

# BL230-BL233

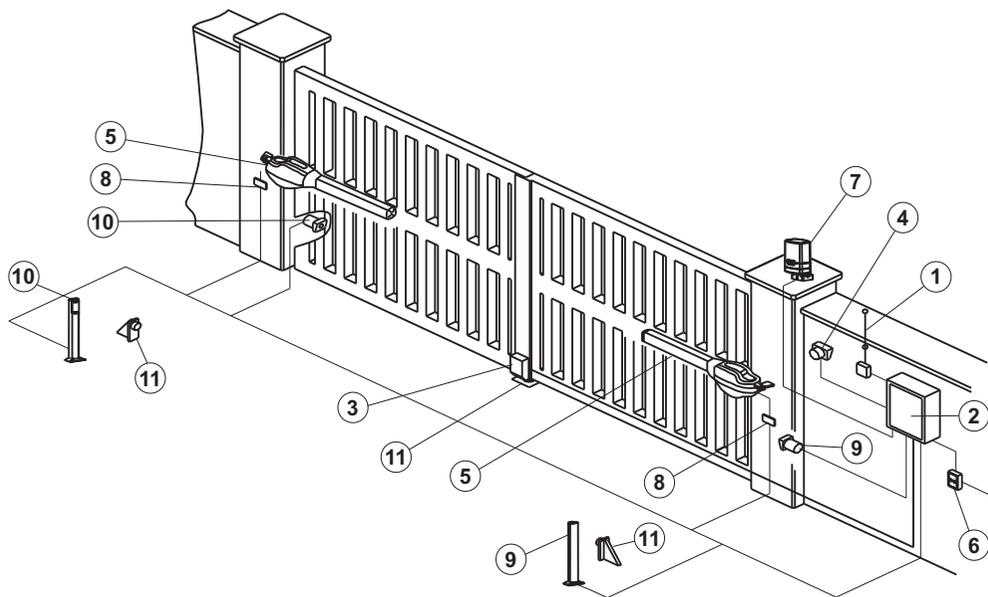


**BL230 - (13200)**  
**BL233 - (13300)**

**Operatore elettromeccanico lineare**  
SCHEMI E DISEGNI PER L'INSTALLAZIONE

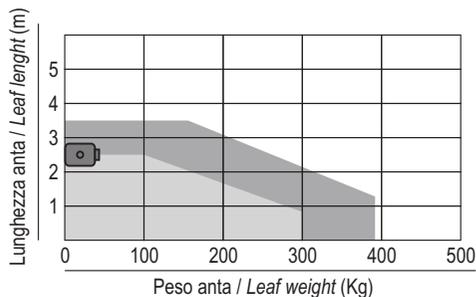
**Electromechanical linear operator**  
DIAGRAMS AND DRAWINGS FOR INSTALLATION

1a

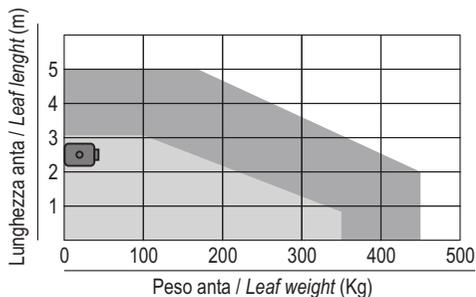


1b

BL230



BL233

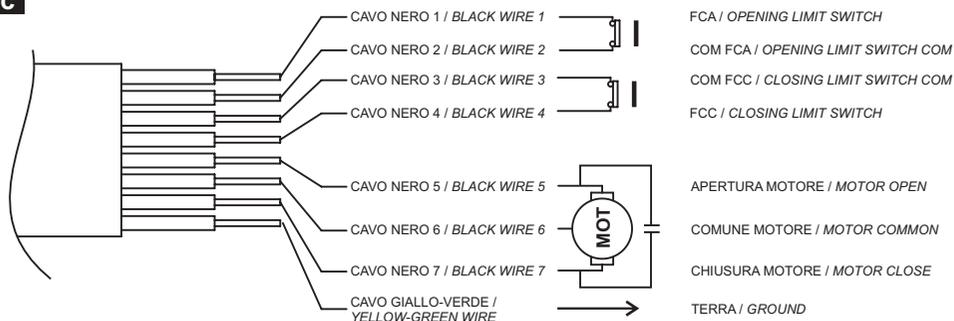


■ Applicazione consigliata /  
Recommended application

■ Applicazione limite /  
Application limit

⊠ Elettroserratura /  
Electric Lock

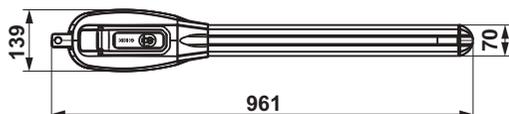
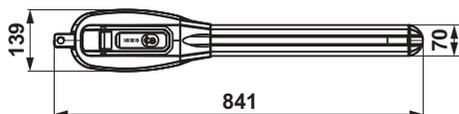
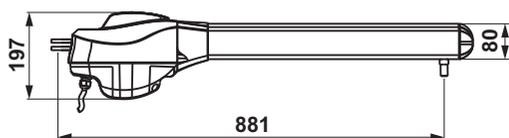
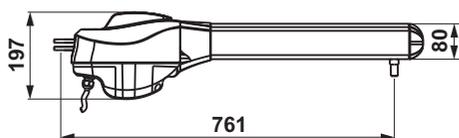
1c



