



FR Mode d'emploi pages 1 à 8
Original

5 Mise en service et maintenance
5.1 Contrôle fonctionnel7
5.2 Entretien.....7

6 Démontage et mise au rebut
6.1 Démontage7
6.2 Mise au rebut.....7

7 Annexe
7.1 Déclaration UE de conformité8
7.2 Déclaration de montage.....8

Table des matières

1 A propos de ce document
1.1 Fonction1
1.2 Groupe cible: personnel spécialisé autorisé1
1.3 Symboles utilisés1
1.4 Définition de l'application1
1.5 Consignes de sécurité générales.....1
1.6 Avertissement en cas de mauvaise utilisation2
1.7 Clause de non-responsabilité2

2 Description du produit
2.1 Code de commande.....2
2.2 Versions spéciales3
2.3 Destination et emploi3
2.4 Principe de fonctionnement de la protection contre les défauts de fermeture4
2.5 AV15, AV20, AV25 avec protection contre les défauts de fermeture4
2.6 AV18, AV21, AV28 sans protection contre les défauts de fermeture4
2.7 Données techniques4

3 Montage
3.1 Instructions de montage générales5
3.2 Variantes avec protection contre les défauts de fermeture5
3.3 Positions de montage possibles5
3.4 Biseautage du pêne - différentes variantes6
3.5 Dimensions6

4 Raccordement électrique
4.1 Notes générales pour le raccordement électrique.....7
4.2 Affectation des broches7

1. A propos de ce document


1.1 Fonction
Le présent mode d'emploi contient les informations nécessaires au montage, au raccordement, à la mise en service, à un fonctionnement sûr ainsi que des remarques importantes concernant le démontage du dispositif de sécurité. 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.

Il est important de lire et de comprendre le mode d'emploi avant l'installation et la mise en service du composant. Vous devez également connaître les prescriptions en vigueur concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents.

Pour le choix et le montage des composants ainsi que leur intégration dans le circuit de commande, le constructeur de machines doit observer les exigences des directives et des règlements en vigueur.

1.3 Symboles utilisés


 **Informations, remarques:**
Sous ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.

 **Attention:** Le non-respect de cette consigne peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.
Avertissement: Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures de personnes et des dommages à la machine.

1.4 Définition de l'application
Les produits décrits dans ce mode d'emploi ont été développés pour réaliser des fonctions relatives à la sécurité comme partie intégrante d'une machine ou d'une installation. La responsabilité du fonctionnement correct de l'ensemble de l'installation incombe au fabricant de la machine.

Le dispositif de sécurité ne doit être utilisé que dans les dispositions suivantes ou pour les applications autorisées par le fabricant. Le champ d'application est décrit en détail dans le chapitre "Description du produit".

1.5 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.

x.000 / 02.2020 / v.A. - 103034661-FR / A / 2020-02-07 / AE-Nr. -

1.6 Avertissement en cas de mauvaise utilisation



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

1.7 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 Code de commande

Ce mode d'emploi est applicable aux types suivants (les modèles standards sont en noir, les modèles spéciaux en gris.):

AV15 ①②③④⑤⑥⑦-⑧

N°	Option	Description
①	L	Version avec ouverture à gauche
	R	Version avec ouverture à droite
②		Tirette
	H	Variante levier H65
	H92	Variante levier H92
	H105	Variante levier H105
	B	Support B
③	B2	Support B2
		Sans contact auxiliaire
④	K	Contact auxiliaire
		Etanchéité IP20
⑤	IP41	Etanchéité IP41
		sans presse-étoupe
	E1	Presse-étoupe M20 – métal (entrée conducteur unique)
	E2	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide
⑥	E4	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide renforcée de fibres de verre
	X11.5	Dimension X 11,5 mm
	X20	20 mm
	X30	30 mm
	X40	40 mm
	X45	45 mm
	X15	15 mm
⑦	X25	25 mm
	X35	35 mm
	U	Pêne de verrouillage avec biseau en bas
	D	côté couvercle
	R	à droite
⑧	L	à gauche
	-O.A.	sans biseau
	GB215	Trous de fixation M8 supplémentaires frontaux
xxxxx	Version spéciale	

