



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.  
*¡Nuestra pasión es la Solución!....*

» OPERADOR ELECTROMECHANICO PLEGABLE MARCA CASIT MOD.FOLDY PL.

# Foldy PL



## MANUAL DE INSTALACION

(229) 288-1552

portonesautomaticos@adsver.com.mx  
 portonesautomaticos@prodigy.net.mx



V05.20

(229) 927-5107, 167-8080, 167-8007, 151-7529.



www.adsver.com.mx

## Advertencia general de seguridad

### Uso – Advertencia de uso

Estas instrucciones son una parte integral y esencial del producto y deben ser entregadas al usuario. Lea atentamente porque contienen instrucciones sobre la instalación, uso y mantenimiento de este sistema.

Es esencial mantener estas instrucciones y entregarlas a otros posibles usuarios del sistema. Este producto debe ser utilizado exclusivamente para la finalidad para la que fue diseñada. Cualquier otro uso se considera impropio y por tanto peligroso. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por uso inapropiado, erróneo e irracional. No opere cerca de las bisagras o partes mecánicas en movimiento. No entrar en el radio de acción de la puerta o portón en movimiento. No obstruya el movimiento de la puerta o compuerta ya que esto puede ser peligroso.

No permita que los niños jueguen o permanezcan dentro del rango de la puerta o portón. Manténgase fuera del alcance de los niños mandos a distancia y / o otro dispositivo de control, de modo que la puerta o el portón se puede operar sin querer. En caso de avería o mal funcionamiento del producto, desconecte el interruptor principal y abstenerse de todo intento de reparación o de intervención directa. Sólo se aplican a un profesional.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar peligro.

El usuario sólo puede realizar de instrucciones solución de problemas.

Para garantizar la eficacia del sistema y su funcionamiento adecuado, es esencial observar las instrucciones del fabricante poniéndose en contacto con un profesional competente para el mantenimiento periódico de la puerta o compuerta. Más específicamente, se recomienda que la verificación periódica del correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad.

Toda la instalación, el mantenimiento y las reparaciones deben ser documentados y puestos a disposición del usuario.

### INSTALACIÓN - Instrucciones para el instalador

La instalación debe ser realizada por un profesional cualificado. Instalación, las conexiones eléctricas y los ajustes deben hacerse de acuerdo con las reglas de la buena mano de obra y cumplir con las regulaciones. Lea las instrucciones cuidadosamente antes de instalar el producto. La instalación incorrecta puede causar peligro. Los materiales de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) No debe ser descargado en la naturaleza y no deben dejarse al alcance de los niños ya que son una fuente potencial de peligro. Antes de la instalación, verificar la integridad del producto. No instale el producto cerca de materiales explosivos: la presencia de gases o vapores inflamables constituye un grave peligro para la seguridad. Antes de instalar la automatización, realizar todos los cambios estructurales relacionados con el logro de las distancias de seguridad y protección o segregación de todas las zonas de compresión, cizallamiento, la formación y el peligro general. Comprobar que la estructura existente tiene la fuerza necesaria y la estabilidad. El fabricante de automatización no es responsable de la falta de cumplimiento de la buena técnica en la construcción del chasis de estar equipado con automática o deformaciones que pueden resultar de la utilización del producto. Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, bandas sensibles, parada de emergencia, etc.) Debe instalarse de acuerdo con las normas y directrices, criterios Technique Bueno, la ubicación de la instalación, la lógica de la el sistema y las fuerzas desarrolladas por la puerta motorizada o equipos de automatización de puerta. Los dispositivos de seguridad deben proteger las áreas de aplastamiento, cizallamiento, la formación y el peligro general de la puerta o portón. Las señales requeridas por los reglamentos para localizar zonas peligrosas. Todas las instalaciones deben indicar los datos visibles de identificación de la puerta o portón. Antes de la conexión eléctrica, para asegurar que los datos en la placa corresponden a los de la red eléctrica. Proporcionar la potencia de la red polo dispositivo de desconexión con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a 3mm. Comprobar que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y la protección contra sobrecargas de corriente adecuada. Conectar la puerta o compuerta al terminal de tierra del sistema de acuerdo con las normas de seguridad en vigor. El fabricante declina toda responsabilidad en los componentes de automatización de casos que son incompatibles en términos de seguridad y funcionamiento correcto. En caso de reparación o sustitución de productos, piezas de recambio originales deben ser utilizados.

**El instalador debe facilitar toda la información sobre el funcionamiento automático, manual y de emergencia de la puerta o portón y entregar el manual de instrucciones para el usuario.**



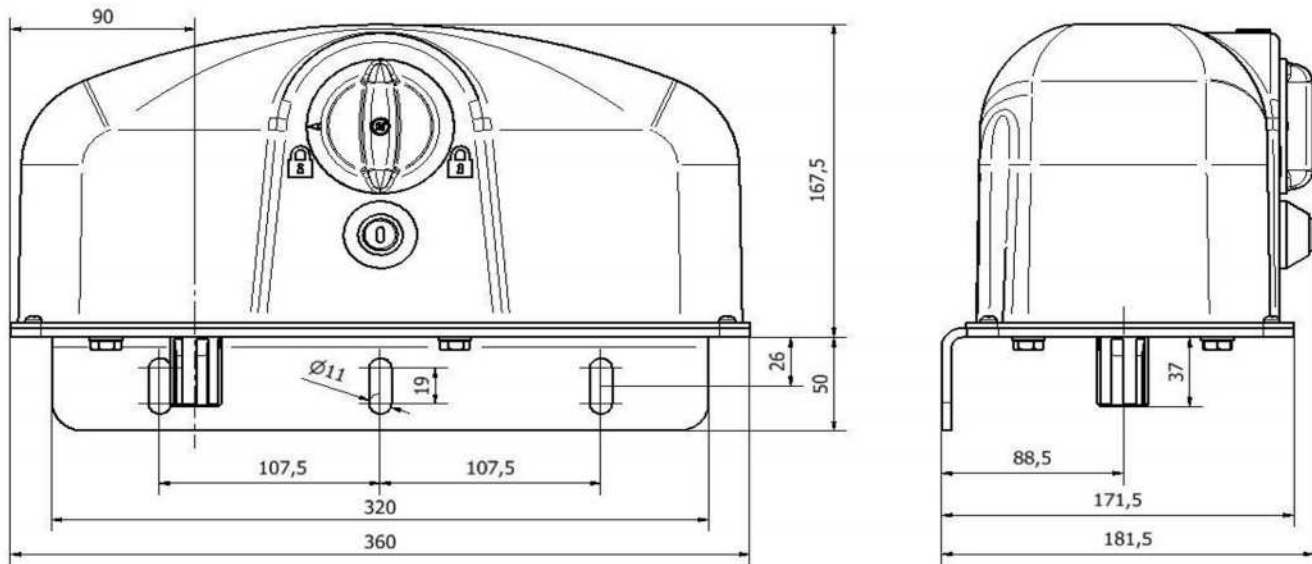
MODELLI E CARATTERISTICHE	MODELS AND CHARACTERISTICS	MODELES ET CARATERISTIQUES
<p>L'automazione FOLDY è un operatore elettromeccanico che consente, nella versione con bracci snodati, di automatizzare cancelli a battente con ante fino a 3 m. di lunghezza, ed è particolarmente idonea per applicazioni su pilastri di grandi dimensioni senza bisogno di realizzare nicchie (talvolta necessarie per rispettare le quote d'installazione degli operatori a pistone). E' prodotto in versione irreversibile e reversibile.</p> <p>La versione irreversibile garantisce il blocco meccanico del cancello quando il motore non è in funzione e per ante fino a m.2 di lunghezza non occorre installare alcuna elettroserratura (oltre 2 m di larghezza ante è necessaria elettroserratura). Uno sblocco manuale a bordo operatore o azionato a distanza da una fune metallica rende manovrabile il cancello in caso di black-out o disservizio.</p> <p>La versione reversibile viceversa necessita di elettroserratura; quando infatti il motore non è in funzione è possibile aprire e chiudere a spinta il cancello senza sbloccare manualmente l'operatore.</p> <p>Nella versione con bracci telescopici consente di automatizzare porte a libro con raccolta in 2 ante con larghezza massima del singolo pannello 1,3 m; è particolarmente idonea nei portoni a libro a 4 ante ad apertura bilaterale senza guida a terra. Per tale applicazione si utilizza solitamente la versione irreversibile</p> <p>L'operatore è protetto da carter di protezione in plastica ed è dotato di piastra metallica che ne permette il fissaggio sul pilastro o a bordo ante. L'operatore è fornito scollegato dalla piastra metallica di fissaggio, dotato di bulloneria in modo che l'utilizzatore possa orientarlo sulla piastra per ottenere la versione destra o sinistra. L'operatore è dotato di fincorsa elettromeccanici di apertura/chiusura.</p> <p>Al motore è applicabile, come optional, un lettore di giri ad effetto Hall( encoder) che, abbinato alla centrale di comando Casit, rende più sensibile ed efficace la sicurezza in caso di ostacoli durante la manovra motorizzata</p>	<p>The automatism FOLDY is an electromechanic operator single phase for swing gates or revolving gates.</p> <p>The Foldy, with articulated arms, automates swing-leaf gates with leaves of up to 3m in length, and is ideal for applications on large pilasters without the need to provide niches (sometimes required to observe the installation dimensions of piston driven devices). The Foldy is made in two versions: irreversible and reversible.</p> <p>The irreversible version ensures the gate is mechanical locked when the motor is not operating. No lock need be installed for leaves up to 2 m in length ( over 2 m in length needs electrolock). A manual release on bord of operator makes it possible to move the gate in the event of power-cut or fault.</p> <p>The reversible version needs electrolock; when the motor is not operating it is possible to move the gate without turn the manual release on bord of operator.</p> <p>The Foldy, with telescopic arms, is ideal for application on the revolving gates 2+0 or 2+2 swings (max dimensions each swing 1,5 m length and 6 m height) without bottom rail. For this application use the irreversible version.</p> <p>The operator is equipped with a plastic cover guard and a metallic base-plate. The base-plate is designed for application on pilaster or on swing. The operator and the base-plate are designed either for right-and or left-hand installation. It is care of the installer fit the operator and the base-plate to have the right-and or the left-hand version. The operator is equipped with electric limits switches.</p> <p>The motor can be equipped with an electronic Hall effect sensor( encoder). This system measure the rotation speed of the motor and, with the electronic control box Casit, give more security in case of obstacle when the motor is operating.</p>	<p>L'automatisme FOLDY est un operateur electromécanique mono phase pour portail a battant ou à accordeon.</p> <p>L'operatuer FOLDY, avec les bras articulés, permet d'automatiser des portails à battant jusqu'à 3 m de longueur; il est particulièrement indiqué pour application sur des piliers de grandes dimensions, sans qu'il soit nécessaire de réaliser des niches ( necessaire quelquefois, pour respecter le cotes d'installation des opératuer à piston). Le Foldy est produit en deux versions: irréversible et réversible.</p> <p>La version irréversible garantit le blocaque mécanique du portail lorsque le moteur n'est pas active; l'installation d'une serrure électrique n'est pas indispensable pour les vantaux jusqu'a 2 m de longueur. Un dispositif de déblocage au bord operateur permet de manoeuvrer le portail en cas de black-out ou dysfonctionnement.</p> <p>Pour la version reversible il faut installer une serrure électrique; quand le moteur non est activé, est possible ouvrir ou fermer le portail sans debloquer l'operateur.</p> <p>L'operatuer FOLDY, avec les bras telescopiques, permet d'automatiser des portails à accordeon fabriqués en 2+0 ou 2+2 battant( max dimensions du battant 1,3 m longueur, 6 m hauteur). La version conseillée est la irréversible.</p> <p>En dotation à l'operateur il y'a un carter plastique de protection et une plaque metalliche pour la fixation sur le pilier ou sur le battant. La plaque metalliche est fabriquée en facon qui soit possible, par l'installateur, monter l'operatuer en facon d'avoir la version droite ou gauche et/ou l'arbre sortant en haut ou en bas. L'operatuer est livré avec fins de course électriques.</p> <p>Sur le moteur on peut monter un senseur électronique de vitesse à effect Hall (encodeur). L'encodeur compte le tours du moteur et, avec la centrale électronique Casit, permet d'avoir la maximum sécurité en cas d'obstacle</p>

CODICE	ACCESSORI	ANCILLAIRES	ACCESSOIRES
<b>KBS000A00 *</b>	Kit fincorsa elettromeccanici	Limits switches	Fins de course électriques
<b>MC300/BB1 **</b>	Braccio snodato standard destro	Articulated standard arm right	Bras standard droite
<b>MC300/BB2 **</b>	Braccio snodato standard sinistro	Articulated standard arm left	Bras standard gauche
<b>MC300/BB1L **</b>	Braccio snodato lungo destro	Articulated long arm right	Bras longue droite
<b>MC300/BB2L **</b>	Braccio snodato lungo sinistro	Articulated long arm left	Bras longue gauche
<b>BB/BDC **</b>	Braccio con cuscinetto	Arm with ballbearing	Bras avec roulement
<b>BL22/BRAC.TEL. ***</b>	Braccio telescopico 2+0 apertura 90°	Telescopic arm 2+0 for opening 90°	Bras telescopique 2+0 ouverture 90°
<b>BL22/BT4+0 ***</b>	Braccio telescopico 4+0 apertura 90°	Telescopic arm 4+0 for opening 90°	Bras telescopique 4+0 ouverture 90°
<b>BL22/BR/DX ***</b>	Braccio a rullo 2+0 DESTRO apertura oltre 90°	Rolling arm 2+0 RIGHT for opening over 90°	Bras avec roulement 2+0 DROITE ouverture plus que 90°
<b>BL22/BR/SX***</b>	Braccio a rullo 2+0 SINISTRO apertura oltre 90°	Rolling arm 2+0 LEFT for opening over 90°	Bras avec roulement 2+0 GAUCHE ouverture plus que 90°
<b>BL22/BR/C *</b>	Guida per BL22/BR/DX-SX e BB/BDC	Rail for BL22/BR/DX-SX and BB/BDC	Rail per BL22/BR/DX-SX et BB/BDC
<b>ENE512/K *</b>	Kit encoder effetto Hall	Kit encoder Hall effect	Kit encodeur Hall effect
<b>KBB003KF00 *</b>	Kit fune svincolo da mt.6	Kit manual device by iron cable	Kit deverouillage avec cable metalliche
<b>LL378/K *</b>	Kit manopola di svincolo	Kit handle for manual release	Kit poignée deverouillage
<b>RID98/MS2 *</b>	Maniglia svincolo a chiave	Handle with key for manual release	poignée deverouillage avec clef

\* per porte a battente e a libro – for swing gate and folding gate – pour porte battant et pliante

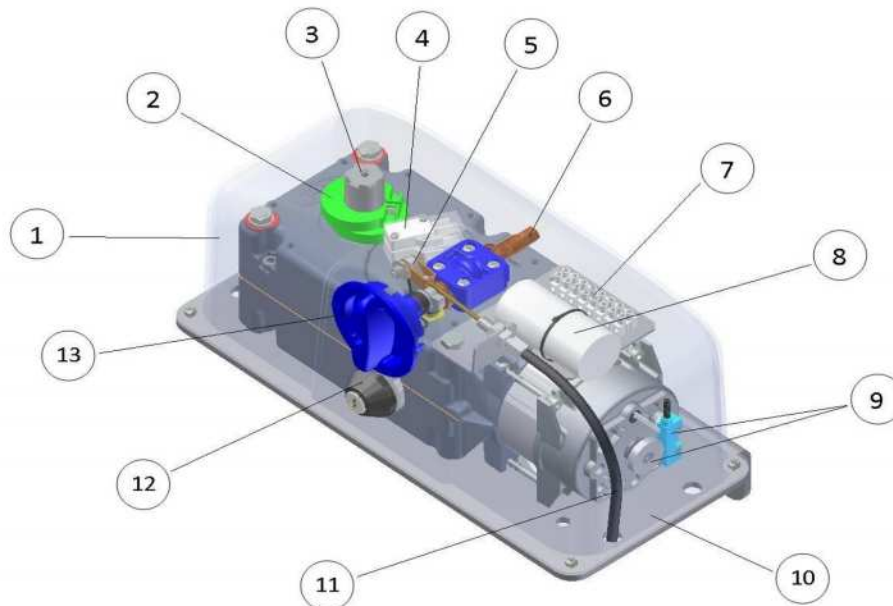
\*\* per porte a battente – for swing gate – pour porte battant.

\*\*\* per porte a libro – for folding gate – pour porte pliante.



