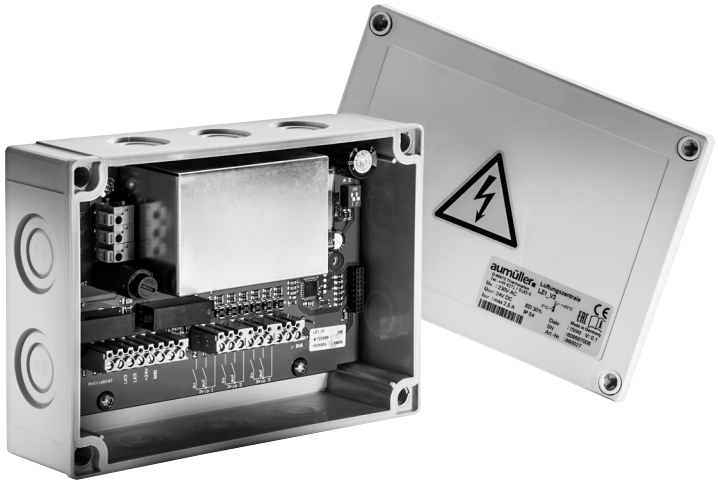
aumüller

Manuel d'installation et de mise en service



LZ1 - 2,5 A - CENTRALE D'AÉRATION - 24 V DC CE

01 Description des symboles
Symboles d'avertissement et de sécurité
Groupe cible, Utilisation conforme
Consignes de sécurité, Directives et normes 3 - 9

02 2,5 A Plan de connexion: **LZ1 - 2,5 A -** Centrale d'aération 24 V DC 10

03 Stockage et élimination
Garanties et service après-vente
Responsabilité 11

04 Certificats et Explications 12 - 15

05

06

07

08

Description des symboles

Liste des abréviations	
Vous retrouverez constamment les abréviations suivantes dans ce manuel. Toutes les unités de mesure utilisées dans ce manuel sont en mm, sauf indication contraire. Tolérances générales selon DIN ISO 2768-m.	
aP	en saillie
l x H x P	largeur x hauteur x profondeur
COM	raccordement commun
DIN	institut allemand de normalisation
EN	norme européenne
IN	entrée
DL	délai de livraison
OUT	sortie
GP	groupe de prix
RAL	système de codification des couleurs, institut allemand pour la garantie de la qualité et le marquage associé

Symboles en général	
CA	courant alternatif (50 Hz / 60 Hz)
CC	courant continu
I	courant électrique
L	longueur
NC	contact NF « normalement fermé »
NO	contact NO « normalement ouvert »
P	puissance électrique
R	résistance électrique
U	tension électrique

Unités de mesure	
°C	degré Celsius
A	ampère
Ah	ampère-heure
kg	kilogramme
m	mètre
min	minute
mm	millimètre
N	newton
s	seconde
p.	pièce
V	volt
UE	unité d'emballage
Vpp	ondulation résiduelle (tension crête à crête)
W	watt
Ω / k Ω	ohm / kilo-ohm

⚠ AVERTISSEMENT

L'installateur d'une machine „fenêtre et porte motorisées" doit après le montage et la mise en service remettre cette notice à l'utilisateur final. L'utilisateur final doit conserver cette notice de façon sécurisée et l'utiliser le cas échéant.

Symboles d'avertissement et de sécurité de ce manuel:

Il faut absolument observer les symboles utilisés dans ce manuel ayant pour signification:

⚠ DANGER

Un non-respect des consignes d'avertissement entraîne des blessures irréversibles, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Un non-respect des consignes d'avertissement peut entraîner des blessures irréversibles, voire mortelles.

⚠ PRUDENCE

Un non-respect des consignes d'avertissement peut entraîner des blessures (réversibles) légères à moyennes.

CONSIGNE

Un non-respect des consignes d'avertissement peut entraîner des endommagements du matériel.

Consigne particulière
pour un montage optimal.

Prudence / avertissement
Danger dû au courant électrique

Prudence / avertissement
Risque de coincement et d'écrasement lorsque l'appareil est en service.

Attention / avertissement
Risque d'endommager ou de détruire les centrales, les entraînements et/ou les fenêtres.

01

Groupe cible

La présente instruction s'adresse au personnel qualifié en électrotechnique et aux exploitants instruits d'exutoires de chaleur et de systèmes de ventilation naturelle par l'intermédiaire de fenêtres ayant des connaissances dans le domaine des modes de service et des risques résiduels d'installation.

