



FR Mode d'emploi pages 1 à 8
Original

Table des matières

1 A propos de ce document
 1.1 Fonction 1
 1.2 Groupe cible: personnel spécialisé autorisé 1
 1.3 Symboles utilisés 1
 1.4 Consignes de sécurité générales 1
 1.5 Avertissement en cas de mauvaise utilisation 1
 1.6 Clause de non-responsabilité 1

2 Description du produit
 2.1 Exemple de commande 1
 2.2 Versions spéciales 2
 2.3 Destination et emploi 2

3 Montage
 3.1 Instructions de montage générales 2
 3.2 Représentation des variantes 2
 3.3 Procédure de montage 4

4 Annexe
 4.1 Check-list pour la mise en service 8

1. A propos de ce document

1.1 Fonction

Le présent mode d'emploi contient les informations nécessaires au montage, à la mise en service, au fonctionnement sûr ainsi qu'au démontage de l'appareil. Il est important de conserver ce mode d'emploi comme partie intégrante du produit, accessible et lisible à tout moment.

1.2 Groupe cible: personnel spécialisé autorisé

Uniquement du personnel qualifié, spécialisé et habilité par l'exploitant de l'installation est autorisé à effectuer les instructions de ce mode d'emploi.

N'installez et ne mettez en service l'appareil que si vous avez lu et compris le mode d'emploi et si vous êtes familiarisé avec les prescriptions en vigueur en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents.

Le choix, le montage et l'intégration correcte des appareils dans les circuits contrôle commande relèvent de la compétence du fabricant de la machine. Pour faire ainsi, il doit avoir une connaissance approfondie des lois et normes applicables en vigueur.

La gamme de produits Schmersal n'est pas destinée aux particuliers.

1.3 Symboles utilisés



Informations, remarques:

En suivant ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



Attention: Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.

Avertissement: Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures physiques et des dommages à la machine.

1.4 Consignes de sécurité générales

Les consignes de sécurité de ce mode d'emploi, les standards d'installation spécifiques du pays concerné ainsi que les dispositions de sécurité et les règles de prévention d'accidents sont à observer.



Pour toute autre information technique, veuillez vous référer aux catalogues Schmersal ou à notre catalogue en ligne products.schmersal.com.

Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont exclusivement données à titre d'information et sans engagement contractuel de notre part.

Aucun risque résiduel affectant la sécurité n'est connu, si les consignes de sécurité, les instructions de montage, de mise en service, de fonctionnement et d'entretien de ce mode d'emploi ont été respectés.

1.5 Avertissement en cas de mauvaise utilisation



En cas d'emploi non-conforme ou non-approprié ou en cas de manipulations frauduleuses, l'utilisation de l'appareil est susceptible d'entraîner des risques pour l'homme ou des dégâts matériels.

1.6 Clause de non-responsabilité

Nous déclinons toute responsabilité en cas de montage erroné ou de non-observation des instructions de ce mode d'emploi. Nous déclinons également les dommages en cas d'utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non-autorisés par le fabricant.

Pour des raisons de sécurité, il est strictement interdit de transformer ou modifier un dispositif de sécurité de sa propre initiative. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages qui en découleraient.

2. Description du produit

2.1 Exemple de commande

Ce mode d'emploi est valable pour les variantes suivantes:

AZ/AZM201-B30-①T②③④-⑤

N°	Option	Description d'article
①	L	Porte avec charnière à gauche
	R	Porte avec charnière à droite
②	A	pour montage à l'extérieur
	I	pour montage à l'intérieur
③	G1	avec poignée
	G2	avec bouton rotatif
④	P1	avec déverrouillage de secours
	P20	avec déverrouillage de secours métallique *
	P25	avec déverrouillage de secours par poignée rotative encastrée *
⑤	P30/P31	avec tringles de verrouillage *
	SZ	sans dispositif de consignation avec dispositif de consignation *

* uniquement possible pour montage à l'extérieur



L'actionneur AZ/AZM201-B30... convient uniquement pour les interrupteurs / interverrouillages des séries AZ/AZM201.



La fonction de sécurité et donc la conformité avec la Directive Machines de l'ensemble du système est uniquement conservée si le montage est fait correctement selon les descriptions de ce mode d'emploi.

2.2 Versions spéciales

Pour les versions spéciales, qui ne sont pas reprises dans l'exemple de commande sous 2.1 les indications de ce mode d'emploi s'appliquent dans la mesure où ces modèles concordent avec les versions de série.