MODELLI e CODICI MODELS and CODES MODELES et CODES		FOLDY/I4 (KBB003A00)	FOLDY/I6 (KBB003A01)	FOLDY/R6 (KBB300A00)	FOLDY/24 (KBB003A03)	
MOTORE MOTOR MOTEUR	Tensione Voltage - Tension	230 Volt +/-10%; 50-60 Hz			24 VOLT dc	
	Tipo e isolamento - Type and insulate Type et isolation	Classe F; termica 135°C; bifase; tropicalizzato			-	
	Assorbimento Input - Absorption	1,2 A			4,2 A	
	Potenza assorbita Power - Puissance	360 W	330 W	330 W	100 W	
	Velocità/tipo statore Speed/motor type Vitesse/type du moteur	1400 rpm 4 poli	900 rpm 6 poli	900 rpm 6 poli	1250 rpm 4,2 A	
	Condensatore Capacitor - Condensateur	10 Mf			-	
	Temp. Esercizio - Working Temp. Temperature de travail	-20° C + 70° C				
	Ciclo di lavoro Working - Intensità	Max 16 manovre/ora Max 16 opening-closing for hour - Max 16 ouverture-fermeture pour heure				
	Encoder Hall sensor - Encodeur	Opzionale, optional, optional Cod. ENE512/K				
	RIDUTTORE REDUCTION GEAR REDUCTEUR	Meccanica Mechanics - Mécanique	irreversibile		reversibile	irreversibile
Rapporto di riduzione, Gear ratio - Rapport de réduction		1:1178		1:410	1:1178	
Lubrificazione Lubrication - Lubrification		Grasso Mobil Temp SHC 460S				
Giri in uscita Output speed - Tours en sortie		1,2 rpm	0,76 rpm	2,2 rpm	1,0 rpm	
Tempo di lavoro Working time Temp de rotation arbre		13 sec x 90° 18 sec x 120° 26 sec x 180°	19,7 sec x 90° 27 sec x 120° 39,4 sec x 180°	6,9 sec x 90° 9,3 sec x 120° 13,8 sec x 180°	15 sec x 90° 20 sec x 120° 30 sec x 180°	
Coppia fornita Torque delivered Cupole fornì		Max 350 Nm	Max 350 Nm	200 Nm	220 Nm	
Albero di uscita Shaft - Arbre en sortie		Diam. 25 ; calettatura 6 x 21 x 25				
Manovra a mano Hand operation Manoeuvre manuelle		Diretta tramite manopola sblocco a bordo operatore.Rinviata tramite fune metallica o in nylon. Option1: By manual release on bord of operator.Option2: By steel cable. Option1: Directement sur l'operateur. Option 2: Par fil d'acier.				
PORTONE DOOR PORTE		Dimensioni portone Door size Dimension de la porte	Porta a battente: 2 - 3 m. Porta a libro: Max 36 mq( 4 ante 1,5 m x 6 m) Folding gate: 2 - 3 m. Revolving gate: Max 36 mq( 4 doors 1,5 m x 6 m) Porte à ventail: 2 - 3 m. Porte pliante: Max 36 mq( 4 battants 1,5 m x 6 m)			Porta a battente: 2,5 m. Porta a libro: 25 mq Folding gate: 2,5 m. Revolving gate:25 mq Porte à ventail: 2,5m. Porte pliante: 25mq
		Angolo di apertura Opening angle Angle d'ouverture	Porta a battente: 90° - 120° . Porta a libro: 90°-170° Folding gate: 90° - 120°. Revolving gate: 90°-170° Porte à ventail: 90° - 120°.. Porte pliante: 90°-170°			
	Corpo Structure - Corp	Alluminio presso fuso Die.cast aluminium - En aluminium moulé sous pression				
STRUTTURA STRUCTURE STRUCTURE	Carenatura Casing - Carénage	ABS termoformato ABS thermoformed - ABS thermoformé				
	Grado di protezione Protection level - Indice de protection	IP 40( standard version) IP55( special version equipped with LL366-KT)				
	Dimensioni (mm) Dimension(mm) - Dimensions(mm)	360 x 182 x 167,5 h				
	Peso(kg) Weight(kg) - Poids(kg)	10,8				





	ITALIANO	ENGLISH	FRANCAIS
1	Copertura	Cover	Carter de protection
2	Camme attivazione finecorsa	Activation's limit switch cams	Cames d'activation des fin de course
3	Albero	Trasmission shaft	Arbre de trasmission
4	Finecorsa	Limit switches	Fin de course electricue
5	Leva per sblocco manuale rinviato	Lever for manual release by steel cable	Levier de deverouillage par fil en acier
6	Albero svincolo manuale	Shaft for manual release	Axe de debloccage manuel
7	Morsetteria	Clamps	Pinces
8	Condensatore	Capacitor	Condensateur
9	Encoder ENE512/K	Encoder ENE512/K	Encodeur ENE512/K
10	Piastra fissaggio	Fixing plate	Plaque de fixation
11	Fune metallica per sblocco manuale rinviato	Steel cable for manual release	Fil en acier pour deverouillage
12	Serratura a chiave per manopola sblocco	Key lock for manual release	Serrure pour poignée de deverouillage
13	Manopola per sblocco manuale diretto (FP051G)	Manual release on bord operator (FP051G)	Poignée de deverouillage (FP051G)

MONTAGGIO su PORTA BATTENTE	INSTALLATION on SWING GATE	INSTALLATION sur PORTE BATTANT
<p>Le dimensioni indicate nelle tabelle A,B,C,D sono calcolate per ante con la cerniera a 50mm dal pilastro, se la cerniera è ha una distanza diversa o se è necessario aumentare la quota B, variare le quote di conseguenza.</p> <p>Il gruppo va installato ad una altezza minima di 300mm da pavimento (Fig. 1).</p> <p>L'operatore e la piastra metallica di fissaggio sono predisposti per installazione destra (FIG.1) o sinistra da determinare a cura dello installatore..</p> <p>Determinare le quota A e B (Tab.A,B,C,D).</p> <p>Fissare la piastra metallica sul pilastro curando che sia perfettamente orizzontale.</p> <p>Montare l'operatore sulla piastra fissandolo con la relativa bulloneria.</p> <p>L'albero di trasmissione va sempre rivolto verso il basso(Fig.1).</p> <p>Assemblare il braccio articolato( standard o lungo) o il braccio con cuscinetto.</p> <p>Fissare il braccio sull'albero di trasmissione.</p> <p>Sbloccare l'operatore.</p> <p>Fissare l'attacco anteriore(o la guida per BL22/BR/DX-SX e BB/BDC) sull'anta. Fissare con saldatura o con viti.</p> <p>Collegare l'attacco anteriore o la guida BB/BDC al relativo braccio.</p> <p>Ribloccare l'operatore e effettuare i collegamenti elettrici alla centrale elettronica seguendo le istruzioni allegate.</p> <p>L'operatore va abbinato a centrale di comando CASIT con regolatore elettrico di spinta. Installare sempre i dispositivi di protezione previsti dalle norme vigenti (Italia UNI 8612).</p> <p>Se l'operatore deve lavorare con il regolatore elettronico di spinta tarato alla massima potenza.</p> <p>L'asse di rotazione del cancello deve essere perfettamente verticale, il cancello deve spostarsi agevolmente con una semplice spinta manuale.</p> <p>L'albero rotante dell'operatore deve risultare perfettamente verticale, mentre, i bracci devono risultare orizzontali.</p> <p>Installare arresti meccanici (battute) sia in apertura che in chiusura</p>	<p>The data of the schedules A,B,C,D, are calculated for leaf with the hinge at 50 mm from the pillar.</p> <p>If the hinge is fixed at another distance or B must be different , it is necessary to change the data of the schedule consequently.</p> <p>To install the operator at 300 mm. Minimum from the floor(Pict.1).</p> <p>The operator and the fixing plate are designed and manufactured for right-hand(Pict.1) or left-hand installation.</p> <p>Establish the securing positions A and B( Tab. A,B,C,D).</p> <p>Secure the fixing-plate to the pilaster and check it is perfectly horizontal.</p> <p>Fit the gearmotor unit on the fixing-plate and secure it with the four screws.</p> <p>The transmission shaft must always face downward(Pict.1).</p> <p>Assemble the articulated arms( standard or long) or the arm with ball-bearing.</p> <p>Fit the arm on the gearmotor shaft and tighten( it with the supplied screw).</p> <p>Release the operator.</p> <p>Secure the front coupling( or the rail for BL22/BR/DX-SX and BB/BDC) to the leaf( The coupling may be welded directly onto the leaf or screwed).</p> <p>Fast the front coupling with arm.</p> <p>Re-lock the operator</p> <p>Make the electrical connections of the electronic appliance observing the annexed instructions.</p> <p>The operator is not supplied with the clutch or power/adjuster so, you must install a control box Casit with power/adjuster.</p> <p>To follow the standard in your country, for the safety system.</p> <p>The power/adjuster must be adjusted not at the maximum.</p> <p>The rotation's gate axis must be vertically, and the gate must be free and easily actioned manually.</p> <p>The operator's axis must be vertical, and the arms horizontal, perfectly.</p> <p>It is necessary to install the stoppers at the opening and closing way of the gate.</p>	<p>Les cotes des tableaux A,B,C,D sont calculées pour battant avec charniere a 50 mm du pilier.Si la charniere a une distance superieure, ou B est different, il faut modifier les quotes en relation aux nouveaux distances.</p> <p>Il faut installer l'operateur a minimum 300 mm du sol(fig.1)</p> <p>L'operateur et la plaque de fixation sont predisposés por l'installation droite(FIG.1)ou bien gauche.</p> <p>Déterminer les positions A et B de fixage(Tab. A,B,C,D).</p> <p>Fixer la plaque de fixage au pilier, en verifinat que l'horizontalité soit parfaite.</p> <p>Insrèr le goupe motoriducteru sur la plaque de fixage et le bloquer avec le 4 vis en dotation.</p> <p>L'arbre de transmisison doit toujours ete tourné vers le bas(Fig.1).</p> <p>Assembler le bras articulè( standard ou longue) ou le bras avec roulement.</p> <p>Insérer le bras sur l'arbre de transmissione du motoreducteur et le bloquer avec la vis en dotation.</p> <p>Debloquer l'opérateur.</p> <p>Fixer sur le ventail la patte d'attache antérieure du bras( ou la rail pour BL22/BR/DX-SX e BB/BDC). Le raccord ou la rail peuvent etre directement soudé au ventail ou bine vissé en utilisant des insert filetés.</p> <p>Fixer le bra sau patte d'attache antérieure.</p> <p>Bloquer à nouveau l'operateur.</p> <p>Effectuer les connexions électriques à la centale électronique en respectant le instructions en annexe.</p> <p>L'operateur est sans regulateur de poussée, donc il faut des centrales de commande Casit avec regulateur de couple. Il faut aussi prévoir tout dispositif prévu par les normes en vigueur.</p> <p>Le regulateur de couple ne doit pas etre réglé au maximum.</p> <p>L'axe de rotation du portail doit etre parfaitement vertical, et le portail doit etre libre et actionnable facilement a la main.</p> <p>L'axe de rotation du moteur doit etre installé parfaitement vertical, et les bras parfaitement horizontal.</p> <p>Il faut installer des butees mecaniques pour arreter le portail en ouverture et en fermeture.</p>

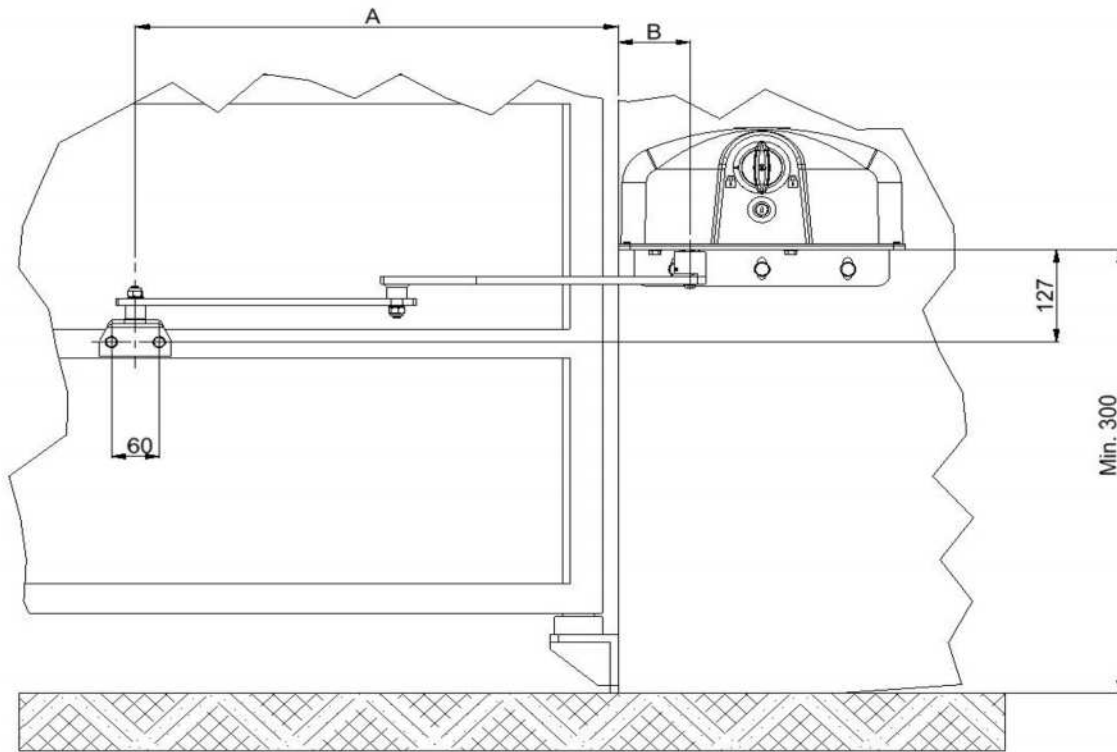
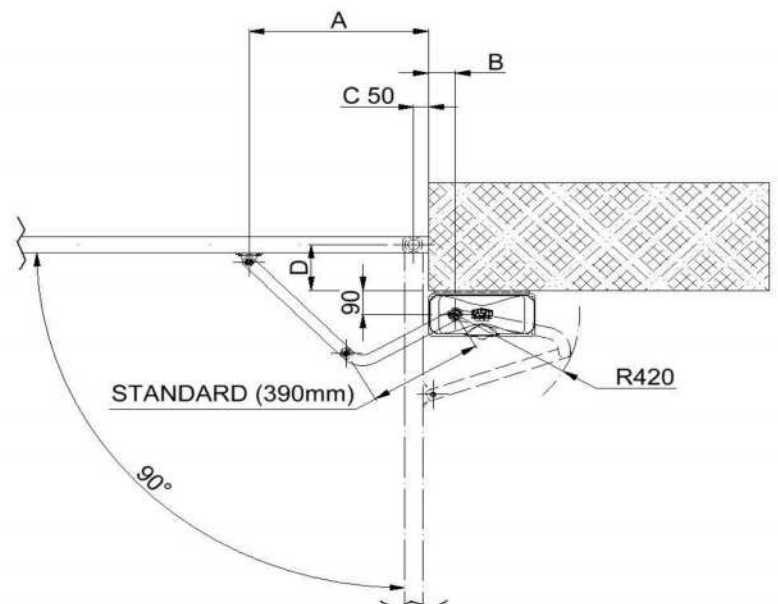


Fig./Pict.1

<b>APERTURA-OPENING-OUVERTURE 90°</b>	<b>Tab.A</b>
<b>BRACCIO CORTO – STANDARD ARM – STANDARD BRAS ( MC300/BB1 – MC300/BB2)</b>	

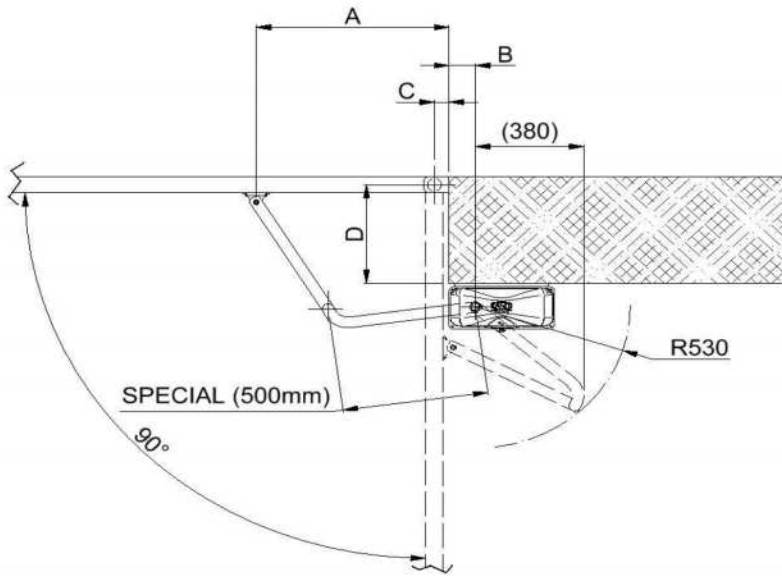
MISURE DATA MEASURES		BRACCIO CORTI STANDARD ARM BRAS STANDARD ( 390mm )	
90°	A	660	
	B	90	
	C	50	
	D	Min. 20	MAX 300



<b>ATTENZIONE – WARNING – ATTENTION</b>
<p>Per D maggiore di 300mm e per apertura oltre i 90° (max 120°) utilizzare braccio lungo(MC300/BB1L-BB2L).                  Use special arm(MC300/BB1L-BB2L) when the "D" is more than 300 mm or the wing open over 90°(MAX 120°).                  Utilizer bras longue (MC300/BB1L-BB2L) quand "D" est plus que 300 mm ou l'ouverture est plus que 90° (MAX120°).</p>

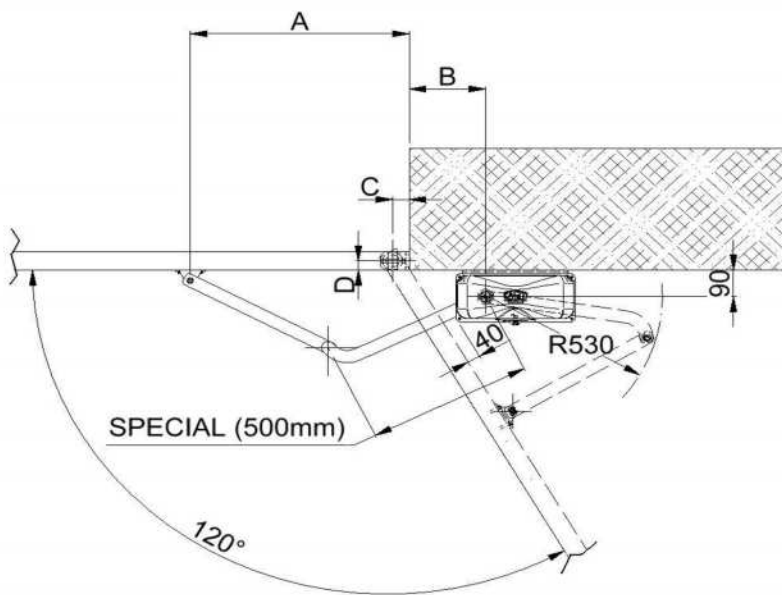


<b>APERTURA-OPENING-OUVERTURE 90°</b>	<b>Tab.B</b>
<b>BRACCIO LUNGO – SPECIAL ARM - BRAS LONGUE ( MC300/BB1L – MC300/BB2L)</b>	



