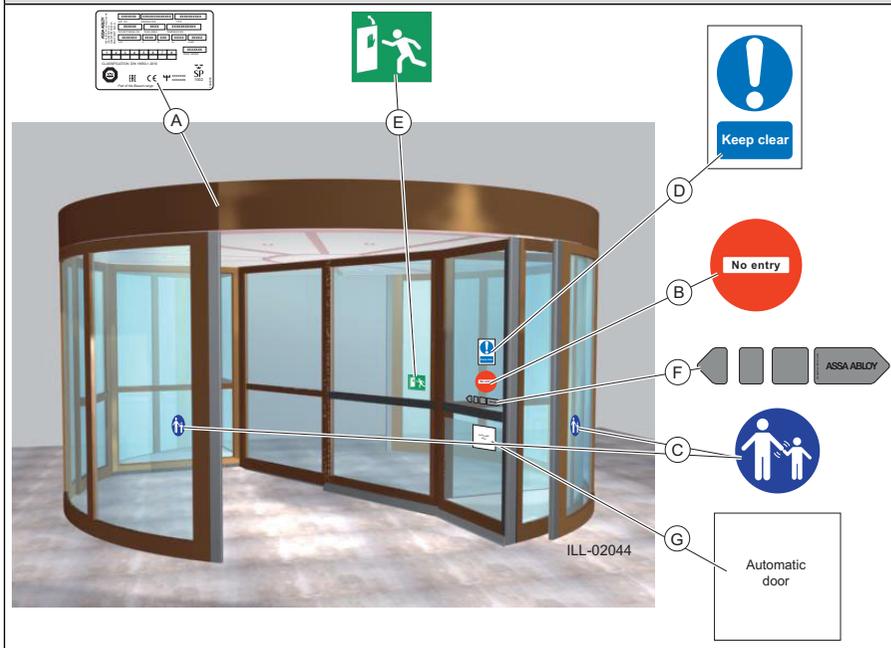
 = Contacter votre représentant service ASSA ABLOY Entrance Systems. Pour vos contacts, voir dernière page.

NETTOYAGE

La meilleure façon de retirer poussières et saletés de laASSA ABLOYUniTurn et de préserver la qualité du revêtement émaillé, consiste à nettoyer les surfaces trois fois par an (une fois tous les quatre mois) à l'eau avec un détergent doux (au pH 5-9) et non abrasif. Utiliser une éponge douce et non abrasive. Il convient de noter la date de chaque nettoyage. Afin d'éviter tout endommagement des profils, il faut dépoussiérer les brosses à l'aspirateur une fois par semaine.

- Ne pas exposer vitrages, vantaux ou profils aux produits alcalins. L'aluminium et le verre sont sensibles aux produits alcalins.
- Ne pas utiliser d'eau à haute pression pour le nettoyage. L'opérateur, le sélecteur de programme et les détecteurs risquent d'être endommagés et l'eau risque de pénétrer dans les profils.
- Ne pas utiliser de détergents ni d'additifs abrasifs.
- Ne pas frotter avec des produits abrasifs, cela cause des détériorations mécaniques.

SIGNALISATION



Action quotidienne	En cas de problème
Vérifier que la signalisation requise est en place et intacte. « Obligatoire » indique que la signalisation est imposée par des directives européennes ou par une législation nationale équivalente hors Union européenne.	
(A) Etiquette du produit : Obligatoire	
(B) Pas d'entrée, identifiant une circulation à sens unique : Obligatoire au Royaume-Uni et aux États-Unis, si applicable, non inclus dans le produit.	
(C) Supervision des enfants (apposé des deux côtés de la porte) : Obligatoire conformément à la réglementation nationale. Recommandé, si l'analyse des risques montre une utilisation par des enfants.	
(D) Se tenir à l'écart	
(E) Evacuation d'urgence : obligatoire, en cas d'approbation pour une issue de secours.	
(F) ASSA ABLOY Entrance Systems Autocollant de porte : obligatoire, si applicable, pour signaler la présence de verre (apposé à toutes les sections vitrées mobiles).	
(G) Automatic door	

 = Contacter votre représentant service ASSA ABLOY Entrance Systems. Pour vos contacts, voir dernière page.