⚠ AVERTISSEMENT

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes, ou bien qui manquent d'expérience et / ou de connaissance, sauf s'ils se trouvent sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou s'ils ont reçu des instructions sur la manière d'utiliser l'appareil. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance de l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

Utilisation conforme à la destination

Domaines d'application

Le présent dispositif de commande sert à alimenter et à commander des fenêtres actionnées par moteur électrique dans la zone de la façade et de la toiture. **En outre**, les fenêtres actionnées par moteur électrique permettent d'assurer **l'alimentation en air frais pour la ventilation naturelle** du bâtiment.

CONSIGNE

Le montage d'un entraînement sur un élément de fenêtre mobile permet d'obtenir ce qu'on appelle une **« fenêtre motorisée »** qui représente de son côté une machine au sens de la directive machine 2006/42/CE. Le dispositif de commande est destiné à commander une telle fenêtre. Partout où cela paraît sensé, l'attention est attirée dans la présente instruction de service aux dangers et risques raisonnablement prévisibles provenant d'une fenêtre motorisée.

Utilisation conforme à la destination selon la déclaration de conformité

Le dispositif de commande est destiné à faire partie d'un bâtiment pour montage fixe et raccordement électrique.

Selon la déclaration de conformité jointe, le dispositif de commande est autorisé, en combinaison avec des entraînements actionnés par moteur électrique d'AUMÜLLER, pour une utilisation conforme à la destination dans une fenêtre motorisée **sans une évaluation renouvelée sur place**, pour :

- une utilisation pour la ventilation naturelle avec
  - hauteur de montage de l'entraînement de la fenêtre au moins 2,5 m au-dessus du sol, ou bien
  - largeur d'ouverture sur le bord de fermeture principal de l'élément actionné < 200 mm à une vitesse simultanée du bord de fermeture principal en direction de la fermeture < 15 mm/s.
- Utilisation de la fenêtre en tant qu'appareil d'extraction naturelle de la fumée et de la chaleur selon la norme EN12101-2 sans double fonction pour la ventilation naturelle.

⚠ AVERTISSEMENT

Il faut tenir compte des points de danger éventuels sur les fenêtres à soufflet ou les fenêtres pivotantes dont les bords de fermeture auxiliaires se trouvent en dessous de 2,5 m de hauteur de montage au-dessus du sol en tenant compte du sens de la commande et de l'utilisation!

En tant que constructeur, nous sommes parfaitement conscients de nos obligations et de notre responsabilité dans le cadre de notre développement, fabrication et mise en service d'installations sûres et mettons ces dernières en œuvre de façon conséquente. Mais nous n'avons aucune influence directe sur l'utilisation de nos produits. C'est la raison pour laquelle nous attirons, à titre de précaution, l'attention sur les points suivants:

- Le **maître d'ouvrage ou son auxiliaire d'exécution** (architecte, planificateur professionnel) **sont** légalement **tenus**, dès **la phase de planification, d'évaluer la mise en danger de personnes** provenant d'une fenêtre motorisée du fait de son utilisation, de sa situation de montage, de ses paramètres d'ouverture ainsi que du type de montage prévu et du dispositif de commande externe **et des mesures de protection** nécessaires.
- Le **réalisateur / constructeur** de la machine « fenêtre motorisée », **doit mettre immédiatement en œuvre** les **mesures de protection** prévues au site de montage, ou si cela n'a pas fait l'objet de l'appel d'offres, **déterminer ces derniers** de son propre chef et de constater et de **réduire au minimum** les **risques résiduels** éventuellement restants.

Consigne

En raccordant des entraînements de fenêtre à un dispositif de commande et à leur mise en service, le réalisateur de l'installation complète devient le constructeur de la fenêtre motorisée ! Il est éventuellement tenu de procéder à une évaluation des risques de l'ensemble du système d'après la directive machine 2006/42/CE si l'utilisation ou l'exploitation du dispositif de commande ou des entraînements de fenêtre raccordés s'écartent de l'utilisation conforme à la destination!