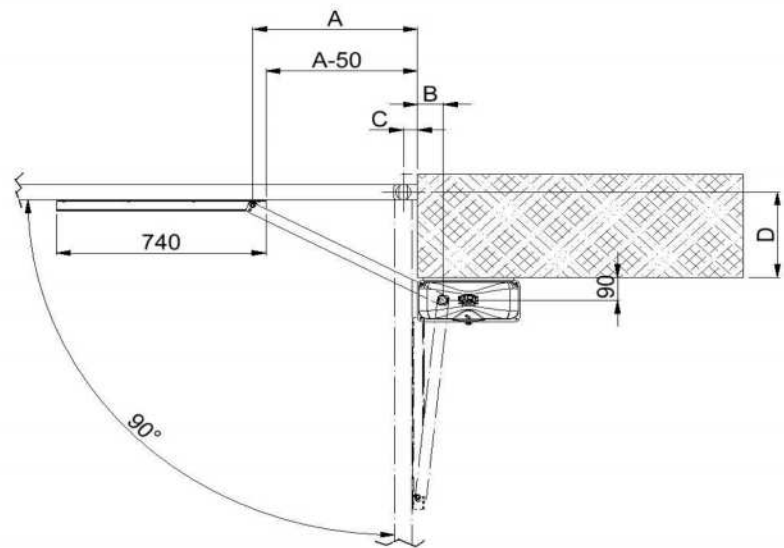
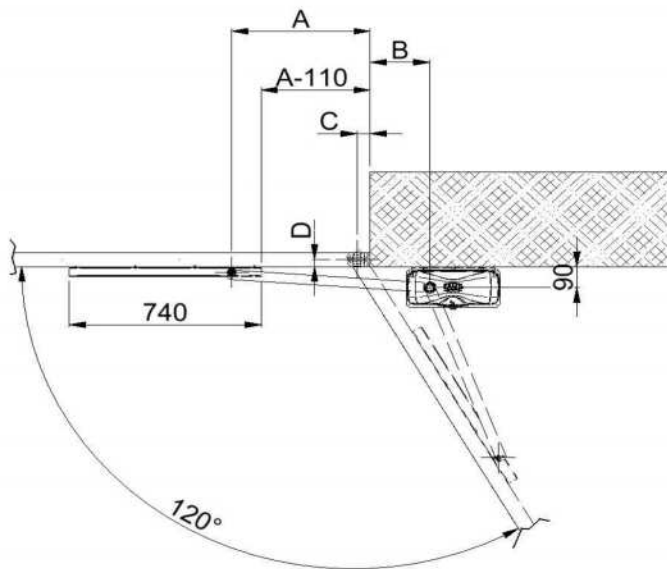
MISURE DATA MEASURES		BRACCIO LUNGO SPECIAL ARM BRAS LONGUE ( 500mm )
90°	A	660
	B	90
	C	50
	D	Min. 300    MAX.450

<b>APERTURA-OPENING-OUVERTURE 120°</b>	<b>Tab.C</b>
<b>BRACCIO LUNGO – SPECIAL ARM - BRAS LONGUE ( MC300/BB1L – MC300/BB2L)</b>	



MISURE DATA MEASURES		BRACCIO LUNGO SPECIAL ARM BRAS LONGUE ( 500mm )
120°	A	660
	B	140
	C	50
D	Min. 20    MAX 30	

BRACCIO con CUSCINETTO – ARM with BALLBEARING - BRAS avec ROULEMENT (BB/BDC)	Tab.D
APERTURA-OPENING-OUVERTURE 120 °	APERTURA-OPENING-OUVERTURE 90 °



120°	A	530
	B	140
	C	50
	D	Min. 20 MAX 30

90°	A	580
	B	90
	C	50
	D	Min. 20 MAX 330

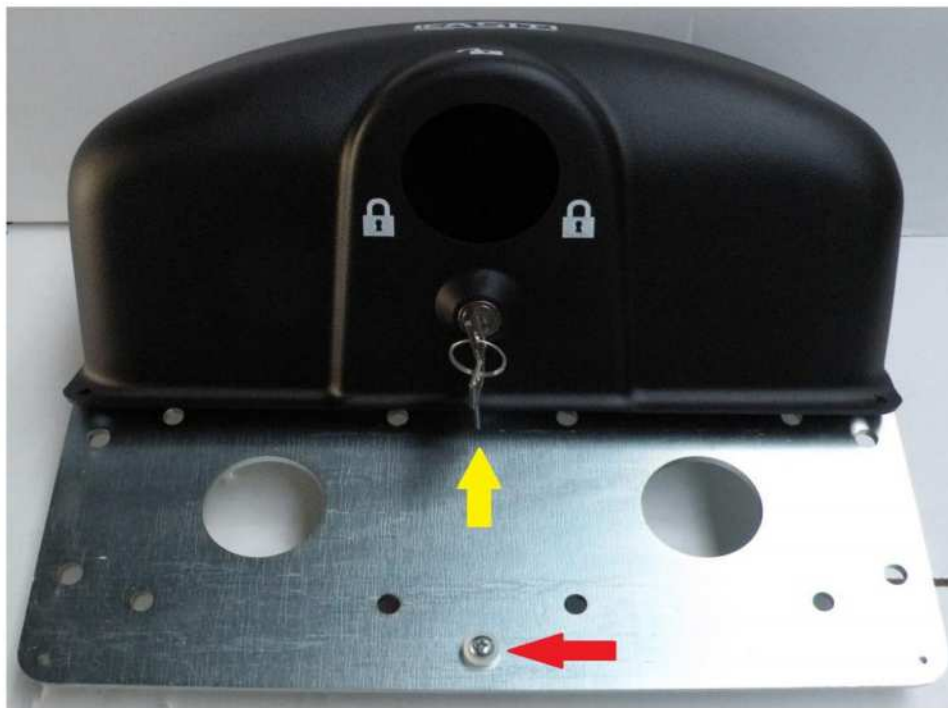
I

**RONDELLA PLASTICA e VITE per PIASTRA METALLICA LL366F e COPERTURA**  
**PLASTIC WASHER and SCREW for METAL PLATE LL366F and COVER**

GB

F

**RONDELLE PLASTIQUE et VIS pour PLAQUE METALLIQUE LL366F et COFFRE**

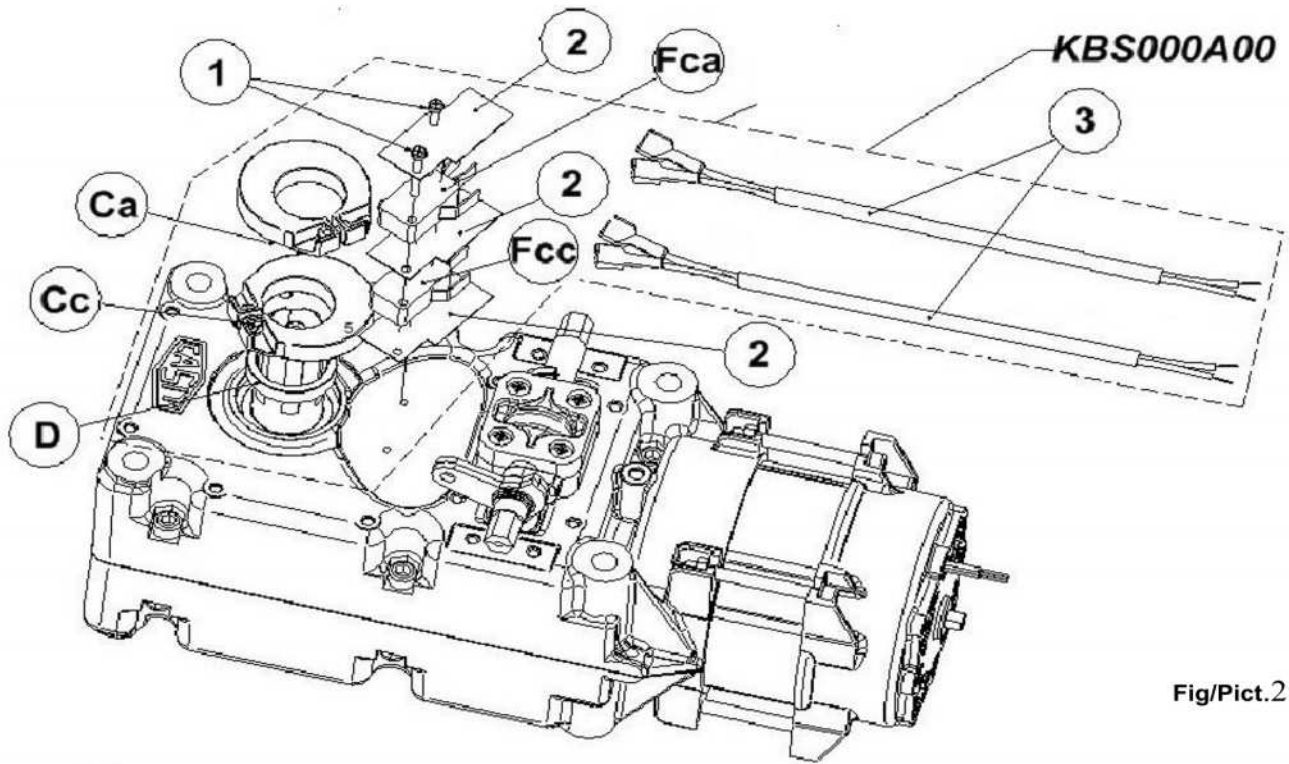


Montare rondella plastica (BR5/15/5N) e relativa vite 5x12 UNI8112-Z/TT (**freccia rossa**) su piastra metallica (LL366F).  
**Necessaria per:** arresto della copertura in plastica (freccia gialla)

Fit the plastic washer (BR5 / 15 / 5N) using the 5x12 UNI8112-Z / TT screw to fix (**red arrow**) on the metal plate (LL366F).  
**Required for:** plastic cover stop (yellow arrow)

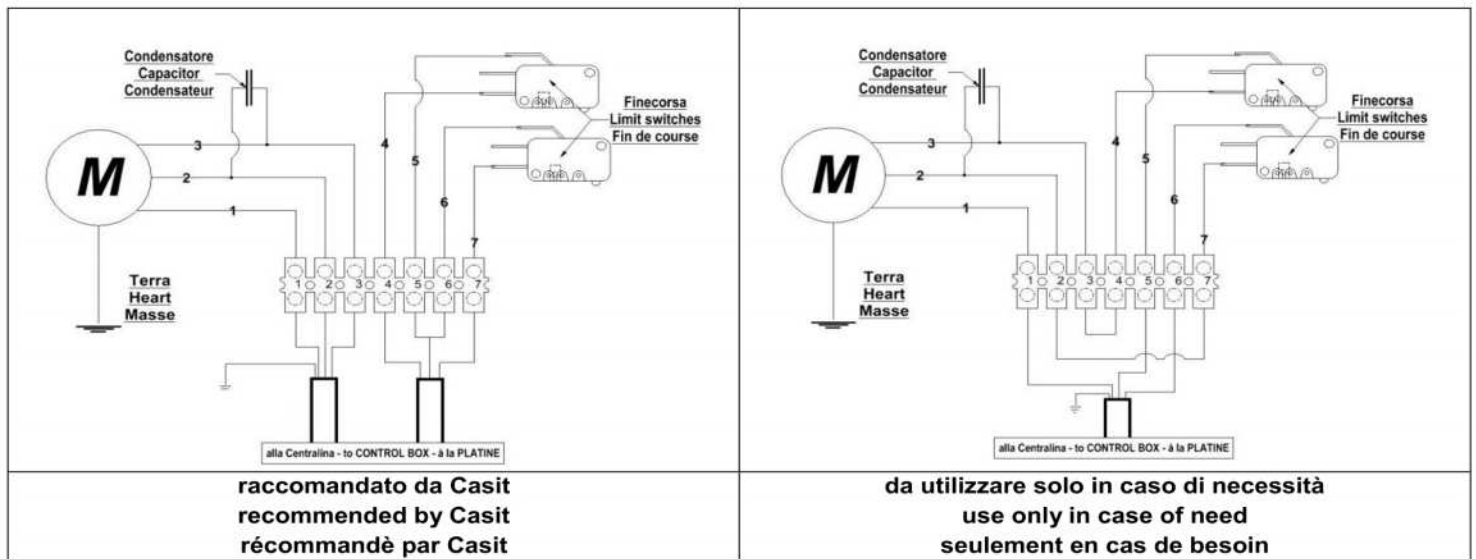
Monter la rondelle en plastique (BR5 / 15 / 5N) et la fixer avec la vis 5x12 UNI8112-Z / TT (**flèche rouge**) sur la plaque métallique (LL366F).  
**Requis pour:** butée de la couverture (flèche jaune)

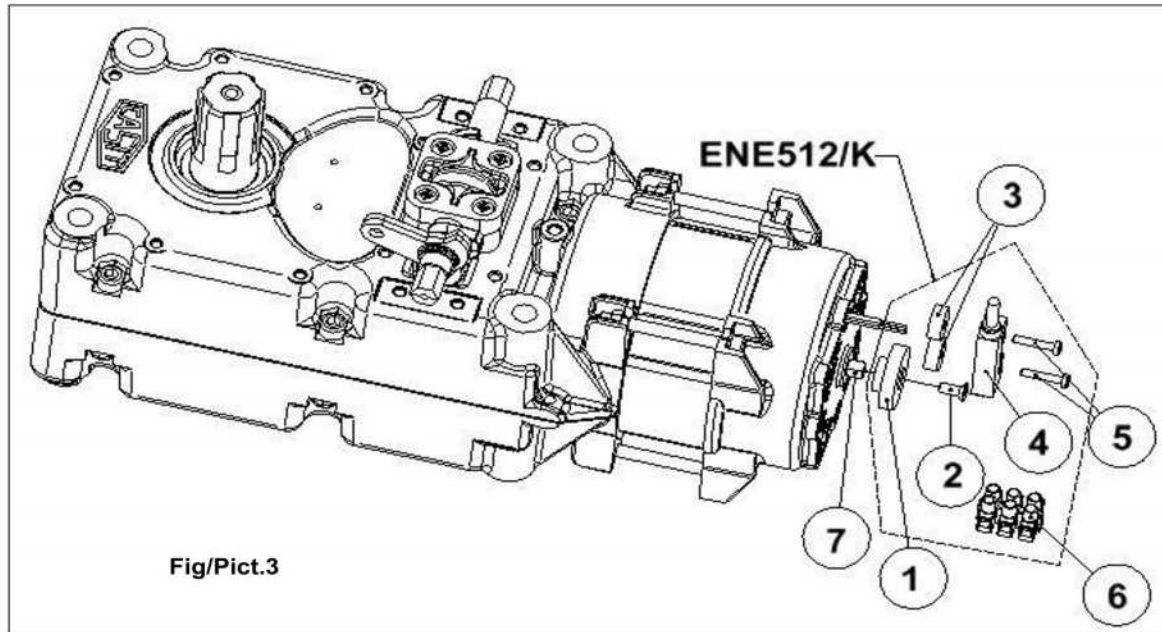




Fig/Pict.2

KBS000A00 (Fig/Pict.2)		
Kit finecorsa	Limits switches	Fins de course électriques
Cc= camma finecorsa chiude(FP048F) Ca=camma finecorsa apre(FP048F) D= distanziale per camma(T611F) 1= viti 2,9x25 UNI6954 2= distanziale micro (AP039F1) Fca=finecorsa apre(EF83161) Fcc=finecorsa chiude(EF83161) 3= cavi (EA/2x05FC/210F)	Cc= cam limit switch close(FP048F) Ca= cam limit switch open (FP048F) D= spacer cam (T611F) 1= screw 2,9x25 UNI6954 2= spacer limit switch (AP039F1) Fca= limit switch open (EF83161) Fcc= limit switch close (EF83161) 3= wires (EA/2x05FC/210F)	Cc= cam fin de course fermeture(FP048F) Ca= cam fin de course ouverture (FP048F) D= entretoise pour cam (T611F) 1= vis 2,9x25 UNI6954 2= entretoise fin de course (AP039F1) Fca= fin de course ouverture (EF83161) Fcc= fin de course fermeture (EF83161) 3= cables électriques(EA/2x05FC/210F)
REGOLAZIONE DEI FINECORSA	ADJUSTING LIMITS SWITCHES	REGULATION DES FINS DE COURSE
Aprire la porta fino al punto desiderato; regolare la camma <b>Ca</b> fino all'attivazione del micropulsante <b>Fca</b> . Chiudere la porta fino al punto desiderato; regolare la camma <b>Cc</b> fino all'attivazione del micropulsante <b>Fcc</b> . Serrare le viti poste sulle camme.	Open the door as much as you want(need); adjust the camma <b>Ca</b> until the <b>Fca</b> microswitche's activation. Close the door as much as you want(need); adjust the camma <b>Cc</b> until the <b>Fcc</b> microswitche's activation. Lock the screws on(of) the camms.	Ouvrir la porte jusqu'à vous désiré; regler la camme <b>Ca</b> jusqu'à l'activation du fin de course <b>Fca</b> . Fermer la porte jusqu'à vous désiré; regler la camme <b>Cc</b> jusqu'à l'activation du fin de course <b>Fcc</b> . Bloquer les vis sur les cammes.



