

Normstahl

**MANUEL D'UTILISATION
NORMSTAHL ID40P AVEC DISPOSITIF DE
COMMANDÉ SERVOX**

Copyright et avis de limitation de responsabilité

Bien que le contenu de cette publication ait été compilé avec le plus grand soin, ASSA ABLOY ne saurait être tenu responsable de tout dommage pouvant découler d'erreurs ou d'omissions dans la présente publication. Nous nous réservons également le droit d'apporter toute modification/substitution technique appropriée sans avis préalable.

Aucun droit ne peut être dérivé du contenu du présent document.

Guides coloris : des différences de couleur peuvent se produire en raison des différentes méthodes d'impression et de publication.

Normstahl, en tant que mots et logos, est une marque déposée appartenant au Groupe ASSA ABLOY .

Aucune partie de la présente publication ne peut être copiée ou publiée par voie de numérisation, impression, photocopie, microfilm ou de tout autre processus sans l'autorisation écrite préalable d'ASSA ABLOY.

© ASSA ABLOY 2006-2026.

Tous droits réservés.

Depuis 1946, la marque Normstahl est un partenaire fiable et un producteur d'installations d'entrée haut de gamme pour le secteur privé et industriel. Normstahl est devenu, en collaboration avec son réseau de partenaires de distribution, l'un des principaux fournisseurs européens de solutions d'entrée.

À propos de ce manuel



Tous les utilisateurs et propriétaires d'une porte actionnée par un treuil à chaîne ou un Servox doivent lire, comprendre et se conformer aux informations et instructions contenues dans ce manuel. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque de dommages ou de défaillances de l'équipement, ainsi que de blessures physiques aux utilisateurs. Conserver ces instructions.

Ce manuel contient les informations et instructions à l'usage des utilisateurs concernant une porte commandée par le Servox.

Lorsque les informations ou instructions sont applicables à tous les modes de fonctionnement ou modèles, aucun type de fonctionnement ou référence de modèle n'est mentionné dans le titre.

Lorsque les informations ou instructions sont applicables à des modes de fonctionnement ou des modèles spécifiques, le type de fonctionnement ou les références des modèles concernés sont indiqués dans le titre.

Pour identifier le modèle installé avec la porte , voir la section 2. Introduction à la page 5et le capot du Servox installé avec la porte.

