

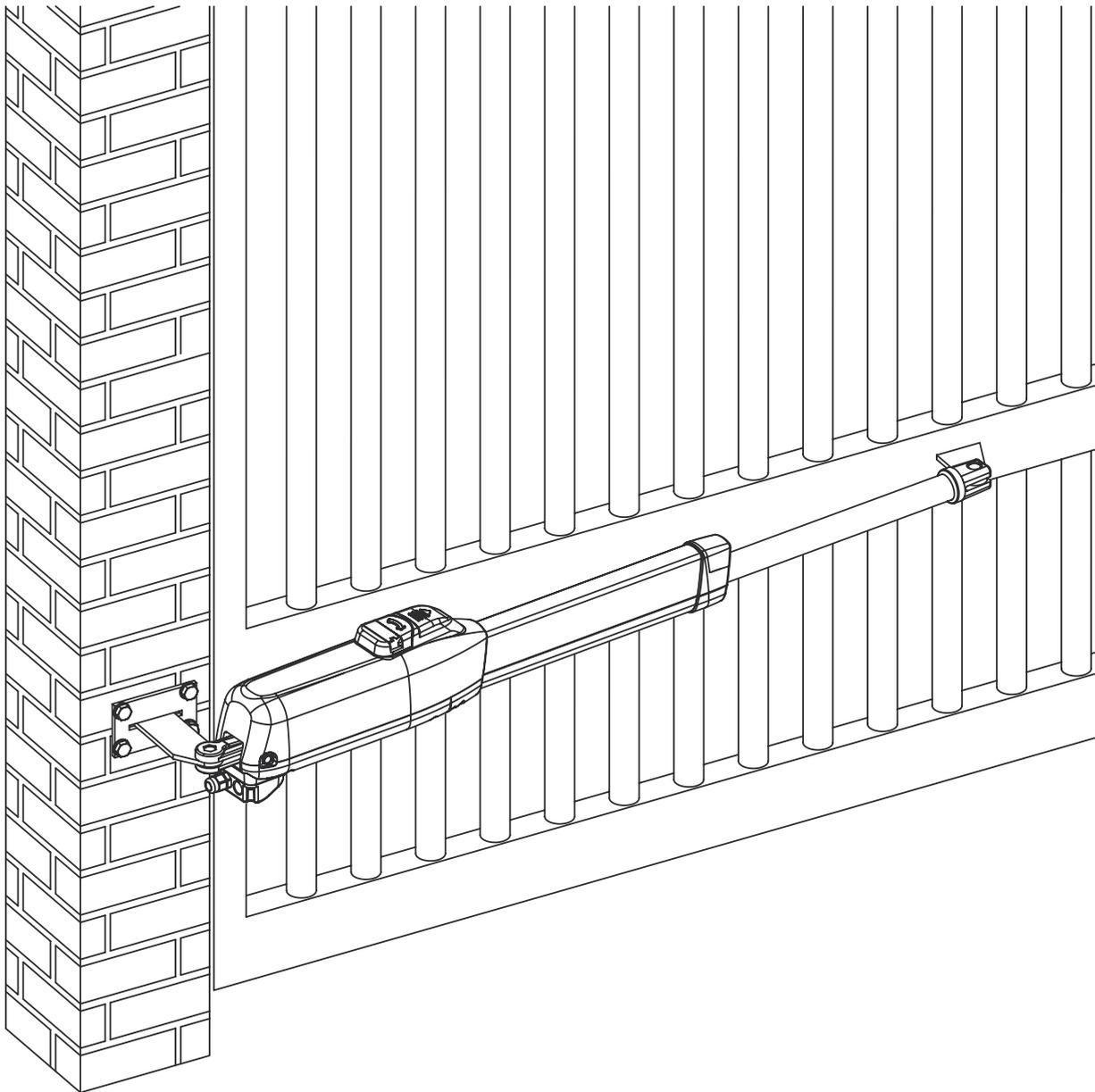


COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= UNI EN ISO 9001/2000 =



Produzione e commercio per professionisti
Via Vittorio Emanuele II, 18 65020 San Giovanni Teatino CH
www.atecnica.it ☎ +39 0854462688
service@atecnica.it

MISTRAL



GUIDA PER L'INSTALLATORE - GUIDE FOR THE INSTALLER
GUIDE POUR L'INSTALLATEUR - GUÍA PARA EL INSTALADOR
LEITFADEN FÜR DEN INSTALLATEUR - GIDS VOOR DE INSTALLATEUR



ITALIANO

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA



ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.

1. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
2. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
3. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
4. Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
5. GENIUS declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
6. Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
7. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
8. Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
9. GENIUS non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
10. L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+D.
11. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
12. Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
13. Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
14. Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
15. L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. È comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
16. I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da Rischi meccanici di movimento, come ad Es. schiacciamento, convolgimento, cesoiamento.
17. Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
18. GENIUS declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione GENIUS.
19. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali GENIUS.
20. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
21. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
22. Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
23. L'applicazione non può essere utilizzata da bambini, da persone con ridotte capacità fisiche, mentali, sensoriali o da persone prive di esperienza o del necessario addestramento.
24. Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
25. Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
26. L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato GENIUS o centri d'assistenza GENIUS.
27. Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.

ENGLISH

IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER GENERAL SAFETY REGULATIONS



ATTENTION! To ensure the safety of people, it is important that you read all the following instructions. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.

1. Carefully read the instructions before beginning to install the product.
2. Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
3. Store these instructions for future reference.
4. This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
5. GENIUS declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
6. Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.
7. The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.
8. For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
9. GENIUS is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
10. The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C+D.
11. Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries.
12. The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
13. Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
14. Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
15. The automated system is supplied with an intrinsic anti-crushing safety device consisting

of a torque control. Nevertheless, its tripping threshold must be checked as specified in the Standards indicated at point 10.

16. The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against mechanical movement Risks, such as crushing, dragging, and shearing.
17. Use of at least one indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign adequately secured to the frame structure, in addition to the devices mentioned at point "16".
18. GENIUS declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by GENIUS are used.
19. For maintenance, strictly use original parts by GENIUS.
20. Do not in any way modify the components of the automated system.
21. The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the user the warnings handbook supplied with the product.
22. Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
23. The application cannot be used by children, by people with reduced physical, mental, sensorial capacity, or by people without experience or the necessary training.
24. Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
25. Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
26. The User must not in any way attempt to repair or to take direct action and must solely contact qualified GENIUS personnel or GENIUS service centres.
27. Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.

FRANÇAIS

CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR RÈGLES DE SÉCURITÉ



ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.

1. Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
2. Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
3. Conserver les instructions pour les références futures.
4. Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
5. GENIUS décline toute responsabilité qui dériverait d'un usage improprie ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
6. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
7. Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.
8. Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
9. GENIUS n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
10. L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C+D.
11. Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.
12. Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur onnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption onnipolaire.
13. Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
14. Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
15. L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, formée d'un contrôle du couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point 10.
16. Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les Risques mécaniques du mouvement, comme l'écrasement, l'acheminement, le cisaillement.
17. On recommande que toute installation soit dotée au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "16".
18. GENIUS décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production GENIUS.
19. Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces GENIUS originales.
20. Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
21. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
22. Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
23. Ne pas permettre aux enfants, aux personnes ayant des capacités physiques, mentales et sensorielles limitées ou dépourvues de l'expérience ou de la formation nécessaires d'utiliser l'application en question.
24. Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
25. Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
26. L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement au personnel qualifié GENIUS ou aux centres d'assistance GENIUS.
27. Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD



ATENCIÓN! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.

1. Leer detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
2. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
3. Guardar las instrucciones para futuras consultas.



INDICE

NOTE IMPORTANTI PER L'INSTALLATORE	pag.2
1. DESCRIZIONE	pag.2
2. CARATTERISTICHE TECNICHE	pag.2
2.1. VERSIONI	pag.3
3. INSTALLAZIONE	pag.3
3.1. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard)	pag.3
3.2. VERIFICHE PRELIMINARI	pag.3
3.3. QUOTE DI INSTALLAZIONE	pag.3
3.4. INSTALLAZIONE DEGLI OPERATORI	pag.4
3.5. CABLAGGIO DELL'OPERATORE	pag.4
3.6. FINECORSA	pag.4
3.7. MESSA IN FUNZIONE	pag.5
4. PROVA DELL'AUTOMAZIONE	pag.5
5. FUNZIONAMENTO MANUALE	pag.5
5.1. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE	pag.5
6. MANUTENZIONE	pag.5
7. RIPARAZIONE	pag.5
8. ACCESSORI DISPONIBILI	pag.5
9. APPLICAZIONI PARTICOLARI	pag.5

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Fabbricante: GENIUS S.p.A.

Indirizzo: Via Padre Elzi, 32 - 24050 - Grassobbio- Bergamo - ITALIA

Dichiara che: L'operatore mod. **MISTRAL**

- è costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE;
- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive CEE:
 - 2006/95/CE direttiva Bassa Tensione.
 - 2004/108/CE direttiva Compatibilità elettromagnetica.
- Inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CEE e successive modifiche.

Grassobbio, 30 dicembre 2009


L'Amministratore Delegato
D. Gianantoni

Note per la lettura dell'istruzione
Leggere completamente questo manuale di installazione prima di iniziare l'installazione del prodotto.
Il simbolo  evidenzia note importanti per la sicurezza delle persone e l'integrità dell'automazione.
Il simbolo  richiama l'attenzione su note riguardanti le caratteristiche od il funzionamento del prodotto.



Vi ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto. GENIUS è certa che da esso otterrete tutte le prestazioni necessarie al Vostro impiego. Tutti i nostri prodotti sono frutto di una pluriennale esperienza nel campo degli automatismi, rafforzata dal fatto di essere parte del gruppo leader mondiale del settore.

Nel centro del manuale è stato realizzato un opuscolo staccabile con tutte le immagini per l'installazione.

Le presenti istruzioni sono valide per il seguente modello: L'automazione **MISTRAL** per cancelli a battente è un operatore elettromeccanico che trasmette il movimento all'anta tramite un sistema a vite senza fine.

L'operatore, disponibile in più versioni, copre tutte le esigenze di installazione. Le versioni "LS" dispongono di finecorsa in apertura e chiusura.

I modelli con meccanica irreversibile garantiscono il blocco meccanico dell'anta quando il motore non è in funzione. Un comodo e sicuro sistema di sblocco con chiave personalizzata permette la movimentazione manuale dell'anta in caso di disservizio o di mancanza di alimentazione.

I modelli con meccanica reversibile necessitano di un'elettroserratura per garantire il blocco meccanico dell'anta. In caso di disservizio o mancanza dell'alimentazione elettrica e sufficiente liberare l'elettroserratura per poter movimentare manualmente l'anta. Non dispone di un dispositivo di sblocco.

NOTE IMPORTANTI PER L'INSTALLATORE

- Prima di iniziare l'installazione dell'operatore leggere completamente il presente manuale.
- Conservare il manuale per eventuali riferimenti futuri.
- Il corretto funzionamento e le caratteristiche tecniche dichiarate si ottengono solo rispettando le indicazioni riportate in questo manuale e con accessori e dispositivi di sicurezza GENIUS.
- Nei modelli reversibili prima di sbloccare l'elettroserratura con la chiave per movimentare manualmente l'anta, assicurarsi SEMPRE che l'impianto non sia alimentato.
- La mancanza di un dispositivo di frizione meccanica richiede, per garantire un adeguato grado di sicurezza dell'automazione, l'impiego di una centrale di comando con un dispositivo di frizione elettronica regolabile.
- L'automazione è stata progettata e costruita per controllare l'accesso veicolare. Evitare qualsiasi altro diverso utilizzo.
- L'operatore non può essere utilizzato per movimentare uscite di sicurezza o cancelli installati su percorsi d'emergenza (vie di fuga).
- Se nell'anta da motorizzare vi è incorporata una porta per il passaggio pedonale è obbligatorio aggiungere un'interruttore di sicurezza sulla porta, collegato sull'ingresso di stop, in modo da inibire il funzionamento dell'automazione con porta aperta.
- Tutto quello che non è espressamente indicato in questo manuale non è permesso.

1. DESCRIZIONE

Con riferimento alla figura 1.

Pos.	Descrizione
①	Motoriduttore
②	Dispositivo di sblocco (non presente sui modelli R)
③	Stelo
④	Staffa anteriore
⑤	Staffa posteriore
⑥	Attacco posteriore
⑦	Perno attacco posteriore
⑧	Coperchio morsettiera

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE	Modello			
	300	300 R	300 LS	300 R LS
Alimentazione (Vac)	230			
Potenza (W)	300			
Corrente (A)	1.3			
Termoprotezione (°C)	140			
Condensatore (µF)	8	6.3	8	6.3
Spinta (daN)	300	280	300	280
Spinta nominale (daN)	200	190	200	190
Corsa (mm)	300			
Velocità uscita stelo (cm/sec)	1.6			
Anta max. (m)	3 [Ⓞ]			
Tipo e frequenza di utilizzo a 20° C	S3 30%		S3 35%	
Cicli ora indicativi a 20° C	~ 30			
Grado di protezione	IP 54			
Rumorosità (dB(A))	< 70			
Temperatura ambiente (°C)	-20 +55	-10 +55	-20 +55	-10 +55
Peso operatore (Kg)	7.8			
Dimensioni operatore (mm)	Vedi fig. 2			

[Ⓞ] Con ante oltre 2.5 m è obbligatorio installare l'elettroserratura al fine di garantire il blocco dell'anta. I modelli R devono essere sempre abbinati ad una elettroserratura.