2.3 Destination et emploi

En liaison avec l'interverrouillage ou l'interrupteur de sécurité, l'actionneur convient pour les protecteurs pivotants. Le protecteur peut être ouvert et fermé par l'extérieur en tournant la poignée.



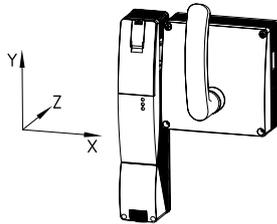
Tenue à l'arrachement F _{max} :	Force d'interverrouillage F _{Zh}
- en cas de montage à l'extérieur 2 600 N	- en cas de montage à l'extérieur 2 000 N
- en cas de montage à l'intérieur 1 300 N	- en cas de montage à l'intérieur 1 000 N

L'actionneur est rétracté par un ressort situé dans l'actionneur. L'actionneur avec déverrouillage de secours sert à l'ouverture du protecteur à partir de la zone dangereuse. Le protecteur peut être ouvert immédiatement à partir de la zone dangereuse en actionnant le déverrouillage de secours; il n'est pas nécessaire de débloquent l'interverrouillage de sécurité avant. Il est impossible de verrouiller le protecteur de l'intérieur.

La version avec dispositif de mise en consignation empêche d'enfermer du personnel par erreur dans une zone dangereuse accessible. Avant d'accéder à la zone dangereuse, l'opérateur ou le personnel de maintenance fixe un cadenas au dispositif de consignation de manière à empêcher ainsi la fermeture du protecteur et donc le démarrage intempestif de la machine.

Jeu de l'actionneur

X = ± 1,5 mm
Y = ± 5,0 mm
Z = ± 1,0 mm



3. Montage

3.1 Instructions de montage générales

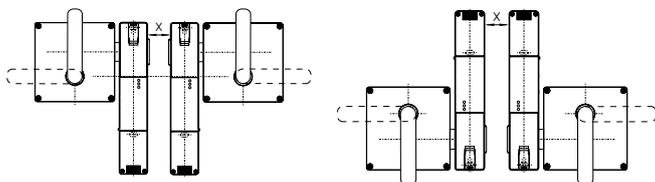


Le montage est à effectuer uniquement par du personnel compétent et qualifié.

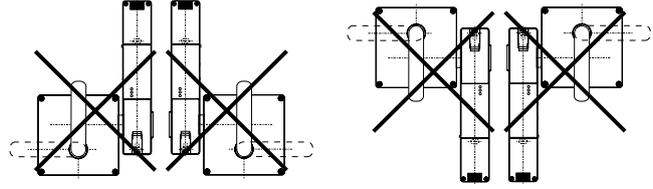
Distance minimale X entre deux appareils: 100 mm

Pour des raisons d'ergonomie, une position verticale de la poignée est recommandée en état fermé.

Dispositions de montage autorisées



Dispositions de montage non-autorisées



L'actionneur doit être fixé sur le protecteur de manière indémontable (vis indémontables, collage, perçage des têtes de vis, goupillage) et est à protéger contre le décalage.

3.2 Représentation des variantes

Les actionneurs AZ/AZM201-B30 existent en versions pour montage à l'extérieur ou à l'intérieur.

En cas de montage à l'extérieur, le dispositif de sécurité AZ/AZM201 est installé en dehors de la zone dangereuse, en cas de montage à l'intérieur il se trouve dans la zone dangereuse.

	Montage à l'extérieur	Montage à l'intérieur
Avec déverrouillage de secours	<p>Porte avec charnière à droite</p>	<p>Porte avec charnière à droite</p>
Avec déverrouillage de secours	<p>Porte avec charnière à gauche</p>	<p>Porte avec charnière à gauche</p>
Sans déverrouillage de secours	<p>Porte avec charnière à droite</p>	
Sans déverrouillage de secours	<p>Porte avec charnière à gauche</p>	



Le rayon minimal de la porte est de 400 mm en cas de montage à l'extérieur et de 700 mm en cas de montage à l'intérieur.