Nécessité d'une évaluation des risques au site de montage du fait d'une utilisation inadaptée raisonnablement prévisible

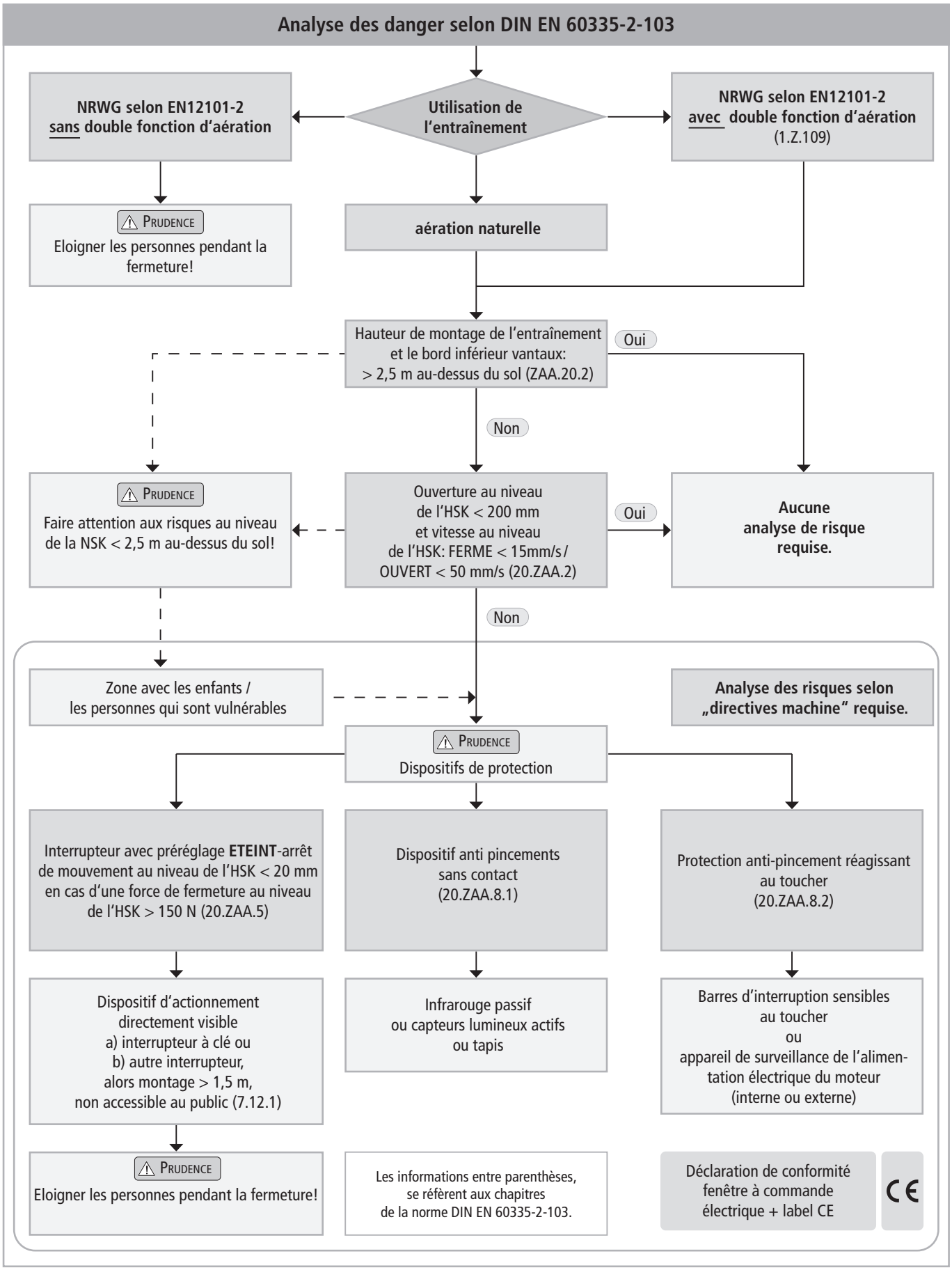
En cas de commande d'une fenêtre motorisée **pour la ventilation naturelle, une évaluation des risques d'après la directive machine 2006/42/CE est absolument nécessaire** dans les conditions suivantes:

- Hauteur de montage de l'entraînement de fenêtre < 2,5 m au-dessus du sol **et**
- Largeur d'ouverture sur le bord de fermeture principal > 200 mm, **ou bien**
- Vitesse de fermeture sur le bord de fermeture principal > 15 mm/s, **ou bien**
- Vitesse d'ouverture sur le bord de fermeture principal > 50 mm/s, **ou bien**
- Force de fermeture sur le bord de fermeture principal > 150 N

Il est possible à cette occasion de procéder d'après le schéma de déroulement suivant, qui comprend également les mesures de protection d'après la norme EN 60335-2-103/2016-05 (voir page 6).