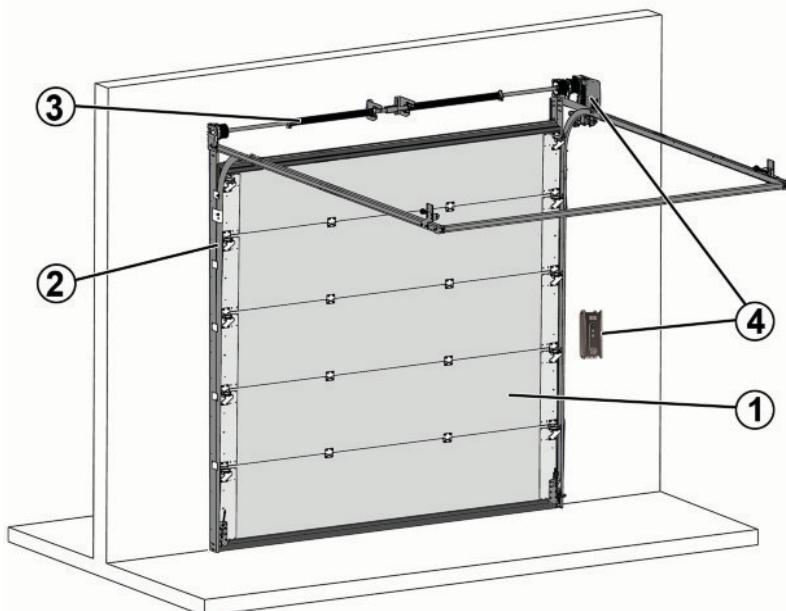
Sommaire

Copyright et avis de limitation de responsabilité.	2
À propos de ce manuel.	3
1 Introduction.	5
1.1 Tablier.	6
1.2 Jeu de rails.	6
1.3 Système d'équilibrage.	6
1.4 Système de commande.	7
1.4.1 Treuil à chaîne intégré.	7
1.4.2 Servox.	7
1.4.3 Caractéristiques techniques.	8
2 Sécurité.	9
2.1 Consignes générales de sécurité.	9
2.2 Consignes de sécurité.	9
2.3 Symboles de sécurité utilisés dans ce manuel.	10
2.4 Bord pneumatique.	10
2.5 Procédure d'arrêt d'urgence.	12
3 Instructions de fonctionnement.	13
3.1 Procédure de mise en service quotidienne.	13
3.2 Procédure d'arrêt quotidienne.	13
3.3 Ouverture et fermeture de la porte (hold-to-run).	13
3.3.1 Ouvrir la porte.	13
3.3.2 Fermer la porte.	14
3.4 Ouvrir et fermer la porte (impulsion).	14
3.4.1 Ouvrir la porte.	14
3.4.2 Fermer la porte.	14
4 Maintenance.	15
4.1 Planification de la maintenance préventive.	15
4.2 Procédures de maintenance préventive.	15
4.2.1 Nettoyer la partie mobile.	15
4.2.2 Examen mensuel de la porte.	16
5 Test du système d'équilibrage.	17
5.1 Équipements électriques	17
5.2 Fonctionnement du treuil à chaîne intégré.	17
6 Diagnostic des pannes.	18
6.1 Introduction.	18
6.2 Porte motorisée.	18
6.2.1 La porte ne monte/descend pas correctement.	18
6.2.2 Codes d'erreur.	18
6.3 Porte actionnée manuellement ou par le treuil à chaîne.	19
6.3.1 La porte ne monte/descend pas correctement.	19
Recyclage de l'actionneur.	20

1 Introduction

La porte sectionnelle est conçue pour offrir un accès aisément aux bâtiments.

Le tablier est constitué de panneaux isolés ou d'une combinaison de panneaux isolés et de hublots en acrylique. Le tablier se déplace le long de rails installés de chaque côté de ce dernier. Il peut être actionné manuellement, à l'aide d'un treuil à chaîne ou d'un système de commande de porte électrique.



La porte comprend quatre parties essentielles :

1. Tablier
2. Ensemble de rails
3. Système d'équilibrage
4. Système de fonctionnement

1.1 Tablier

Les tabliers sont constitués d'un ensemble de sections horizontales reliées ensemble au moyen de charnières. Les charnières extérieures de chaque section sont équipées de roulettes qui s'insèrent dans les rails, afin de faciliter l'ouverture et la fermeture de la porte. Des sections vitrées peuvent être installées dans les panneaux sandwich si nécessaire.

Les joints installés sur les côtés et les faces supérieure et inférieure des vantaux améliorent l'isolation de l'environnement de travail. Le joint inférieur fait également office d'amortisseur lors de la fermeture de la porte.

Une corde à tirer et une poignée sont installées sur le vantail afin de permettre une ouverture et une fermeture faciles de la porte. Une serrure est également installée sur la porte pour sécuriser encore davantage l'environnement de travail.

1.2 Jeu de rails

Le jeu de rails supporte le tablier. Les roulettes qui se trouvent sur le tablier se déplacent le long des rails lors de l'ouverture et de la fermeture de la porte. Des jeux de rails différents peuvent être installés selon la structure du bâtiment et l'espace disponible.

1.3 Système d'équilibrage

Le système d'équilibrage contre-balance de la porte afin de permettre une ouverture et une fermeture aisées de la porte. Il permet également à la porte de rester partiellement ouverte si nécessaire.

Ce système peut être installé au-dessus du jeu de rails et se compose de ressorts de torsion installés sur un arbre doté d'un tambour d'enroulement à chaque extrémité. Les câbles sur les tambours sont raccordés aux angles inférieurs du tablier.

Lorsque la porte est ouverte, les ressorts de torsion tournent l'arbre avec une force qui est égale au poids de la porte, ce qui tire la porte aussi haut que nécessaire.

Une sécurité anti-chute ressorts est installée pour chaque ressort de torsion sur l'arbre. Si un ressort rompt, le dispositif de freinage empêche la porte de se refermer.

Une sécurité anti-chute câble peut également être installée pour empêcher la porte de se refermer en cas de rupture d'un câble.

1.4 Système de commande

1.4.1 Treuil à chaîne intégré

Le Servox est équipé d'un palan à chaîne intégré pour permettre l'ouverture de la porte en cas de panne de courant.



1.4.2 Servox

Le Servox permet d'ouvrir et de fermer la porte par l'intermédiaire d'un boîtier de commande avec bouton-poussoir. Il permet également d'utiliser des fonctions d'accès et d'automatisation.

Les principaux éléments du système de commande sont l'unité mécanique (moteur électrique) installé sur l'arbre d'équilibrage et le système de contrôle de la porte.

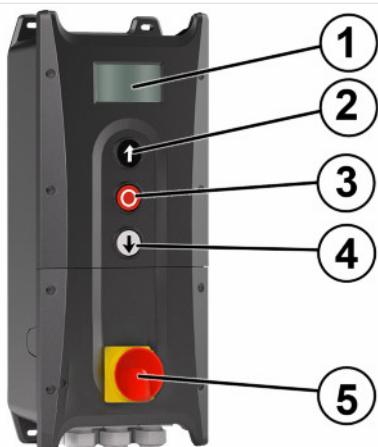
Armoire de commande



Moteur



Ouverture et fermeture en fonctionnement continu, fonctions d'arrêt, ouverture et fermeture par impulsion et affichage numérique pour le dépannage et la maintenance. Il peut également être connecté à des fonctions d'accès et d'automatisation.



- 1) Affichage numérique pour le dépannage et la maintenance
- 2) Bouton de montée
- 3) Bouton d'arrêt
- 4) Bouton de descente
- 5) Interrupteur principal d'urgence

1.4.3 Caractéristiques techniques

Classification	Moteur IP54, unité de commande IP54 (hors prise CEE qui est IP44)
Tension d'alimentation, actionneur	220-240 V, 1~ 50 Hz
Consommation électrique	0,75 KW
Plage de températures	De -20 °C à +50 °C
Facteur de fonctionnement, actionneur	ED = 40 %, S3 10 min., fonctionnement non continu, équivaut à 60 cycles/heure
Humidité atmosphérique	0 à 80 % relative, sans condensation

2 Sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité

La porte a été conçue pour satisfaire à toutes les exigences opérationnelles et de sécurité contenues dans les directives européennes et les normes établies par le Comité européen de normalisation (CEN).

2.2 Consignes de sécurité



Consignes de sécurité importantes.

- *Le respect de ces instructions est impératif pour la sécurité du personnel. Conserver ces instructions.*
- *Seules les personnes autorisées doivent actionner la porte.*
- *S'assurer qu'aucun équipement ou personne ne se trouve dans la zone de fonctionnement de la porte avant de l'actionner.*
- *Cette porte n'est pas conçue pour être utilisée par des personnes (notamment des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites ou n'ayant pas l'expérience ou les connaissances requises, sauf sous la supervision ou suivant les instructions d'une personne responsable de leur sécurité.*
- *Les enfants doivent être surveillés, afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la porte ou les commandes. Conserver la télécommande hors de la portée des enfants.*
- *Vérifier fréquemment que l'installation n'est pas déséquilibrée et que les câbles, ressorts et fixations ne présentent pas de signes d'usure ou de dégâts. Ne pas utiliser la porte si des réparations ou réglages sont nécessaires. Signaler immédiatement tout défaut.*
- *S'il est impossible d'ouvrir la porte avec le moto-réducteur et/ou la commande manuelle, ne pas essayer de l'ouvrir avec un chariot élévateur à fourche, un cric ou autre engin similaire. Signaler immédiatement tout défaut.*
- *Débrancher électriquement et immobiliser la porte avant toute intervention de maintenance.*
- *Ne pas appuyer une échelle sur le tablier de porte ou le système de rails lors d'une intervention de maintenance sur une porte. Toujours utiliser les échelles conformément aux réglementations locales en matière de santé et de sécurité.*
- *Ne pas faire fonctionner la porte après la date de prochaine maintenance prévue. Celle-ci est indiquée dans le carnet d'entretien.*
- *Si l'un des dispositifs de sécurité a été activé, mettre la porte hors service et contacter immédiatement le centre de service.*

- Si le cordon d'alimentation est endommagé, le remplacer par un cordon spécial ou un assemblage disponible auprès du fabricant ou du centre de service.
- Ne pas déposer ou immobiliser les équipements de sécurité installés sur la porte ou à proximité de celle-ci.
- L'activation du déverrouillage manuel peut provoquer un mouvement incontrôlé de la pièce entraînée, suite à une défaillance mécanique ou un déséquilibre.
- Ne pas modifier, ajuster ou démonter toute partie de la porte sectionnelle, notamment les câbles, le système d'équilibrage et les fixations des câbles de la porte. Toute modification non autorisée peut constituer un danger pour les personnes et affecter le bon fonctionnement et la sécurité de la porte.
- Ne pas tenter d'équilibrer soi-même la porte. Les forces présentes dans le système peuvent provoquer de graves blessures.
- Toujours se conformer aux réglementations locales en matière de santé et de sécurité lors de l'utilisation de la porte ou de la réalisation d'interventions de maintenance.

2.3 Symboles de sécurité utilisés dans ce manuel

Le symbole de sécurité ci-dessous est utilisé dans ce manuel :



Désigne un avertissement général

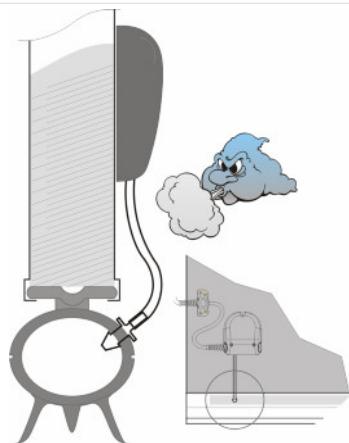
2.4 Bord pneumatique



Pour éviter toute blessure pendant le fonctionnement de l'unité d'activation, surveiller le mouvement de la porte jusqu'à sa fermeture totale.

Le joint inférieur est raccordé à un pressostat au moyen d'un flexible. Si le joint est comprimé lors de la descente de la porte, le boîtier de commande réagit en inversant le fonctionnement de la porte (dans les 50 derniers millimètres précédant la position fermée, lorsque la fonction de surveillance du couple se comporte comme un dispositif de sécurité, la porte s'arrête simplement). La barre palpeuse est surveillée. Ceci signifie qu'elle est testée à chaque fermeture de la porte. Si le tablier de porte dépasse la limite inférieure sans qu'une impulsion du pressostat soit détectée, le boîtier de commande active le mode de fonctionnement continu. La porte peut alors uniquement être fermée par une pression continue sur le bouton de fermeture.

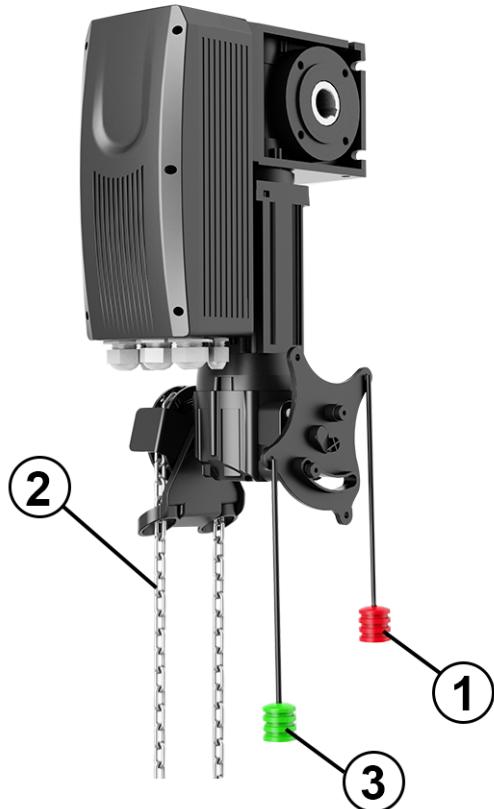
La barre palpeuse peut être automatiquement réinitialisée si elle émet un signal dans la position la plus basse (< 50 mm du sol) pendant la descente en fonctionnement continu.



2.5 Procédure d'arrêt d'urgence

En cas d'urgence, le moteur peut être désengagé. Cela empêche le moteur d'appliquer une force d'ouverture ou de fermeture à la porte et active la commande manuelle avec la chaîne. Cela ne déconnecte pas la transmission de l'arbre.

- Pour désengager le moteur, tirer sur le cordon rouge (1). Vous entendrez un clic. La roue dentée (2) tournera légèrement.
- Pour ouvrir ou fermer la porte manuellement, tirer la chaîne dans un sens et observer si la porte se déplace dans la direction souhaitée.
- Pour engager le moteur, tirer sur le cordon vert (3). Vous entendrez un clic. La roue dentée (2) tournera légèrement.



3 Instructions de fonctionnement

3.1 Procédure de mise en service quotidienne

1. S'assurer qu'aucun obstacle ou obstruction ne se trouve à proximité de la porte, et que celle-ci peut se déplacer librement.
2. Examiner la porte et s'assurer que le tablier, les câbles de levage, les rails et le dispositif d'équilibrage à ressort sont exempts de dégâts.
3. Si des dégâts sont constatés :
 - Placer des panneaux d'avertissement autour de la porte.
 - Contacter le personnel responsable.
4. Commande électrique :
 - Mettre la porte sous tension.
 - Réinitialiser le bouton d'urgence (le cas échéant) et permettre le fonctionnement normal de la porte.
 - Vérifier que l'« arrêt/arrêt d'urgence » fonctionne : appuyez sur le bouton « arrêt/arrêt d'urgence » et maintenez-le enfoncé, puis essayez d'ouvrir la porte. La porte ne devrait pas s'ouvrir.
 - Si l'alimentation est désactivée, le fonctionnement normal est établi après que la porte a atteint sa position supérieure.

3.2 Procédure d'arrêt quotidienne

1. Examiner la porte et s'assurer que le tablier, les câbles de levage, les rails et le dispositif d'équilibrage à ressort sont exempts de dégâts.
2. Si des dégâts sont constatés :
 - Placer des panneaux d'avertissement autour de la porte.
 - Contacter le personnel responsable.

3.3 Ouverture et fermeture de la porte (hold-to-run)

3.3.1 Ouvrir la porte



Veiller à ce qu'il n'y ait rien ni personne dans la zone de travail de la porte avant de la faire fonctionner.

1. Vérifiez que la Procédure de démarrage quotidienne ait bien été suivie.
2. Veiller à ce que le portillon soit entièrement fermé.
3. Relâchez le verrou de porte.
4. Appuyer sur le bouton  et maintenir et s'assurer que la porte se déplace en position d'ouverture complète.
5. Pour ouvrir la porte à une hauteur réduite, relâcher le bouton  à la position souhaitée.

3.3.2 Fermer la porte



Veiller à ce qu'il n'y ait rien ni personne dans la zone de travail de la porte avant de la faire fonctionner.

1. Appuyer sur le bouton  et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la porte soit entièrement fermée.
2. Fermez le verrou de porte.

3.4 Ouvrir et fermer la porte (impulsion)

3.4.1 Ouvrir la porte



Veiller à ce qu'il n'y ait rien ni personne dans la zone de travail de la porte avant de la faire fonctionner.

Ne pas ouvrir ou fermer la porte si le témoin de maintenance est allumé.

1. Vérifiez que la Procédure de démarrage quotidienne ait bien été suivie.
2. Relâchez le verrou de porte.
3. Appuyer brièvement sur le bouton  et s'assurer que la porte se déplace en position d'ouverture complète.
4. Pour ouvrir la porte à une hauteur réduite, appuyer sur le bouton  à la position souhaitée.

3.4.2 Fermer la porte



Veiller à ce qu'il n'y ait rien ni personne dans la zone de travail de la porte avant de la faire fonctionner.

1. Appuyer brièvement sur le bouton  et s'assurer que la porte se déplace en position de fermeture complète.
2. Fermez le verrou de porte.
3. Effectuer un testfonctionnel des dispositifs de sécurité supplémentaires, tels que la cellule photoélectrique, la boucle magnétique et le radar.

4 Maintenance

Ce chapitre contient les tâches de maintenance que vous, en tant qu'utilisateur, devez réaliser. A l'exception des inspections et tâches de maintenance explicitement décrites dans le présent manuel comme devant être réalisées par l'utilisateur, toutes les autres tâches de maintenance, telles que décrites dans le journal, sont classées comme étant des tâches avancées et ne doivent être confiées qu'à une personne compétente. Contactez votre centre de service local.

4.1 Planification de la maintenance préventive

Fréquence	Partie	Tâches
Tous les jours	Porte complète	Effectuer la procédure de démarrage quotidienne.
		Effectuer la procédure d'arrêt quotidienne.
Tous les mois	Porte complète	Si nécessaire, nettoyer le tablier
		Procéder à un examen mensuel de la porte
Tous les deux mois	Porte complète	Si nécessaire, nettoyer le tablier
		Procéder à un examen mensuel de la porte
	Système d'équilibrage	Tester le système d'équilibrage

4.2 Procédures de maintenance préventive

4.2.1 Nettoyer la partie mobile



N'utilisez pas le tablier ou le jeu de rails pour y appuyer une échelle pendant l'opération de maintenance sur une porte. Utilisez toujours les échelles tel que spécifié dans les consignes de santé et de sécurité locales.