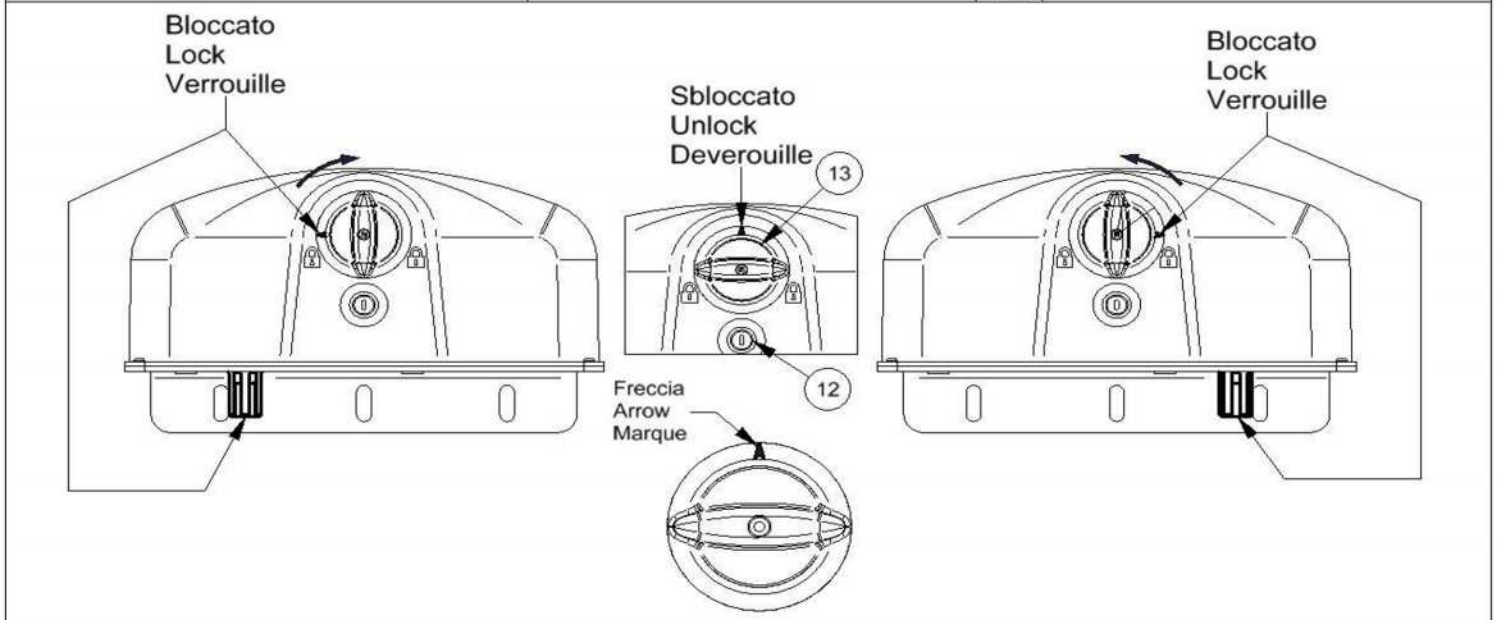


Fig/Pict.3

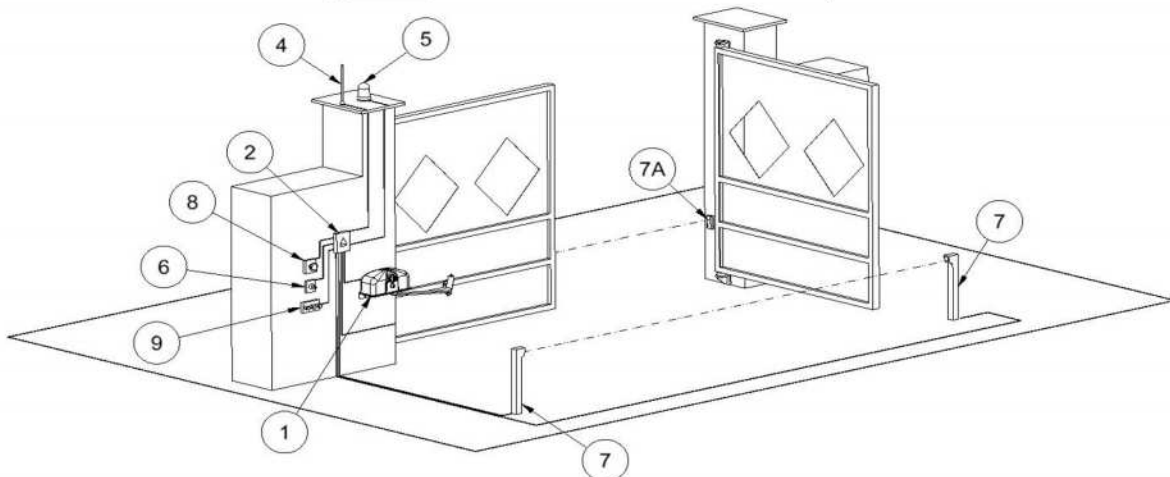
<b>ENE512/K (Fig/Pict.3)</b>		
<b>Kit encoder effetto Hall</b>	<b>Kit encoder Hall effect</b>	<b>Kit encodeur Hall effect</b>
1-ENMF/AZ26 (anello polarizzato)	1-ENMF/AZ26 (polarized ring)	1-ENMF/AZ26 (rondelle magnetique)
2-BV4MA10ZTSIC( vite M4x10 uni7688)	2-BV4MA10ZTSIC( screw M4x10 uni7688)	2-BV4MA10ZTSIC( vis M4x10 uni7688)
3-BR3,5/14/5N( rondella nylon)	3-BR3,5/14/5N( rondella nylon)	3-BR3,5/14/5N( rondelle nylon)
4-ENE512( sensore effetto Hall. Nero segnale – marrone + )	4-ENE512( effect Hall sensor)	4-ENE512( effect Hall sensor)
5-BA2,9/16( vite autof. 2,9x16 uni 6954)	5-BA2,9/16( screw 2,9x16 uni 6954)	5-BA2,9/16( vis 2,9x16 uni 6954)
6-morsettiera	6-plug	6-borne
7-albero motore	7- motor's shaft	7-arbre moteur
<b>Conessioni elettriche ENE512(part. 4)</b>	<b>Electrical connection ENE512(item 4)</b>	<b>Branchement électrique ENE512(part. 4)</b>
Azzurro = alimentazione – (negativo). Marrone = alimentazione + (positivo). Nero = segnale	Blue = power supply - (negative). Brown = power supply +(positive). Black = output	Blue = alimentation – (negatif). Marron = alimentation +(positif). Noir = signal
<b>Attenzione: errori di connessione( es: tensione sul cavo nero del segnale) possono danneggiare il sensore ENE512</b>		
<b>Warnig: uncorrect electric connection (ex: voltage on the black wire) can damage the ENE 512 sensor.</b>		
<b>Attention: erreur de connection électrique (ex: tension sur le fil noir du signal) peuvent endommager le senseur ENE512.</b>		



Comando manuale	Manual release	Commande manuel
<p>Sbloccare, con la relativa chiave, il selettore 12. Controllare il lato di uscita dell'albero (sinistra o destra). Ruotare la manopola 13 in senso orario per albero uscente a sinistra o in senso antiorario per albero uscente a destra. Con la freccia impressa sulla manopola 13 in corrispondenza del simbolo lucchetto aperto, l'operatore è sbloccato e si può aprire e chiudere manualmente la porta. Riportare la manopola 13 in posizione con freccia indicante lucchetto chiuso per bloccare l'operatore.</p>	<p>Unlock, with the supplied key, the key switch 12. Check if the arm is on the left or on the right. If the arm is on the left, turn clockwise the handle 13 until the arrow is on the lock symbol open; If the arm is on the right, turn anticlockwise the handle 13 until the arrow is on the lock symbol open; so the operator is unlock and is possible to move manually the gate. For locking the operator turn the handle 13 until the arrow is on the lock symbol close.</p>	<p>Debloquer, avec la clef en dotation, la serrure 12. Verifier si l'arbre sort sur la gauche ou sur la droite. Si l'arbre sort sur la gauche, tourner la poignée 13 in direction horaire jusqu'à la marque sur la poignée correspondante à le simbol du cadenas ouvert. Si l'arbre sort sur la droite, tourner la poignée 13 in direction antihoraire. L'opérateur est donc deverouillé et on peut ouvrir/fermer la porte manuellement. Pour verrouiller l'opérateur, tourner la poignée 13 au contraire( la marque doit être sur le simbol du cadenas fermé).</p>



MANUTENZIONE	MAINTENANCE	AVERTISSEMENT
<p>Lubrificare le parti in movimento. Collegare le parti metalliche a terra. Eseguire l'impianto secondo le norme vigenti (IEC-CEI-UNI-ecc..) non fare manovre dai bambini. Controllare periodicamente i dispositivi di protezione (cellule, costole CS2, ecc..). Utilizzare esclusivamente componenti Casit. <u>La manutenzione va effettuata da personale qualificato.</u></p>	<p>To check the tightness of the parts. To check the right rotation of the motor and the safety-devices (Photocells, safety edge, ecc..), and the limit-switches. To connect at the Ground. To lubricate the mechanical parts. Don't give the controls (Radio, Key, ecc..) to the children. <u>The maintenance must be effected only by qualified personnel</u></p>	<p>Lubrifier les parties mecaniques. Brancher la masse. Réaliser l'installation électrique en suivant les normes (IEC-CEI-UNI-ecc..). Ne laisser pas les commandes aux enfants. Contrôler périodiquement les dispositifs de sécurité (cellules, palpeuse, embrayages, ecc..). Utiliser seulement pièces d'origine Casit. <u>L'entretien doit être effectué par personnel qualifié.</u></p>



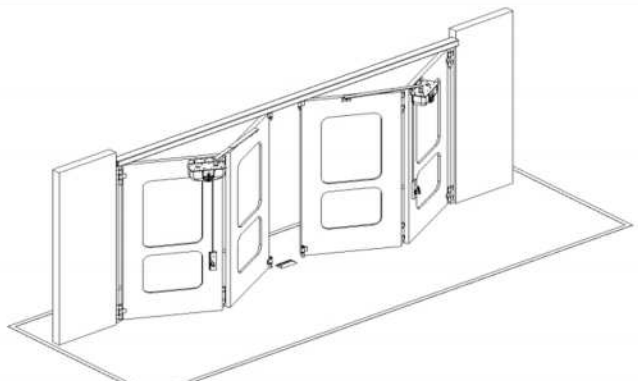
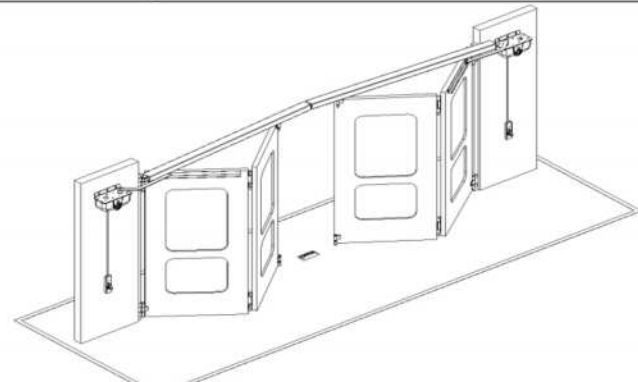
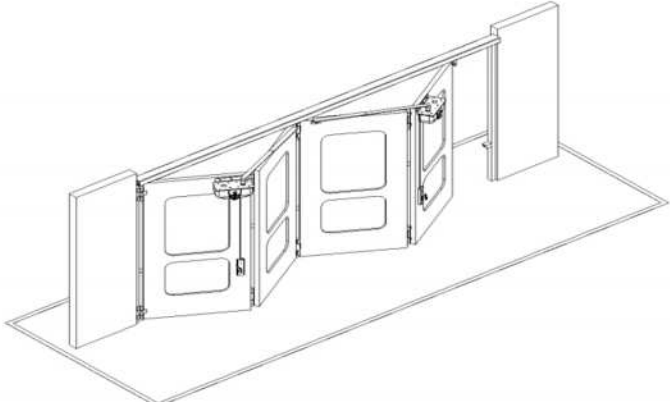
1 Operatore	(3 x 1,5)	1 Operator	(3 x 1,5)	1 Operateur	(3 x 1,5)
1 Finecorsa elettrici	(4 x 1)	1 Limit switches	(4 x 1)	1 Fin de course	(4 x 1)
1 Encoder ( option.)	(3 x 0,5)	1 Encoder ( option.)	(3 x 0,5)	1 Encodeur (option.)	(3 x 0,5)
2 Quadro comando		2 Control box		2 Centrale electronique	
4 Antenna		4 Aerial		4 Antenne	
5 Lampeggiatore	(2 x 1)	5 Clinking	(2 x 1)	5 Clignotant	(2 x 1)
6 Selettore a chiave	(2 x 1)	6 Key switch	(2 x 1)	6 Contacteur a clef	(2 x 1)
7 Fotocellula interna	(4 x 1)	7 Photocell internal	(4 x 1)	7 Photocellule interieur	(4 x 1)
7A Fotocellula esterna	(4 x 1)	7A Photocell external	(4 x 1)	7A Photocellule exterieure	(4 x 1)
8 Interruttore generale		8 Main-switch		8 Interrupteur general	
9 Pulsantiera		9 Push switch		9 Pousoir	