AV18 ①②③④⑤⑥⑦-⑧

N°	Option	Description	
①	L	Version avec ouverture à gauche	
	R	Version avec ouverture à droite	
②		Tirette	
	H	Variante levier H65	
	H92	Variante levier H92	
	H105	Variante levier H105	
	B	Support B	
	B2	Support B2	
		Sans contact auxiliaire	
	K	Contact auxiliaire	
		Etanchéité IP20	
	IP41	Etanchéité IP41	
③		sans presse-étoupe	
	E1	Presse-étoupe M20 – métal (entrée conducteur unique)	
	E2	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide	
	E4	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide renforcée de fibres de verre	
	④	X11.5	Dimension X 11,5 mm
		X20	20 mm
		X30	30 mm
		X40	40 mm
		X45	45 mm
	⑤	X15	15 mm
X25		25 mm	
X35		35 mm	
Z11.5		Dimension Z 11,5 mm	
Z20		20 mm	
⑥	Z25	25 mm	
	U	Pêne de verrouillage avec biseau en bas	
	D	côté couvercle	
	R	à droite	
	L	à gauche	
⑦	-O.A.	sans biseau	
	GB215	Trous de fixation M8 supplémentaires frontaux	
	xxxxx	Version spéciale	

AV20 ①②③④⑤-⑥

N°	Option	Description
①	L	Version avec ouverture à gauche
	R	Version avec ouverture à droite
②	FL	Bride pour protecteur de gauche
	FR	Bride pour protecteur de droite
③		Tirette
	H	Variante levier H65
	H92	Variante levier H92
	H105	Variante levier H105
	B	Support B
④	B2	Support B2
		sans presse-étoupe
⑤	E1	Presse-étoupe M20 – métal (entrée conducteur unique)
	E2	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide
	E4	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide renforcée de fibres de verre
⑥	X11.5	Dimension X 11,5 mm
	X20	20 mm
	X30	30 mm
	X40	40 mm
	X45	45 mm
	X15	15 mm
	X25	25 mm
⑦	X35	35 mm
	U	Pêne de verrouillage avec biseau en bas
	D	côté couvercle
	R	à droite
	L	à gauche
⑧	GB215	Trous de fixation M8 supplémentaires frontaux
	xxxxx	Version spéciale

AV21①②③④⑤-⑥

N°	Option	Description
①	L	Version avec ouverture à gauche
	R	Version avec ouverture à droite
②		Tirette
	H	Variante levier H65
	H92	Variante levier H92
	H105	Variante levier H105
	B	Support B
	B2	Support B2
③		sans presse-étoupe
	E1	Presse-étoupe M20 – métal (entrée conducteur unique)
	E2	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide
	E4	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide renforcée de fibres de verre
④	X11.5	Dimension X 11,5 mm
	X20	20 mm
	X30	30 mm
	X40	40 mm
	X45	45 mm
	X15	15 mm
	X25	25 mm
	X35	35 mm
	Z11.5	Dimension Z 11,5 mm
	Z20	20 mm
Z25	25 mm	
⑤	U	Pêne de verrouillage avec biseau en bas
	D	côté couvercle
	R	à droite
	L	à gauche
⑥	GB215	Trous de fixation M8 supplémentaires frontaux
	xxxxx	Version spéciale

AV25①②③④⑤⑥-⑦

N°	Option	Description
①	L	Version avec ouverture à gauche
	R	Version avec ouverture à droite
	L/R	Modèle gauche-droite combiné pour portes-palières battantes à 2 battants
②		Sans contact auxiliaire
	K	Contact auxiliaire
③		Etanchéité IP20
	IP41	Etanchéité IP41
④		sans presse-étoupe
	E1	Presse-étoupe M20 – métal (entrée conducteur unique)
	E2	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide
	E4	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide renforcée de fibres de verre
⑤	X11.5	Dimension X 11,5 mm
	X20	20 mm
	X30	30 mm
	X40	40 mm
	X45	45 mm
	X15	15 mm
	X25	25 mm
X35	35 mm	
⑥	U	Pêne de verrouillage avec biseau en bas
	D	côté couvercle
	L/R	gauche/droite
	-O.A.	sans biseau
⑦	GB215	Trous de fixation M8 supplémentaires frontaux
	xxxxx	Version spéciale