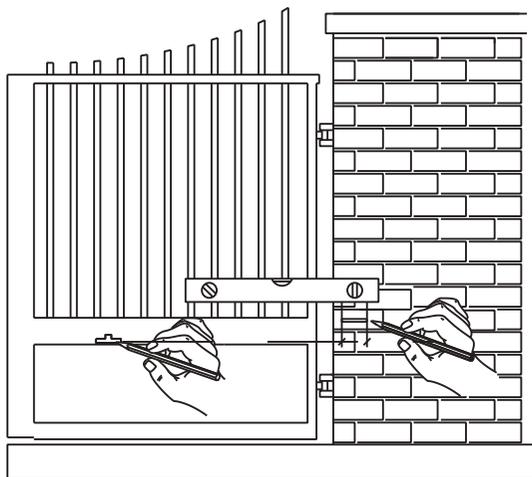
1d

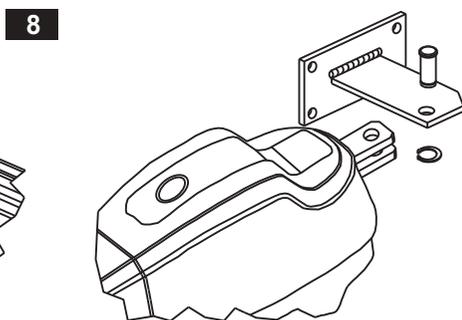
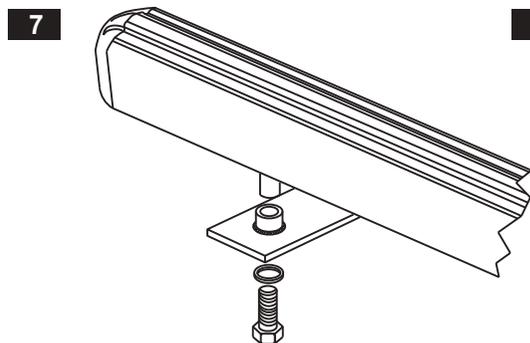
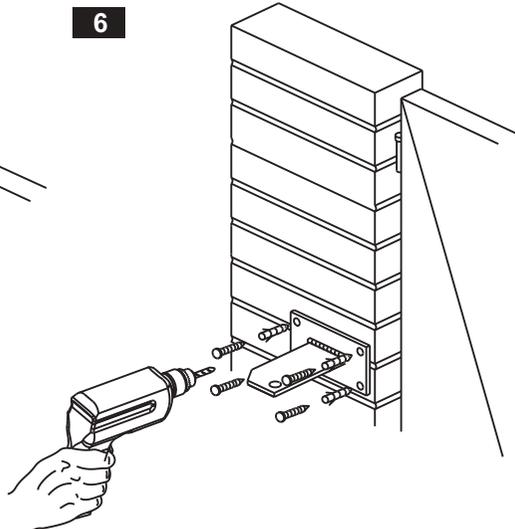
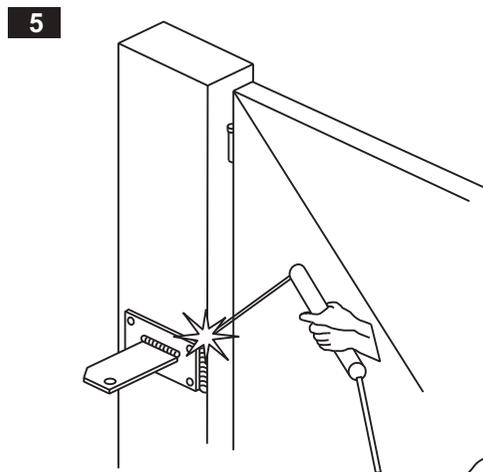
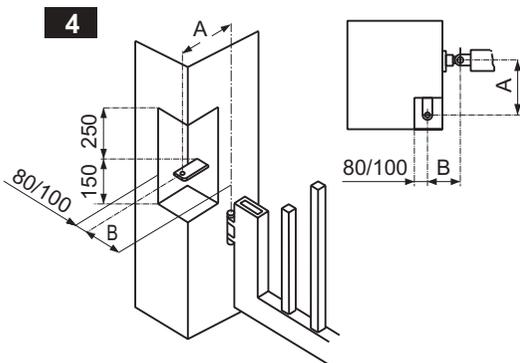
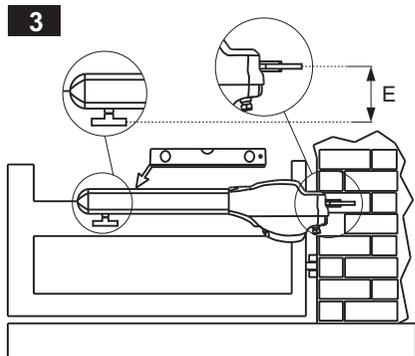
BL230