CARATTERISTICHE TECNICHE	Modello			
	400	400 R	400 LS	400 R LS
Alimentazione (Vac)	230			
Potenza (W)	300			
Corrente (A)	1.3			
Termoprotezione (°C)	140			
Condensatore (µF)	8	6.3	8	6.3
Spinta (daN)	300	280	300	280
Spinta nominale (daN)	200	190	200	190
Corsa (mm)	400			
Velocità uscita stelo (cm/sec)	1.6			
Anta max. (m)	4 [Ⓞ]			
Tipo e frequenza di utilizzo a 20° C	S3 30%		S3 35%	
Cicli ora indicativi a 20° C	~ 25			
Grado di protezione	IP 54			
Rumorosità (dB(A))	< 70			
Temperatura ambiente (°C)	-20 +55	-10 +55	-20 +55	-10 +55
Peso operatore (Kg)	8			
Dimensioni operatore (mm)	Vedi fig. 2			

[Ⓞ] Con ante oltre 3 m è obbligatorio installare l'elettroserratura al fine di garantire il blocco dell'anta. I modelli R devono essere sempre abbinati ad una elettroserratura.

CARATTERISTICHE TECNICHE	Modello			
	324	324 LS	424	424 LS
Alimentazione (Vdc)	24			
Potenza (W)	70			
Corrente (A)	3			
Spinta (daN)	280			
Spinta nominale (daN)	190			
Corsa (mm)	300		400	
Velocità uscita stelo (cm/sec)	1.6			
Anta max. (m)	3 a		4 b	
Tipo e frequenza di utilizzo a 20° C	100%			
Cicli ora indicativi a 20° C	~ 75			
Grado di protezione	IP 54			
Rumorosità (dB(A))	< 70			
Temperatura ambiente (°C)	-20 +55			
Peso operatore (Kg)	7.8		8	
Dimensioni operatore (mm)	Vedi fig. 2			

[Ⓞ] Con ante oltre 2.5 m è obbligatorio installare l'elettroserratura al fine di garantire il blocco dell'anta. I modelli R devono essere sempre abbinati ad una elettroserratura.

[Ⓟ] Con ante oltre 3 m è obbligatorio installare l'elettroserratura al fine di garantire il blocco dell'anta. I modelli R devono essere sempre abbinati ad una elettroserratura.



CARATTERISTICHE TECNICHE	Modello			
	300 115V	300 LS 115V	400 115V	400 LS 115V
Alimentazione (Vac)	115			
Potenza (W)	300			
Corrente (A)	2.5			
Termoprotezione (°C)	140			
Condensatore (µF)	25			
Spinta (daN)	300			
Spinta nominale (daN)	200			
Corsa (mm)	300	400		
Velocità uscita stelo (cm/sec)	1.85			
Anta max. (m)	3 ^①		4 ^②	
Tipo e frequenza di utilizzo a 20° C	S3 30%	S3 35%	S3 30%	S3 35%
Cicli ora indicativi a 20° C	~ 30		~ 25	
Grado di protezione	IP 54			
Rumorosità (dB(A))	< 70			
Temperatura ambiente (°C)	-20 +55			
Peso operatore (Kg)	7.8	8		
Dimensioni operatore (mm)	Vedi fig. 2			

^① Con ante oltre 2.5 m è obbligatorio installare l'elettroserratura al fine di garantire il blocco dell'anta. I modelli **R** devono essere sempre abbinati ad una elettroserratura.

^② Con ante oltre 3 m è obbligatorio installare l'elettroserratura al fine di garantire il blocco dell'anta. I modelli **R** devono essere sempre abbinati ad una elettroserratura.

2.1. VERSIONI

Modello	Descrizione
Mistral 300	Motoriduttore irreversibile 230 Vac
Mistral 300 R	Motoriduttore reversibile 230 Vac
Mistral 300 LS	Motoriduttore irreversibile 230 Vac e con finecorsa in apertura e chiusura
Mistral 300 R LS	Motoriduttore reversibile 230 Vac e con finecorsa in apertura e chiusura
Mistral 400	Motoriduttore irreversibile 230 Vac
Mistral 400 R	Motoriduttore reversibile 230 Vac
Mistral 400 LS	Motoriduttore irreversibile 230 Vac e con finecorsa in apertura e chiusura
Mistral 400 R LS	Motoriduttore reversibile 230 Vac e con finecorsa in apertura e chiusura
Mistral 324	Motoriduttore irreversibile 24 Vdc
Mistral 324 LS	Motoriduttore irreversibile 24 Vdc e con finecorsa in apertura e chiusura
Mistral 424	Motoriduttore irreversibile 24 Vdc
Mistral 424 LS	Motoriduttore irreversibile 24 Vdc e con finecorsa in apertura e chiusura
Mistral 300 -115V-	Motoriduttore irreversibile 115 Vac
Mistral 300 LS -115V-	Motoriduttore irreversibile 115 Vac e con finecorsa in apertura e chiusura
Mistral 400 -115V-	Motoriduttore irreversibile 115 Vac
Mistral 400 LS -115V-	Motoriduttore irreversibile 115 Vac e con finecorsa in apertura e chiusura

⚠ Nel caso di operatori omologati CSA-UL, al fine di mantenere l'omologazione, è necessario utilizzare la centrale di comando a cod. 455 MPS UL 115

3. INSTALLAZIONE

3.1. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard)

Con riferimento alla figura 3.

Pos.	Descrizione	Sezione cavi	
		230 Vac - 115 Vac	24 Vdc
①	Operatori	4x1 mm ²	2x1.5 mm ²
②	Fotocellule TX	4x0.5 mm ²	
③	Fotocellule RX	2x0.5 mm ²	
④	Pulsante a chiave	2x0.5 mm ²	
⑤	Lampeggiante	2x1.5 mm ²	
⑥	Centrale di comando	3x0.5 mm ² (alimentazione)	
⑦	Arresti meccanici	—	

✋ Per la messa in opera dei cavi elettrici utilizzare adeguati tubi rigidi e/o flessibili

✋ Per evitare qualsiasi interferenza si consiglia di separare sempre i cavi di collegamento degli accessori a bassa tensione e di comando da quelli di alimentazione a 230/115 V~ utilizzando guaine separate.