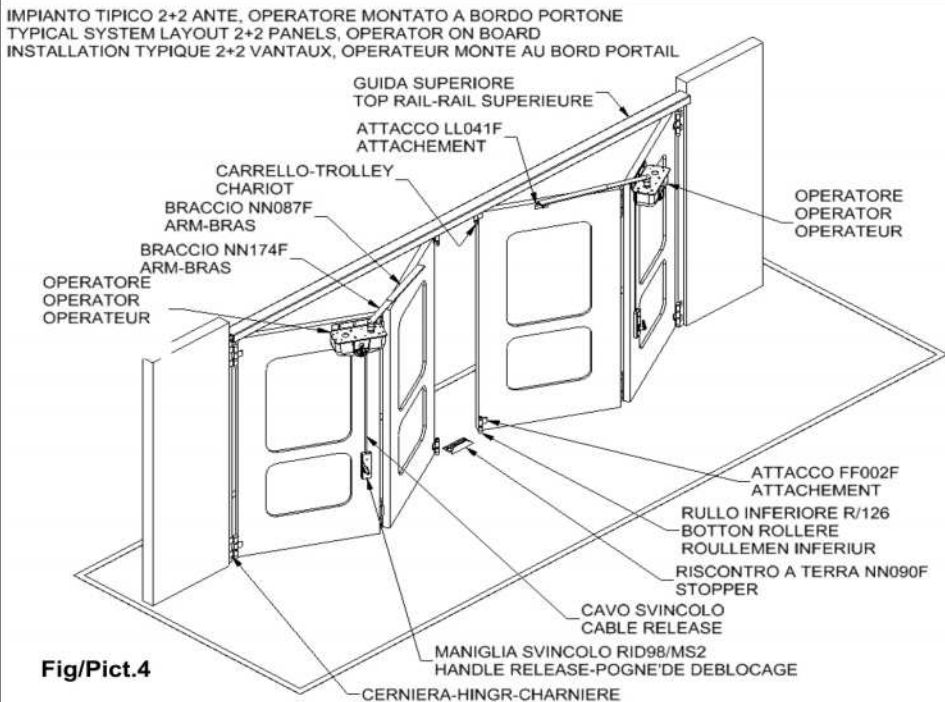
MONTAGGIO su PORTA A LIBRO		INSTALLATION on FOLDING GATE		INSTALLATION sur PORTE ACCORDEON	
<b>Tipologie delle porte.</b> <b>A- 2+2 ante apertura 90°</b> <b>B- 2+2 ante apertura oltre 90°</b> <b>C- 4+0 ante apertura 90°</b>		<b>Kinds of gate.</b> <b>A- 2+2 swing opening 90°</b> <b>B- 2+2 swing opening over 90°</b> <b>C- 4+0 swing opening 90°</b>		<b>Typologie de la porte.</b> <b>A- 2+2 vantaux ouverture 90°</b> <b>B- 2+2 vantaux ouverture plus que 90°</b> <b>C- 4+0 vantaux ouverture 90°</b>	
<b>A</b>	<b>2+2 ante apertura 90° Fig. 4,6,7,8</b>	<b>A</b>	<b>2+2 swing opening 90° Pict. 4,6,7,8</b>	<b>A</b>	<b>2+2 vantaux ouverture 90° Fig. 4,6,7,8</b>
<p>L'operatore e la piastra metallica di fissaggio sono predisposti per installazione destra o sinistra (fig.6) da determinare a cura dello installatore.  Montare l'operatore sulla piastra fissandolo con la relativa bulloneria. Fissare la piastra metallica sulla porta curando che sia perfettamente orizzontale (fissare con inserti metallici o altro sistema che garantisca la solidità e la tenuta del fissaggio).  L'albero di trasmissione va sempre rivolto verso l'alto e distanziato dall'asse cerniera di un interasse pari a 120 mm (fig.6). L'operatore può essere montato a bordo dell'anta collegata allo stipite ( montaggio oltre raccolta vedi fig.6 e 8) oppure a bordo dell'anta adiacente (montaggio in luce vedi fig. 7).</p> <p>Posizionare il braccio telescopico infilando la bussola scanalata sul albero fuoriuscente dall'operatore e fissare l'attacco (LL041F; fig. 4 e 6), presente sull'estremità opposta del braccio, a bordo dell'anta adiacente a quella portante l'operatore ( è consigliabile sbloccare manualmente l'operatore prima di posizionare il braccio telescopico per facilitare le operazioni sopra descritte). L'attacco va fissato a mezz'aria dell'anta tramite saldatura o viti autofilettanti (fig. 7 o 8); la sua posizione in altezza deriva dal precedente posizionamento dell'operatore (vedi punto 1 e Fig. 6). Controllare con bolla ad aria che il braccio sia perfettamente orizzontale onde evitare attriti ed impuntamenti.</p> <p>La parte interna del braccio telescopico ( braccio maschio NN174F; Fig 4) può essere tagliata in modo che ad ante chiuse non fuoriesca dalla parte esterna ( braccio femmina NN087F; Fig 4), curando che la levigatura della punta sia uguale come in origine. La parte esterna del braccio telescopico ( NN087F ) deve all'occorrenza essere accorciata in modo da lasciare ad ante aperte uno spazio di 50 mm ( vedi Fig. 7 e 8)  Ingrassare con grasso grafitato il braccio telescopico ed i perni rotanti.</p> <p>Ribloccare l'operatore e effettuare i collegamenti elettrici alla centrale elettronica seguendo le istruzioni allegate.</p> <p><b>Nota Importante :</b> Quando non è possibile montare l'operatore con interasse albero scanalato/cerniera pari a 120 mm ( Fig. 6 ) si può maggiorare tale interasse fino al valore massimo di 185 mm. In tal caso la posizione dell'attacco del braccio telescopico ( LL041F ) non è più a mezz'aria dell'anta ( Fig. 7 e 8), ma va rilevata sul posto montando il braccio telescopico sull'operatore e verificando ad ante chiuse ed ad ante aperte l'esatta posizione dell'attacco prima del suo fissaggio ( per interasse albero scanalato/cerniera pari a 185 mm l'interasse cerniera attacco LL041F è pari a 605 mm ).</p> <p>Posizionare la maniglia di sblocco RID98/MS2 o LL378K e collegarla alla fune metallica con guaina seguendo le istruzioni a corredo della maniglia ( la fune metallica con guaina è fornita già collegata alla leva svincolo a bordo operatore). La maniglia può essere posizionata direttamente sull'anta portante l'operatore o sullo stipite fisso adiacente ponendo la massima cura a che la fune scorra liberamente all'interno della guaina evitando pertanto curve troppo strette. Prima di infilare la guaina sulla fune metallica lubrificare con olio minerale.</p> <p>Evitare curve troppo pronunciate della fune svincolo e relativa guaina. Fig. 9,10,20,21.</p> <p>Gli eventuali cariglioni montati a bordo ante devono essere eliminati oppure dotati di fincorsa elettromeccanici per impedire il funzionamento degli operatori quando le ante sono bloccate dai cariglioni.</p>		<p>The operator and the fixing plate are designed and manufactured for right-hand or left-hand (Pict.6) installation.  Fit the gearmotor unit on the fixing-plate and secure it with the four screws.  Secure the fixing-plate to the gate and check it is perfectly horizontal (fix using screws and threaded insert or other similar system).  The transmission shaft must always face upward ( Pict.6) and distanced from the center hinge of an inter-axial possible minimum max 120 mm.  The operator can be mounted next to the panel which is attached to the gate column ( mounted outside the passage way, see fig. 6 and 8) or next to the adjoining panel ( mounted in the passage way, see fig. 7).</p> <p>Position the telescopic arm by inserting the grooved coupling pin on the projecting shaft of the operator and fastening the attachment (LL041F; Pict.4 and 6) on the opposite side of the arm on the border of the panel adjoining the one which holds the operator. ( It is advisable to unlock manually the operator before positioning the telescopic arm to facilitate the operation described above). The attachment must be fixed in the middle part of the panel either with Parker screws or soldering them together (Pict.7 or 8) It's height depends on how the operator was initially positioned. (see point 1 and Pict. 6).  Check that the arm is perfectly horizontal.</p> <p>The internal part of the telescopic arm ( male arm NN174F; Pict.4) can be cut so that when the panels are completely closed it doesn't stick out.  The external part of the telescopic arm ( NN087F ) must , if required, be shortened so that a space of 50mm is left when the panels are open. (see pict. 7 and 8) Grease with graphite grease the telescopic arm, the hinges and pins.</p> <p>Re-lock the operator  Make the electrical connections of the electronic appliance observing the annexed instructions.</p> <p><b>Important information:</b> when it is not possible to mount the operator with the grooved shaft/ hinge distanced at 120mm (Pict.4) you can increase this distance up to the maximum of 185mm. In this case the position of the attachment of the telescopic arm (LL041F) is no longer in the middle of the panel ( Pict.7 and 8), but needs to be decided when the telescopic arm is being mounted on the operator, checking the exact position of the attachment, with the panels both opened and closed, before fastening it.( for shaft/hinge distanced at 185mm the LL041F hinge attachment is at 605mm)</p> <p>Position the release handle RID98/MS2 or LL378K and connect it to the sheathed metal cable following the instructions fitted to the handle.  The handle can be positioned directly on the panel which holds the operator or the adjoining fixed column making sure that the cable runs freely in the sheath avoiding tight curving which could obstruct it.( see pict.9,10,20,21).  The operator is not supplied with the clutch or power/adjuster so, you must install a control box Casit with power/adjuster.  To follow the standard in your country, for the safety system.  The power/adjuster must be adjusted not at the maximum.  The rotation's gate axis must be vertically, and the gate must be free and easily actioned manually.  The operator's axis must be vertical, and the arms horizontal, perfectly.</p>		<p>L'opérateur et la plaque de fixation sont prédisposés pour l'installation droite ou bien gauche (Fig. 6). Insérer le groupe motorisateur sur la plaque de fixation et le bloquer avec le 4 vis en dotation.  Fixer la plaque de fixation au portail, en vérifiant que l'horizontalité soit parfaite( visser la plaque en utilisant des insert filetés ou autre système similaire que assure un bon et solide fixation ).  L'arbre de transmission doit toujours être tourné vers le haut (Fig.6) et à la distance de 120 mm de l'axe charnière.  On peut monter l'opérateur au bord du vantail a coté du pilier( montage "oltre raccolta" - Fig. 6 et 8) ou sur l'autre vantail ( montage "in luce" - fig. 7).</p> <p>Monter le bras télescopique NN174F sur l'axe cannelé de l'opérateur - Fixer sur le vantail a coté la pièce LL041F et le bras NN087F accouplé Fig.6 et 8( déverrouiller l'opérateur avant de monter le bras télescopique pour faciliter les opérations) - Fixer le pièce LL041F au milieu du vantail avec soudure ou vis autofilettants (Fig 7 ou 8); la position en hauteur de NN174F est donné par la position de l'opérateur fixé avant ( point 1 e Fig. 6).  Couper le morceau de NN174F si débord le bras NN087F quand les vantaux sont fermés( il faut arrondir comment en origine, après le découpage, l'extrémité du bras).Fig.4.  Couper NN087F de façon que quand les vantaux sont ouverts il y a 50 mm de distance entre le deux bras (NN174F et NN087F) Fig. 7 et 8.  Graisser le bras télescopique et toutes les pièces qui roulent, avant de la mise en fonction.</p> <p>Bloquer à nouveau l'opérateur.  Effectuer les connexions électriques à la centrale électronique en respectant les instructions en annexe.</p> <p><b>Attention :</b> S'il n'est pas possible monter l'opérateur avec interaxe 120 mm axe-cannelé/charnière ( Fig. 6), on peut augmenter l'interaxe jusqu'à 185 mm maximum. En conséquence de ce la position de LL041F n'est pas plus au milieu du vantail (Fig. 7 et 8), mais il faut la déterminer en chantier( vérifier, a vantaux tous ouverts et a vantaux tous fermés et avec le bras télescopique monté sur l'opérateur, l'exacte position de LL041F avant de son fixation. Pour interaxe égale a 185 mm, l'interaxe charnière/LL041F est environ 605 mm).</p> <p>Positionner la poignée de déblocage RID98/MS2 ou LL378K et brancher le câble métallique avec gaine (le câble est fourni branché par Casit au levier de déverrouillage de l'opérateur) .  Fixer la poignée au bord du vantail qui porte l'opérateur ou sur le pilier a coté - Lubrifier avec huile minérale le câble avant d'enfiler a gaine sur le câble. Fig.9,10,20,21.</p> <p>Si il y a des verrous sur le vantaux il faut les démonter, ou en alternative les équiper de fins de course pour éviter le fonctionnement des opérateurs FOLDY quand les vantaux sont bloqués par les verrous.  L'opérateur est sans régulateur de poussée, donc il faut des centrales de commande Casit avec régulateur de couple. Il faut aussi prévoir tout dispositif prévu par les normes en vigueur.  Le régulateur de couple ne doit pas être réglé au maximum.  L'axe de rotation du portail doit être parfaitement vertical, et le portail doit être libre et actionnable facilement a la main.  L'axe de rotation du moteur doit être installé parfaitement vertical, et les bras parfaitement horizontal.</p>	



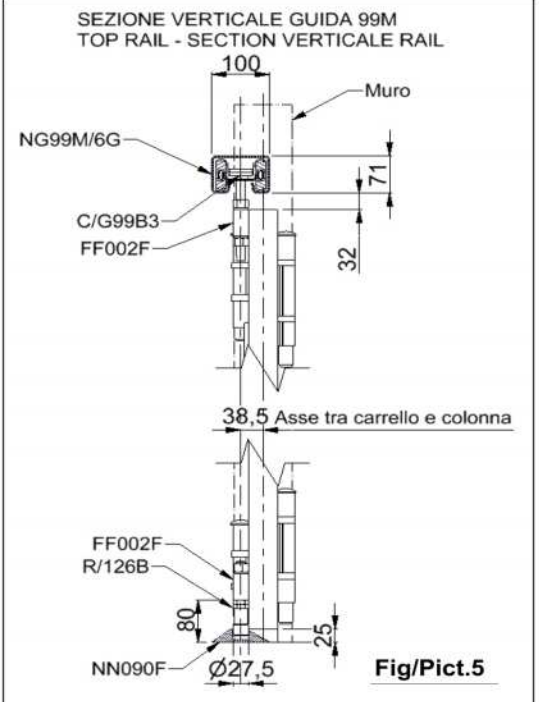
B	2+2 ante apertura oltre 90° Fig. 14,15,16,17	B	2+2 swing opening over 90° Pict. 14,15,16,17	B	2+2 vantaux ouverture plus que 90° Fig. 14,15,16,17
	<p>Presentare sulla prima anta (quella collegata con cerniere allo stipite) la canalina guida-rotolo e determinare la sua posizione in altezza (massima altezza con canalina a filo anta Fig 15). La canalina non deve debordare oltre filo anta; può invece essere posizionata a qualsiasi altezza più bassa sempre che la struttura interna dell'anta offra sufficiente tenuta alle viti autofilettanti consigliate per il fissaggio).</p> <p>Posizionare l'operatore FOLDY sulla parete a lato del portone, oltre lo stipite a cui è collegata la prima anta del portone. L'operatore deve essere montato con l'albero scanalato fuoriuscente verso l'alto e distanziato dall'asse cerniera di un interasse minimo possibile (max 150 mm – Fig.15).</p> <p><b>Nota: In alcuni casi, quando lo spazio in altezza oltre le ante del portone è sufficiente, è possibile montare l'operatore a lato del portone, ma posizionato più in alto delle ante e con l'albero scanalato portante il braccio a rotolo rivolto verso il basso anziché verso l'alto (Fig. 16) . Questo montaggio permette una maggiore angolazione di apertura delle ante.</b></p> <p>Fissare la piastra metallica a bordo parete con tasselli chimici o metallici (o altro sistema che garantisca la solidità e la tenuta del fissaggio) .</p> <p><b>Attenzione: la quota A, interasse albero scanalato/cerniera, deve essere la minima possibile.</b></p> <p>La posizione in altezza dell'operatore deriva da quella precedentemente stabilita per la canalina guida-rotolo (punto 1) .</p> <p>Posizionare il braccio a rotolo infilando la bussola scanalata sul albero fuoriuscente dall'operatore e bloccarlo con il bullone fornito a corredo - sbloccare manualmente l'operatore - verificare a portone completamente chiuso e quindi a portone completamente aperto la posizione del rotolo rispetto all'anta nelle due posizioni del portone posizionare la canalina guida-rotolo in modo che il rotolo sia in essa contenuto con un margine di almeno 10 mm nelle due posizioni di totale apertura e totale chiusura portone. In caso di ante di larghezza inferiore a 780 mm si dovrà procedere a tagliare la parte eccedente di canalina guida-rotolo e ridurre di conseguenza la lunghezza del braccio a rotolo tagliandolo e riposizionando il rotolo con relativo perno eseguendo un nuovo foro diam.10,2 rispettando la distanza originale dal bordo. Ingrassare con grasso grafitato l'interno della canalina guida-rotolo.</p> <p>Posizionare la maniglia di sblocco RID98/MS2 o LL378K e collegarla alla fune metallica con guaina seguendo le istruzioni a corredo della maniglia. Porre la massima cura a che la fune scorra liberamente all'interno della guaina evitando pertanto curve troppo strette.</p> <p>Prima di infilare la guaina sulla fune metallica lubrificare con olio minerale fig. 9,10,20,21</p>	<p>Put on the first leaf (the one with hinges on the jamb) the roller guide and determinate its position in height (max higher with fine stream between pipe and leaf (pict. 15). The Pipe has not to overflow the fine stream of leaf, but it can be placed in a lower position if the internal structure of the leaf is strong enough to support the self-tapping screws advised for the implantation).</p> <p>Position the FOLDY operator on the side wall of the gate, over the jamb where is attached the first leaf. The operator has to be installed with the transmission shaft fixing upward and with a distance of 120/150 mm from the hinge's axis.Pict.15</p> <p><b>Note: sometimes when the space in height beyond the leaves of the gate is enough, it is possible to install the operator on the side of the gate but higher than the leaves and with the transmission downward (pic. 16). This assembling permit a greater angle-shot of opening of the leaves.</b></p> <p>Secure the fixing-plate to the wall with chemical or metallic blocks (or other similar system that sure a solid fastener)</p> <p><b>Warning: size A ( interaxisquill/hinge) must be as lower as possible</b></p> <p>The height of the operator is the consequence of that previously established for the roller guide (point 1).</p> <p>Put the roller arm threading the bush on the shaft leaking from the operator and lock it with the bolt supplied – unlock manually the operator – verify, with the gate completely closed and also with the gate completely opened, the position of the roller as regard the leaf in both positions of the gate – put the roller guide with the roller inside and verify that there are at least 10 mm. during the two positions of the gate, total opening and total closing. If the leaves are lower than 780 mm. the exceeding part of guide must be cut and obviously reduce the length of the arm cutting it and put it back with its pin making a new hole diam. 10,2 respecting the main distance from the edge. Lubricate with graphitized grease inside the roller guide.</p> <p>Put the handle release RID98/MS2 or LL378K and link it with the metallic rope with sheath following the instruction). Be careful that the cable slides free inside the sheath, avoiding tightened curves. Before threading the sheath on the metallic cable, lubricate with mineral oil (see pict.9,10,20,21).</p> <p>The eventual manual locks installed on the leaves must be removed or it is necessary to install electromechanical limitswitches to prevent the start of the operators when the leaves are locked with manual locks.</p>	<p>Positionner sur le premier battant (celui relié avec des charnières à la souche) la guide-roulement et déterminer sa position en hauteur ( max. hauteur avec guide à fil battant fig. 15) La guide ne doit pas déborder au-delà du fil battant: elle peut par contre être positionnée à n'importe quel hauteur plus basse, mais la structure interne du battant elle ait une tenue suffisante aux vis auto-filetantes conseillées pour la fixer.</p> <p>Positionner l'operateur FOLDY sur le mur à côté du portail au –delà de la souche est branché le première battant du portail. L'operateur doit être monté avec l'arbre rainuré qu'il sort vers le haute et distancé du charnière par 120/150 mm. Fig.15</p> <p><b>Note : Dans quelques cas, lorsque l'espace en hauteur au-delà de battant du portail est suffisant, on peut monter l'opérateur à côté du portail, mais positionné plus en haut du battant et avec l'arbre rainuré portant le bras à roulement tourné vers le bas plutôt que vers haut (FIG. 16). Ce montage permet un majeur biais d'ouverture de battant.</b></p> <p>Fixer la plaque métallique du motoreducteur sur le mur avec tasseaux chimiques ou métalliques (ou autre système similaire que assure un bon et solide fixation).</p> <p><b>Attention: la mesure A (distance entre arbre rainuré/charnière) doit de toute façon être la plus petite possible.</b></p> <p>La position en hauteur de l'opérateur il dérive de celle précédemment établie pour la guide-roulement (point 1).</p> <p>Positionner le bras avec roulement sur l'arbre de l'operateur et le bloquer avec la vis en dotation. Deverouiller l'operateur.</p> <p>Verifier à portail tout ouvert et à portail tout fermé la position du roulement dans sa rail( vérifier que a portail tout ouvert et tout fermé le roulement s'arrete 10 mm avant de la fin de la rail).</p> <p>Si la largeur du ventail est moins que 780 mm il faut réduire la longueur de la rail du roulement e du bras. Il faut aussi faire un autre trou diam.10,2 su le morceua du bras réduit( respecter la distance du bord d'origine). Graisser le rail et toutes les pièces qui roulent, avant de la mise en fonction.</p> <p>Bloquer à nouveau l'operateur.</p> <p>Effectuer les connexions électriques à la centale électronique en respectant le instructions en annexe. Positionner la poignée de déblocage RID98/MS2 ou LL378K et brancher le câble métallique avec gaine. Fixer la poignée au bord du vantail qui porte l'opérateur ou sur le pilier a coté - Lubrifier avec huile minérale le câble avant d'enfiler a gaine sur le câble Fig.9,10,20,21.</p>		
C	C-4+0 ante apertura 90° Fig. 18,19 e istruzioni pag. 21,22,23	C	C-4+0 swing opening 90° Pict. 18,19 Istruzioni pag. 21,22,23	C	C-4+0 vantaux ouverture 90° Fig. 18,19 Isttictions pag. 21,22,23
	<p>Installazione simile a 2+2 apertura 90. Vedi fig. 18,19 ed istruzioni</p>		<p>Installation similar at 2+2 opening 90. See fig. 18,19 and instructions</p>		<p>Installation similaire à 2+2 ouverture 90. Voir fig. 18,19 et instructions</p>