BL233

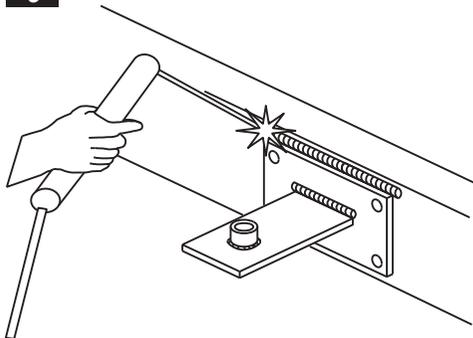


2

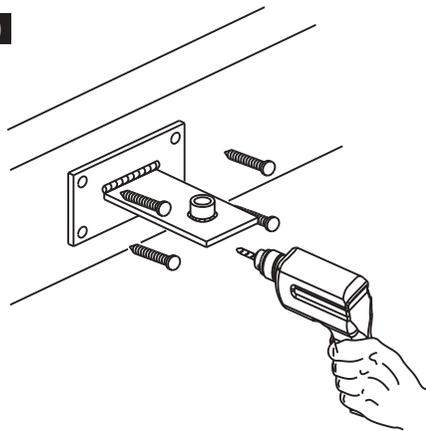




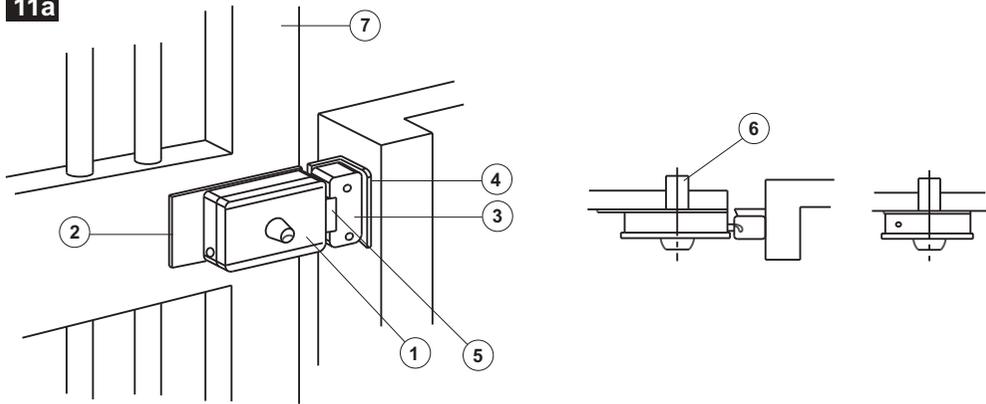
9



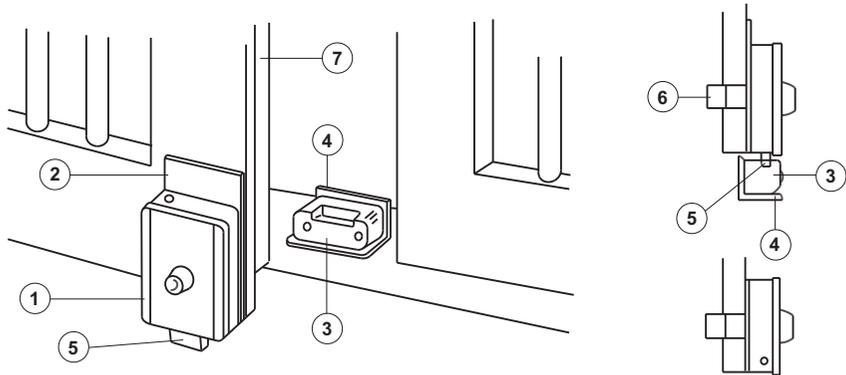
10



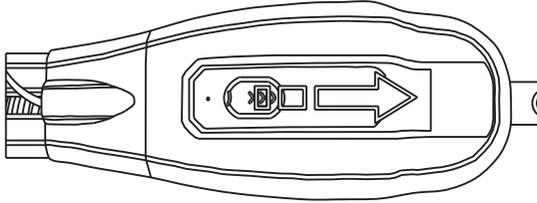
11a



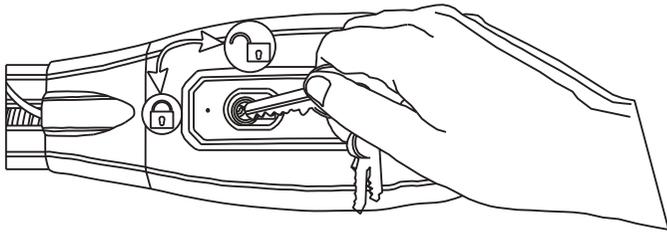
11b



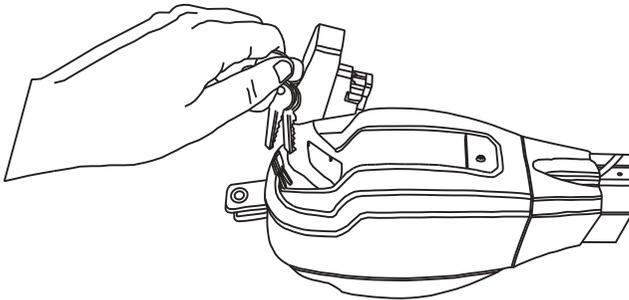
---

**12a**

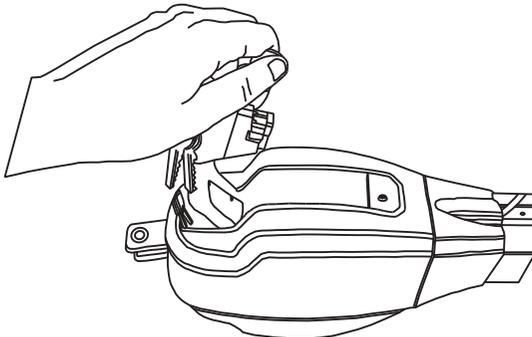
---

**12b**

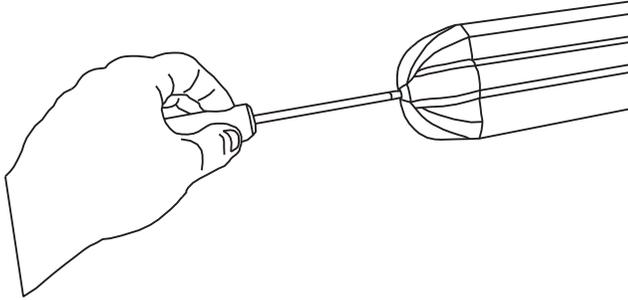
---

**12c**

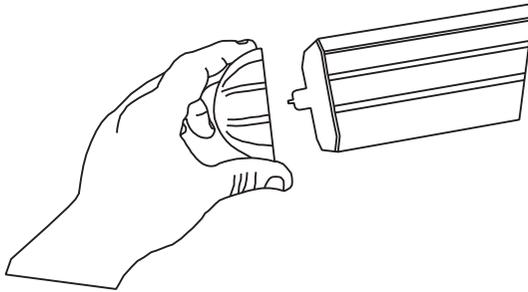
---

**12d**

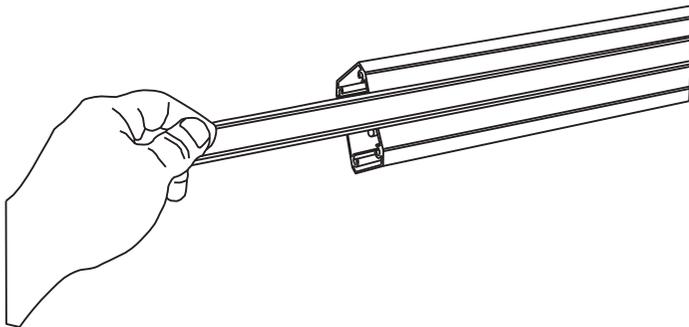
13a



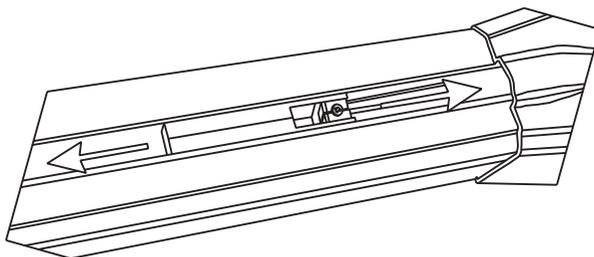
13b



13c



13d



■ a **BANDINI INDUSTRIE** company



ISO 9001 Cert. N. 0079

# GIBIDI

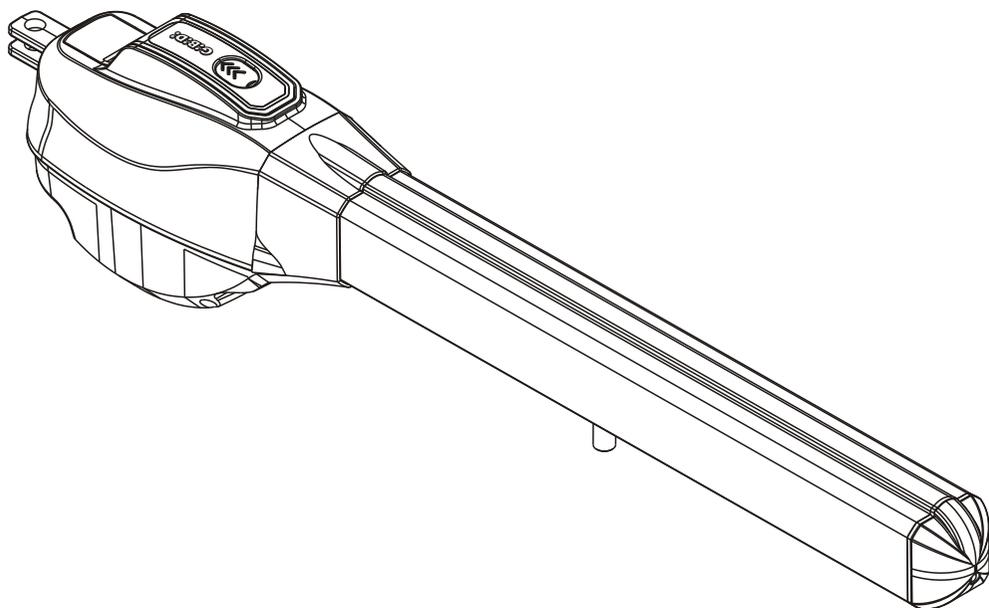
**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B  
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALY  
Tel. +39.0386.52.20.11  
Fax +39.0386.52.20.31  
E-mail: [comm@gibidi.com](mailto:comm@gibidi.com)

Numero Verde: 800.290156



[www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)



# •BL230-BL233



BL230 - (13200)  
BL233 - (13300)

**Opérateur électromécanique linéaire**  
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

F

- Ce produit a été essayé en Gi.Bi.Di. en vérifiant la correspondance parfaite des caractéristiques aux règles en vigueur.
- Gi.Bi.Di. S.r.l. se réserve la faculté de modifier les données techniques sans aucun préavis suivant l'évolution de ses produits.