3.2. VERIFICHE PRELIMINARI

Per un corretto funzionamento dell'automazione la struttura del cancello esistente, o da realizzare, deve presentare i seguenti requisiti:

- Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
- Lunghezza dell'anta conforme con le caratteristiche del operatore.
- Struttura delle ante robusta e rigida, idonea per l'automazione
- Movimento regolare ed uniforme delle ante, privo di attriti ed impuntamento lungo tutta l'apertura
- Con i motori reversibili verificare che il cancello non si muova da sola.
- Cerniere adeguatamente robuste ed in buono stato
- Presenza delle battute meccaniche di finecorsa sia in apertura che in chiusura
- Presenza di un'efficiente presa di terra per il collegamento elettrico dell'operatore

✋ Si raccomanda di effettuare gli eventuali interventi fabbrili prima di installare l'automazione.

⚠ Lo stato della struttura del cancello influenza direttamente l'affidabilità e la sicurezza dell'automazione.

3.3. QUOTE DI INSTALLAZIONE

Determinare la posizione di montaggio dell'operatore facendo riferimento alla Fig. 4.

Verificare attentamente che la distanza tra l'anta aperta ed eventuali ostacoli (pareti, recinzioni etc.) sia superiore all'ingombro dell'operatore.

Modello Mistral	α	A	B	C ^①	D ^②	Z ^③	L	E ^③
300-324-300 115V	90°	145	145	290	85	60	1110	45
	110°	120	135	295	60	60	1110	45
400-424-400 115V	90°	195	195	390	125	70	1290	45
	110°	170	170	390	110	60	1290	45

^① corsa utile dell'operatore
^② quota massima
^③ quota minima

3.3.1. REGOLE GENERALI PER LA DETERMINAZIONE DELLE QUOTE DI INSTALLAZIONE

- Per ottenere aperture dell'anta a 90° : **A+B=C**
- Per ottenere aperture dell'anta superiori a 90° : **A+B<C**
- **Quote A e B più basse determinano velocità periferiche dell'anta più elevate**
- **Limitare la differenza tra la quota A e la quota B entro 4 cm:** differenze superiori causano variazioni elevate della velocità durante in moto di apertura e chiusura del cancello.
- Mantenere una quota **Z** in modo tale che l'operatore non urti contro il pilastro.
- **Con le versioni LS i finecorsa intervengono per i primi ed ultimi 30 mm.** È quindi necessario utilizzare delle quote **A** e **B** tali da sfruttare tutta la corsa dell'operatore. Corse minori potrebbero limitare od azzerare il campo di regolazione dei finecorsa.



 Nel caso in cui le dimensioni del pilastro o la posizione della cerniera non permettano l'installazione dell'operatore, per mantenere la quota A determinata sarà necessario eseguire una nicchia sul pilastro come indicato in Fig. 5. Le dimensioni della nicchia devono essere tali da consentire un'agevole installazione, rotazione dell'operatore ed azionamento del dispositivo di sblocco.

3.4. INSTALLAZIONE DEGLI OPERATORI

1. Fissare la staffa posteriore nella posizione determinata precedentemente. Nel caso di pilastro in ferro saldare accuratamente la staffa direttamente sul pilastro (Fig. 6). Nel caso di pilastro in muratura, utilizzare l'apposita piastra (optional) per il fissaggio ad avvitare (Fig. 7) utilizzando adeguati sistemi di fissaggio. Saldare quindi accuratamente la staffa alla piastra.

 Durante le operazioni di fissaggio verificare con una livella la perfetta orizzontalità della staffa.

2. Assemblare l'attacco posteriore all'operatore come indicato in Fig. 8.
3. Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale (vedi par. 5)
4. Estrarre completamente lo stelo fino a battuta, fig. 9 rif. ①.
5. Ribloccare l'operatore (vedi par. 5.1)
6. Ruotare di mezzo / un giro lo stelo in senso orario, Fig. 9 rif. ②
7. Assemblare la staffa anteriore come indicato in Fig. 10.
8. Fissare l'operatore alla staffa posteriore tramite i perni in dotazione come indicato in Fig. 11.
9. Chiudere l'anta e, mantenendo l'operatore perfettamente orizzontale, individuare il punto di fissaggio della staffa anteriore (Fig. 12).
10. Fissare provvisoriamente la staffa anteriore tramite due punti di saldatura (Fig. 12).

 **Nel caso la struttura del cancello non permetta un solido fissaggio della staffa è necessario intervenire sulla struttura del cancello creando una solida base d'appoggio.**

11. Sbloccare l'operatore (vedi par. 5) e verificare manualmente che il cancello sia libero di aprirsi completamente fermandosi sugli arresti meccanici di finecorsa e che il movimento dell'anta sia regolare e privo di attriti.
12. Eseguire gli interventi correttivi necessari e ripetere dal punto 8.
13. Svincolare momentaneamente l'operatore dalla staffa anteriore e saldare definitivamente la staffa.

 Nel caso la struttura dell'anta non permetta di saldare la staffa è possibile utilizzare l'apposita staffa ad avvitare (optional), utilizzando adeguati sistemi di fissaggio (Fig.13). Agire quindi come riportato per la staffa a saldare

 **È consigliato ingrassare tutti i perni di fissaggio degli attacchi.**

3.5. CABLAGGIO DELL'OPERATORE

Nella parte inferiore dell'operatore è stata alloggiata una morsettieria per il collegamento del motore, degli eventuali finecorsa e per la messa a terra dell'operatore.

 **Per i collegamenti deve essere utilizzato un cavo con guaina idonea per posa mobile esterna.**

Per il cablaggio del motore agire come segue:

1. Liberare uno dei due fori prefabbricati sul coperchietto in dotazione, Fig. 14, nel caso di operatori con finecorsa devono essere liberati entrambi i fori.
2. Montare il pressacavo in dotazione.
3. Eseguire i collegamenti del motore e della massa a terra facendo riferimento alla Fig. 15 e alle tabelle seguenti.