Dépannage

Quels sont les symptômes ?	Solutions
Le moteur ne démarre pas	Vérifier que l'écran du PCD affiche ON, et que l'alimentation secteur est présente.
	Vérifier le mode de fonctionnement, voir Le commutateur ON/OFF à la page 12.
	S'assurer qu'il n'y a pas d'objets dans la zone de détection de sécurité.
	Voir Section Démarrage après une panne de courant, une alarme incendie ou d'autres codes d'état en page 23 pour connaître la procédure de démarrage.
Le moteur démarre mais la porte ne tourne pas	Contrôler que rien n'est coincé sous la porte.
La porte ne se ferme pas.	Changer la position du sélecteur de programme, voir page 10.
	S'assurer qu'il n'y a pas d'objets dans la zone de détection de sécurité.
	Contrôler que rien n'est coincé sous la porte.
Si le problème persiste, contactez votre représentant ASSA ABLOY.	

Système de surveillance

La porte ASSA ABLOY UniTurn dispose d'un système de surveillance incorporé.

Durant le fonctionnement normal, l'écran affiche ON. Si une erreur se produit, l'écran du PCD affiche un code d'état. Tous les codes d'état sont affichés sous forme de chiffres allumés en continu. Les codes d'exceptions sont 20 et 30 ; ils sont affichés clignotants.

Pour remettre la porte en fonctionnement normal après un code d'état, entrer C sur le PCD, [Section Code list en page 28.](#)

Code list

Code	État	Cause	Remède
ON	La porte tournante fonctionne normalement		
10	Arrêt		Contrôler la présence d'éventuels obstacles entre le battant et le sol et entre le battant et l'intérieur du tambour. Vérifier les bords de sécurité. Fermer les portes de secours.
11	Erreur de verrouillage électromécanique	Pas de signal en provenance du verrouillage électromécanique	Effectuer un ou plusieurs déverrouillages/verrouillages. Si cela n'aboutit pas, contacter le service après-vente ASSA ABLOY Entrance Systems.
12	Verrouillage mécanique verrouillé		Déverrouiller la serrure mécanique
20	Arrêt d'urgence	Bouton d'arrêt d'urgence enfoncé	Relâcher le bouton en le tournant dans le sens des flèches, puis réinitialiser la fonction en appuyant sur C sur le PCD.
21	Réponse du détecteur PDR placé au-dessus de l'ouverture à l'intérieur	Détecteur PDR intérieur activé	Supprimer l'obstacle de la zone de détection intérieure
22	Réponse du détecteur PDR placé au-dessus de l'ouverture à l'extérieur	Détecteur PDR extérieur activé	Supprimer l'obstacle de la zone de détection extérieure.
25	Réponse des détecteurs des vantaux sans intervention manuelle (la porte tourne lentement)	Zone de détection du détecteur de vantail sans contact activée	Supprimer l'obstacle de la zone de détection.
26	Réponse des détecteurs de vantail sans contact (la porte s'arrête)	La zone de détection des détecteurs de vantaux sans intervention manuelle est activée	Supprimer l'obstacle de la zone de détection.
30	Porte bloquée	Le battant est bloqué par un obstacle.	Contrôler la présence d'éventuels obstacles entre le battant et le sol et entre le battant et l'intérieur du tambour. Après le contrôle, appuyer sur C.
31	Alarme incendie	Le système d'alarme incendie, si raccordé, a été activé.	Contrôler le système d'alarme incendie.
32	Panne de courant d'entrée	Absence de l'alimentation secteur	Contrôler le fusible principal. Contrôler la tension d'alimentation externe.
36	Erreur de batterie	Le groupe de batteries n'est pas chargé. La batterie du groupe secours est défectueuse	Laisser au groupe de batteries le temps de recharger (30 min.).