**S'IL VOUS PLAÎT DE LIRE AVEC ATTENTION CETTE MANUAL AVANT DE PROCÉDER AVEC L'INSTALLATION.**

## INTRODUCTION

Le BL230-BL233 pour portails à battants, est un opérateur électromécanique qui transmet le mouvement au vantail par un système à vis sans fin.

Il prévoit le blocage lorsque le moteur ne fonctionne pas, il n'est donc pas nécessaire d'installer des serrures pour vantail jusqu'à 2,5 m.

## CONSIGNES POUR L'INSTALLATION

- Avant d'effectuer la mise en place, il faut prévoir en amont de l'installation un interrupteur magnétique et thermique ou différentiel ayant une capacité maximum de 10 A. L'interrupteur doit assurer une séparation omnipolaire des contacts, avec une distance d'ouverture d'au moins 3 mm.
- Tous les matériaux se trouvant dans l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux.
- Le constructeur décline toute responsabilité, quant au bon fonctionnement de l'automatisation, en cas d'utilisation de composants et d'accessoires n'étant pas de sa production et inappropriés pour l'application prévue.
- Après la mise en place, il faut toujours contrôler avec attention, le bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs utilisés.
- Ce Manuel d'instructions s'adresse aux personnes autorisées à effectuer la mise en place "d'appareils sous tension". Il faut donc avoir une bonne connaissance de la technique, exercée comme profession et conformément aux réglementations en vigueur.
- La maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou de maintenance, il faut débrancher l'appareil des réseaux d'alimentation électrique.
- Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Des utilisations non indiquées dans cette documentation pourraient être à l'origine de détériorations du produit et source de danger.
- Contrôler l'objectif de l'utilisation finale, puis s'assurer de prendre toutes les précautions nécessaires.
- L'utilisation des produits et leur destination à des usages différents de ceux prévus, n'a pas été expérimentée par le constructeur, les travaux exécutés sont donc sous l'entière responsabilité de l'installateur.
- Il faut signaler l'automatisation à l'aide de plaques de mise en garde, qui doivent être parfaitement visibles.
- Il faut avertir l'utilisateur qu'il est interdit que des enfants ou des animaux ne jouent ou ne stationnent à proximité du portail.
- Il faut protéger comme il se doit les points à risque, par exemple à l'aide d'un palpeur sensible.
- Contrôler que l'installation à la terre est réalisée comme il se doit : raccorder tous les éléments métalliques de la fermeture (vantaux, portails, etc.) et tous les composants de l'installation équipés de la borne à la terre.
- Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour toute maintenance ou réparation.
- N'effectuer aucune modification sur les composants de l'automatisation, si elle n'est pas expressément autorisée par la Société.
- Utiliser des presse-étoupes à même d'assurer une parfaite connexion mécanique du câblage et de maintenir le degré de protection IP44.

**F****MISES EN GARDE POUR L'UTILISATEUR**

En cas de panne ou de dysfonctionnements, il faut couper l'alimentation en amont de l'appareil et appeler le service d'assistance technique.