AV28①②③④⑤⑥-⑦

N°	Option	Description
①	L	Version avec ouverture à gauche
	R	Version avec ouverture à droite
	L/R	Modèle gauche-droite combiné pour portes-palières battantes à 2 battants sans contact auxiliaire
②		Contact auxiliaire
	K	Etanchéité IP20
③		Etanchéité IP41
	IP41	sans presse-étoupe
④		Presse-étoupe M20 – métal (entrée conducteur unique)
	E1	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide
	E2	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide
	E4	Presse-étoupe M20 plastique – Polyamide renforcée de fibres de verre
⑤	X11.5	Dimension X 11,5 mm
	X20	20 mm
	X30	30 mm
	X40	40 mm
	X45	45 mm
	X15	15 mm
	X25	25 mm
X35	35 mm	
⑥	Z11.5	Dimension Z 11,5 mm
	Z20	20 mm
	Z25	25 mm
	U	Pêne de verrouillage avec biseau en bas
	D	côté couvercle
⑦	L/R	gauche/droite
	-O.A.	sans biseau
	GB215	Trous de fixation M8 supplémentaires frontaux
xxxxx	Version spéciale	



La fonction de sécurité et donc la conformité avec la Directive Ascenseurs 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

Le concept et le fonctionnement des dispositifs de verrouillage pour portes-palières battantes répondent aux exigences de la Directive Ascenseurs ainsi qu'aux règles de sécurité pour la construction et le montage des ascenseurs de personnes, monte-charges et petits monte-charges.

Des dispositifs de verrouillage

AV15	pour portes-palières battantes à 1 battant
AV20	
AV25	pour portes-palières battantes à 2 battants
AV18	Partie d'un dispositif de verrouillage pour portes palières
AV21	
AV28	

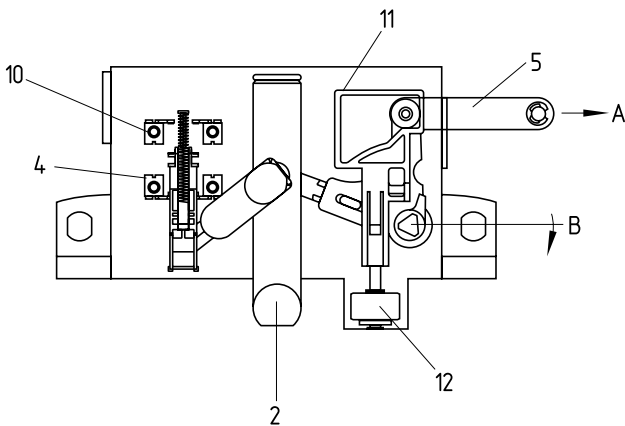
En cas d'un emploi correct, le verrouillage de sécurité maintient la porte palière battante en condition fermée et verrouillée conformément à la commande. Lorsque la porte palière battante est correctement ouverte, l'abaissement accidentel du pêne d'interverrouillage des AV15, 20 et 25 et donc la fermeture du contact du dispositif de blocage sont empêchés tant que la porte palière battante est ouverte. Avec les variantes AV 18, 21 et 28, ceci est réalisé par des mesures supplémentaires.