Remarque: Dans la plupart des cas, il est possible d'effectuer le verrouillage électromécanique de la porte même si celle-ci ne fonctionne pas correctement. Pousser la porte jusqu'à la position fermée et la verrouiller à l'aide du contact à clé ON/OFF. La porte ne dispose que d'une seule position fermée. Si le verrouillage échoue, tourner de 180 degrés.



= Pour tous les autres codes d'état, contactez votre représentant maintenance ASSA ABLOY.
Pour vos contacts, voir dernière page.

Service/Maintenance

L'entretien et les réglages réalisés par votre ASSA ABLOY Entrance Systems représentant agréé assureront un fonctionnement sûr et adéquat de votre porte automatique

N'oubliez pas de tenir à disposition le "carnet d'entretien" et le document "Test d'acceptation de site et évaluation des risques" (PRA-0003). Ils sont utilisés ensemble.

Le tableau ci-dessous montre l'intervalle recommandé, en tours, pour remplacer les pièces pendant la maintenance préventive. Adressez-vous à votre représentant ASSA ABLOY Entrance Systems pour en savoir plus sur nos offres de service.

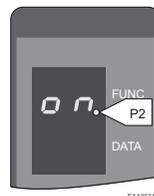
Intervalle de maintenance minimum d'une fois par an. Voir EN16005.

Pièce	Tours	Action
Moteur	300.000/1.500.000	Vérifier/Remplacer
Freins	200.000/3.000.000	Vérifier/Remplacer
Dispositif de sécurité	300.000	Vérifier
Dispositif d'impulsion	300.000	Vérifier
Réducteur	3.000.000	Vérifier
Courroie d'entraînement	300.000/600.000	Vérifier/Remplacer
Brosses charbon du moteur	300.000/600.000	Vérifier/Remplacer
Verrouillages de la porte de secours	300.000/3.000.000	Vérifier/Remplacer

Demande de révision d'entretien

Après 200.000 tours, le message P2 indique qu'il est temps d'effectuer une révision d'entretien.

Intervalle de maintenance minimum d'une fois par an. Voir EN 16005.



Mode de commande à distance

Pour commander la porte et procéder à un contrôle des révisions d'entretien, le système CDC peut être connecté à un ordinateur via le port COM de connexion RS 232. La connexion peut être directe ou via modem. Consultez le service après-vente ASSA ABLOY Entrance Systems local pour plus d'informations.



Communication par logiciel

Windows 3.1 ou version ultérieure est requis pour communiquer avec le système de porte. Effectuer les réglages suivants.

- 1 Windows 3.1/3.11.
Démarrer le terminal sous Accessoires.
ou
- 2 Windows 95/98 and Windows XP.
Démarrer l'hyperterminal sous Accessoires.
- 3 Windows 7, 8 et Vista n'inclut pas le logiciel du terminal. Une variante gratuite, *PuTTY*, peut être téléchargé à partir de www.putty.org
- 4 Effectuer les réglages suivants :
 - VT100
 - Données 8 bits
 - Parité nulle
 - Un bit d'arrêt
 - 9600 bauds
 - Pas de contrôle de flux

Communication ON/OFF

La communication via le port COM peut être activée (ON par défaut) ou désactivée (OFF) depuis le PCD.

Communication externe MARCHÉ: Appuyez sur **F552** sur le PCD.

Communication externe ARRÊT: Appuyez sur **F553** sur le PCD.

Connexion

Pour permettre d'entrer dans le MDT, il faut sortir du PCD.

Appuyer sur **Échap** pour afficher le message de connexion.

Connexion au CDC :

Entrez le code d'accès :

Entrez le code d'accès 1234 (qui s'affiche sous la forme : ****) et confirmez en appuyant sur **Entrée**.

Si l'écran affiche : !!! le PCD est connecté.

Si le code d'accès a été correctement saisi, le niveau de connexion actuel s'affiche brièvement.