Mistral 230 Vac (115 Vac)		
Pos.	Colore	Descrizione
①	Blu (Bianco)	Comune
②	Marrone (Rosso)	Fase 1
③	Nero (Nero)	Fase 2
T	Giallo/Verde (Verde)	Messa a terra

Mistral 24 Vdc		
Pos.	Colore	Descrizione
①	Blu	Fase 1
②	Non utilizzato	—
③	Marrone	Fase 2
T	Non utilizzato	—

 **Per gli operatori omologati CSA-UL è obbligatorio, al fine di mantenere l'omologazione, posizionare il condensatore fissato in modo stabile all'interno di un contenitore omologato CSA-UL**

4. Chiudere il coperchio con le quattro viti in dotazione, Fig. 16.

3.6. FINECORSA

I modelli "LS" dispongono di finecorsa sia in apertura che in chiusura, richiedono quindi l'utilizzo di una apparecchiatura elettronica in grado di gestire questi ingressi.

 **I finecorsa intervengono per i primi ed ultimi 30 mm della corsa. È quindi necessario che l'operatore, durante la fase di apertura, utilizzi tutta la corsa a disposizione. Corse minori possono limitare od annullare completamente il campo di regolazione dei finecorsa.**

3.6.1. CABLAGGIO DEI FINECORSA

Il cablaggio dei finecorsa viene realizzato nella stessa morsettieria dove è stato eseguito il cablaggio del motore. Per eseguire il cablaggio dei finecorsa procedere come segue:

1. Aprire anche il secondo foro prefabbricato sul coperchietto, Fig.17.
2. Montare il passacavo in dotazione, Fig.17.
3. Infilare il cavo e collegarlo ai morsetti rispettando i colori specificati nella tabella seguente (con riferimento alla figura 18).

Pos.	Colore	Descrizione
①	Blu	Comune
②	Marrone	Finecorsa di chiusura (FCC)
③	Nero	Finecorsa di apertura (FCA)

4. Chiudere il coperchio con le quattro viti in dotazione.

 **Per il collegamento dei finecorsa utilizzare cavo per posa mobile da esterno con conduttori di sezione 0.5 mm².**

 **Durante il cablaggio fare attenzione ai colori dei fili come specificato nella precedente tabella.**

3.6.2. REGOLAZIONE DEI FINECORSA

Per eseguire la regolazione dei finecorsa procedere come segue:

1. Svitare le viti di fissaggio superiore, Fig. 19 rif. ①, e sfilare il coperchietto, Fig. 19 rif. ②.
2. Per regolare il finecorsa di **chiusura FCC** agire sulla vite di regolazione, Fig. 20 rif. ①, ruotandola in senso orario per aumentare la corsa dello stelo e, viceversa, in senso antiorario per ridurla.
3. Per regolare il finecorsa di **apertura FCA** agire sulla vite di regolazione, Fig. 21 rif. ①, ruotandola in senso antiorario per aumentare la corsa dello stelo e, viceversa, in senso orario per ridurla.
4. Eseguire un paio di cicli di prova per verificare il corretto posizionamento del finecorsa. Qualora fosse necessario regolare nuovamente i finecorsa ripetendo dal punto 2.
5. Riposizionare coperchietto, Fig. 19 rif. ②, e serrare nuovamente la vite di fissaggio, Fig. 19 rif. ①.



3.7. MESSA IN FUNZIONE

⚠ *Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto o sull'operatore, togliere l'alimentazione elettrica.*

Seguire scrupolosamente i punti 10, 11, 12, 13 e 14 degli OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA.

Seguendo le indicazioni di Fig.3, predisporre le canalizzazioni ed effettuare i collegamenti elettrici dell'apparecchiatura elettronica e degli accessori prescelti.

Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando e di sicurezza (pulsante, ricevente, fotocellule, etc.). Per evitare di portare in centrale disturbi elettrici utilizzare guaine separate.

1. Alimentare il sistema e verificare lo stato dei leds come dalla tabella riportata nelle istruzioni dell'apparecchiatura elettronica.
2. Programmare l'apparecchiatura elettronica secondo le proprie esigenze come da relative istruzioni.

4. PROVA DELL'AUTOMAZIONE

- Procedere alla verifica funzionale ed accurata dell'automazione e di tutti gli accessori ad essa collegati, prestando particolare attenzione ai dispositivi di sicurezza.
- Consegnare all'utilizzatore finale il fascicolo "Guida per l'Utente" ed il foglio di Manutenzione.
- Illustrare ed istruire correttamente l'utilizzatore sul corretto funzionamento ed utilizzo dell'automazione.
- Segnalare all'utilizzatore le zone di potenziale pericolo dell'automazione.

5. FUNZIONAMENTO MANUALE

👉 *I modelli reversibili non dispongono del dispositivo di sblocco. Per movimentare manualmente l'anta è necessario liberare l'elettroserratura.*

⚠ *Prima di liberare l'elettroserratura verificare sempre che l'impianto non sia alimentato.*

Nel caso si renda necessario movimentare manualmente l'automazione, per mancanza di alimentazione o disservizio dell'operatore, agire come di seguito:

1. Togliere l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore differenziale (anche in caso di mancanza di alimentazione).
2. Far scorrere il cappuccio protettivo, Fig. 22/①.
3. Inserire la chiave e ruotarla di 90°, Fig. 22/②.
4. Sollevare la leva di manovra, Fig. 22/③.
5. Per sbloccare l'operatore ruotare di 180° la leva di manovra nella direzione della freccia presente sul sistema di sblocco, Fig. 22/④.
6. Effettuare manualmente la manovra di apertura o di chiusura dell'anta.

⚠ *Per mantenere l'operatore in funzionamento manuale è assolutamente necessario lasciare il dispositivo di sblocco nella posizione attuale e l'impianto disalimentato.*

5.1. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per ripristinare le condizioni di funzionamento normale agire come di seguito:

1. Assicurarsi che l'impianto non sia alimentato.
2. Ruotare il sistema di sblocco di 180° nella direzione opposta a quella indicata dalla freccia.
3. Ruotare di 90° la chiave di sblocco ed estrarla.
4. Richiudere la leva di comando ed il coperchietto di protezione.
5. Alimentare l'impianto ed eseguire alcune manovre per verificare il corretto ripristino di tutte le funzioni dell'automazione.

6. MANUTENZIONE

Al fine di assicurare nel tempo un corretto funzionamento ed un costante livello di sicurezza eseguire, con cadenza semestrale, un controllo generale dell'impianto prestando particolare attenzione ai dispositivi di sicurezza. Nel fascicolo "Guida per l'utente" è stato predisposto un modulo per la registrazione degli interventi.

7. RIPARAZIONE

L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato GENIUS o centri d'assistenza GENIUS.

8. ACCESSORI DISPONIBILI

Per gli accessori disponibili fare riferimento al catalogo GENIUS.