2.4 Principe de fonctionnement de la protection contre les défauts de fermeture

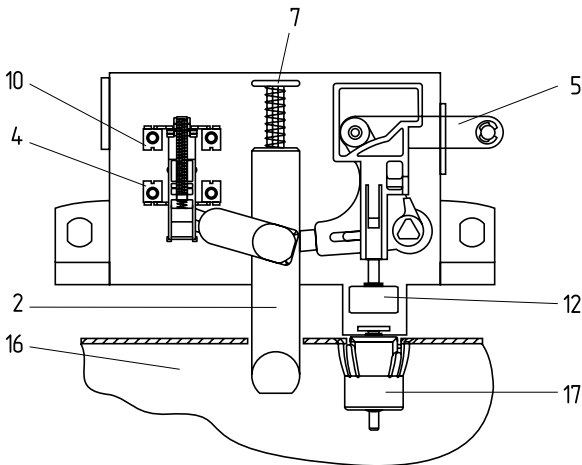
Si le dispositif de blocage est enclenché avant la fermeture de la porte palière battante, la protection contre les défauts de fermeture est activée. L'aimant de déverrouillage (12), collé à la contre-plaque, bloque ainsi le mouvement du pêne d'interverrouillage de manière mécanique. Le contact du dispositif de blocage et le contact auxiliaire restent ouverts. Lorsque la porte palière battante est fermée, les pôles magnétiques identiques de l'aimant de déverrouillage (12) et l'aimant de porte (17) sont opposés et se repoussent mutuellement. Le pêne d'interverrouillage (2) est libéré et inséré dans la porte palière battante (16). Le contact du dispositif de blocage (10) est fermé, le contact auxiliaire (4) est ouvert.

2.5 AV15, AV20, AV25 avec protection contre les défauts de fermeture

Lorsque la porte palière battante est ouverte et le dispositif de blocage retombé, le pêne d'interverrouillage (2) est ramené en direction A par traction de la tirette (5) ou en direction B par pivotement du levier à galet.



Lorsque le dispositif de blocage est enclenché, le levier à galet ou la tirette (5) est libéré et le pêne d'interverrouillage (2) est inséré dans la porte palière battante (16).

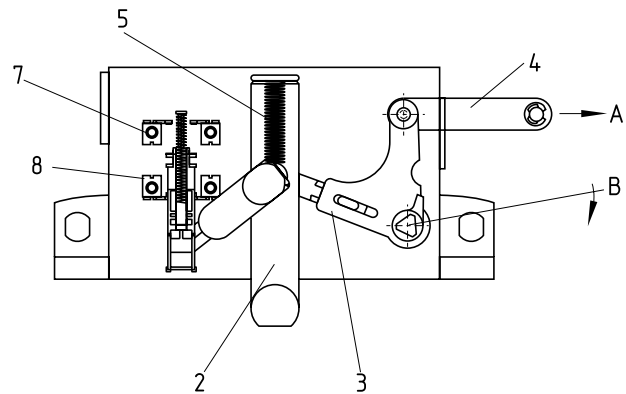


Légende

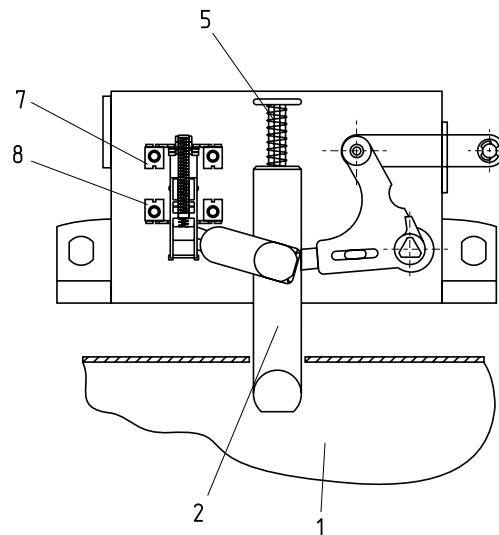
- 2 Pêne d'interverrouillage
- 4 Contact auxiliaire
- 5 Tirette
- 7 Ressort de compression
- 10 Contact pour dispositif de blocage
- 11 Pièce de blocage
- 12 levier à galet
- 16 Porte palière battante
- 17 Protection contre les défauts de fermeture

2.6 AV18, AV21, AV28 sans protection contre les défauts de fermeture

Lorsque la porte palière battante est ouverte et le dispositif de blocage retombé, le pêne d'interverrouillage (2) est ramené en direction A par traction de la tirette (4) ou en direction B par pivotement du levier à galet. Le contact du dispositif de blocage (7) est ouvert, le contact auxiliaire (8) est fermé.



Lorsque la porte palière battante est fermée et le dispositif de blocage est enclenché, le pêne d'interverrouillage (2) est inséré dans la porte palière battante (1). Le contact du dispositif de blocage (7) est fermé, le contact auxiliaire (8) est ouvert.