Assomptions:

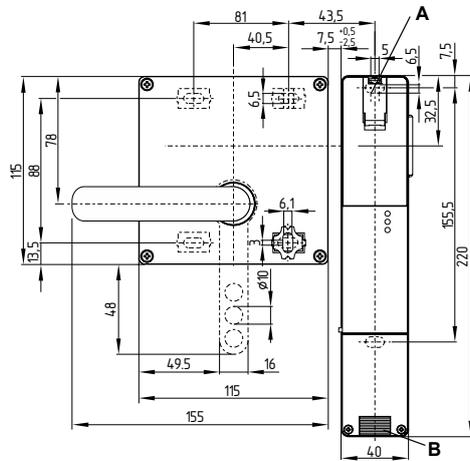
- Profilé de 40 mm
- Distance entre l'interverrouillage de sécurité et l'actionneur: 7,5 mm
- Utilisation d'une charnière ordinaire pour les profils 40 mm

Dimensions

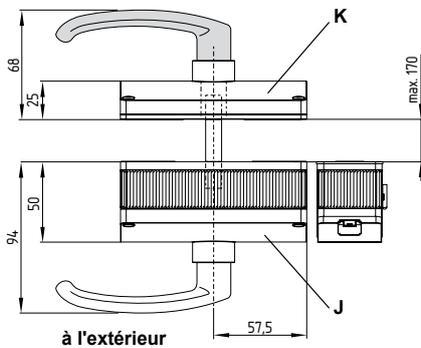
Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

Montage à l'extérieur

AZM201 avec actionneur
à l'extérieur de la zone dangereuse



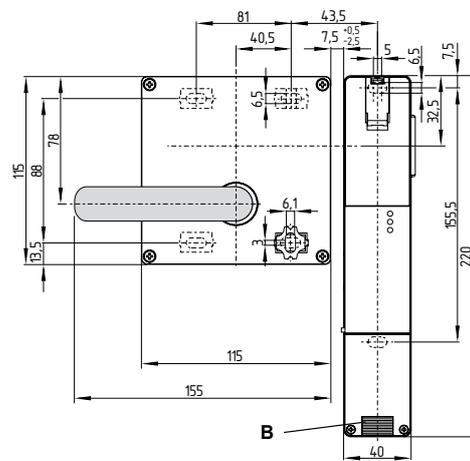
à l'intérieur



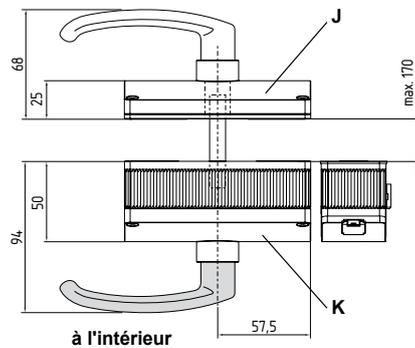
à l'extérieur

Montage à l'intérieur

AZM201 avec déverrouillage de secours P1
à l'intérieur de la zone dangereuse

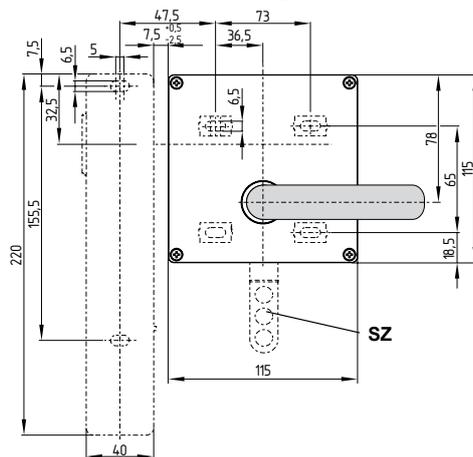


à l'extérieur

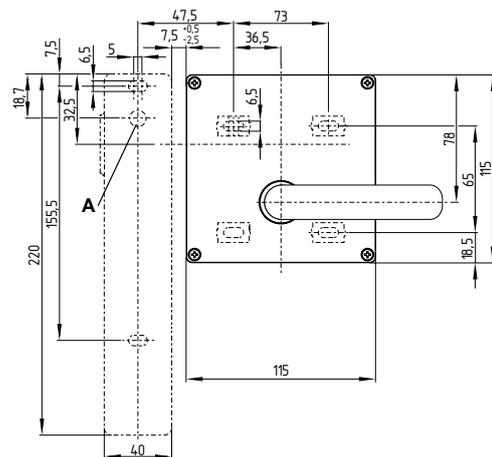


à l'intérieur

Vue intérieure: déverrouillage de secours P1



Vue extérieure: actionneur avec poignée

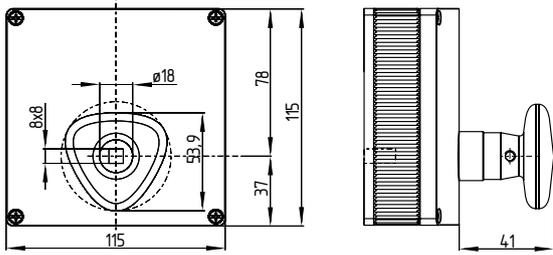


Légende

- A = Déverrouillage manuel
- B = Entrée de câble M20 x 1,5
- J = Actionneur avec poignée G1
- K = Déverrouillage de secours P1
- SZ = Dispositif de mise en consignation (en option, suffixe de commande -SZ)