<p>OPERATORE PER PORTONI A LIBRO A 2+2 ANTE MONTATO A BORDO PORTONE APERTURA ANTE MAX 90° GUIDA SUPERIORE RETTILINEA</p> <p>INSTALMENT OF OPERATOR FOR FOLDING GATES WITH 2+2 PANELS ON BOARD MAX. OPENING OF PANELS IS 90° LINEAR TOP RAIL</p> <p>OPERATEUR POUR PORTAILS A ACCORDÉON A 2+2 VANTAUX MONTE AU BORD PORTAIL OUVERTURE VANTAUX MAX 90° RAIL SUPERIEURE RECTILIGNE</p>	
<p>OPERATORE PER PORTONI A LIBRO A 2+2 ANTE MONTATO A LATO PORTONE APERTURA ANTE OLTRE 90° GUIDA SUPERIORE OBLIQUA</p> <p>INSTALMENT OF OPERATOR FOR FOLDING GATES WITH 2+2 PANELS ON THE SIDE OF GATE MAX. OPENING OF PANELS BEYOND 90° OBLIQUE TOP RAIL</p> <p>OPERATEUR POUR PORTAILS A ACCORDÉON A 2+2 VANTAUX MONTE AU BORD PORTAIL OUVERTURE VANTAUX AU-DELÀ 90° RAIL SUPERIEURE OBLIQUA</p>	
<p>OPERATORE PER PORTONI A LIBRO A 4+0 ANTE MONTATO A BORDO PORTONE APERTURA ANTE MAX 90° GUIDA SUPERIORE RETTILINEA</p> <p>INSTALMENT OF OPERATOR FOR FOLDING GATES WITH 4+0 PANELS ON BOARD MAX. OPENING OF PANELS IS 90° LINEAR TOP RAIL</p> <p>OPERATEUR POUR PORTAILS A ACCORDÉON A 4+0 VANTAUX MONTE AU BORD PORTAIL OUVERTURE VANTAUX MAX 90° RAIL SUPERIEURE RECTILIGNE</p>	



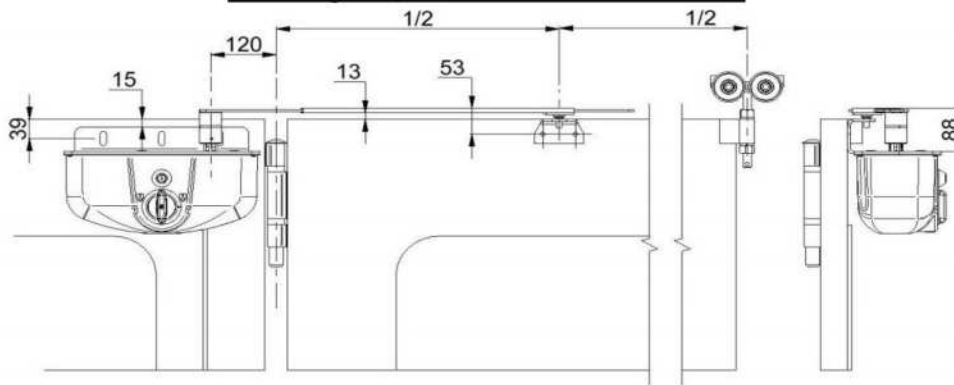


Fig/Pict.4



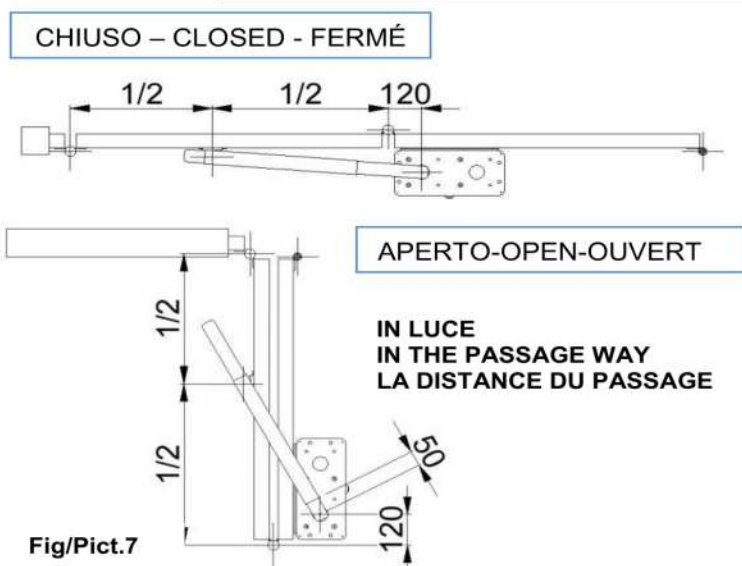
Fig/Pict.5

**Montaggio gruppo sull'anta - Installation operator on border of the panel-  
 Montage operateur sur le vantail**

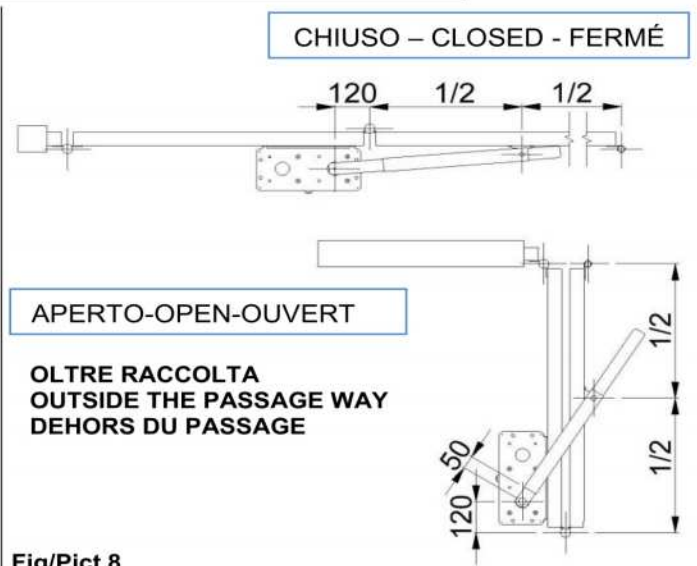


Fig/Pict.6

**Montaggio operatore - Installation operator - Montage operateur**

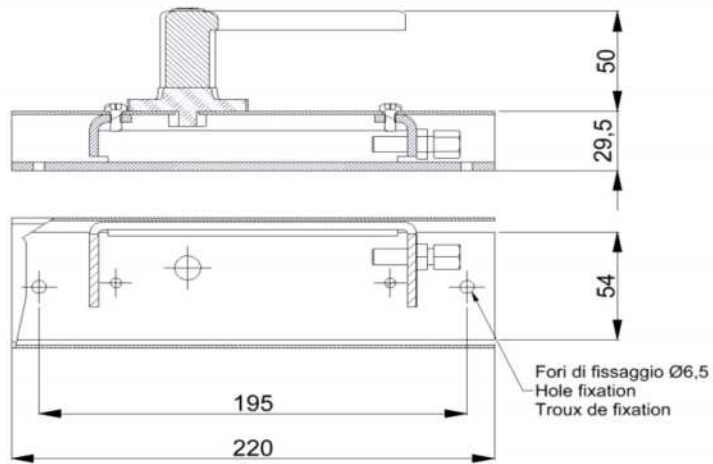


Fig/Pict.7



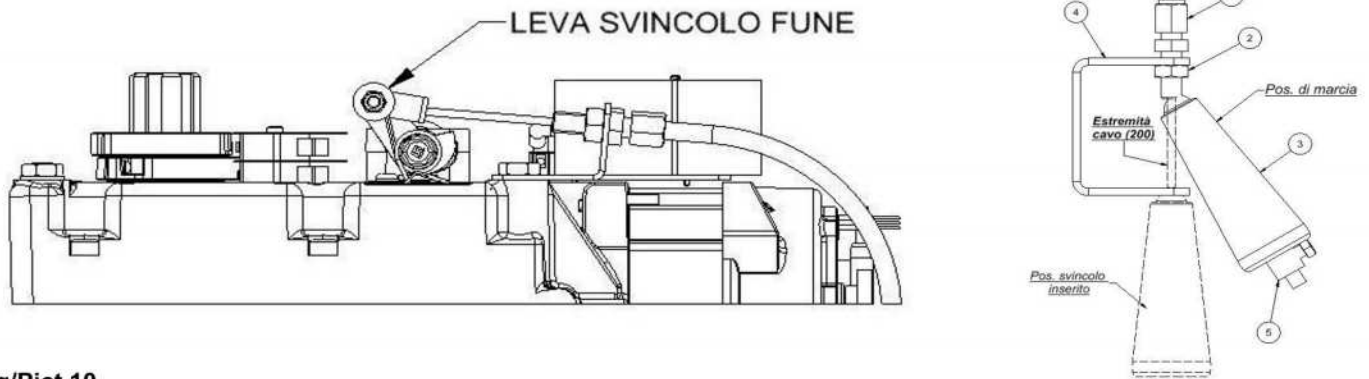
Fig/Pict.8

MANIGLIA SVINCOLO RID98/MS2  
HANDLE RELEASE  
POIGNE' DE DEBLOCAGE



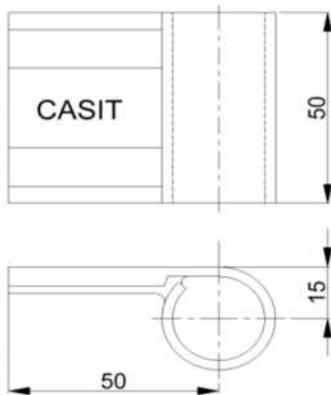
Fig/Pict.9

MANIGLIA SVINCOLO LL378K  
HANDLE RELEASE LL378K  
POIGNE' DE DEBLOCAGE LL378K



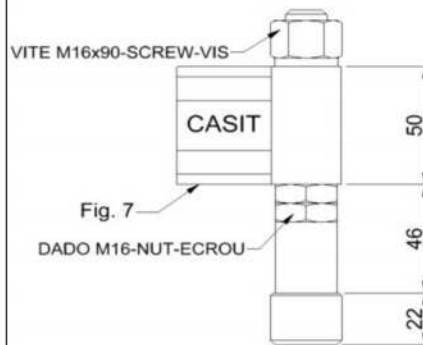
Fig/Pict.10

ATTACCO FF002F  
ATTACHEMENT  
PIECE DE FIXTION



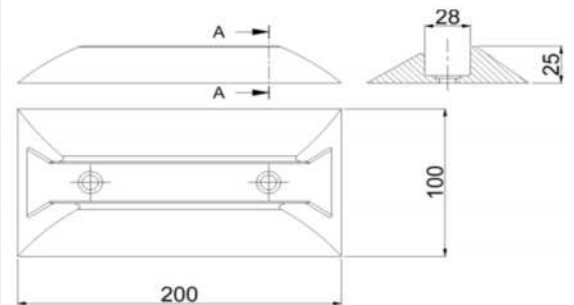
Fig/Pict.11

RULLO INFERIORE R/I26  
BOTTONE ROLLER  
ROULEMENT INFERIEUR



Fig/Pict.12

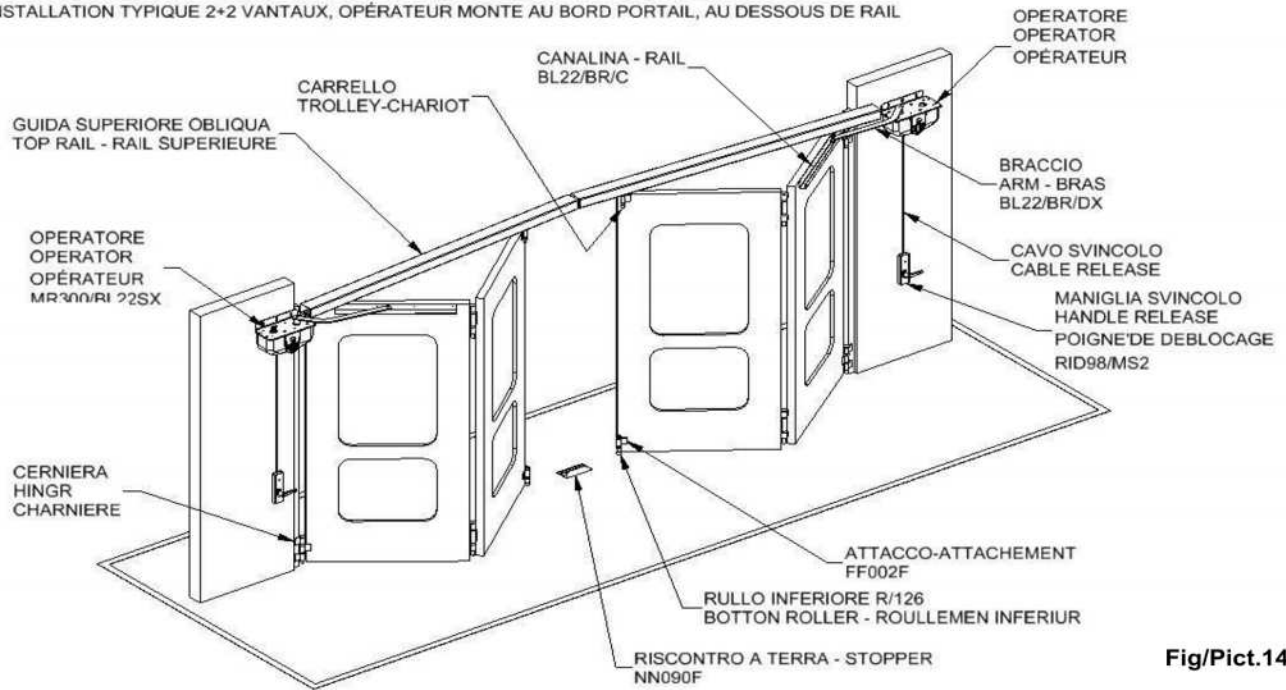
RISCONTRO A TERRA NN090F  
MEETING POINT FOR FOLDING DOORS  
BUTEE POUR PORTE ACCORDEON



Fig/Pict.13

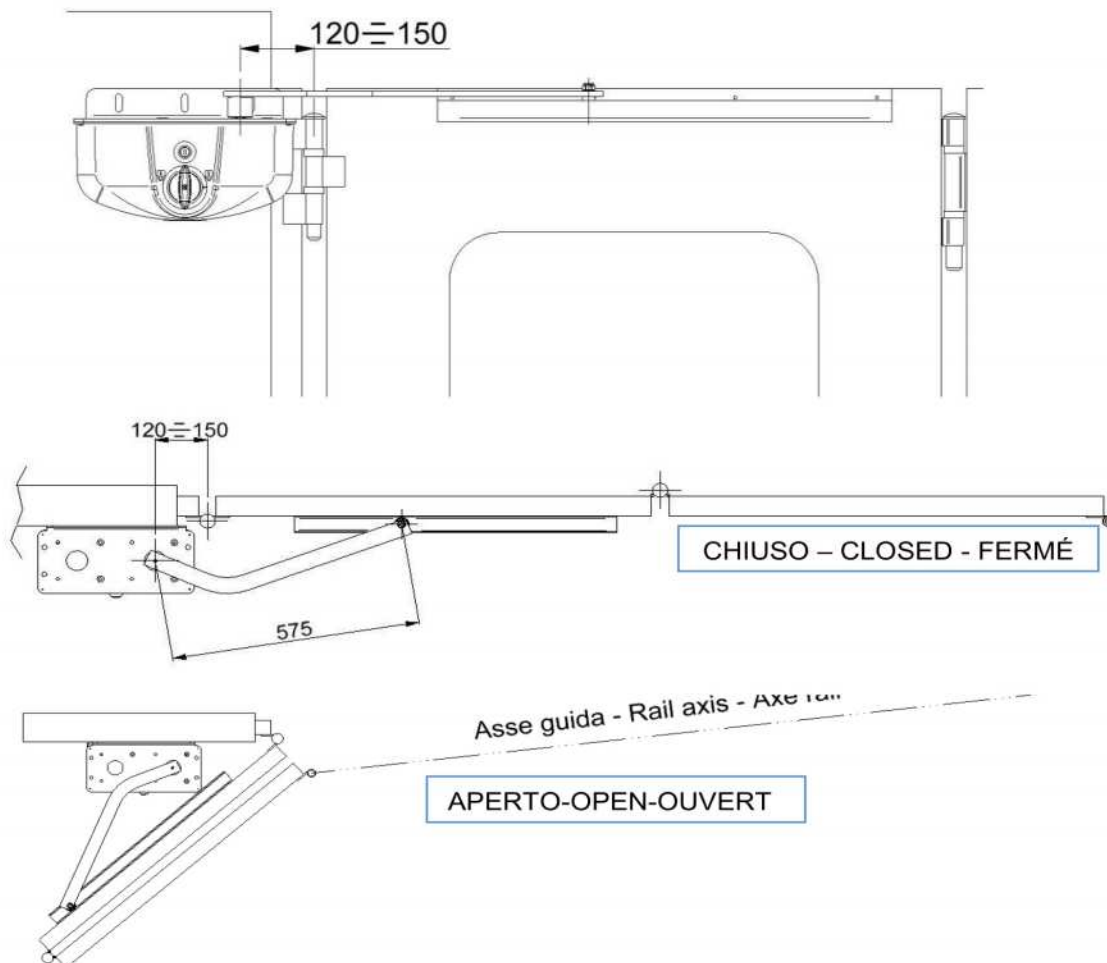


IMPIANTO TIPICO 2+2 ANTE, OPERATORE MONTATO A LATO PORTONE, AL DI SOTTO DELLA GUIDA  
 TYPICAL SYSTEM LAYOUT 2+2 PANELS, OPERATOR ON THE SIDE OF GATE, UNDER THE RAIL  
 INSTALLATION TYPIQUE 2+2 VANTAUX, OPÉRATEUR MONTE AU BORD PORTAIL, AU DESSOUS DE RAIL