Consigne

Nous recommandons de n'utiliser que des composants de système d'AUMÜLLER, du fait que leur compatibilité est soigneusement contrôlée en usine. **Aumüller** n'accorde aucune garantie pour le mode de fonctionnement adapté au système de composants de tiers. Le consentement écrit exprès d'**Aumüller** est nécessaire pour toute autre utilisation et raccordements que ceux qui ont été explicitement indiqués dans la présente instruction. Toute utilisation d'applications et de composants qui n'ont pas été expressément autorisés par **Aumüller** est considérée comme non conforme, s'il a pu être démontré, lors de la mise en service de ces derniers, que leur fonctionnement était impeccable (p. ex. par réception du droit de la construction).


Analyse des danger selon DIN EN 60335-2-103
NRWG selon EN12101-2 sans double fonction d'aération
Utilisation de l'entraînement
NRWG selon EN12101-2 avec double fonction d'aération (1.Z.109)
⚠ Prudence
Eloigner les personnes pendant la fermeture!
aération naturelle
Hauteur de montage de l'entraînement et le bord inférieur vantaux: > 2,5 m au-dessus du sol (ZAA.20.2)
Oui
Non
⚠ Prudence
Faire attention aux risques au niveau de la NSK < 2,5 m au-dessus du sol!
Ouverture au niveau de l'HSK < 200 mm et vitesse au niveau de l'HSK: FERME < 15mm/s / OUVERT < 50 mm/s (20.ZAA.2)
Oui
Aucune analyse de risque requise.
Non
Zone avec les enfants / les personnes qui sont vulnérables
Analyse des risques selon „directives machine" requise.
⚠ Prudence
Dispositifs de protection
Interrupteur avec préréglage ETEINT-arrêt de mouvement au niveau de l'HSK < 20 mm en cas d'une force de fermeture au niveau de l'HSK > 150 N (20.ZAA.5)
Dispositif anti pincements sans contact (20.ZAA.8.1)
Protection anti-pincement réagissant au toucher (20.ZAA.8.2)
Dispositif d'actionnement directement visible a) interrupteur à clé ou b) autre interrupteur, alors montage > 1,5 m, non accessible au public (7.12.1)
Infrarouge passif ou capteurs lumineux actifs ou tapis
Barres d'interruption sensibles au toucher ou appareil de surveillance de l'alimentation électrique du moteur (interne ou externe)
⚠ Prudence
Eloigner les personnes pendant la fermeture!
Les informations entre parenthèses, se réfèrent aux chapitres de la norme DIN EN 60335-2-103.
Déclaration de conformité fenêtre à commande électrique + label CE
CE

Consignes de sécurité

Avertissement

Il est important de suivre les présentes instructions pour la sécurité des personnes. Les présentes instructions doivent être soigneusement conservées pendant toute la durée de vie du produit.

Risque d'écrasement et de coincement!
Les fenêtres actionnées par moteur électrique peuvent se refermer automatiquement!
La force de pression suffit dans tous les cas pour écraser les doigts en cas d'inattention.

Domaine d'application
Le dispositif de commande doit être exclusivement utilisé conformément à sa destination. Demander au constructeur ou à son revendeur autorisé pour d'autres applications.

Montage
La présente instruction s'adresse aux installateurs électriques professionnels et conscients de la sécurité et / ou bien le personnel qualifié ayant des connaissances du montage électrique et mécanique d'entraînements et de commandes.

Matériau de fixation
Le matériau de fixation dont on a besoin doit être adapté à la charge qui apparaît.

Points d'écrasement et de cisaillement
Afin d'éviter toute blessure, il faut **sécuriser contre tout coincement les points d'écrasement et de cisaillement** entre les vantaux de fenêtre et le cadre de cache, **jusqu'à une hauteur de montage de 2,5 mètres au-dessus du sol** par des mesures adaptées. Cela peut p. ex. avoir lieu par l'intermédiaire de dispositifs de protection contre le coincement par contact ou bien sans contact, qui arrête le mouvement en cas de contact ou bien d'interruption par une personne. Un signe d'avertissement sur l'élément d'ouverture doit nettement attirer l'attention sur ce point.

Pose de câbles et raccordements électriques
La pose ou l'installation de câbles et de raccordements électriques ne doivent être réalisées que par des sociétés spécialisées agréées. Ne jamais faire fonctionner les entraînements, les commandes, les éléments de commande et les capteurs sur les tensions de service et les raccordements contrairement aux consignes des constructeurs.

Consigne

La planification et le calcul du réseau de câbles est l'affaire du maître d'ouvrage ou de ses auxiliaires d'exécution ou bien du réalisateur et doivent être exécutées conformément aux prescriptions légales.

Vous devez tenir compte de l'ensemble des prescriptions en vigueur lors de l'installation, notamment:
- VDE 0100 Réalisation d'installations haute tension jusqu'à 1000 V
- VDE 0815 Câbles et conduites d'installation
- Directive d'installations de câbles modèle (Muster-Leitungs-Anlagenrichtlinie / MLAR).

Le câble d'alimentation du secteur du dispositif de commande doit être sécurisé séparément côté client et avec des dispositifs de séparation tous pôles. Les pièces conduisant la tension sont dégagées après l'ouverture du boîtier de l'installation. L'installation doit être coupée de la tension d'alimentation et d'accumulateurs avant tout intervention dans la centrale.

Les types de câbles, longueurs et sections de câbles doivent être choisis conformément aux indications techniques du constructeur. Les types de câbles doivent éventuellement faire l'objet d'une concertation avec les autorités administratives locales compétentes et les entreprises d'alimentation en énergie. Les câbles à courant faible (24 V DC) doivent être posés séparément des câbles haute tension. Les câbles flexibles ne doivent pas être posés encastrées. Les câbles pendant librement doivent être pourvus de décharges de traction.

Les câbles doivent être posés de manière à ne pas pouvoir, pendant le fonctionnement, être cisaillés ni tordus ni coudés. Il est recommandé de procéder à une mesure d'isolation du réseau de câbles de l'installation et d'établir un procès-verbal à ce sujet.

Il faut contrôler la bonne fixation des raccords vissés et des extrémités de câble des points de serrage. Il faut assurer l'accessibilité des prises de dérivation, des points de serrage et de commandes d'entraînement externes pour les travaux de maintenance.

Mise en service, fonctionnement et maintenance
Après l'installation et après chaque modification de la structure, toutes les fonctions doivent être vérifiées par une marche d'essai. L'utilisateur final doit être instruit de l'ensemble des étapes de commande après l'achèvement de l'installation. Son attention doit être éventuellement attirée sur les risques / dangers résiduels. L'utilisateur final doit être informé de l'utilisation conforme à la destination de l'installation et le cas échéant des consignes de sécurité.

Consigne Poser des panneaux d'avertissement!

Lors de l'assemblage en bonne et due forme d'entraînements avec des éléments de fixation sur une fenêtre ainsi que leur raccordement à une unité de commande externe, il faut tenir compte des interfaces qui résultent des caractéristiques de performance mécaniques et électriques des pièces individuelles.

⚠ **Avertissement** Les indications données dans les instructions de montage des entraînements de fenêtre commandées doivent être impérativement observées et respectées!

⚠ **Prudence** Les autres personnes doivent être tenues éloignées des vantaux de fenêtre si un capteur ayant un réglage préalable d'arrêt (capteur) est actionné ou bien si une fenêtre ayant été ouverte par un système d'extraction de fumée et de chaleur se ferme!

⚠ **Prudence** L'élément d'actionnement d'interrupteurs avec un réglage préalable d'arrêt doit être posé à portée de vue directe de la fenêtre, mais loin de pièces mobiles ; si cela n'est pas un interrupteur à clé, il doit être posé à une hauteur d'au moins 1,5 m et hors d'atteinte du public!

⚠ **Prudence** Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de régulation ou de commande montés de façon fixe et maintenir les télécommandes hors de portée des enfants!

Avant de travailler sur l'installation, il faut mettre hors tension la tension du secteur et l'alimentation en courant d'urgence (p. ex. accus) sur tous les pôles et sécuriser contre tout réenclenchement involontaire. Lors de travaux dans la centrale, il faut sécuriser le poste de travail contre toute pénétration non autorisée. Il faut s'assurer qu'aucune personne non autorisée ne puisse ouvrir la centrale.

Les instructions de montage des composants du système font partie de la documentation de l'ensemble du système et doivent être, comme l'instruction d'installation et de service du dispositif de commande, conservées en un endroit accessible aux professionnels autorisés pendant toute la durée de vie du système.

⚠ **Avertissement** Vérifier soigneusement toutes les fonctions de l'installation.

Pièces de rechange
Les composants de l'installation ne doivent être remplacés que par des pièces de rechange du même constructeur. La responsabilité et la prestation de garantie et de SAV du constructeur disparaissent en cas d'utilisation de produits de tiers. Seules des pièces de rechange d'origine du constructeur doivent être utilisées pour les extensions.

Conditions environnementales
Le produit pas être exposé à des coups, des chutes, des vibrations, de l'humidité, des vapeurs agressives ou bien d'autres environnements nocifs, sauf s'il est autorisé par le constructeur pour un ou plusieurs de ces conditions environnementales.

- **Fonctionnement :**
  Température ambiante: -5 °C … +40°C
  Humidité relative de l'air: < 90% à 20°C;
  < 50% à 40°C;
  pas de formation de condensat
- **Transport / Lagerung:**
  Température de stockage: 0°C … +30°C
  Humidité relative de l'air: < 60%

Prescription de prévention des accidents et directives des caisses de prévoyance contre les accidents du travail
Il faut tenir compte des consignes et remarques des différentes prescriptions de prévention des accidents (UVV) et les directives des caisses de prévoyance contre les accidents du travail (BGR / ASR) dans le cas de travaux dans ou bien sur un bâtiment ou bien la partie d'un bâtiment.

Déclaration de conformité
Le dispositif de commande est fabriqué selon les directives européennes et a été contrôlé par rapport à et pour l'utilisation conforme à la destination indiquée. Une déclaration de conformité correspondante a été produite. Si l'utilisation ou le fonctionnement du dispositif de commande ou bien des entraînements de fenêtre raccordés s'en écartent, il faut procéder à une évaluation des risques pour l'ensemble du système de fenêtre motorisée, produire une déclaration de conformité d'après la directive machine 2006/42/CE et procéder à un marquage CE.

Directives et normes

Lors du montage et du raccordement électrique, il faut impérativement tenir compte de l'état le plus récent des lois, règlementations, prescriptions et normes spécifiques aux pays.

Il s'agit, par exemple, des:

Règlementation relative à la construction avec les règles de construction spéciales:
- Directive sur la construction industrielle
- Ordonnance sur les lieux de rassemblement etc.

MLAR - Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
(directive d'installations de câbles modèle)

TAB (règle techniques) des entreprises de distribution d'électricité

Prescriptions des caisses de prévoyance contre les accidents, telles que:
- ASR A1.6 et 1.7 (qui remplacent la BGR 232)

Les autres normes et directives, comme p. ex:

EN 60335-2-103	Sécurité des appareils électriques
EN 60730-1	Dispositifs de commande électrique automatiques
DIN 4102-12	Maintien du fonctionnement d'un système de câbles
VDE 0100	Réalisation d'installations haute tension jusqu'à 1000 V
VDE 0298	Utilisation de câbles
VDE 0815	Câbles et conduites d'installation
VDE 0833	Installation de détection des dangers

Prescription de prévention des accidents, notamment:
- VBG 1 «Prescriptions générales» et VBG 4
- «Installations électriques et moyens d'exploitation».

Les lois, prescriptions, normes et prescriptions de sécurité pertinentes des pays respectifs s'appliquent à la mise en circulation, l'installation et la mise en service en dehors de l'Allemagne.

Le réalisateur est responsable du montage et de la mise en service en bonne et due forme et de l'établissement de la déclaration de conformité selon les directives européennes.

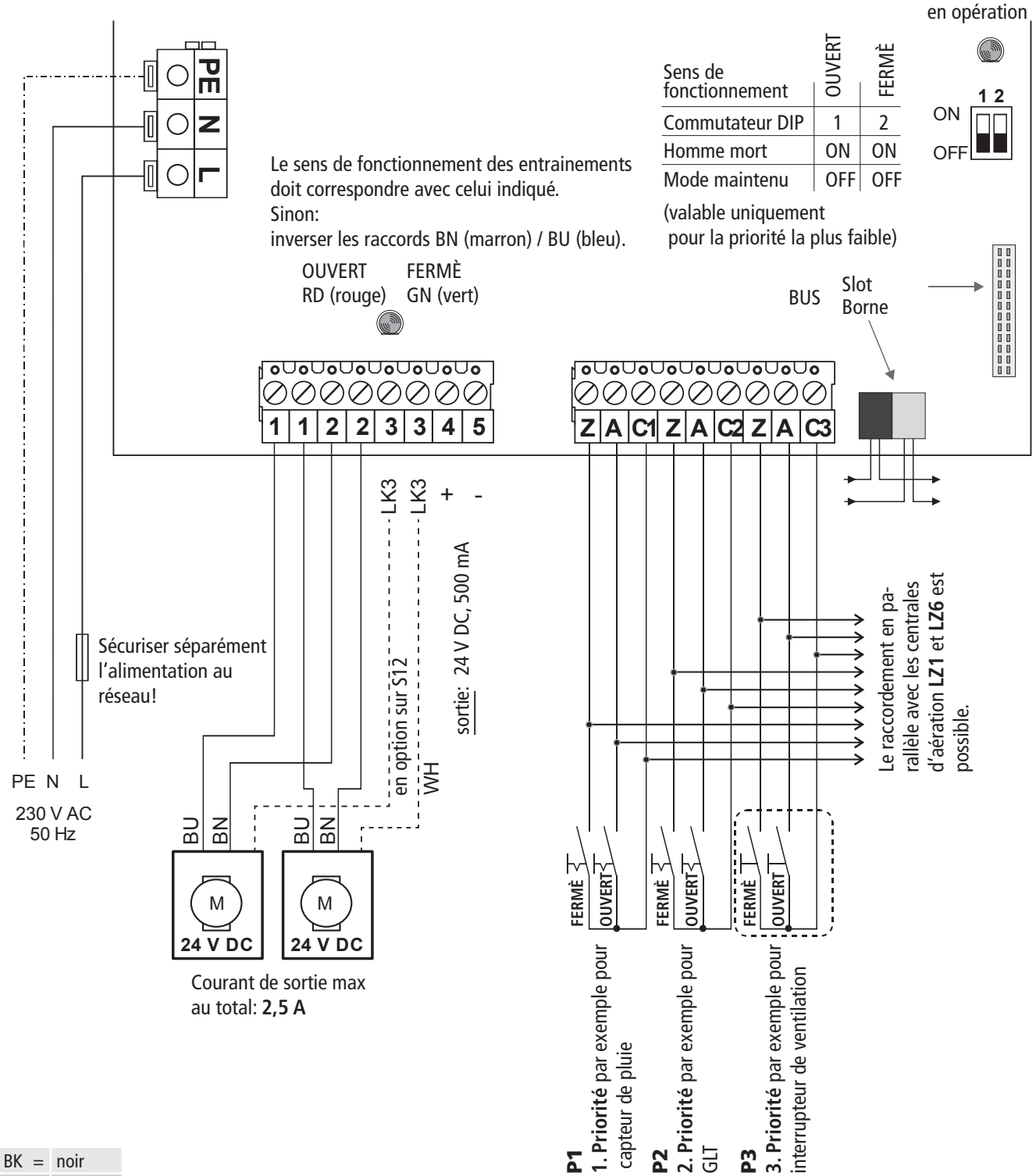
Plan de connexion: **LZ1 - 2,5 A** - Centrale d'aération 24 V DC

2,5 A

LZ1 - 2,5 A - Centrale d'aération 24 V DC

Le raccordement est à effectuer hors tension! Couper l'alimentation électrique et la protéger contre une remise en service!

Seuls des **entrainements 24 V DC** peuvent être raccordés.



BK =	noir
BN =	marron
BU =	bleu
GN =	vert
RD =	rouge
WH =	blanc

En plus des interrupteurs de ventilation, on peut alternativement gérer, entre autres, des commandes réagissant en fonction de la météo, du temps écoulé, de la température ainsi que des signaux venant de la technique de commande centralisée du bâtiment.

Stockage et démontage

Ne stocker le dispositif de commande qu'à des endroits protégés contre l'humidité, la grande saleté et les variations de température (pas supérieure à 30 °C). N'enlever l'emballage que si le dispositif de commande doit être installé. Débrancher les accus et les conserver séparément si le dispositif de commande était déjà en fonctionnement.

Il faut observer les prescriptions légales relatives à la destruction, au recyclage et à l'élimination dans le cas d'une mise hors service durable du dispositif de commande. Le dispositif de commande contient du plastique, du métal, des composants électriques et des accus. Les accus échangés contiennent des polluants hautement toxiques et ne doivent être éliminés qu'en des lieux de collecte prescrits par le législateur.

Le dispositif de commande doit être coupé du secteur à tous ses pôles avant d'être démonté!

Élimination

Ne jetez pas d'appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19 / UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition en droit national, les appareils électriques obsolètes doivent être collectés séparément et envoyés pour un recyclage respectueux de l'environnement.

Garantie et service après-vente

Nos:
«Conditions générales de livraison pour les produits et prestations de l'industrie électrique (ZVEI» s'appliquent.
« Conditions de livraison pour le logiciel utilisé ».

La garantie correspond aux dispositions légales et valent pour le pays dans lequel le produit a été acquis.
La garantie s'étend aux défauts de matériau et de fabrication qui apparaissent dans le cas d'une sollicitation normale.
Le délai de garantie pour la livraison de matériau est de douze mois.
Les revendications au titre de la garantie et de la responsabilité dans le cas de dommages corporels et matériels sont exclues si ces derniers découlent d'une ou plusieurs des causes suivantes :

- Utilisation non conforme à la destination du produit.
- Montage, mise en service, utilisation, maintenance ou réparation inadaptés du produit.
- Fonctionnement du produit avec des dispositifs de sécurité et de protection défectueux, non posés dans les règles ou bien non opérationnels.
- Non-observation des consignes et des conditions préalables au montage indiquées dans la présente instruction.
- Modifications non concertée de la construction du produit ou bien des accessoires.
- Cas de catastrophe consécutifs à l'effet d'un corps étranger et de forces majeures.
- Usure.

L'interlocuteur pour les garanties éventuelles ou bien pour les pièces de rechange et les accessoires est la succursale compétente ou bien le collaborateur compétent chargé de l'affaire chez la société

Aumüller Aumatic GmbH.

Les données de contact peuvent être consultées sur notre page d'accueil:

(www.aumueller-gmbh.de)

Responsabilité

Il est possible d'effectuer des modifications et des réglages sur le produit sans avertissement préalable. Les illustrations sont à titre indicatif.
Malgré le meilleur soin possible apporté à ce manuel, aucune responsabilité ne peut être assumée pour son contenu.

2,5 A

Certificats et explications

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit décrit dans la « fiche technique » est conforme aux directives suivantes :

- 2014/30/EU
  Directive sur la compatibilité électromagnétique
- 2014/35/EU
  Directives basse tension

CE

Documents techniques et explications dans l'entreprise :

Aumüller Aumatic GmbH
Gemeindewald 11
D-86672 Thierhaupten

Ramona Meinzer
Gérante (présidente)

Indication :

La preuve de l'utilisation d'un système de gestion de qualité pour la société :

Aumüller Aumatic GmbH

conformément à la base de certification **DIN EN 9001** ainsi que la déclaration d'installation et de conformité peuvent être téléchargées via le code QR ou directement sur notre page d'accueil :

(www.aumueller-gmbh.de)

Le présent document est une traduction de la notice originale d'installation et de mise en service

Remarque importante:
Nous sommes conscients de notre responsabilité en ce qui concerne la manipulation la plus minutieuse pour la préparation de produits qui préservent la vie et les valeurs. Bien que nous entreprenions tout ce qui est possible pour garder toutes les données et les informations à un niveau actuel et correct, nous ne pouvons toutefois pas garantir qu'il n'existe pas d'erreurs.
Les indications et les données figurant dans cette documentation peuvent être modifiées sans avertissement préalable. La transmission et la duplication de cette documentation ainsi que l'exploitation et la communication de son contenu ne sont pas autorisées tant que cela n'a pas été permis explicitement.
Des transgressions sont assujetties à des dommages-intérêts. Sous réserve de tous les droits en cas de délivrance du brevet ou de dépôt de modèle d'utilité.
Seules les conditions générales de vente et de livraison de la société **Aumüller Aumatic** GmbH sont valables pour les offres, les livraisons et les prestations.

Toutes les versions précédentes sont annulées avec la présente édition de ce manuel.

AUMÜLLER AUMATIC GMBH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

Tel. +49 8271 8185-0
Fax +49 8271 8185-250
info@aumueller-gmbh.de

www.aumueller-gmbh.de

9000015202_V2.5_KW13.2026