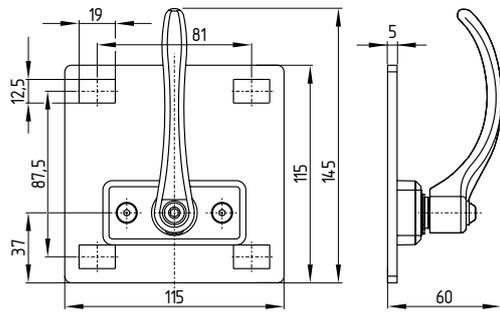
Au lieu de la poignée G1, le bouton rotatif G2 peut être utilisé en option.

Poignée rotative G2

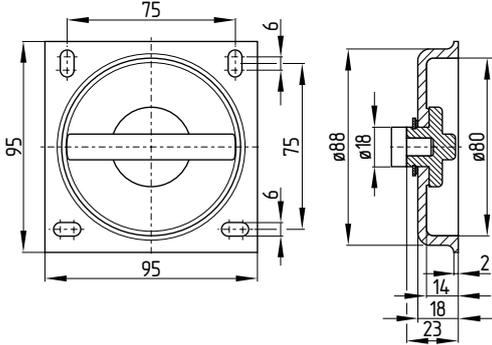


Au lieu du déverrouillage de secours P1, les déverrouillages de secours suivants pour montage à l'extérieur peuvent être utilisés.

Déverrouillage de secours (métallique) P20



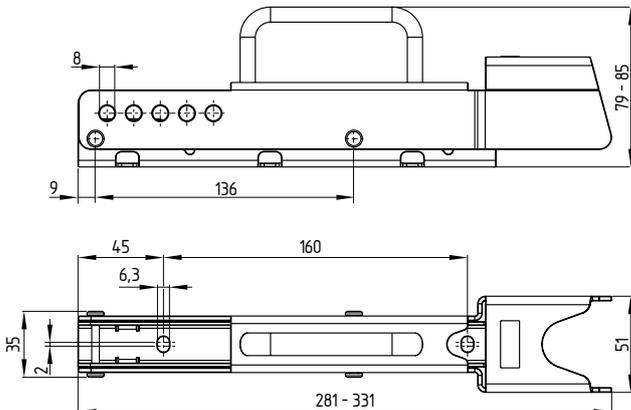
Déverrouillage de secours avec poignée encastrée (métallique) P25



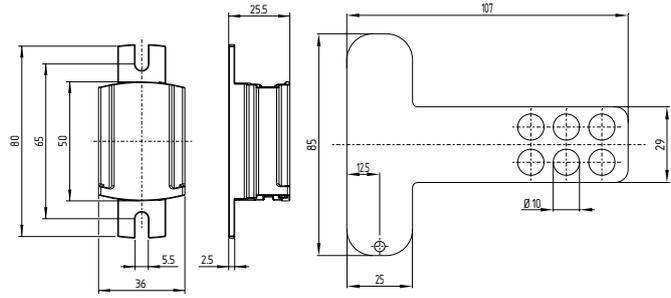
Accessoires dispositifs de consignation

En option, les dispositifs de consignation SZ 200 et SZ201-1 sont disponibles comme alternatives en cas de montage à l'extérieur et à l'intérieur.

Dispositif de consignation SZ 200



Dispositif de consignation SZ201-1



3.3 Procédure de montage

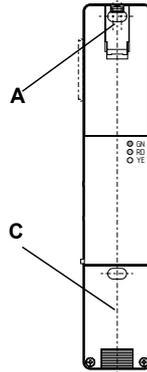
Les étapes suivantes se réfèrent au montage à l'extérieur et à l'intérieur. Lorsque les étapes de montage des deux variantes sont différentes, ceci est indiqué par une note et/ou des dessins complémentaires.