Légende

- 1 Porte palière battante
- 2 Pêne d'interverrouillage
- 3 levier à galet inversé
- 4 Tirette
- 5 Ressort de compression
- 7 Contact pour dispositif de blocage
- 8 Contact auxiliaire

2.7 Données techniques

Normes de référence: EN 81-20, EN 81-50

Boîtier:

- AV20/21: thermoplastique renforcé de fibres de verre, autoextinguible

- AV15/18, AV25/28: fonte d'alliage métallique léger

Étanchéité:

- AV20/21: IP54

- AV15/18, AV25/28: IP20

Pêne d'interverrouillage: laiton Ø 18 mm

Matériau des contacts: Argent

Élément de commutation: inverseur à double rupture, ponts de contacts isolés galvaniquement

Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} : 6 kV

Résistance d'isolation assignée U_i :

- AV20/21: 500 VAC

- AV15/18, AV25/28: 400 VAC

Mode d'emploi

Verrouillage de porte

AV15, AV18, AV20, AV21, AV25, AV28

Courant nominal thermique I_{the} :	10 A
Catégorie d'utilisation selon EN 60947-5-1:	AC-15: 2 A / 230 VAC DC-13: 1 A / 24 VDC
Courant/tension assigné(e) de service I_e/U_e selon EN 81:	2 A / 230 VAC 2 A / 200 VDC
Protection contre les courts-circuits :	6 A (lent)
Déverrouillage de secours:	par clé triangulaire M 5 selon DIN 22417
Aimant permanent:	
- AV20, AV15, AV25:	avec protection contre les défauts de fermeture (aimant céramique oxyde avec force coercitive supérieure, variation du flux en fonction de la température 0,2 %/°C, qui est toutefois réversible.)
Température d'utilisation:	-15 °C ... + 70 °C

3. Montage

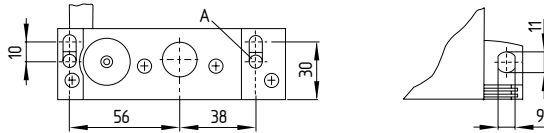
3.1 Instructions de montage générales

Deux trous de montage sont prévus pour la fixation du boîtier. Les verrouillages de porte AV20 et AV21 ont une double isolation. La connexion à la terre n'est donc pas autorisée.

Les verrouillages de porte AV15/18/25/28 n'ayant pas de double isolation, une connexion à la terre doit être prévue.

Le logement pour le pêne d'interverrouillage dans le vantail de porte doit être suffisamment grand pour éviter tout coincement. Pour la fixation du dispositif de verrouillage, deux trous oblongs 9 x 11 mm sont prévus.

AV20 FLH.....



Légende A écrou M6 coulissant

Afin de garantir une profondeur d'insertion d'au moins 7 mm lors du départ de la cabine et puisque les moyens contrôlant la position du dispositif de blocage (protection contre les défauts de fermeture) fonctionnent à guidage forcé, les profondeurs d'insertion suivantes doivent être observées pour le pêne d'interverrouillage dans ou derrière la partie à bloquer:

	AV15, AV20, AV25	AV18, AV21, AV28
en service	≥ 16 mm (max. 21 mm)	≥ 12 mm (max. 21 mm)
En cas de contact du dispositif de blocage ouvert	≥ 13 mm	≥ 8 mm



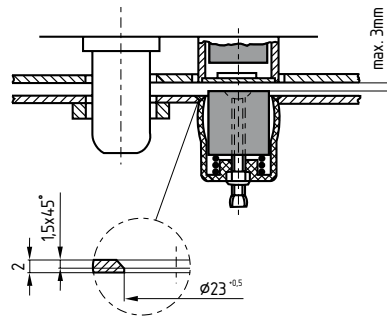
Observez également les prescriptions de la norme ISO 12100.



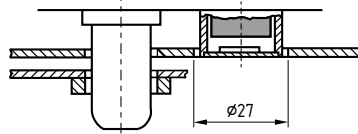
Le verrouillage de porte et éventuellement l'aimant de porte pour la protection contre les défauts de fermeture doivent être fixés sur le protecteur de manière indémontable (vis indémontables, collage, perçage des têtes de vis, goupille) et sans décalage possible.