Niveau de connexion = 1

Quand le menu principal du CDC s'affiche.

Déconnexion

La déconnexion automatique se produit dix minutes après la dernière pression sur une touche. La déconnexion automatique peut être inhibée. Il faut pour cela saisir la commande F561 du PCD.

pour une déconnexion manuelle, sélectionner Sortir à partir du menu principal, en appuyant sur la touche **6**.

Menu de déconnexion

Niveau d'accès actuel =

1.

Déconnexion ? (O/N)

Appuyer sur **Y** pour se déconnecter ou **N** pour retourner au menu principal.

Menu principal

CDC Main Menu

Door Type UniTurn

Software Release : Ver 4.11.00 P1 #A388 2004-09-29

Press key to select function: _

1 : Door Operation

2 : Configuration

3 : Diagnostic Functions

4 : Log Functions

5 : Development Functions

6 : Logout

Appuyer sur la TOUCHE NUMÉRIQUE 1 pour aller à la page d'utilisation de la porte.

Appuyer sur **Échap** pour accéder à ce menu à partir d'un sous-menu.

Opération de la porte

CDC Door Operation Page

Error/Status Display: ON
Operating Mode: 2
Door Speed (RPM/10): 30
Door Position (deg): 114
Revolution Counter: 14
Date & Time: Wednesday 2013-12-11 16:35:08

Operating modes:

1 : Lock Door
2 : AUTO Open= Start from open position
3 : AUTO Closed = Start from closed position
4 : EXIT Open = Start from open position, inner impulse only
5 : EXIT Closed = Start from closed position, inner impulse only
6 : Continuous Rotation
7 : Manual Operation
8 : Summer Position
9 : Porte automatique pour
entretien

Press function key: C : Error Clear
I : Inner Key Impulse
O : Outer Key Impulse
R : Real Time Operation ON/OFF
A : Air Condition/Climate Control ON/OFF

Sélectionner le mode de fonctionnement en appuyant sur la touche numérique correspondante.

Appuyer sur **Entrée** pour confirmer les modifications.

Appuyer sur **Échap** pour retourner au menu principal.

Autres informations sur l'écran

Verrouillage manuel

Le commutateur ON/OFF est en position OFF. Les impulsions clés intérieures et extérieures du bornier sont désactivées.

Demande de révision d'entretien

La porte a effectué 200 000 tours.

Appeler Besam pour révision d'entretien.

Temps réel

Le mode de fonctionnement en temps réel est actif.

Appuyer sur **R** pour basculer sur le fonctionnement en temps réel ON/OFF.

Climate control

La climatisation est active.

Appuyer sur **A** pour basculer sur la climatisation ON/OFF.

Temps réel + climatisation

Les modes temps réel + climatisation sont actifs.

Mode de fonctionnement externe

Le mode de fonctionnement externe est actif.

Options

Bien que le UniTurn soit installé de façon à répondre à toutes les réglementations applicables en matière de sécurité, il est possible d'améliorer la sécurité / confort à l'aide des accessoires suivants (contacter votre revendeur ASSA ABLOY Entrance Systems local pour obtenir une description détaillée).

Bouton d'arrêt d'urgence à l'extérieur



Dans une situation d'urgence, il est possible d'arrêter la rotation de la porte en appuyant sur le bouton coup de poing d'arrêt d'urgence. Pour remettre la porte en rotation normale une fois la situation d'urgence passée, voir [Section Démarrage après une panne de courant, une alarme incendie ou d'autres codes d'état en page 23](#). La fonctionnalité des boutons d'arrêt d'urgence doit être testée une fois par an.

Système de verrouillage

Verrouillage électromécanique (option)

Les portes utilisées comme issue de secours ne peuvent pas être équipées d'un verrouillage électromécanique.

Lorsque la porte est en position verrouillée, le dispositif de verrouillage 25 mm motorisé s'engage avec une plaque de gâche sur la partie rotative. En cas de problèmes avec ce dispositif de verrouillage, l'écran affiche **E11**. Effectuer une commande de déverrouillage/verrouillage lorsque **E11** s'affiche. S'il ne disparaît pas, contacter le service après-vente ASSA ABLOY Entrance Systems.