1. Effectuez la procédure d'arrêt quotidienne.
2. Utilisez une brosse propre et souple et du savon doux pour nettoyer l'intérieur et l'extérieur du tablier de porte.
3. Examinez les surfaces peintes du vantail pour vous assurer que la peinture n'est pas abîmée.
4. Si vous décelez un quelconque dégât, contactez le centre de service le plus proche pour faire procéder à des réparations.

4.2.2 Examen mensuel de la porte



N'utilisez pas le tablier ou le jeu de rails pour y appuyer une échelle pendant l'opération de maintenance sur une porte. Utilisez toujours les échelles tel que spécifié dans les consignes de santé et de sécurité locales.

Après chaque contrôle de maintenance, retirer tous les outils et équipements de la zone et lancer la procédure de démarrage quotidien.

4.2.2.1 Contrôle mensuel obligatoire

- Vérifier que les fonctions de sécurité supplémentaires (photocellules, boucles magnétiques, radars etc.) fonctionnent correctement.

4.2.2.2 Maintenance mensuelle recommandée

- Vérifier qu'il n'y a pas de vis, de boulons ou d'écrous desserrés sur le tablier ou le système de rails. Si besoin, serrer toutes les vis, les boulons et les écrous.
- Inspecter toutes les charnières de porte, les joints, les roulettes et leurs supports pour vous assurer qu'il n'y a pas de dommages. Si un quelconque dégât est constaté, contacter le centre de service le plus proche pour obtenir des conseils.
- Inspecter les câbles de la porte en recherchant d'éventuels dommages ou traces de corrosion. Si vous décelez un quelconque dégât ou de la corrosion, contactez le centre de service le plus proche pour obtenir des conseils.
- Utiliser une brosse souple et du savon doux pour nettoyer le système de rails et les joints de la porte.
- Lubrifier les charnières métalliques du tablier avec de l'huile (SAE 20).

5 Test du système d'équilibrage

5.1 Équipements électriques

1. Vérifiez que la Procédure de démarrage quotidienne ait bien été suivie.



Veiller à ce qu'il n'y ait rien ni personne dans la zone de travail de la porte avant de la faire fonctionner.

2. S'assurer que la porte est en position fermée.
3. Placer le pied sur la poignée.
4. Tirer sur la corde rouge pour désengager l'embrayage de l'opérateur.
5. Relâchez le verrou de porte.
6. Tirer précautionneusement sur la poignée jusqu'à ce que la porte se trouve à environ 50 cm.
7. La porte doit rester dans cette position.
8. Si la porte ne reste pas dans la position : Contacter le centre de service le plus proche pour obtenir des conseils.
9. Tirer avec précaution sur la poignée pour fermer la porte.
10. Tirer sur la corde verte pour engager l'embrayage de l'opérateur.

5.2 Fonctionnement du treuil à chaîne intégré



Veiller à ce qu'il n'y ait rien ni personne dans la zone de travail de la porte avant de la faire fonctionner.

Tirer sur le mauvais côté du treuil à chaîne quand la porte est fermée peut entraîner de graves dégâts. Veiller toujours à tirer sur le bon côté de la chaîne.

1. Vérifiez que la Procédure de démarrage quotidienne ait bien été suivie.
2. Veiller à ce que le portillon soit entièrement fermé.
3. Relâchez le verrou de porte.
4. Tirer avec précaution sur la corde ou la poignée jusqu'à ce que la porte se trouve à environ 50 cm.
5. La porte doit rester dans cette position.
6. Si la porte ne reste pas dans la position :
 1. Tirez doucement sur le cordon et la poignée pour fermer la porte.
 2. Contacter le centre de service le plus proche pour obtenir des conseils.

6 Diagnostic des pannes

Rechercher un code d'erreur sur le contrôleur. Consulter le manuel du contrôleur.

6.1 Introduction

Ce chapitre contient des informations de dépannage à l'usage des utilisateurs de cette porte. En cas de défaillance non décrite dans le présent chapitre, contacter votre centre de service local pour obtenir de l'aide.