3.2 Variantes avec protection contre les défauts de fermeture

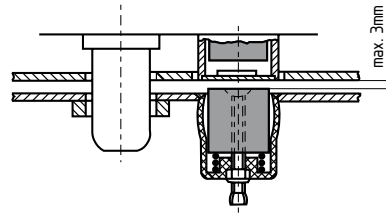
Pour la fixation de l'aimant de porte, un trou de max. 23 mm est requis.



Le trou pour le tube protecteur de l'aimant doit être suffisamment grand (min. 27 mm).



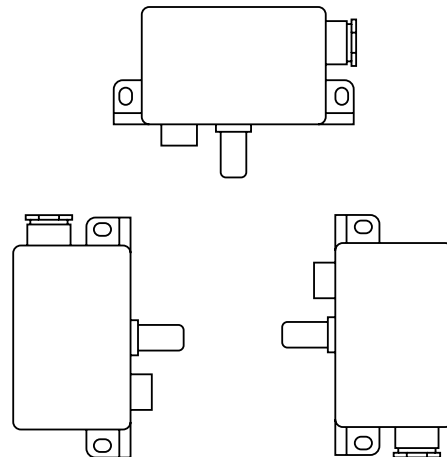
Le décalage entre les centres de l'aimant de porte et l'aimant opposé ne doit pas être supérieur à 2 mm lorsque la porte palière battante est verrouillée. La distance réglable entre l'aimant de porte et l'aimant opposé doit être de 3 mm au plus.



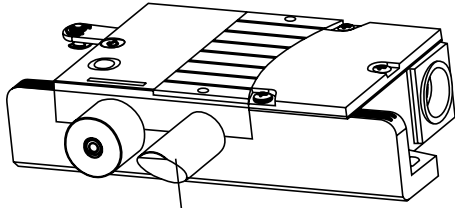
Protection contre les défauts de fermeture

- fonctionne sur un principe magnétique, éviter donc la présence de fer à proximité immédiate de l'aimant.
- a d'excellentes tenues au grippage, ne doit donc pas être graissée!

3.3 Positions de montage possibles



3.4 Biseautage du pêne - différentes variantes



Réglage

- Dévisser doucement la vis de serrage avant le réglage du levier à galet; Ne pas forcer!
- La distance entre l'aimant de la porte palière et l'aimant opposé est réglable (max. 3 mm).
- En cas de décalage de la porte palière >6 mm, le verrouillage doit être ajusté!
- Clé triangulaire M5 pour déverrouillage de secours à l'arrière du boîtier.

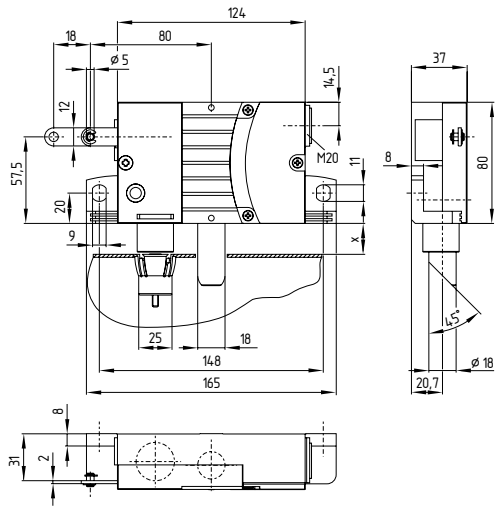


Si le couvercle central de l'AV 20/21 est ouvert, la garantie est annulée!