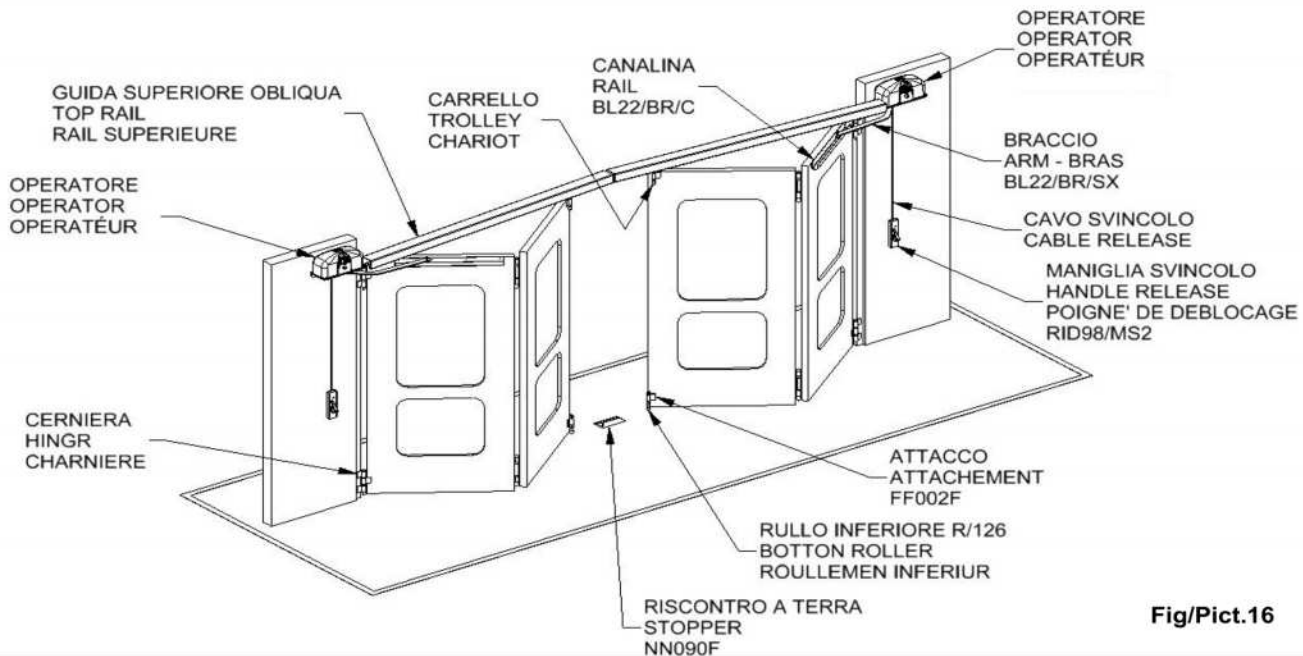
Fig/Pict.14

**Montaggio operatore al di sotto della guida - Operator installed under the rail - Opérateur installé au dessous de rail**



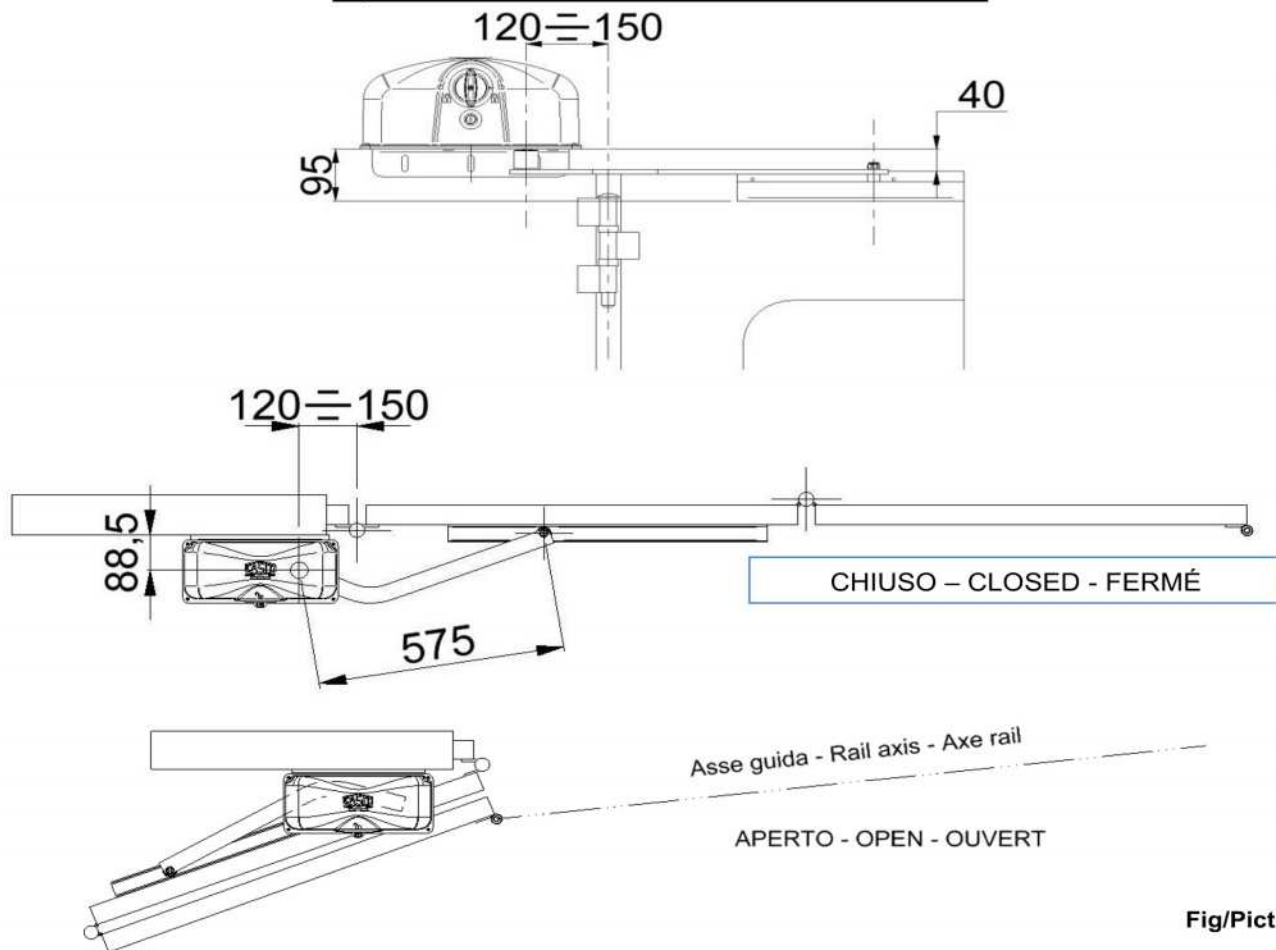
Fig/Pict.15

IMPIANTO TIPICO 2+2 ANTE, OPERATORE MONTATO A LATO PORTONE, AL DI SOPRA DELLA GUIDA  
 TYPICAL SYSTEM LAYOUT 2+2 PANELS, OPERATOR ON THE SIDE OF GATE, OVER THE PANEL  
 INSTALLATION TYPIQUE 2+2 VANTAUX, OPERATEUR MONTE AU BORD PORTAIL, AU DESSUS DES BATTANTS



Fig/Pict.16

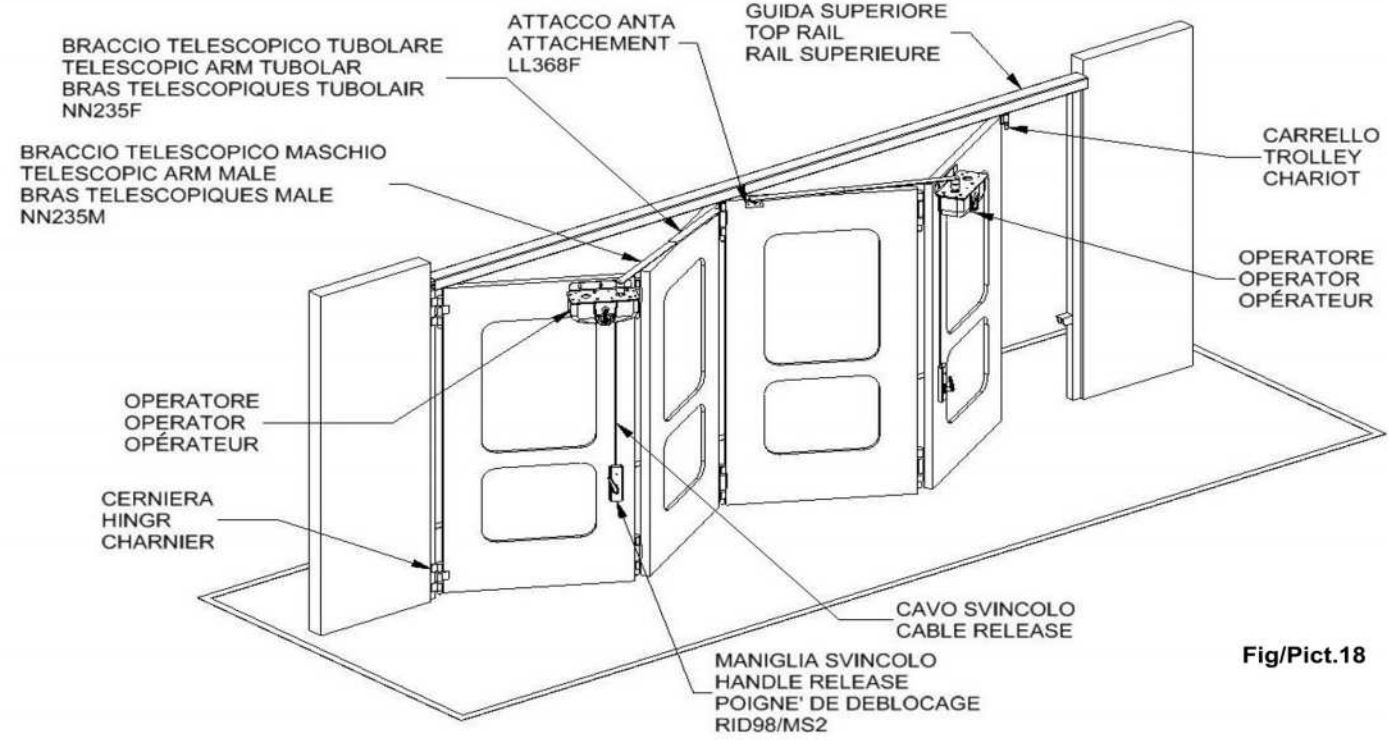
**Montaggio operatore al di sopra delle ante - Operateur installé over the panel-  
 Opérateur installé au dessus des battants**



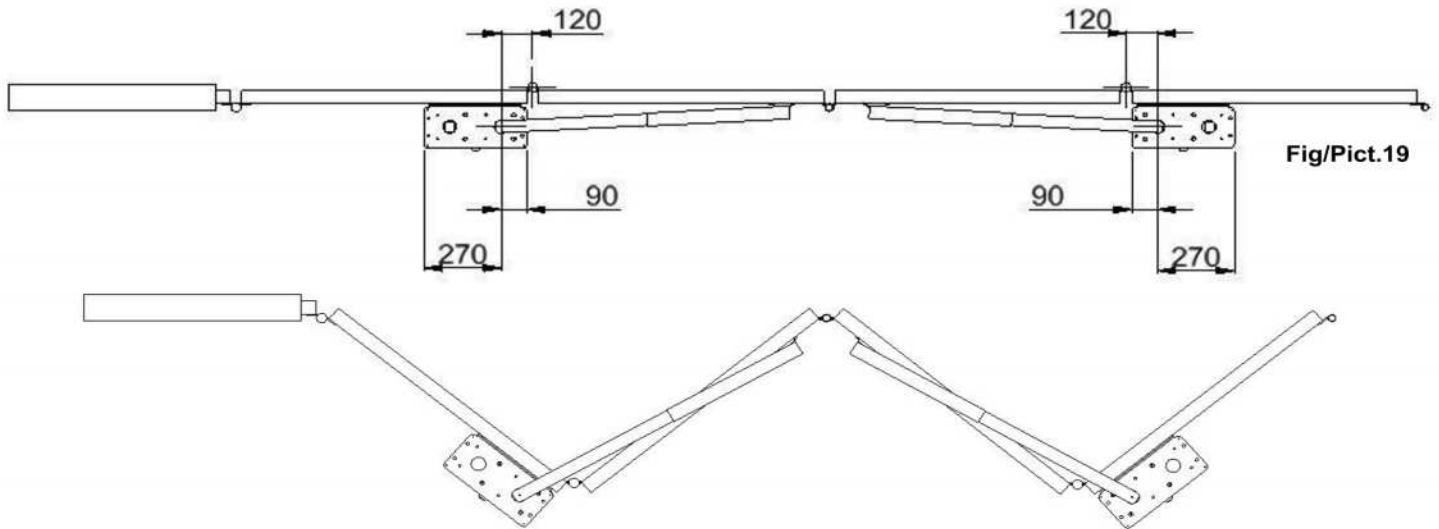
Fig/Pict.17



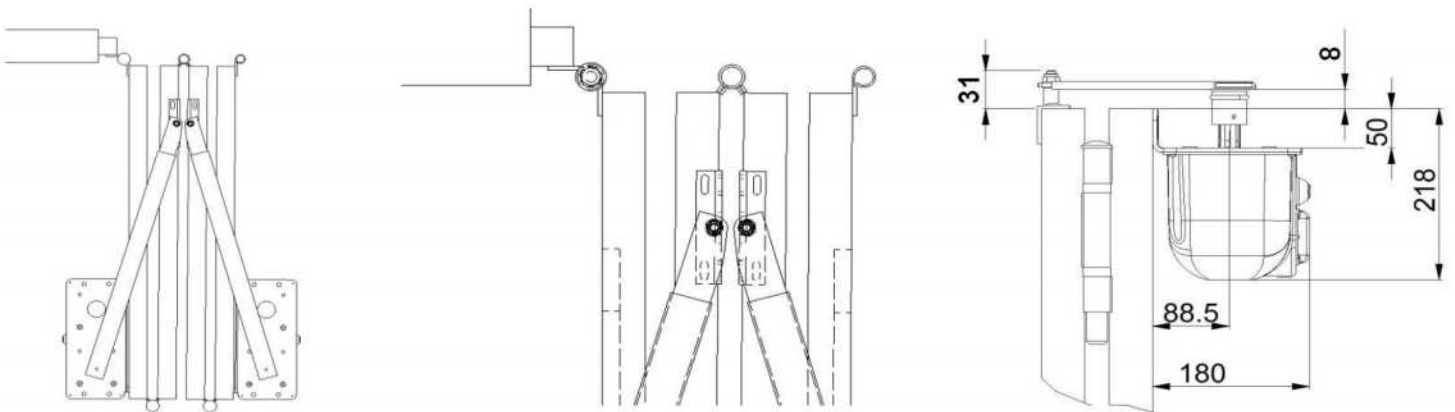
IMPIANTO TIPICO 4+0 ANTE, OPERATORE MONTATO A BORDO PORTONE  
 TYPICAL SYSTEM LAYOUT 4+0 PANELS, OPERATOR ON BOARD  
 INSTALLATION TYPIQUE 4+0 VANTAUX, OPERATEUR MONTE AU BORD PORTAIL