6.2 Porte motorisée

6.2.1 La porte ne monte/descend pas correctement

Cause possible	Solution
Porte ou ensemble de rails endommagé(e)	Procéder à une inspection mensuelle de la porte.
Le système d'équilibrage ne fonctionne pas correctement	Tester le système d'équilibrage
Absence d'alimentation électrique principale	Activer l'alimentation électrique
Bouton d'arrêt d'urgence actionné	Vérifiez que la Procédure de démarrage quotidienne ait bien été suivie.
Code d'erreur affiché sur le boîtier de commande	Se reporter à la liste des codes d'erreur et prendre les mesures requises.
Embrayage de la motorisation dégagé	Coupler la motorisation comme suit : 1. Tirer sur la corde rouge pour désengager l'embrayage de l'opérateur. 2. Tirer sur la corde verte pour engager l'embrayage de l'opérateur. 3. Appuyer brièvement sur le bouton  et s'assurer que la porte se déplace en position d'ouverture complète.

6.2.2 Codes d'erreur

Le dépannage suivant fournit des solutions possibles pour chacun des codes d'erreur. Essayer les solutions du début à la fin. Si aucune des solutions ne résout le problème, contacter votre service d'assistance Normstahl local.

Code Er- reur	Description de l'er- reur	Solution
4	La porte est bloquée	<ul style="list-style-type: none">Vérifier si le moteur est bloqué. Il fera du bruit.Contrôler si le panneau de porte est endommagé ou courbéVérifier si les rails sont endommagés ou courbés.

Code Erreur	Description de l'erreur	Solution
7	La porte est bloquée	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier si le moteur est grippé. Il ne fait aucun bruit. • Vérifier si le panneau de porte est endommagé ou courbé.
32	La porte revient sans cesse en place lorsqu'on la ferme.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier si les rails sont endommagés ou courbés. • Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacles dans la zone d'ouverture de la porte. • Vérifier si les cellules photoélectriques sont obstruées ou sales.
36	La vitesse du moteur dépasse la limite	<ul style="list-style-type: none"> • Débrancher l'alimentation principale et rebrancher pour redémarrer le moteur et le logiciel. • Débrancher l'alimentation principale et rebrancher pour redémarrer le moteur et le logiciel.
37	Surcharge moteur	<ul style="list-style-type: none"> • L'équilibrage de la porte peut être modifié.
38	Erreur de calcul	<ul style="list-style-type: none"> • Débrancher l'alimentation principale et rebrancher pour redémarrer le moteur et le logiciel.
48	Anomalie du circuit de régénération	<ul style="list-style-type: none"> • L'équilibrage de la porte peut être modifié.
50	Alarme de pause momentanée	<ul style="list-style-type: none"> • Débrancher l'alimentation principale et rebrancher pour redémarrer le moteur et le logiciel.
52	Surchauffe	<ul style="list-style-type: none"> •
58	Alarme de chaîne de sécurité du moteur. L'interrupteur principal d'urgence est sur « 0 ».	<ul style="list-style-type: none"> • Tourner l'interrupteur principal d'urgence sur « 1 ».

6.3 Porte actionnée manuellement ou par le treuil à chaîne

6.3.1 La porte ne monte/descend pas correctement

Cause possible	Solution
Porte ou ensemble de rails endommagé(e)	Procéder à une inspection mensuelle de la porte.
Le système d'équilibrage ne fonctionne pas correctement	Tester le système d'équilibrage

7 Recyclage de l'actionneur



*Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur le produit.
Retirer la batterie de l'appareil avant la mise au rebut. L'appareil doit être débranché de l'alimentation principale lors de la dépose de la batterie. La batterie doit être mise au rebut conformément aux normes de sécurité en vigueur.*



Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Ce symbole sur le produit ou son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Au lieu de cela, il doit être déposé dans un point de distribution approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.

En vous assurant que ce produit est éliminé correctement, vous contribuerez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine, qui pourraient autrement être causées par une manipulation inappropriée des déchets.

Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre autorité locale, votre service d'élimination des déchets ménagers ou le détaillant chez qui vous avez acheté le produit.

Pour les entreprises dans l'UE : Contacter votre fournisseur ou revendeur pour connaître les modalités de mise au rebut.

Pour les entreprises en dehors de l'UE : Ce symbole n'est valable que dans l'Union européenne. Pour la mise au rebut en dehors de l'UE, consulter les réglementations locales.



Normstahl

www.normstahl.com