9. APPLICAZIONI PARTICOLARI

Sono **ESPRESSAMENTE VIETATE** applicazioni diverse da quelle descritte nel presente manuale.

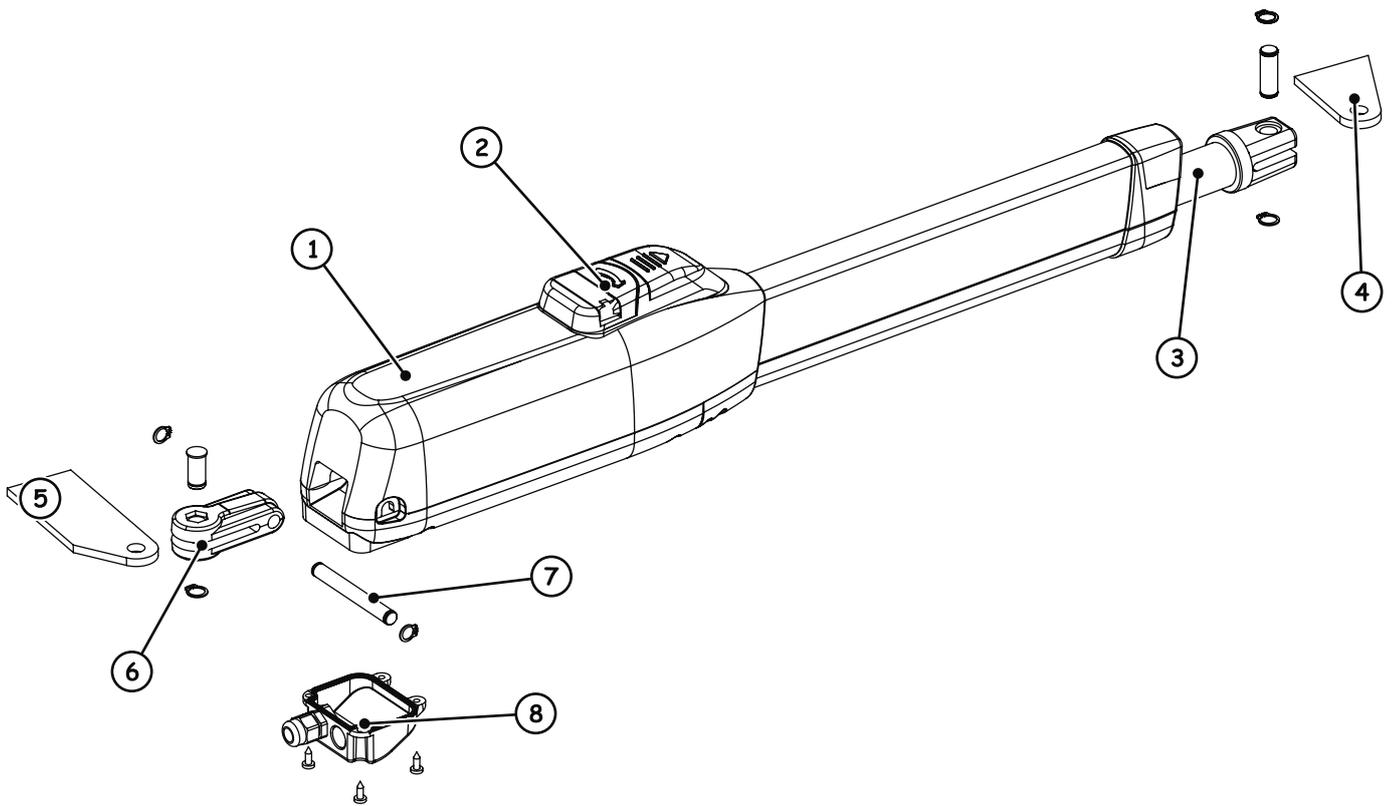


Fig. 01

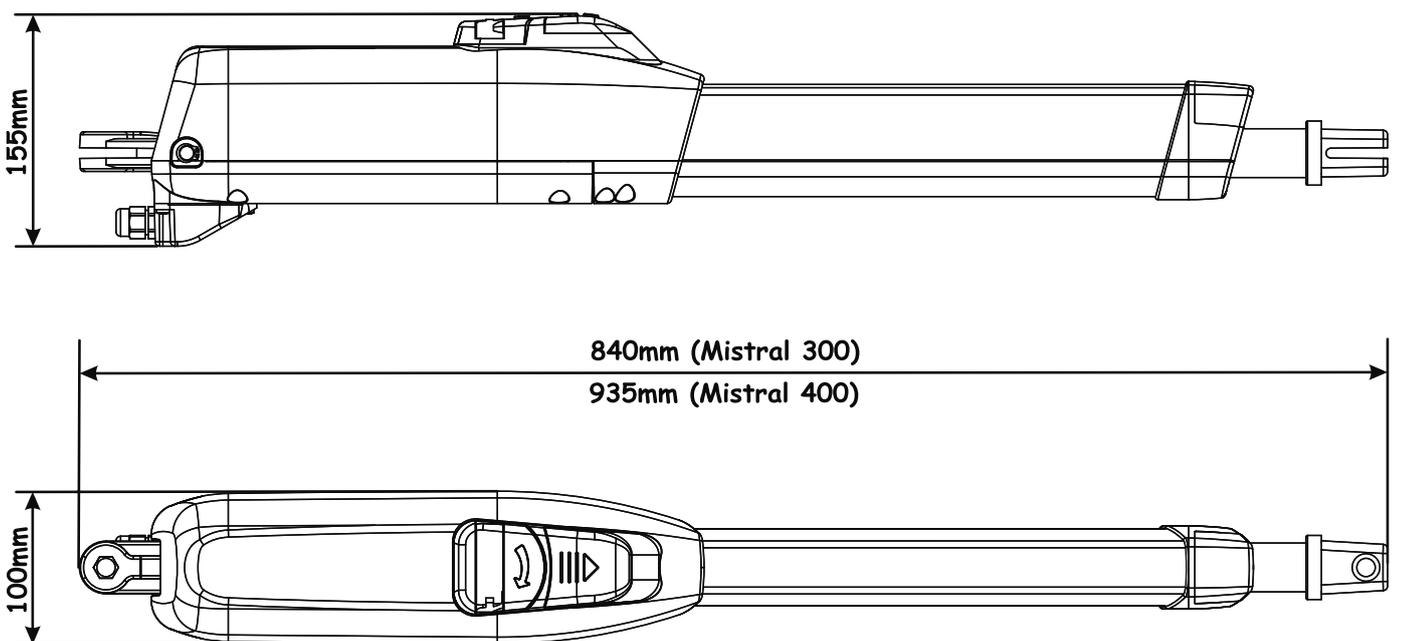


Fig. 02

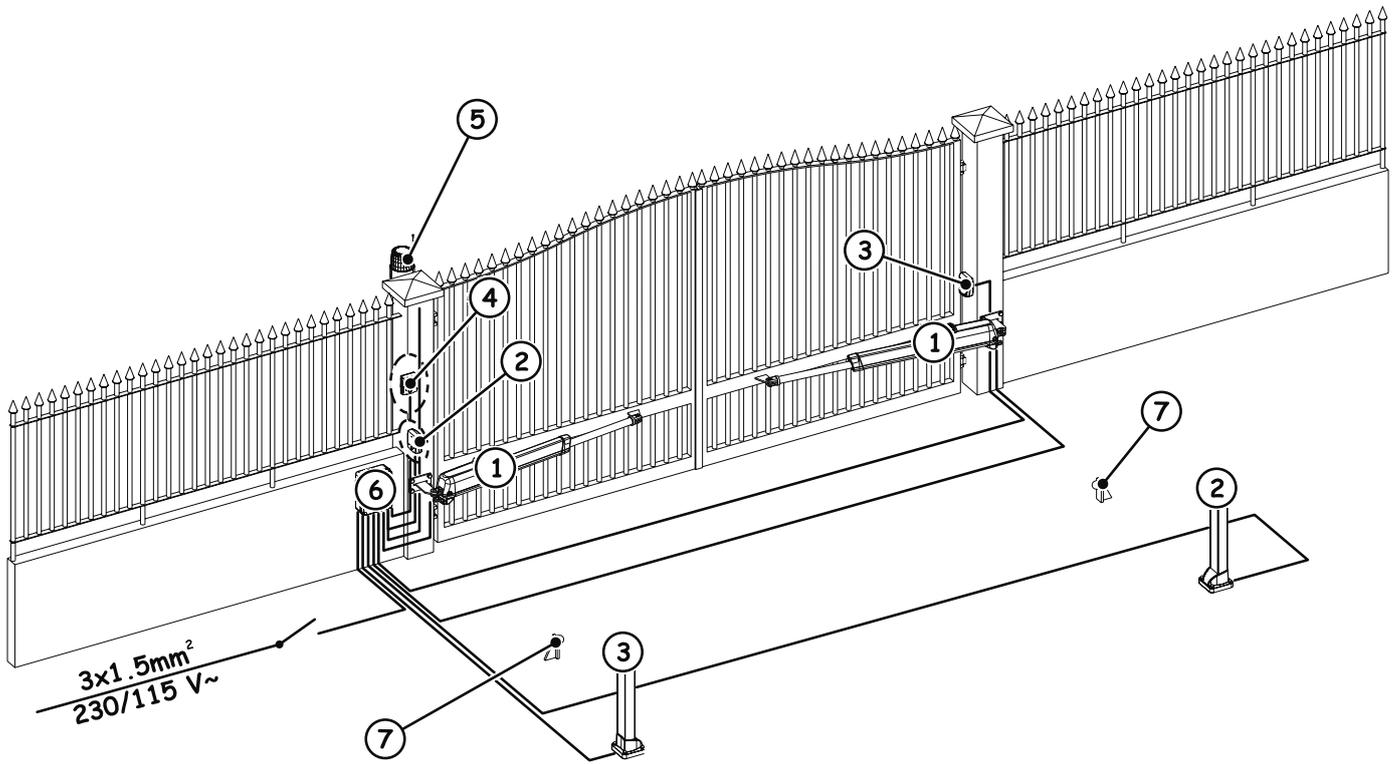


Fig. 03

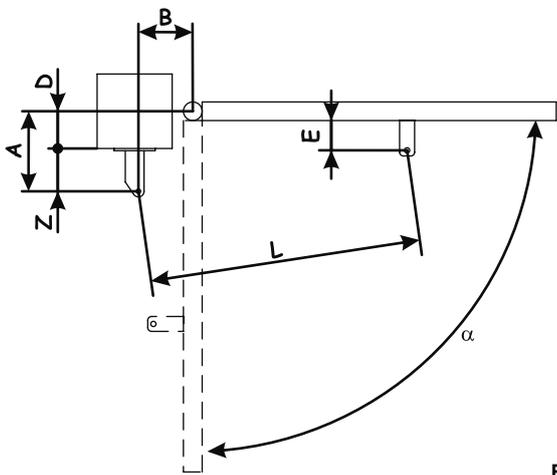


Fig. 04

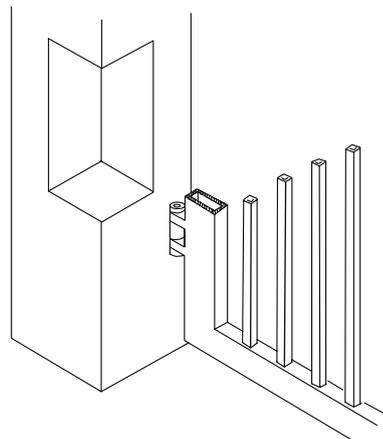


Fig. 05

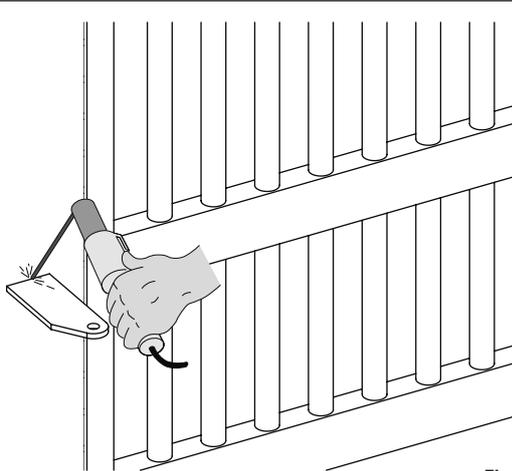


Fig. 06

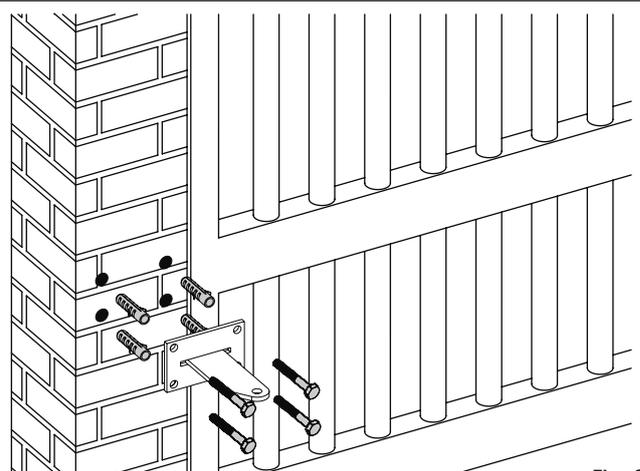


Fig. 07



⚠ Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il prodotto e conservarle per eventuali necessità future.