Serrure mécanique (option)

La serrure mécanique est utilisée pour verrouiller la porte en cas d'une panne de courant ou si la porte ne peut pas aller à la position de verrouillage à cause de codes d'état. L'écran affiche **S12** lorsque le verrouillage mécanique est activé.

Si le verrouillage est utilisé comme serrure supplémentaire, s'assurer que la porte tourne jusqu'à sa position verrouillée en mode de fonctionnement 01 ou que le commutateur à clé MARCHE/ARRÊT est réglé sur OFF, avant de tourner la clé de la serrure mécanique.

Remarque: Si l'écran n'affiche pas **S12** (ON persiste), il convient de demander un entretien pour éviter tout dommage à la porte.

Vantaux centraux coulissants automatiques



Les portes coulissantes automatiques peuvent, en plus du PCD, être aussi commandées par un commutateur à clé distinct, qui remplace le mode de fonctionnement 02-06 et 08-09 sélectionné à l'aide du PCD.

Le commutateur a 3 positions :



Rotation normale (portes coulissantes automatiques fermées)



Portes coulissantes automatiques activées



OUVERTE

Lorsque le commutateur est réglé sur la position « portes coulissantes automatiques », la porte tournante se positionne en position de secours puis s'arrête.

Les portes coulissantes s'ouvrent quand les télécommandes extérieures ou intérieures détectent un trafic approchant.

Si le commutateur est de nouveau réglé sur « rotation normale », la porte se met à tourner dès que les portes coulissantes sont fermées.

Lorsque le commutateur est réglé sur OUVRETE, la porte tournante se positionne en position de secours puis s'arrête. Les portes coulissantes s'ouvrent et restent ouvertes tant que le commutateur ne change pas de position.

Alarme incendie

En cas d'incendie, la porte peut servir pour l'évacuation de fumée. Si elle est reliée au système d'alarme incendie, la porte tournante se positionne en position de secours puis s'arrête. Les portes coulissantes s'ouvrent et restent ouvertes tant que l'alarme incendie est activée.

Panneau de contrôle

Le panneau de contrôle contient un PCD (Program Control Device), une impulsion contact à clef et un bouton d'arrêt d'urgence. L'impulsion contact à clef fait pivoter la porte de 360°. La distance maximum entre la porte et le panneau de contrôle est de 100 m.



PCD supplémentaire

Il est possible d'avoir deux PCD connectés au CDC, par exemple l'un sur la porte et l'autre à 100 m maximum de la porte.

Climate control



Activation

Type **F554** (Climatisation ON).

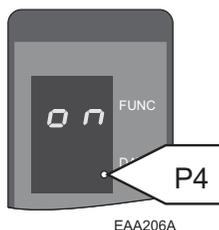
Le message P4 s'illumine.

Lorsque la température est inférieure à la température réglée au thermostat, la climatisation change les modes de fonctionnement suivants :

AUTO OUVERTE à AUTO fermé

SORTIE SEULE OUVERTE à SORTIE SEULE fermé

Rotation continue à AUTO fermé (le mode de fonctionnement AUTO fermeture reste)



Si la température reste inférieure au réglage du thermostat, la sortie de la climatisation est activée au bout de 10 minutes pour démarrer le rideau d'air.

Le mode de fonctionnement « Porte verrouillée » (01) ou le commutateur ON/OFF en position OFF désactive automatiquement la sortie climatisation (rideau d'air OFF).

Les modes Manuel (07), Été (08) et Porte de service automatique (09) ne désactive pas la sortie climatisation (le rideau d'air reste ON si l'entrée climatisation est active).