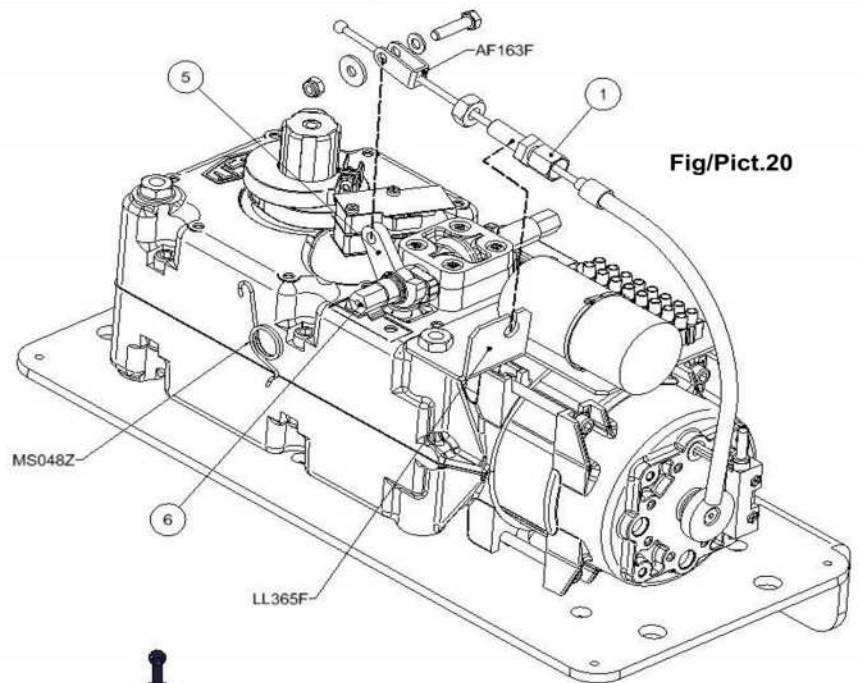
Fig/Pict.18



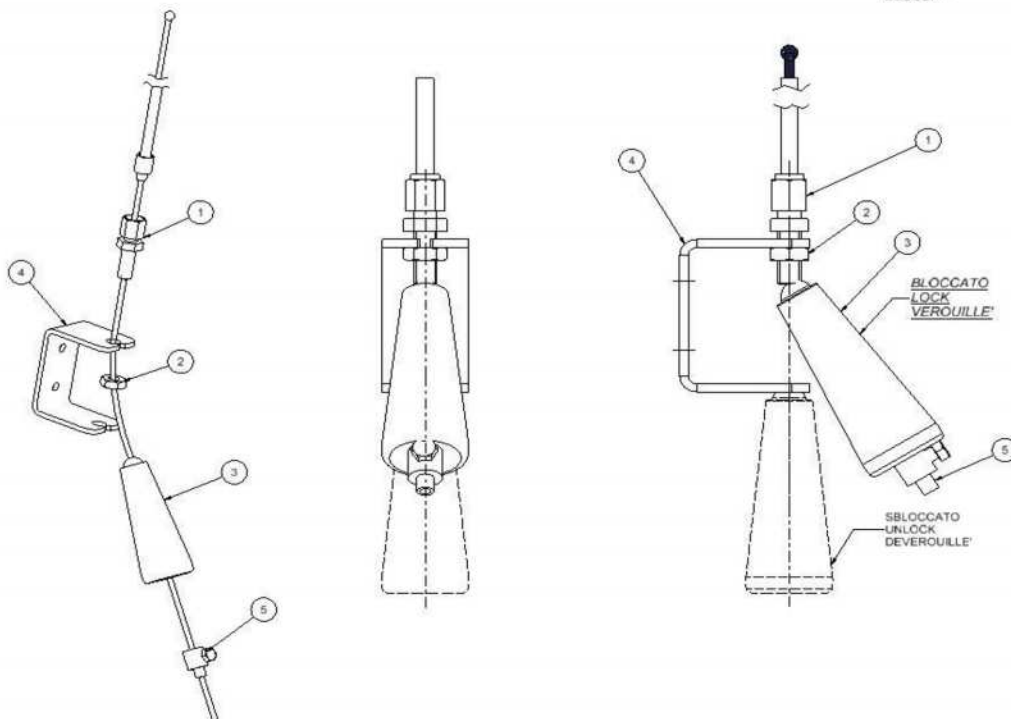
Fig/Pict.19



<b>Montaggio fune svincolo (fig/pict.20,21)</b>	<b>Manual release cable installation (fig/pict.20,21)</b>	<b>Installation fil de deverrouillage (fig/pict.20,21)</b>
<p>Fissare la staffa (part.4 - fig.21). Assemblare il kit fune svincolo come indicato in fig. 20 (estremità fune lato operatore) e come fig 21. (estremità fune lato part.3). Attenzione bloccare il morsetto sul lato part.3 in modo che la forcella AF163F sia contro il registro BT/REG. Fissare la forcella AF163F sulla leva part.5. Attenzione: orientare la viteria di bloccaggio di AF163F come fig.20.</p> <p>Montare la molla MS048Z sull'albero svincolo (part.6 - fig.20).</p> <p>Bloccare la fune lato operatore sulla piastra LL365F tramite il registro BT/REG.</p> <p>Bloccare la fune lato part.3 sulla piastra tramite il registro BT/REG.Fig.21.</p> <p>Tendere la fune tramite i due registri BT/REG (fig.20 e 21).</p> <p>Controllare che la tensione della fune tramite la manopola LL378F (part.3) azioni correttamente lo sblocco dell'operatore.</p> <p>Controllare che, riportando la manopola in posizione di partenza, ed azionando manualmente la porta, l'operatore si riporti in condizione di blocco.</p>	<p>Fix the bracket (detail 4 - pics.21). Assemble the cable release kit as shown in pic. 20 (end of rope operator's side) as per Figure 21. (end of rope detail 3 side). Take care to lock the terminal on detail 3 side so the fork AF163F is against the register BT / REG. Fix the fork AF163F on lever part.5. Caution: direct hardware locking AF163F as pic.20.</p> <p>Assemble the spring MS048Z on shaft junction (detail 6 - pic.20.)</p> <p>Lock the cable operator side through the plate LL365F with register BT / REG.</p> <p>Hold the rope detail 3 side on the plate through the register BT/REG. Pic. .21.</p> <p>Pull the rope with the two registers BT / REG (pics. 20 and 21).</p> <p>Check the tension of the rope verifying that the handle LL378F (detail 3) actions properly the operator release.</p> <p>Putting the knob back to the starting position, and operating the door manually, check that the operator returns to lock condition.</p>	<p>Fixer le support (détail 4 - fig.21). Monter le kit de deverrouillage à câble comme indiqué dans la fig. 20 (extrémité du câble côté l'opérateur) et comme la figure 21. (extrémité du câble côté détail 3). Attention, arreter sur le bornier côté détail 3 de sorte que la fourche AF163F est contre le registre BT / REG. Fixer la fourche AF163F sur le levier détail.5. Attention: direct le matériel de verrouillage du AF163F comme fig.20</p> <p>Assembler le ressort MS048Z sur l'arbre de jonction (détail.6. Fig.20 -) Fixer le câble côté l'opérateur sur la plaque LL365F avec le registre BT / REG.</p> <p>Fixer le câble côté détail.3 côté sur la plaque à par le registre T/REG.Fig.21. Tirez la corde par les deux registres BT / REG (fig. 20 et 21).</p> <p>Vérifiez que la tension du câble par la poignée LL378F (détail 3) actions correctement le deverrouillage de l'opérateur.</p> <p>En retournant le leverage à la position de départ, et et en déplaçant manuellement le portail, verifier que l'opérateur revient à être bloqué</p>



Fig/Pict.20



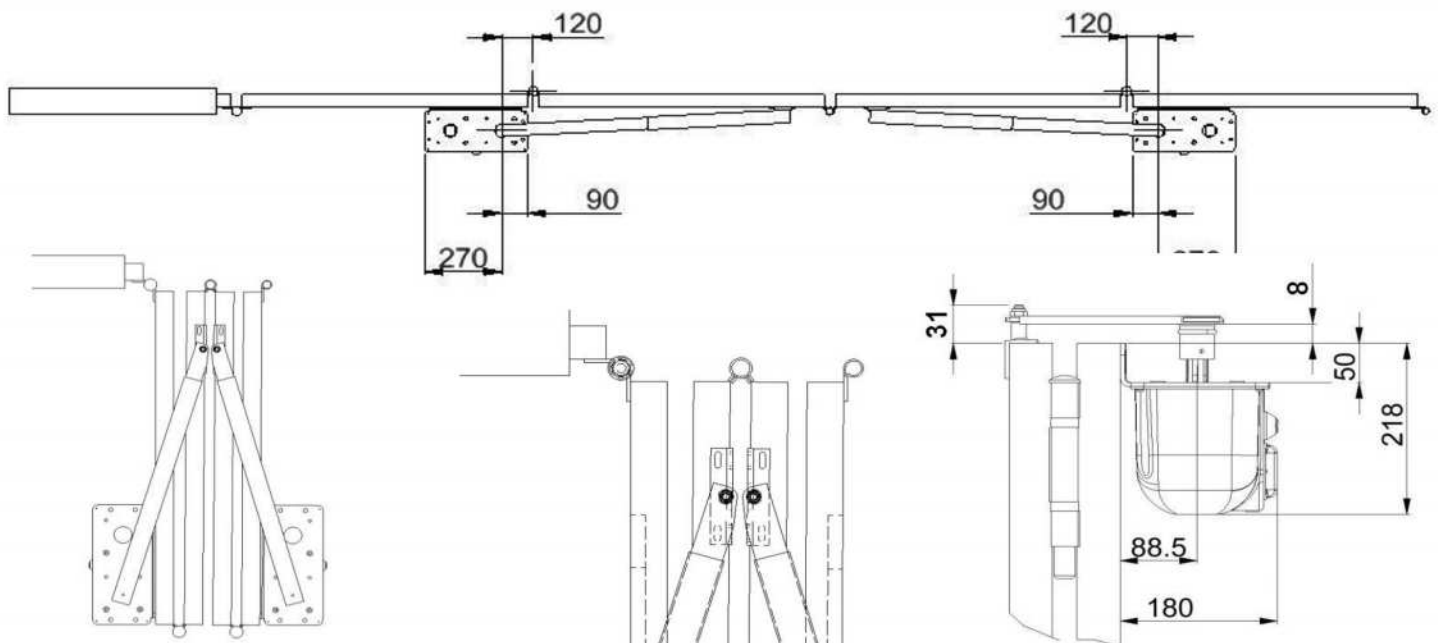
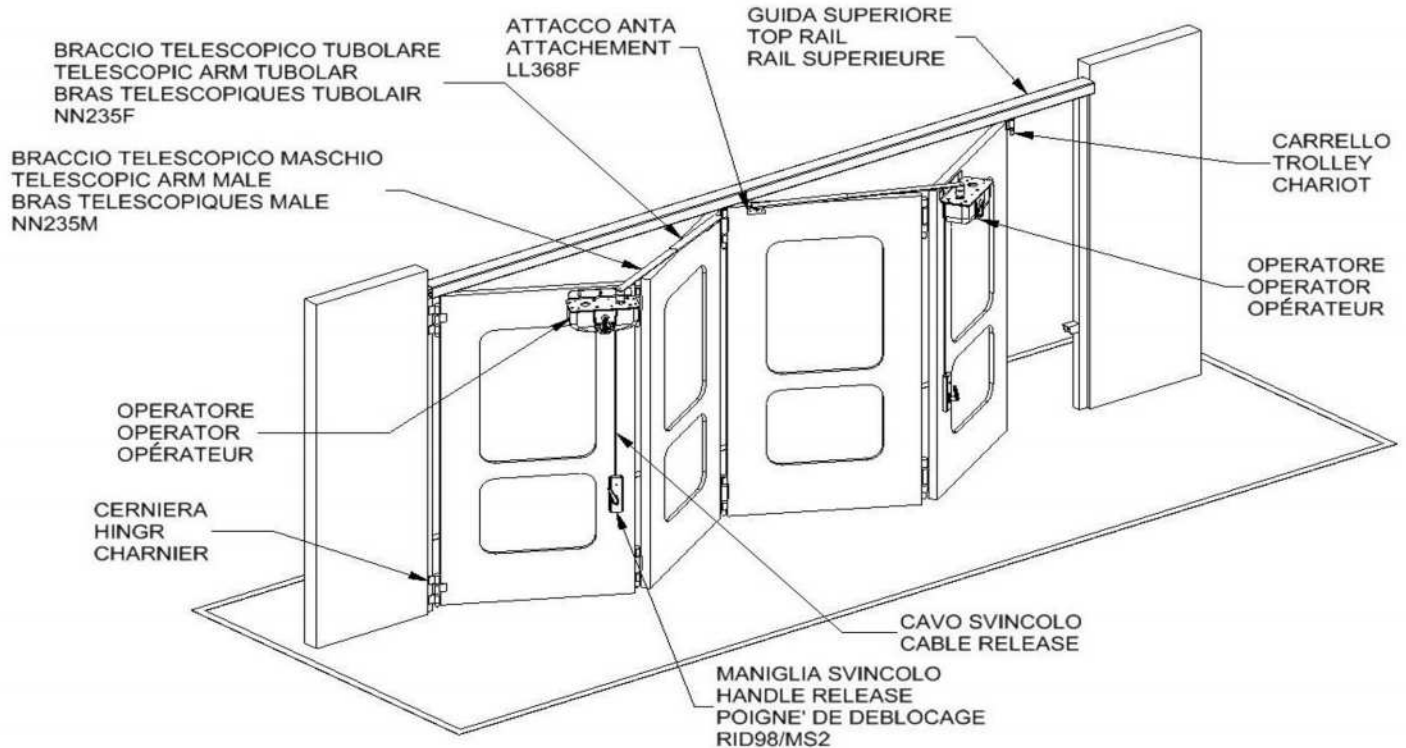
Fig/Pict.21



## ISTRUZIONI per APPLICAZIONE FOLDY/I4 su LIBRO 4+0 o 4+4

L'operatore Foldy/I4, dotato di braccio BL22/BT4+0 (braccio telescopico 4+0 apertura 90°) ed abbinato alla centrale elettronica EQ2009, permette il comando di portoni a libro 4+0 (4 ante a raccolta unilaterale) o 4+4 (4+4 ante ad apertura bilaterale). Per applicazione 4+0 occorrono: n.2 FOLDY/I4, n.2 BL22/BT4+0, n.1 EQ2009. Per applicazione 4+4 occorrono: n.4 FOLDY/I4, n.4 BL22/BT4+0, n.2 EQ2009. Per montaggio operatori+bracci e per programmazione centrale/i vedi sotto.

IMPIANTO TIPICO 4+0 ANTE, OPERATORE MONTATO A BORDO PORTONE  
 TYPICAL SYSTEM LAYOUT 4+0 PANELS, OPERATOR ON BOARD  
 INSTALLATION TYPIQUE 4+0 VANTAUX, OPERATEUR MONTE AU BORD PORTAIL



**Procedura di montaggio di n.4 Foldy su portone a libro 4+4 ad apertura bilaterale collegati a n.2 centrali EQ2009 (vedi schema Casit n.E0011A00)**

1-Montare motore 1(M1/P1) su anta 1 e motore 2(M2/P1) su anta 4 delle 4 ante di P1(portone 4+0 ad apertura sinistra). Montare i relativi bracci e comandi di sblocco manuale.

2- Montare motore\_1(M1/P2) su anta 1 e motore 2(M2/P2) su anta 4 delle 4 ante di P2(portone 4+0 ad apertura destra). Montare i relativi bracci e comandi di sblocco manuale.

3-Collegare elettricamente i motori M1/P1 e M2/P1 ( e relativi finecorsa apre/chiede) alla centrale elettronica 1 che gestisce le 4 ante di P1(vedi schema Casit E0011A00).

3-Collegare elettricamente i motori M1/P2 e M2/P2 ( e relativi finecorsa apre/chiede) alla centrale elettronica 2 che gestisce le 4 ante di P2. (vedi schema Casit E0011A00).

4-Sbloccare manualmente i motori.

5-Chiudere manualmente il portone. A portone completamente chiuso, regolare i finecorsa di chiusura dei 2+2 motori(ruotare la relativa camma fino ad intercettazione del relativo micro).

6-Aprire manualmente le 4 ante sinistre e regolare i 2 finecorsa di apertura dei 2 motori(ruotare la relativa camma fino ad intercettazione del relativo micro).

7-Aprire manualmente le 4 ante destre e regolare i 2 finecorsa di apertura dei 2 motori(ruotare la relativa camma fino ad intercettazione del relativo micro).

8-Programmare le 2 centrali con ad esse collegate solo i motori, i finecorsa e le alimentazioni delle centrali( fotocellule, coste,lampeggianti,comandi,ecc vanno collegati successivamente. Cortocircuitare gli ingressi NC al momento non utilizzati).Impostare i dip di S1,S2,S3,S4 come riportato su ns schema( i dip non menzionati su ns schema devono essere posizionati secondo le esigenze del singolo impianto).

**Attenzione:** impostare, su ogni centrale a 2 motori, un ritardo tra i motori di circa 7 secondi per ottenere il seguente funzionamento: **Apertura:** partenza motore 1 - dopo 7 secondi partenza motore 2 - arresto motori 1 e 2 al raggiungimento dei relativi finecorsa apre. **Chiusura:** partenza motore 2 - dopo 7 sec partenza motore 1 - arresto motori 1 e 2 al raggiungimento dei relativi finecorsa chiude.

9-Verificare il corretto funzionamento dei 4 motori ed il corretto intervento dei finecorsa(se occorre, aggiustare la regolazione delle camme dei finecorsa).

10-Collegare comandi,fotocellule e quant'altro alle 2 centrali.

11-Verificare il corretto funzionamento dell'impianto.

**ATTENZIONE: In caso di fotocellule e/o comandi comuni alle 2 centrali, rispettare il collegamento indicato su ns schema.**







Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

*¡Nuestra pasión es la Solución!....*

»OPERADOR ELECTROMECHANICO PLEGABLE MARCA CASIT MOD.FOLDY PL.



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V.

*¡Nuestra pasión es la Solución!....*

(229) 288-1552

portonesautomaticos@adsver.com.mx  
portonesautomaticos@prodigy.net.mx



V05.20

(229) 927-5107, 167-8080, 167-8007, 151-7529.



www.adsver.com.mx