Il faut contrôler périodiquement le fonctionnement des dispositifs de sécurité.

Les éventuelles réparations doivent être exécutées par un personnel spécialisé qui utilise des matériels d'origine et certifiés.

Le produit ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes handicapées physiques, sensorielles ou mentales ou sans expérience ni connaissance, sauf s'ils ont suivi une formation appropriée.

Ne pas accéder à la carte pour des réglages et/ou des maintenances.

**ATTENTION: IMPORTANTES CONSIGNES DE SECURITE**

Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre ces consignes.

Il faut conserver cette notice d'instructions.

**DISPOSITION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES**

Prévoir l'installation électrique comme indiqué sur **[1a]** **[1b]** en se référant aux normes en vigueur pour les installations électriques et aux autres normes nationales. Tenir nettement séparés les raccordements de l'alimentation du secteur des raccordements de service (photocellules, palpeurs sensibles, dispositifs de commande, etc.).

**Les composants principaux sont:**

- ① Antenne: câble coaxial blindé.
- ② Boîtier appareil électronique.
- ③ Serrure électrique: câble à 2 conducteurs de 1 mm<sup>2</sup> (2x1).
- ④ Sélecteur à clé: câble à 3 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5).
- ⑤ **Opérateurs 220 - 230 Vac [1c]:**  
Alimentation câble à 4 conducteurs de 1,5 mm (4x1,5):  
**gris = COMMUN; marron = ALIMENTATION; noir = ALIMENTATION; jaune-vert = MASSE**
- ⑥ Interrupteur magnétique et thermique omnipolaire à ouverture minimum des contacts de 3 mm.  
Ligne d'alimentation de l'appareil 220-230Vac 50-60Hz: câble à 3 conducteurs de 1,5mm<sup>2</sup> mini (3x1,5) (respecter les normes en vigueur).
- ⑦ Signaleur à lumière clignotante à 220V: câble à 2 conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5).
- ⑧ Boîtiers de dérivation.
- ⑨ Emetteur cellule photoélectrique: câble à 2 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- ⑩ Récepteur cellule photoélectrique: câble à 4 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5).

**ATTENTION:**

Il est important d'installer sur la ligne d'alimentation, en amont de l'électronique, un interrupteur magnétique et thermique omnipolaire avec ouverture minimum des contacts de 3 mm.

## DONNEES TECHNIQUES

Opérateur	BL230	BL233
Type	electromécanique irréversible avec vis sans fin	
Tension d'alimentation	220/230 V 50-60 Hz	
Puissance absorbée	150 W (~1000 N)	
Courant absorbé	0,8 A (~1000 N)	
Puissance maxi absorbée	300 W maxi	
Courant maxi absorbé	1,5 A maxi	
Moteur électrique	4 pôles 1400 tours/min	
Protection thermique	140°C	
Condensateur de démarrage	12,5 µF	
Force maxi poussée / traction	3000 N (réglable électroniquement)	
Température de service	-20°C +60°C	
Fréquence d'utilisation	40% (~20°C)	
Course utile	380 mm	500 mm
Degré de protection	IP 44	
Longueur maxi porte	3,5 m	5 m
Fins de course	2 fins de course (ouverture / fermeture)	

## MISES EN GARDE PRELIMINAIRES

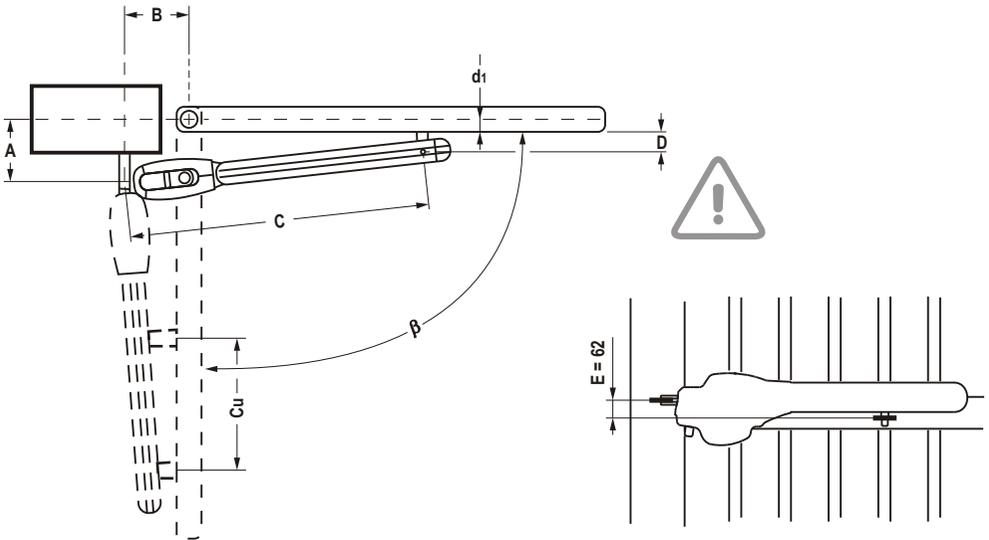
Contrôler que la structure de la grille est conforme à ce qui est prévu par les normes en vigueur et que le mouvement des vantaux est linéaire et sans frottements.