Etape 1

Pour libérer les trous de montage: dévisser le couvercle C de la chambre de raccordement et ouvrir le couvercle A du déverrouillage manuel

A observer:

- **Montage à l'extérieur:** actionner le déverrouillage manuel (sous le clapet) au moyen de la clé triangulaire (comprise dans la livraison)
- En cas de **montage à l'intérieur:** actionner le déverrouillage manuel à l'arrière au moyen de la clé triangulaire longue (accessoire TZ-96, n° art. 101175265)



Etape 2

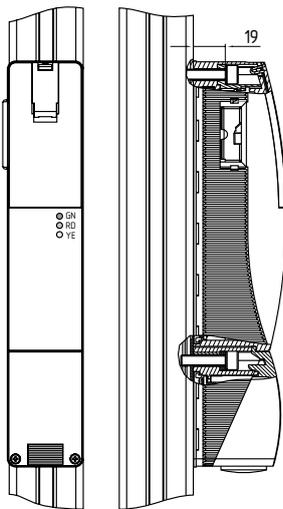
Monter le boîtier du dispositif de sécurité AZ/AZM201 de façon noyée au poteau de porte.

- **Montage à l'intérieur:** trou d'accès supplémentaire **Z** $\geq \varnothing 10$ mm pour le déverrouillage manuel requis pour permettre l'accès de l'extérieur.

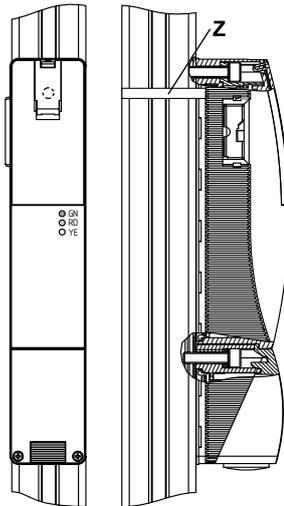
A observer:

- Vis: M6
- Couple de serrage maximal du dispositif de sécurité = 8 Nm, des vis du couvercle = 0,7...1 Nm (Torx T10)
- Epaisseur de la paroi de l'appareil 19 mm
- Rondelles ISO 7089 - 6 (comprises dans la livraison)
- Pour les applications à vibrations élevées, veiller à un serrage correct des vis

Montage à l'extérieur



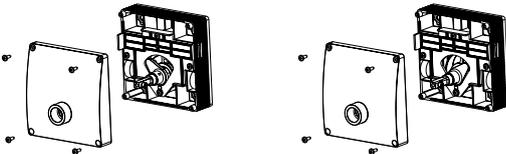
Montage à l'intérieur



Tolérance de montage
- horizontal: $\pm 2,5$ mm

Etape 3

- **Montage à l'extérieur:** dévisser le couvercle de l'actionneur
- **Montage à l'intérieur:** dévisser le couvercle du déverrouillage de secours P1

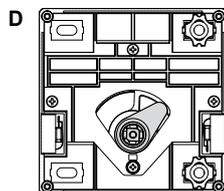
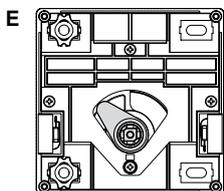


Etape 4

Insérer les coulisseaux conformément au dessin (inclus dans la livraison de l'unité AZ/AZM))

A observer:

- Respecter l'alignement (encoche) des coulisseaux
- E = protecteurs avec charnière à gauche
- D = protecteurs avec charnière à droite

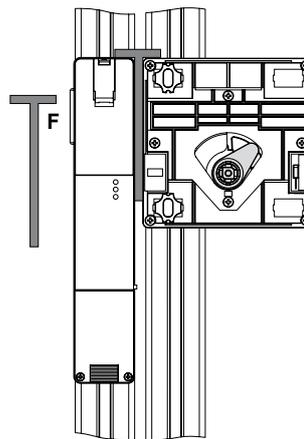


Etape 5

- En cas de **montage à l'extérieur:** installer l'actionneur au moyen de l'entretoise **F:** (7,5 mm) sur le poteau
- En cas de **montage à l'intérieur:** installer le déverrouillage de secours P1 au moyen de l'entretoise **F:** (7,5 mm) sur le poteau

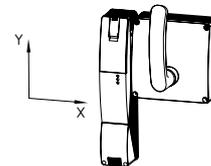
A observer:

- Actionneur ou déverrouillage de secours complètement rétracté
- Distance entre l'interverrouillage de sécurité et l'actionneur ou le déverrouillage de secours = 7,5 ++0,5/-2,5 mm
- Fixer le boîtier sur une surface plane avec 2 vis M6
- Couple de serrage = 8 Nm
- Epaisseur de la paroi de l'appareil 8 mm (voir étape 11)
- Rondelles ISO 7089 - 6 (comprises dans la livraison)
- Pour les applications à vibrations élevées, veiller à un serrage correct des vis



Tolérance

X = $\pm 1,5$ mm
Y = $\pm 5,0$ mm

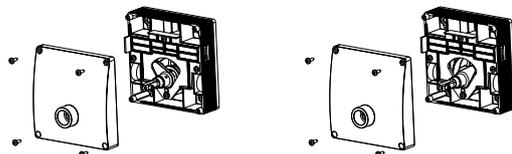


Etape 6

- **Montage à l'extérieur:** monter le couvercle sur l'actionneur
- **Montage à l'intérieur:** monter le couvercle sur le déverrouillage de secours P1

A observer:

- Actionneur ou déverrouillage de secours complètement rétracté



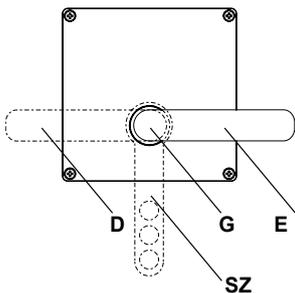
Etape 7

- **Montage à l'extérieur:** monter la poignée de porte
- **Montage à l'intérieur:** monter la poignée du déverrouillage de secours
- A observer:**
 - Installer la poignée ou le déverrouillage de secours P1
 - **D** = pour des portes avec charnière à gauche
 - **E** = pour des portes avec charnière à droite
 - **G** = vis à six pans creux taille 3 avec sécurisation de vis (incluse dans la livraison)
 - En cas de montage à l'extérieur sans déverrouillage de secours, continuer à partir de l'étape 17

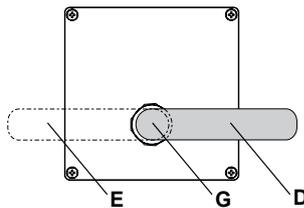


Autocollant pour dispositif de mise en consignation inclus dans la livraison

Montage à l'extérieur



Montage à l'intérieur



Poignée en position horizontale en condition ouverte.

Etape 8

Lorsque le déverrouillage de secours est utilisé, couper la tige carrée H à la bonne longueur. Ebarber le côté scié.

A observer:

- Epaisseur maxi de la feuille de porte S = 170 mm
- Longueur de la tige carrée scié H

Montage à l'extérieur

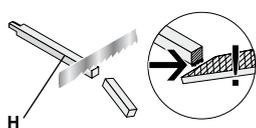
- P1: L = S + 22-2 mm
- P20: L = S + 28 mm
- P25: L = S + 24 mm
- P30/P31: L = S + 50 mm

Montage à l'intérieur

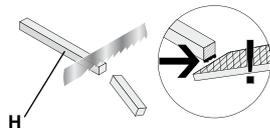
- P1: L = S + 22-2 mm

- Trou fileté pour tige carrée H Ø 16 mm

Montage à l'extérieur



Montage à l'intérieur

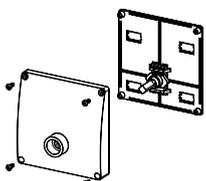


- En cas d'un montage à l'extérieur avec
 - déverrouillage de secours P20 continuer à partir de l'étape 14
 - déverrouillage de secours P25 continuer à partir de l'étape 15
 - tringles de verrouillage P30 ou P31 continuer à partir de l'étape 16

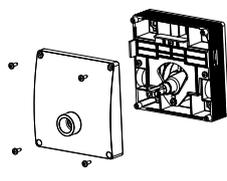
Etape 9

- **Montage à l'extérieur:** dévisser le couvercle du déverrouillage de secours P1
- **Montage à l'intérieur:** dévisser le couvercle de l'actionneur

Montage à l'extérieur



Montage à l'intérieur

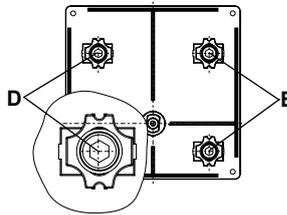


Etape 10

Insérer les coulisseaux conformément au dessin (inclus dans la livraison)

A observer:

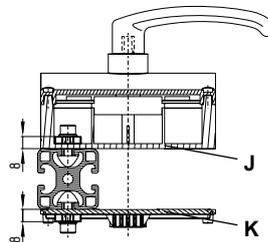
- Observer l'orientation (encoche) des coulisseaux
- D = pour charnière de porte à gauche
- E = pour charnière de porte à droite



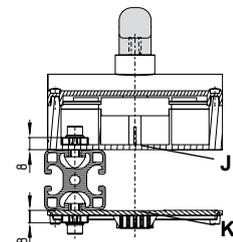
Etape 11

- **Montage à l'extérieur:** installer la plaque de base du déverrouillage de secours P1 sur le protecteur
- **Montage à l'intérieur:** installer la plaque de base de l'actionneur sur le protecteur
- A observer:**
 - Actionneur complètement inséré dans J (actionneur ou déverrouillage de secours)
 - Installer le déverrouillage de secours et l'actionneur de manière parallèle
 - Vis: M6
 - Couple de serrage = 8 Nm
 - Epaisseur de la paroi de l'appareil 8 mm
 - Rondelles ISO 7089 - 6 (comprises dans la livraison)
 - Pour les applications à vibrations élevées, veiller à un serrage correct des vis

Montage à l'extérieur



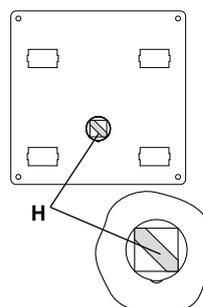
Montage à l'intérieur



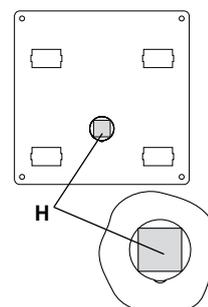
Etape 12

- **Montage à l'extérieur:** insérer la tige carrée H à l'arrière de l'actionneur
- **Montage à l'intérieur:** insérer la tige carrée H à l'arrière du déverrouillage de secours P1
- A observer:**
 - **Montage à l'extérieur:** insérer le côté chanfreiné du tube carré dans le déverrouillage de secours ou insérer le côté scié du tube carré dans l'actionneur. Position du côté chanfreiné comme représentée, quand l'actionneur est actionné.

Montage à l'extérieur



Montage à l'intérieur

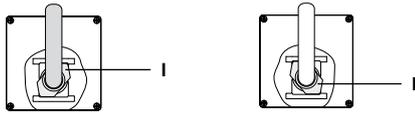


Etape 13

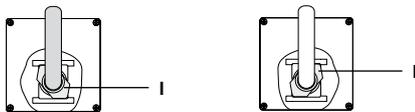
- **Montage à l'extérieur:** monter le couvercle et la poignée sur le déverrouillage de secours
 - **Montage à l'intérieur:** monter le couvercle et la poignée sur l'actionneur
- A observer:**
- Position de l'axe d'entraînement I comme représentée, quand l'actionneur est actionné
 - Test fonctionnel du déverrouillage de secours: il faut pouvoir ouvrir le protecteur à partir de la zone dangereuse; il doit être impossible de verrouiller le protecteur par l'intérieur.
 - Après le montage, continuer à partir de l'étape 17

Montage à l'extérieur Montage à l'intérieur

pour porte avec charnière à gauche



pour porte avec charnière à droite



Etape 14 - Montage du déverrouillage de secours P20

Uniquement pour montage à l'extérieur!

Installer le déverrouillage de secours P20 au protecteur.

A observer:

- Observer la position du trou oblong
- Pêne complètement inséré dans l'actionneur J
- Déverrouillage de secours P20 en parallèle de l'actionneur J
- Vis: M6
- Couple de serrage = 8 Nm
- Epaisseur de la paroi de l'appareil 8 mm
- Rondelles ISO 7089 - 6 (comprises dans la livraison)
- Pour les applications à vibrations élevées, veiller à un serrage correct des vis
- Après le montage du déverrouillage de secours P20, continuer à partir de l'étape 17



pour porte avec charnière à gauche pour porte avec charnière à droite

Etape 15 - Montage du déverrouillage de secours P25

Uniquement pour montage à l'extérieur!

Installer le déverrouillage de secours P25 au protecteur.