⚠ L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato GENIUS o centri d'assistenza GENIUS.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'automazione **MISTRAL**, se correttamente installata ed utilizzata, garantisce un elevato grado di sicurezza. Alcune semplici norme di comportamento possono evitare inoltre inconvenienti accidentali:

- Non sostare e non permettere a bambini, persone o cose di sostare nelle vicinanze dell'automazione, soprattutto durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini, radiocomandi o qualsiasi altro datore d'impulso che possa azionare involontariamente l'automazione.
- Non permettere ai bambini di giocare con l'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento del cancello.
- Evitare che rami o arbusti possano interferire col movimento del cancello.
- Mantenere efficienti e ben visibili i sistemi di segnalazione luminosa.
- Non tentare di azionare manualmente il cancello se non dopo averlo sbloccato.
- In caso di malfunzionamenti, sbloccare il cancello per consentire l'accesso ed attendere l'intervento tecnico di personale qualificato.
- Una volta predisposto il funzionamento manuale, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere alimentazione elettrica all'impianto.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione.
- Astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Far verificare almeno semestralmente l'efficienza dell'automazione, dei dispositivi di sicurezza e del collegamento di terra da personale qualificato.

DESCRIZIONE

L'automazione **MISTRAL** per cancelli a battente è un operatore elettromeccanico che trasmette il movimento all'anta tramite un sistema a vite senza fine.

L'operatore, disponibile in più versioni, copre tutte le esigenze di installazione. Le versioni "LS" dispongono di fincorsa in apertura e chiusura.

I modelli con meccanica irreversibile garantiscono il blocco meccanico dell'anta quando il motore non è in funzione. Un comodo e sicuro sistema di sblocco con chiave personalizzata permette la movimentazione manuale dell'anta in caso di disservizio o di mancanza di alimentazione.

Il modello con meccanica reversibile necessita di un'elettroserratura per garantire il blocco meccanico dell'anta.

In caso di disservizio o mancanza dell'alimentazione elettrica e sufficiente liberare l'elettroserratura per poter movimentare manualmente l'anta. Non dispone di un dispositivo di sblocco.

⚠ Prima di sbloccare l'elettroserratura con la chiave assicurarsi SEMPRE che l'impianto non sia alimentato.

Tutti i modelli garantiscono, se correttamente installati, un'installazione conforme alle vigenti norme di sicurezza.

Nelle automazioni sono presenti dispositivi di sicurezza (fotocellule) che impediscono la richiusura del cancello quando un ostacolo si trova nella zona da loro protetta.

La segnalazione luminosa indica il movimento in atto del cancello.

FUNZIONAMENTO MANUALE

☞ I modelli reversibili non dispongono del dispositivo di sblocco. Per movimentare manualmente l'anta è necessario liberare l'elettroserratura.

⚠ Prima di liberare l'elettroserratura verificare sempre che l'impianto non sia alimentato.

Nel caso si renda necessario movimentare manualmente l'automazione, per mancanza di alimentazione o disservizio dell'operatore, agire come di seguito:

1. Togliere l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore differenziale (anche in caso di mancanza di alimentazione).
2. Far scorrere il cappuccio protettivo, Fig. 1 - ①.
3. Inserire la chiave e ruotarla di 90°, Fig. 1 - ②.
4. Sollevare la leva di manovra, Fig. 1 - ③.
5. Per sbloccare l'operatore ruotare di 180° la leva di manovra nella direzione della freccia presente sul sistema di sblocco, Fig. 1 - ④.
6. Effettuare manualmente la manovra di apertura o di chiusura dell'anta.

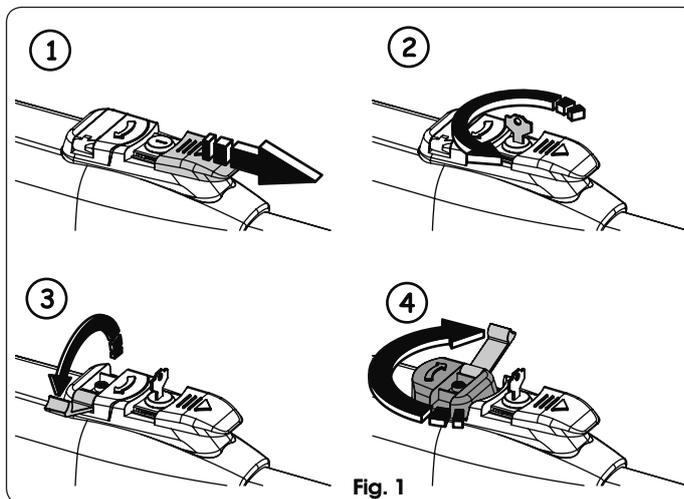


Fig. 1

⚠ Per mantenere l'operatore in funzionamento manuale è assolutamente necessario lasciare il dispositivo di sblocco nella posizione attuale e l'impianto disalimentato.

RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per ripristinare le condizioni di funzionamento normale agire come di seguito:

1. Assicurarsi che l'impianto non sia alimentato.
2. Ruotare il sistema di sblocco di 180° nella direzione opposta a quella indicata dalla freccia.
3. Ruotare di 90° la chiave di sblocco ed estrarla.
4. Richiudere la leva di comando ed il coperchietto di protezione.
5. Verificare che l'anta non possa muoversi manualmente.
6. Alimentare l'impianto ed eseguire alcune manovre per verificare il corretto ripristino di tutte le funzioni dell'automazione.

MANUTENZIONE

Al fine di assicurare nel tempo un corretto funzionamento ed un costante livello di sicurezza eseguire, con cadenza semestrale, un controllo generale dell'impianto prestando particolare attenzione ai dispositivi di sicurezza. Nel fascicolo "Guida per l'utente" è stato predisposto un modulo per la registrazione degli interventi.

RIPARAZIONE

L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato GENIUS o centri d'assistenza GENIUS.

ACCESSORI DISPONIBILI

Per gli accessori disponibili fare riferimento al listino GENIUS.