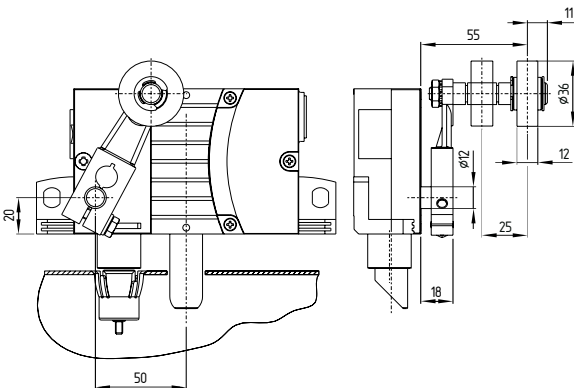
3.5 Dimensions

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

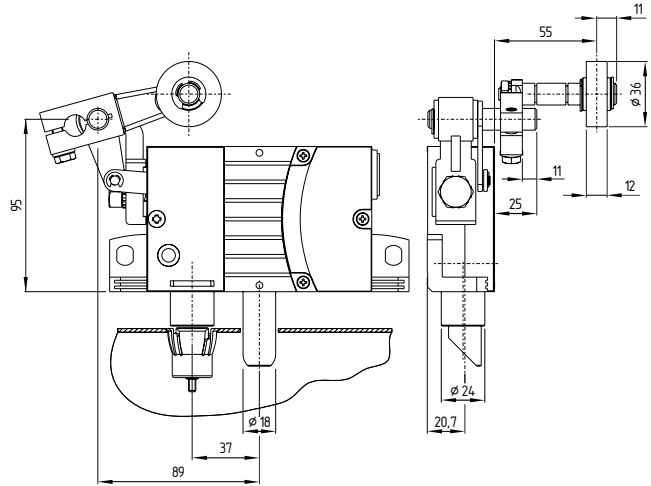
AV15, AV18, AV20, AV21 pour portes palières battantes 1 battant,
version gauche avec tirette (version droite en image symétrique)



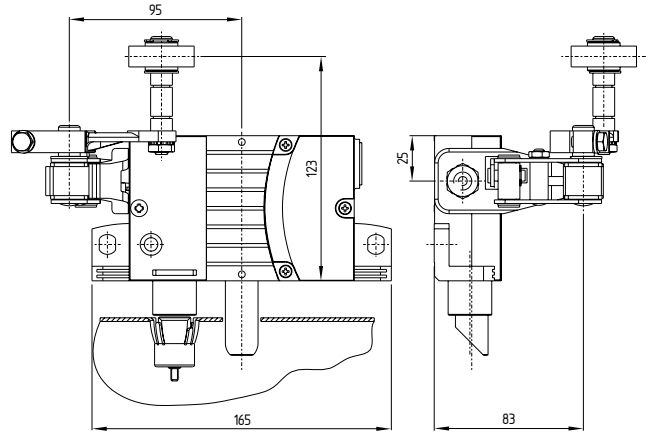
Version gauche avec levier à galet H
(version droite en image symétrique)



Version gauche avec palier B
(version droite en image symétrique)

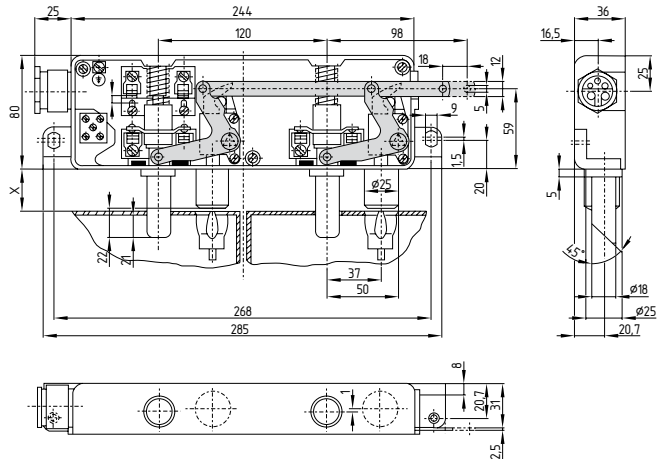


Version gauche avec palier B2
(version droite en image symétrique)



Les vues sont celles de l'AV20, l'AV15 a les mêmes dimensions, l'AV18 et l'AV21 ont les mêmes dimensions, mais sans protection contre les défauts de fermeture.

AV25, AV28 pour portes palières battantes 2 battants,
version droite avec contact auxiliaire et entrée de câble E1
(version gauche en image symétrique)



Les vues sont celles de l'AV25, l'AV28 a les mêmes dimensions, mais sans protection contre les défauts de fermeture.