A observer:

- Observer la position du trou oblong
- Pêne complètement inséré dans l'actionneur J
- Déverrouillage de secours P25 en parallèle de l'actionneur J
- Vis: M6
- Couple de serrage = 8 Nm
- Epaisseur de la paroi de l'appareil 8 mm
- Pour les applications à vibrations élevées, veiller à un serrage correct des vis
- Après le montage du déverrouillage de secours P25, continuer à partir de l'étape 17



pour porte avec charnière à gauche pour porte avec charnière à droite

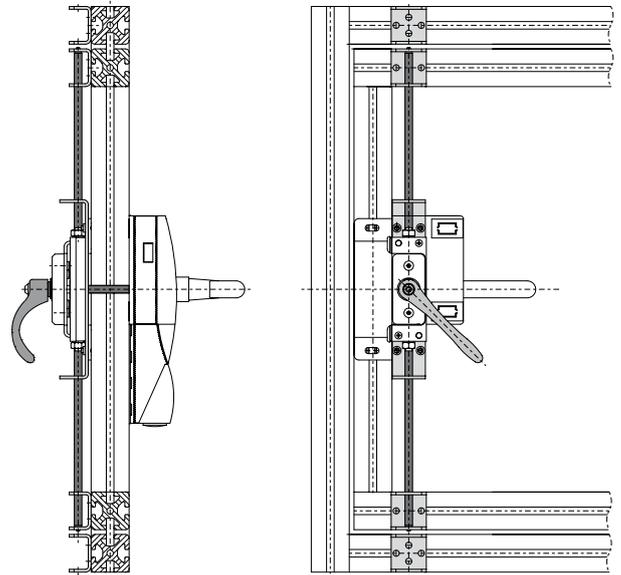
Etape 16 – Montage des tringles de verrouillage P30 ou P31

Uniquement pour montage à l'extérieur!

Installer les tringles de verrouillage sans déverrouillage de secours P30 ou avec déverrouillage de secours P31.

A observer:

- Voir mode d'emploi AZ/AZM201-B30-P30/P31

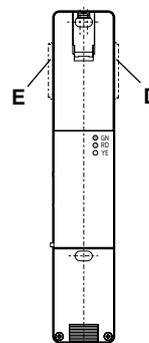


Etape 17

Encliqueter le clapet anti-poussière sur le côté non utilisé.

A observer:

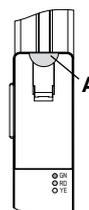
- D = pour charnière de porte à gauche
- E = pour charnière de porte à droite



Etape 18

Après la mise en service, le déverrouillage manuel doit être obturé au moyen du scellé compris dans la livraison.

- **Montage à l'extérieur:** sceller le clapet pour le déverrouillage manuel A
- **Montage à l'intérieur:** sceller le trou d'accès pour le déverrouillage manuel A



4.1 Check-list pour la mise en service



Check-list

Mise en service et maintenance

Vérification du système de sécurité avec poignée AZ/AZM 201
Dans le cadre de la mise en service et de la maintenance régulière de la machine, les points suivants du système d'actionneur de sécurité avec poignée, composée de l'interverrouillage AZ/AZM201, l'actionneur et le déverrouillage de secours associé, doivent être vérifiés par un spécialiste:

1. Fixation:
Toutes les vis de fixation sont présentes et serrées avec les couples de serrage spécifiés

2. Distance:
Respect de la distance de 7,5 +0,5/-2,5 mm entre l'AZ/AZM201 et l'actionneur.

3. Déverrouillage de secours:
Après le verrouillage, la fermeture correcte du protecteur doit être contrôlée.
A l'intérieur de la zone dangereuse, il faut pouvoir ouvrir le protecteur et il ne doit pas être possible de verrouiller le protecteur par l'intérieur.

4. Autocollant de la poignée du déverrouillage de secours (inclus dans la livraison):
L'autocollant est fixé de manière bien visible.

5. Bouchon anti-poussière:
Vérifier la fixation correcte

6. Contrôle fonctionnel:
Le signal d'autorisation est uniquement donné au circuit de sécurité, tant que le pêne est inséré dans l'interverrouillage de sécurité et est verrouillé.

LED	Etat
vert	Tension d'alimentation
jaune	Pêne inséré (et verrouillé en cas de l'AZM 201)
clignotante jaune	Pêne inséré et non verrouillé (uniquement pour AZM201)
rouge	Défauts

7. Couvercle du déverrouillage manuel:
Le couvercle ou le trou d'accès est scellé (uniquement pour l'AZM 201)

Date / signature