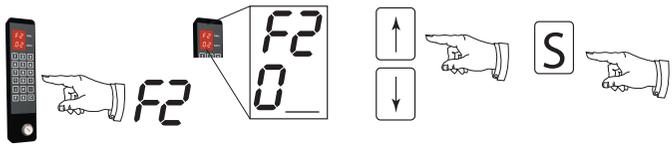
Désactivation

Type **F555** (Climatisation OFF)

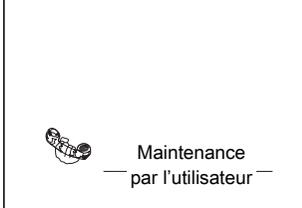
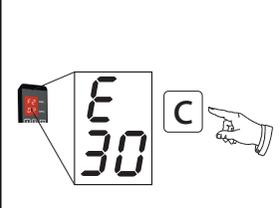
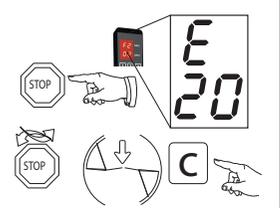
Le message P4 s'éteint.

La porte fonctionne conformément au mode de fonctionnement réglé manuellement ou par le mode temps réel.

Guide rapide de modification du mode de fonctionnement



<p>Verrouillé</p>	<p>F556 = </p> <p>F557 = </p> <p>ON </p>	<p>F554 = </p> <p>F555 = </p> <p>ON </p>



Les autres produits d'ASSA ABLOY Entrance Systems

- Systèmes de porte
- Portes éclipsables
- Rideaux d'air
- Portes coulissantes
- Portes battantes
- Télécommandes automatiques et manuelles
- Portes sectionnelles
- Maintenances telles que maintenance préventive et programmes de mise à niveau, réparations urgentes, conseil en maintenance et gestion de porte.
- Portes métallo-textiles à relevage vertical
- Niveleurs de quai
- Sas de quai
- Portes pliantes
- Portes rapides
- Tunnels de chargement

Nous **ASSA ABLOY Entrance Systems AB**
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Sweden

déclarons, sous notre seule responsabilité que les équipements de type:
UniTurn

sont conformes aux directives suivantes :

2014/30/CE Directive de compatibilité électromagnétique (CEM)

2006/42/CE Directive machines (DM)

2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques ainsi que les amendements applicables (RoHS)

Normes européennes harmonisées appliquées:

EN ISO 13849-1:2015

EN 60335-1: 2012+A13:2017

EN 60335-2-103:2015

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007+A1:2011

EN 16005:2012

Autres normes ou spécifications techniques appliquées:

IEC 60335-1 ed. 5:2010

IEC 60335-2-103 ed. 2:2006+A1:2010

Certificat émis par un organisme notifié ou compétent (pour obtenir l'adresse complète, contactez ASSA ABLOY Entrance Systems AB) pour les équipements :
BY/112 02.01. 020 08532

Le processus de fabrication garantit la conformité des équipements aux spécifications techniques. Le procédé de fabrication est régulièrement évalué par une tierce partie.

Le marquage CE a été appliqué en 2006-04-01.

Compilation du fichier technique :

Anders Forslind

ASSA ABLOY Entrance Systems AB

Lodjursgatan 10

SE-261 44 Landskrona

Sweden

à
Landskrona

Date
2020-10-08

Signature
Klas Hagelin

Poste
Global Quality Manager



ASSA ABLOY Entrance Systems est l'un des principaux fournisseurs de solutions d'entrée automatisées autorisant la circulation efficace des véhicules et marchandises. En nous appuyant sur le succès à long terme des marques Besam, Crawford, Albany, Megadoor et Nergeco, nous proposons des solutions sous la marque ASSA ABLOY. Nos produits et services sont conçus pour satisfaire les besoins des utilisateurs finaux en termes de sécurité, de durabilité et de confort. ASSA ABLOY Entrance Systems est une division d'ASSA ABLOY.

assaabloyentrance.fr



ASSA ABLOY Entrance Systems

Tél. :0 820 25 00 25
info.fr.aes@assaabloy.com
assaabloyentrance.fr