## Contrôles préliminaires:

- Contrôler que la structure de la grille est assez robuste.  
Dans tous les cas, l'actionneur doit pousser le vantail sur un point renforcé.
- Contrôler que les vantaux bougent manuellement et sans effort sur toute la course.
- Contrôler que les butées d'arrêt des vantaux, en ouverture et fermeture, sont installées ⓘ [1a].
- Si la grille n'est pas récente, il faut contrôler la condition d'usure des charnières et de tous les composants, réparer ou remplacer les éléments défectueux ou usés.

La fiabilité et la sécurité de l'automatisation sont directement liées à la condition de la structure de la grille.

## COTES D'INSTALLATION



	$\beta$	A	B	C	D	E	Cu
BL230	90°	170	160	740	120	62	330
BL230	90°	180	180	740	120	62	360
BL230	110°	130	150	740	90	62	340
BL233	90°	220	200	860	150	62	420
BL233	90°	240	240	872	150	62	477
BL233	110°	180	200	870	120	62	428



**POUR NE PAS ENTRAVER LE BON FONCTIONNEMENT DE L'OPERATEUR, IL EST RECOMMANDE DE RESPECTER LES COTES INDIQUEES.**

S'il est impossible de maintenir les cotes indiquées dans le tableau, pour calculer des mesures différentes, il faut tenir compte de ce qui suit:

- Pour  $\beta = 90^\circ \rightarrow A + B = Cu$
- Pour  $\beta > 90^\circ \rightarrow A + B < Cu$  ( $\beta$  maxi 110°)
- La cote A doit toujours être supérieure au total fourni par la cote D+d1.
- Dans le cas de vantaux d'importante épaisseur, donc avec des difficultés pour respecter la cote D, il est possible d'augmenter la cote D et il est recommandé d'appliquer la même augmentation à la cote A, en respectant les règles reportées ci-dessus.
- **La différence entre A et B ne doit pas dépasser 50 mm**; des différences supérieures entraînent un mouvement inconstant du vantail (la force de traction/poussée et la vitesse du mouvement varient pendant la manoeuvre).

**INSTALLATION OPERATEUR**

- Contrôler le point de fixation le plus approprié pour l'étrier avant de l'opérateur [2] et faire un repère.
- A l'aide d'un niveau, replacer le point sur le pilier pour la fixation de l'étrier arrière [2].
- Déterminer le point de fixation de l'étrier arrière, en fonction des cotes A-B et E [3].

**ATTENTION: en cas de gros piliers ou de murs, pour que les cotes A,B,E soient respectées, il faudra réaliser une niche [4].**

Fixation de l'étrier arrière:

- à souder si le pilier est en fer; (contrôler l'épaisseur de la colonne et si elle est inférieure à 5 mm: il faut prévoir une plaque de renfort ayant les dimensions appropriées pour que les soudures soient effectuées sur l'arrête de la colonne, voir [5].
- si le pilier est en béton, l'étrier pourra être fixé avec des chevilles ou muré en réalisant un prolongement approprié de ce dernier [6].
- Prendre l'opérateur, placer la vis d'Archimède complètement en avant jusqu'au blocage, puis la replacer en arrière de 5-10mm, la manoeuvre peut être effectuée manuellement en débloquent l'opérateur (voir dispositif de déblocage).
- Fixer l'étrier avant sur l'opérateur [7].
- Placer le vantail dans la position de fermeture contre les blocages mécaniques et le fixer avec une pince.
- Monter l'opérateur sur l'étrier arrière avec le goujon fourni en équipement [8].
- Poser l'étrier avant sur le point où un repère a été fait précédemment (voir point 1), contrôler la mise à niveau de l'opérateur à l'aide d'un niveau, marquer le point exact de fixation de l'étrier avant [2] [3].
- Démontez l'opérateur de l'étrier arrière.
- Démontez l'étrier avant de l'opérateur.
- Fixer l'étrier avant sur le point marqué.

Fixation de l'étrier avant:

- à souder si la grille est en fer; (contrôler l'épaisseur de la tubulure où sera soudé l'étrier et si elle est inférieure à 5 mm, il faut prévoir une plaque de renfort ayant les dimensions appropriées pour que les soudures soient effectuées sur l'arrête de la tubulure [9].
- si la grille est réalisée dans un autre matériau que le fer, il faudra réaliser une plaque ayant une épaisseur de 5 mm. Avec 4 trous, souder l'étrier au centre de la plaque et fixer l'ensemble avec des vis passantes de 8 mm [10].
- Débloquent l'opérateur (voir dispositif de déblocage).
- Monter l'opérateur sur les étriers.
- Ouvrir et fermer manuellement le vantail, en effectuant la course complète d'ouverture et de fermeture. Le mouvement devra être sans frottements ou durcissements et la vis d'Archimède, tant en ouverture qu'en fermeture, ne devra pas atteindre le blocage mécanique. Si ce n'est pas le cas, il faut revoir le positionnement des étriers.
- Effectuer les branchements électriques entre l'opérateur et l'unité en suivant le schéma [1c] et en utilisant des conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup>.

**Il est recommandé de laisser une longueur libre du câble d'au moins 40/50mm. Pour faciliter les branchements électriques, il est possible de monter provisoirement l'opérateur sens dessus dessous.**

## F

## REGLAGE DES FINS DE COURSE

- Couper l'alimentation sur l'installation.
- Dévisser la vis de fixation de la bride avant **[13a]**, puis l'extraire **[13b]**.
- Extraire le profil cache micro en aluminium **[13c]**.
- Desserrer la vis de blocage du fin de course, placer le fin de course sur la position désirée, serrer la vis de blocage de ce dernier **[13d]**.

## DISPOSITIF DE DEBLOCAGE

## FONCTIONNEMENT MANUEL

S'il faut actionner manuellement la grille à cause d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement de l'automation, il faut déplacer la languette de protection **[12a]**, introduire la clé fournie en équipement dans la serrure, tourner la clé dans le sens horaire ou anti-horaire de 90° **[12b]** et tirer le levier de déblocage vers le haut **[12c]**.

Si le levier est tiré complètement, l'opérateur reste libre sans qu'il faille tenir le levier avec la main **[12d]**.

Effectuer manuellement l'opération d'ouverture ou de fermeture des vantaux.

Pour éviter que le vantail ne bouge à cause du vent ou parce qu'il est déséquilibré, il est conseillé, après avoir effectué la manoeuvre d'urgence manuelle, de rebloquer l'opérateur en baissant le levier jusqu'à ce qu'il soit complètement dans son logement, tourner la clé dans le sens horaire ou anti-horaire de 90° comme indiqué sur la **[12b]**, puis extraire la clé (la clé ne peut s'extraire que dans une seule position), puis bouger légèrement le vantail jusqu'à ce qu'il se bloque.

## MONTAGE SERRURE ELECTRIQUE

S'il faut installer une serrure électrique, se reporter à la **[11a]** **[11b]**:

- ① Serrure électrique
- ② Plaque de fixation serrure électrique
- ③ Gâche
- ④ Butée pour gâche
- ⑤ Cran d'arrêt
- ⑥ Vérin passant (sur demande)
- ⑦ Grille

## VERIFICATIONS FINALES

Alimenter l'installation et exécuter un cycle complet d'ouverture et de fermeture en contrôlant:

- Le mouvement régulier des vantaux;
- Le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité;
- La bonne tenue des étriers de fixation;
- Que le câble d'alimentation bouge librement;
- Que l'ensemble de la grille est conforme à la norme EN 12453 et à la norme EN 12445.

Pour avoir de plus amples informations sur les normes en vigueur, vous pouvez vous connecter au site Internet: [www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)

## ENTRETIEN

Effectuer les contrôles périodiques de la structure de la grille et en particulier:

- Contrôler le parfait fonctionnement des charnières;
- Contrôler le bon équilibrage des vantaux. Une inclinaison excessive des vantaux augmente l'usure de l'étrier de fixation basculant de l'opérateur.  
L'essai s'effectue en débloquant l'opérateur et en contrôlant que les vantaux bougent seuls;
- Contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité;
- Débloquer l'opérateur et vérifier l'absence de points de frottement pendant toute la course;
- Contrôler qu'il n'y a pas de saleté ou de dépôts sur la vis sans fin et, le cas échéant, les nettoyer, puis lubrifier la vis sans fin avec une graisse lubrifiante.

Contrôler périodiquement le réglage de la force de poussée de l'opérateur et l'efficacité du système de déblocage qui permet le fonctionnement en manuel (voir paragraphe correspondant).

Les dispositifs de sécurité, installés sur l'installation, doivent être contrôlés tous les six mois.

F

## Déclaration de conformité CE

La société:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

déclare que les produits:

**OPERATEURS ELECTROMECHANIQUES LINEAIRES BL230**

sont en conformité avec les exigences des suivantes Directives CEE:

- **Directive EMC 2004/108/CE et ses modifications;**

et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

- **EN61000-6-1; EN61000-6-3**

Date 04/07/2011

Administrateur Délégué  
**Oliviero Arosio**





■ a **BANDINI INDUSTRIE** company



ISO 9001 Cert. N. 0079

# GIBIDI

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B  
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALY  
Tel. +39.0386.52.20.11  
Fax +39.0386.52.20.31  
E-mail: [comm@gibidi.com](mailto:comm@gibidi.com)

Numero Verde: 800.290156



[www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)