4. Raccordement électrique

4.1 Notes générales pour le raccordement électrique

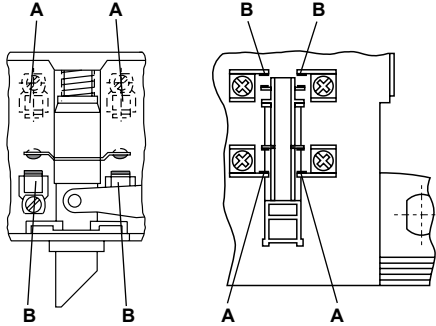


Le raccordement électrique est à effectuer uniquement hors tension par du personnel compétent et habilité.

Pour l'entrée de câble, des presse-étoupes avec un indice de protection approprié doivent être utilisés

4.2 Affectation des broches

AV15/18, 25/28 par défaut 1 NF / en option 1 NO
AV20/21 par défaut 1 NF / 1 NO



Légende

- A Contact auxiliaire
- B Contact pour dispositif de blocage

5. Mise en service et maintenance

5.1 Contrôle fonctionnel

La fonction de sécurité du dispositif de sécurité doit être testée. A cet effet, vérifier préalablement les conditions suivantes :

1. Fixation correcte de l'interverrouillage de sécurité et de l'actionneur.
2. Vérification de l'intégrité de l'entrée de câble et des raccordements
3. Vérification si le boîtier de l'interrupteur est endommagé

5.2 Entretien

Nous recommandons une inspection visuelle et un entretien régulier selon les étapes suivantes:

1. Vérification de la fixation correcte de l'interverrouillage de sécurité et de l'actionneur.
2. Eliminer les salissures.
3. Vérification des entrées de câbles et des bornes de raccordement



Dans toutes les phases de vie opérationnelles du dispositif de sécurité, des mesures antifraudes constructives et organisationnelles appropriées doivent être prises pour empêcher toute fraude du protecteur, par exemple au moyen d'un actionneur de remplacement.

Remplacer les appareils endommagés ou défectueux.

6. Démontage et mise au rebut

6.1 Démontage


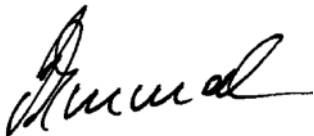
Le dispositif de sécurité doit être démonté uniquement hors tension.

6.2 Mise au rebut

Le dispositif de sécurité doit être mis au rebut conformément aux prescriptions et législations nationales.

7. Annexe

7.1 Déclaration UE de conformité

Déclaration UE de conformité		
Original	K.A. Schmersal GmbH & Co. KG Möddinghofe 30 42279 Wuppertal Germany Internet: www.schmersal.com	
Par la présente, nous certifions que les composants identifiés ci-après répondent de par leur conception et leur construction aux exigences des Directives Européennes applicables.		
Description de l'appareil:	AV15, AV18, AV20, AV21, AV25, AV28	
Type:	voir exemple de commande	
Année de construction:	Voir plaquette d'identification	
Description du composant:	Verrouillage de porte	
Directives harmonisées:	Directive Basse Tension	2014/35/UE
	Directive Ascenseurs	2014/33/UE
	Directive RoHS	2011/65/UE
Normes appliquées:	EN 81-20: 2014, EN 81-50: 2014	
Organisme notifié pour l'examen CE de type:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland N° d'ident.: 0036	
Certificat avec examen CE de type:	EU-DL 059 (AV15), EU-DL 076 (AV18), EU-DL 528 (AV20), EU-DL 529 (AV21), EU-DL 060 (AV25), EU-DL 075 (AV28)	
Lieu et date de l'émission:	Wuppertal, le 25 Novembre 2019	
		
	Signature à l'effet d'engager la société Philip Schmersal Président Directeur Général	

AV15-28-E-FR



La déclaration de conformité en vigueur et le certificat CE avec examen de type peuvent être téléchargés sur: products.schmersal.com.



7.2 Déclaration de montage

Le composant décrit ci-avant est intégré dans l'ascenseur:

N° de série: _____ **Année de construction:** _____

Entreprise de montage: _____

Sceau et signature: