

M Z 3.3 compact

(avec commande
47-21
ILLISIBLE)

Version 2013

Notice de montage et d'utilisation

LAKAL GmbH
Zinzinger Str. 11 • D-66117 Saarbrücken
Téléphone +49 (0) 681 92609-0
Télécopieur +49 (0) 681 582401
info@lakal.de • www.lakal.fr

Cher client,

nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez en achetant cette motorisation spéciale de porte de garage à refoulement latéral.

Dès le montage (essai de fonctionnement), vous constaterez que vous avez pris la bonne décision avec cet achat.

Veillez suivre les différents points de cette notice lors du montage de la motorisation de porte de garage.

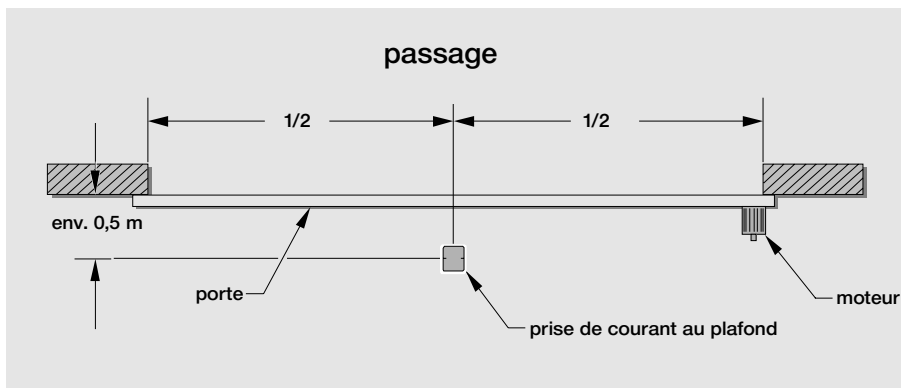
Table des matières

1. Préparation de la porte
2. Préparation de la planche de fermeture
3. Blocage du dispositif de verrouillage de la porte
4. Montage de la courroie crantée
5. Montage du moteur
6. Arrêt de fin de course
7. Mise en service et réglage de la commande du moteur
8. Enregistrement des codes radio
9. Effacement de tous les codes radio
10. Effacement de la course et de la force enregistrée
11. Déverrouillage de secours
12. Montage du dispositif de déverrouillage de secours à l'extérieur
13. Vue d'ensemble commutateur de programmation
14. Réglage de sécurité
15. Branchement de boutons-poussoirs
16. Ouverture partielle
17. Modification de la course en douceur
18. Fermeture automatique
19. Barrière lumineuse / contact de protection
20. Demi-vitesse
21. Alarme lumineuse
22. Recherche d'erreurs

1. Préparation de la porte

Avant de commencer le montage, veuillez vérifier si la porte de garage se déplace aisément et sans à-coup sur toute sa course. Dans le cas contraire, veuillez prendre les mesures nécessaires ou veuillez consulter le revendeur ayant livré la porte.

Demandez à un électricien agréé d'installer une prise de courant de sécurité conformément au schéma suivant :



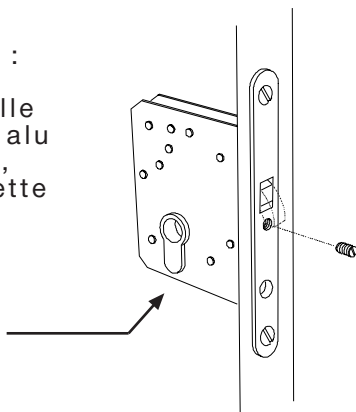
2. Préparation de la planche de fermeture

Mesurer 133 mm vers le bas à partir du bord inférieur de la courroie crantée jusqu'à la planche de fermeture, et scier ensuite horizontalement la planche à cet endroit en utilisant une scie de précision.

En cas de montage ultérieur, remplacer les vis Panhead de la ferrure horizontale par des vis à tête fraisée.

En cas de montage ultérieur :
Raccourcir de 8 mm la baguette de début et une lamelle sur les portes en bois et en alu creux. Sur les portes alu-PU, raccourcir de 4 mm la baguette de début et une lamelle !

3. Blocage du dispositif de verrouillage de la porte

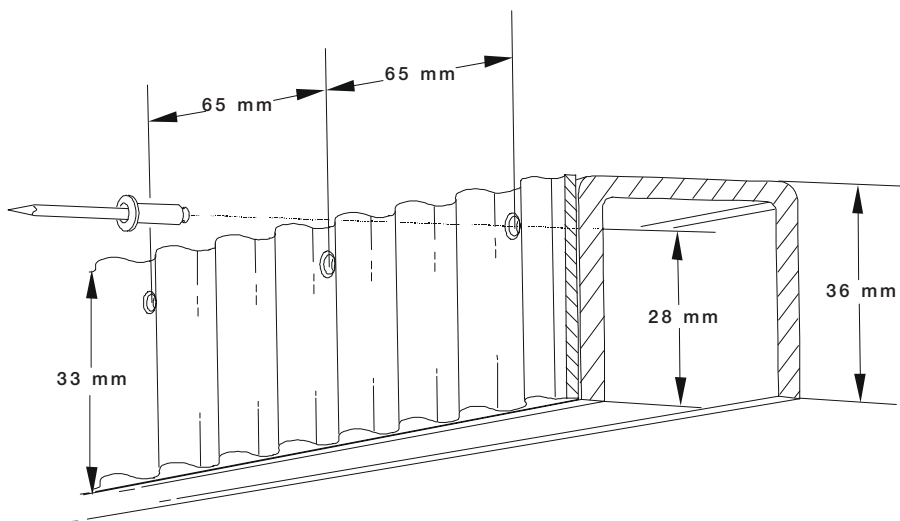


4. Montage de la courroie crantée

La courroie crantée est montée sur le profilé en U sur lequel se déplacent les galets supportant la porte.

Nettoyer d'abord soigneusement la surface métallique avec de l'alcool à brûler ; elle doit être propre et sans graisse. Coller l'adhésif double face sur le profilé en U et appuyer pour éliminer les plis.

Poser la courroie crantée sur l'adhésif, fixer avec des rivets conformément au schéma suivant. Les rivets doivent être posés tous les 6,5 cm. Poser le dernier rivet à l'extrémité de la courroie, à 2 cm avant le point d'attaque final du pignon moteur.



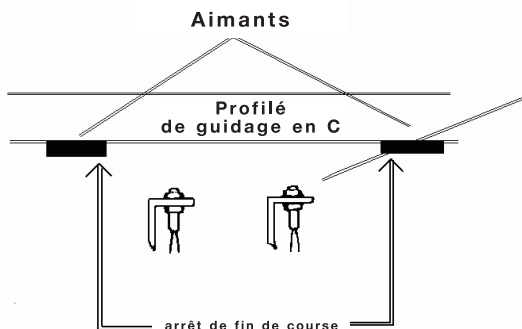
5. Montage du moteur

Retirer le boîtier du moteur. Déverrouiller le moteur. Poser le moteur sur la planche de fermeture de façon à ce que les dents pénètrent entièrement dans la courroie crantée, verrouiller le moteur.

Fixer maintenant le moteur à l'aide des vis jointes (6 pièces) sur la planche de fermeture.

6. Arrêt de fin de course

La mise hors service en position finale "porte ouverte" et "porte fermée" se fait par l'intermédiaire de commutateurs magnétiques. Tirer avec force sur le bouton noir situé sous le moteur pour déverrouiller le moteur, et pousser la porte en position finale "OUVERT". Coller maintenant l'un des aimants fournis juste avant le commutateur magnétique. Pousser la porte en position finale "FERMÉ", et procéder par analogie. Pousser maintenant la porte en position "semi ouvert" et verrouiller le moteur en poussant le levier noir vers le haut.



serrer à la main les contre-écrous des commutateurs magnétiques, ne jamais utiliser des clés ou autres.

écart entre le commutateur magnétique et l'aimant env. 5 - 8 mm.

7. Mise en service et réglage de la commande du moteur

Dès que la fiche secteur est enfoncée dans une prise de courant, la commande effectue un auto-diagnostic, la diode électroluminescente rouge clignote pendant ce temps. Environ 3 secondes plus tard, la DEL verte s'allume et indique que l'installation est sous tension.

Effectuer maintenant deux ouvertures et deux fermetures avec la motorisation, jusqu'à la position finale correspondante.

Attention : Si la motorisation déplace le portail dans le sens "FERMÉ" lors de la première impulsion, il faut modifier le sens de rotation.

Pour cela, inverser la position des deux fils 13 et 14, et inverser les deux interrupteurs de fin de course OUVERT et FERMÉ.

Attention : Le dispositif de sécurité mécanique n'est pas encore actif pendant ces courses "d'apprentissage" !

La force nécessaire pour la porte a été déterminée pendant les quatre courses initiales et a été enregistrée dans la commande du moteur.

Le démarrage en douceur ainsi que l'arrêt en douceur ont également être enregistrés en même temps, et sont maintenant activés.

Vérifier si la porte s'arrête et inverse la direction en présence d'un obstacle !

8. Enregistrement des codes radio

Attention : Les interrupteurs DIP de la commande moteur sont uniquement prévus pour des options moteur, pas de codage radio

Tous les interrupteurs DIP des émetteurs portatifs sont positionnés sur OFF ou ON. Chaque émetteur portatif possède ainsi son code de sécurité individuel.

Vous pouvez enregistrer ce code de sécurité dans la commande moteur. La commande peut enregistrer jusqu'à 49 codes.

Vous pouvez également régler un code, en positionnant sur ON quatre des dix interrupteurs DIP de l'émetteur portatif. Ceci permet d'enregistrer un même code pour tous les émetteurs portatifs d'une installation définie. Pour enregistrer le code, il suffit d'actionner pendant une demi seconde environ le bouton "Radio / Funk" de la commande moteur. La DEL jaune se met à clignoter (toutes les 2 secondes). Vous avez maintenant 15 secondes environ pour actionner le bouton souhaité de l'émetteur portatif, afin que le récepteur enregistre le code radio. Si la DEL jaune reste allumée en continu, le récepteur a enregistré le code.

9. Effacement de tous les codes radio

Appuyer pendant 6 secondes au moins sur le bouton "Radio/Funk" de la commande moteur, tous les codes sont maintenant effacés. Au cours de cette opération, la diode jaune clignote pendant trois secondes comme pendant une procédure d'enregistrement, elle clignote ensuite rapidement, puis s'éteint, et l'opération est terminée.

Attention : Aucune autre fonction de la porte ne doit être déclenchée pendant l'opération d'effacement.

10. Effacement de la course et de la force enregistrée

Pour effacer la course enregistrée ainsi que la force enregistrée, par exemple lors du remontage du moteur sur une autre porte, veuillez suivre la procédure suivante.

Actionner les deux boutons de la commande moteur dans l'ordre suivant :

appuyer 1x sur le bouton Radio / Funk
appuyer 2x sur le bouton Impulsion / Impuls
appuyer 1x sur le bouton Radio / Funk.

L'opération d'effacement est terminée.

11. Déverrouillage de secours

La motorisation est équipée en série avec un dispositif de déverrouillage de secours par l'intérieur. En cas de coupure de courant, il suffit de tirer avec force sur le bouton qui apparaît sous la motorisation. Pour verrouiller, il suffit de pousser le levier noir avec force vers le haut, jusqu'à ce que le moteur s'enclenche de façon audible. S'il n'est pas possible d'accéder au garage par une autre porte, mais uniquement par la porte principale, il faut installer une serrure de déblocage (réf. 244), pour assurer ainsi l'accès au garage en cas de coupure de courant.

ATTENTION ! : Il s'agit d'un dispositif de déverrouillage de secours, ce n'est pas un élément de commande prévu pour un usage quotidien !!!

12. Montage du dispositif de déverrouillage de secours (serrure de déblocage) à l'EXTÉRIEUR, s'il n'y a pas de second accès

Avec une perceuse, percer un trou de 20 mm à travers le vantail de porte, en dessous du dispositif intérieur de déverrouillage de secours. De l'extérieur, installer le cylindre de déverrouillage de secours et visser par l'intérieur à l'aide du contre-écrou. A l'aide d'une pince, relier le câble en acier de la motorisation à l'anneau prévu à cet effet sur la serrure de déverrouillage de secours.

En cas d'achat d'une motorisation à déverrouillage de secours et d'un portail à refoulement latéral, une ouverture est déjà prévue dans la poignée pour la serrure de secours.

13. Vue d'ensemble commutateur de programmation

Ce commutateur permet de régler les programmes suivants, le commutateur n'a rien à voir avec le code radio.

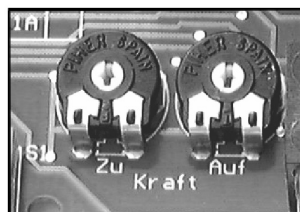
- 1+2 modification course en douceur
- 3 fermeture automatique
- 4 ouverture partielle
- 5 préalarme
- 6 demi-vitesse
- 7+8 veille automatique



14. Influence réglage de sécurité

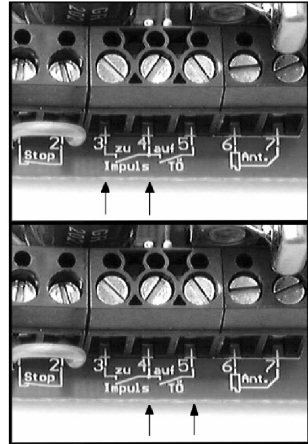
Au cours des tests, la motorisation MZ 3.2 a enregistré la force nécessaire pour la porte et a ajouté une petite réserve à cette "courbe de force". Cette valeur est nettement inférieure à la valeur autorisée de 150 Newtons. Si pour une raison ou pour une autre, cette valeur enregistrée ne devait pas suffir, les potentiomètres "Force plus / Kraft auf" et "Force moins / Kraft zu" permettent de modifier la valeur dans les deux sens. Vérifiez dans ce cas si la valeur maximale précitée de 150 Newtons est encore respectée !

La valeur pré-réglée en usine est positionnée sur 12 heures.



15. Branchement de boutons-poussoirs

Des boutons-poussoirs hors tension, des boutons-poussoirs à clé ou des interrupteurs codés peuvent être branchés sur la borne "Impuls 3+4" de la commande moteur. Ceci concerne également l'interrupteur de serrure de la porte. Débrancher la fiche secteur avant ces travaux !



16. Ouverture partielle

La platine de commande est équipée de la fonction Ouverture partielle. Brancher pour cela un bouton-poussoir / bouton-poussoir à clé sur les bornes "TÖ 4+5" de la platine. Par impulsions, amener la porte de la position FERMÉ jusqu'à la position d'ouverture partielle souhaitée, et positionner l'interrupteur DIP 4 sur "ON". La fonction est enregistrée.

Lorsque vous actionnez ce bouton-poussoir, la porte se déplace jusqu'à cette position. En cas d'actionnement du bouton-poussoir normal ou du premier bouton de la télécommande, la porte se referme à nouveau.

Au lieu du bouton-poussoir précité, vous pouvez également affecter la fonction Ouverture partielle au deuxième bouton de votre émetteur portatif.



Déplacer la porte jusqu'à la position souhaitée, appuyer sur le bouton Radio/Funk de la platine de commande, puis sur le bouton Impulsion/Impuls, la DEL Radio/Funk clignote (inter-valle de 2 secondes).

Appuyer sur le deuxième bouton de l'émetteur jusqu'à ce que la DEL Radio/Funk reste allumée en continu.

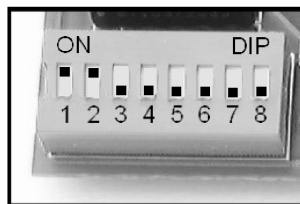
La fonction de ce bouton de l'émetteur est maintenant identique à celle du bouton-poussoir de la borne "TÖ".

Si la fermeture auto-matique doit être activée en plus de la fonction Ouverture partielle, il faudra d'abord régler la fonction Ouverture partielle.

17. Modification de l'arrêt en douceur

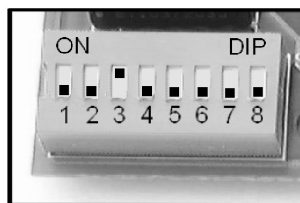
La course de l'arrêt en douceur peut être modifiée à l'aide des interrupteurs **1 et 2** :

| | | |
|-------|-------|---|
| 1 OFF | 2 OFF | course normale |
| 1 ON | 2 OFF | course courte |
| 1 OFF | 2 ON | course longue |
| 1 ON | 2 ON | course en douceur uniquement dans le sens "OUVERTURE" |



18. Fermeture automatique

Le système de fermeture automatique peut être activé à l'aide de **l'interrupteur 3**. Dans cette position, la porte peut être uniquement ouverte avec un bouton-poussoir, par radio etc., la fermeture est toujours automatique. Si vous souhaitez un tel fonctionnement, il faut amener la porte en position "ouvert", attendre la durée d'ouverture souhaitée et mettre ensuite l'interrupteur 3 en position "ON". La durée d'ouverture est maintenant programmée. Avant la fermeture de la porte, le voyant lumineux intégré dans le boîtier de commande sert d'alarme et clignote.



Avec ce mode de fonctionnement automatique, nous recommandons l'installation de contacts de protection et de barrières lumineuses.

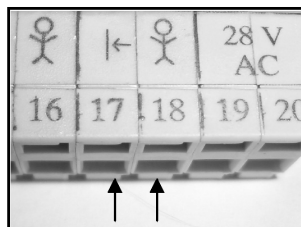
Le système de fermeture automatique agit également avec le programme "Ouverture partielle". La télécommande et le bouton-poussoir sont inactifs pendant l'opération d'ouverture. Lors de la fermeture automatique, un ordre donné par l'intermédiaire du bouton-poussoir ou par radio déclenche la fonction "Stop" et un déplacement immédiat jusqu'à la position finale.

Si la porte rencontre un obstacle pendant l'opération de fermeture automatique, le moteur s'arrête et libère l'obstacle. La fermeture automatique est inactive jusqu'à la prochaine impulsion externe.

19. Branchement d'une barrière lumineuse, de contacts de protection

1. Barrières lumineuses

Une ou plusieurs barrières lumineuses avec un contact d'ouverture hors tension peuvent être raccordées aux bornes 17 et 18. Si la barrière lumineuse est interrompue pendant l'opération de fermeture, le moteur s'arrête et amène la porte en position finale OUVERT. La barrière lumineuse n'a aucune fonction lorsque la porte est en position de repos ou pendant l'opération d'ouverture. Avec ce mode de fonctionnement, l'interrupteur 1 du bloc d'interrupteurs doit être positionné sur OFF. Retirer le fil de liaison avant de brancher le contact de la barrière lumineuse !!

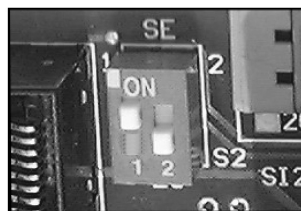
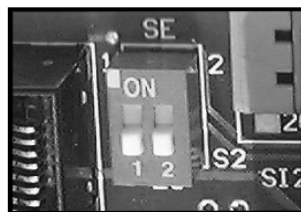


2. Contact de protection

En règle générale, le contact de protection est monté sur la face avant de la porte, sur la partie mobile de la porte. Le contact est donc raccordé à la borne plate située dans le boîtier de l'élément moteur.

S'il s'agit d'un contact électrique, avec une résistance d'extrémité de 8,2 kW, vous pouvez le brancher directement sur les bornes "jaune" et "bleu", après avoir retiré le pont existant.

L'interrupteur 1 du bloc d'interrupteurs doit être positionné sur ON. Retirer le fil de liaison avec de brancher le contact de protection !!



20. Demi-vitesse de déplacement de la porte

Si l'interrupteur DIP 6 est positionné sur OFF, la porte se déplace à vitesse normale. Si vous positionnez cet interrupteur sur ON, la vitesse de déplacement est réduite de moitié environ. La force d'inertie d'une porte est alors plus faible, et les bords de fermeture sont soumis à des forces moins importantes.



21. Alarme lumineuse, fonction de préalarme

La commande du moteur est équipée d'un relais prévu pour une alarme lumineuse. Vous pouvez brancher une alarme lumineuse externe directement sur la borne 4+5 du bord de la platine. Il faut raccorder une lampe de 230 V AC.

Pour régler ce mode de fonctionnement, il faut positionner l'interrupteur DIP 5 sur ON. Après émission de l'ordre, une puissance de 230 V est directement alimentée, le moteur démarre au bout de 5 secondes environ. La lampe est activée jusqu'à ce que la position finale soit atteinte.

Si un autre ordre est envoyé pendant une période de préalarme de 5 secondes, la préalarme est terminée, et la porte ne se déplace pas.

Un nouvel ordre relance l'opération depuis le début.

22. Recherche d'erreur

| | Causes possibles | Solution |
|---|--|--|
| l'appareil complet ne fonctionne pas | pas de tension électrique | vérifier l'alimentation électrique, vérifier le fusible sur la platine |
| le moteur peut être actionné avec le bouton-poussoir ou le bouton-poussoir à clé, mais pas avec l'émetteur portatif | la pile de l'émetteur est vide l'émetteur portatif est défectueux le récepteur est défectueux aucun code n'est enregistré mauvais branchement de l'antenne | remplacer la pile tester avec d'autres émetteurs portatifs, faire réparer l'émetteur portatif ou la commande le cas échéant enregistrer un code brancher correctement |
| faible portée de l'émetteur portatif | batterie de l'émetteur portatif trop faible champ brouilleur anormal position défavorable de l'antenne | remplacer la pile déterminer par des essais la meilleure position de l'antenne vérifier le récepteur avec d'autres émetteurs portatifs, si une portée importante peut être obtenue, faire réparer l'émetteur portatif. |
| fermeture ou ouverture incomplète | mauvais réglage de la force mauvais réglage de l'arrêt de fin de course défaut sur la porte | régler la force correctement (max. 15 kg de plus que la force nécessaire pour déplacer la porte) régler l'arrêt de fin de course consulter le fournisseur de la porte |
| la porte s'immobilise en une position quelconque et inverse le mouvement | le dispositif automatique de sécurité est déclenché | enlever l'obstacle et donner une nouvelle impulsion, nouveau réglage de la force si nécessaire |
| le moteur fonctionne uniquement en marche douce | la motorisation a mal enregistré la course | effacer la course (p. 13) |
| la porte fonctionne dans un seul sens | l'interrupteur de programmation 3 est placé sur ON interrupteur Reed défectueux | remplacer l'interrupteur concerné |

DOCUMENTATION DES PORTES ECHANTILLONS MESUREES ET VALEURS MESUREES CARACTERISTIQUES

TYPE DE PORTE : porte à refoulement latéral avec structure en acier
ou aluminium

DIMENSIONS :

HAUTEUR (mm) 3200

LARGEUR (MM) 2600

POIDS (N) 1050 (avec poids supplémentaires, pour simuler
des largeurs max. de porte jusqu'à 6 m)

CARACTERISTIQUES DE LA PORTE :

VITESSE DE DEPLACEMENT : 15 cm/s

MODE DE FONCTIONNEMENT : commande maintenue

NUMERO DE SERIE :

LIEU DE MONTAGE : porte échantillon dans l'entreprise

COMPOSANTS :

MOTORISATION : BelFox MZ 3.3 compact

COMMANDE : BelFox DCM 21 (testé)

PROTECTION DES BORDS

DE FERMETURE : détecteur de surtension moteur dans la commande

Déclaration de conformité CE

BelFox Torautomatik
Produktions- u. Vertriebs GmbH
Gewerbstrasse 3+5

Déclaration de conformité CE

BelFox Torautomatik
Produktions- u. Vertriebs GmbH
Gewerbestrasse 3+5
D - 36148 Kalbach

Nous déclarons par la présente que les équipements mentionnés ci-après sont conformes à toutes les directives CE et normes d'usage applicables :

Désignation de l'équipement :
motorisation de porte à refoulement latéral MZ 3.3 compact

Les directives et normes applicables sont entre autres :

directive CE sur les produits de construction (89/106/CE)

directive CE sur les produits de construction (89/106/CE)

directive basse tension (73/23/CE)

directive CEM (89/336/CEE)

norme de produit portes et portails EN 13241-1

sécurité à l'utilisation des portes motorisées, prescriptions (EN 12453)

sécurité à l'utilisation des portes motorisées, prescriptions (EN 12453)

sécurité à l'utilisation des portes motorisées, prescriptions (EN 12453)

rapport technique "sécurité fonctionnelle", en particulier EN 60335-1

TÜV Süddeutschland

Dudenstr. 28

D-68167 Mannheim

Essai de type conf. DIN EN 13241-1

RWTÜV Systems GmbH

Langemarkstr. 20

D-45141 Essen

Lieu : D-36148 Kalbach

Date : 01.09.2005

Signature du responsable légal : _____



Nom et fonction : Edgar Fierle, gérant

Caractéristiques techniques

| | |
|---------------------------|--|
| Type : | MZ 3.3 compact |
| Alimentation électrique : | 240 V/50-60 Hz |
| Force de traction max. | 500 N |
| Types de portes : | portes à refoulement latéral |
| Vitesse d'ouverture : | env. 0,15 m/sec. caractéristique |
| Poids d'entraînement : | 17kg |
| Radiocommande : | 868 MHz |
| Temps de fonctionnement : | KB 30% |
| Matériel fourni : | prémonté, avec récepteur et un émetteur 4 canaux |
| Accessoires (option) : | émetteur portatif supplémentaire (réf. 7834) déverrouillage de secours extérieur (réf. 244) |

Les normes et réglementations suivantes sont respectées par cet équipement :

| | |
|------------|--|
| 89/336/CEM | compatibilité électromagnétique |
| 55014-1 | perturbation électromagnétique |
| 55012-2 | insensibilité au brouillage électromagnétique |
| EN 60335-1 | sécurité des appareils électrodomestiques |
| 73/23/CEE | directive UE basse tension |
| prEN 12453 | sécurité à l'utilisation des portes motorisées, prescriptions |
| prEN 12445 | sécurité à l'utilisation des portes motorisées, méthode d'essai |
| prEN 12978 | dispositifs de sécurité pour portes motorisées - prescriptions et méthodes d'essai |
| 98/37/CEE | directive UE machines |

 **LAKAL**®