

MANUALE DI INSTALLAZIONE

SCUTI

ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE AUTOMAZIONE MOD. "SCUTI" PER PORTE BASCULANTI

CARATTERISTICHE GENERALI

L'automazione Scuti è composta dal gruppo monoblocco di potenza corredato dagli accessori di funzionamento ed installazione.

Il gruppo monoblocco è costituito da due parti:

- la parte superiore che contiene il motore elettrico e la pompa con la funzione di serbatoio dell'olio. Pertanto il gruppo motore - pompa vi si trova immerso. Sul coperchio di chiusura è previsto il passaggio del cavo di alimentazione a tenuta stagna ed il tappo di sfiato - riempimento olio.
- la parte inferiore contiene il martinetto di spinta la cui cremagliera trasmette il movimento all'albero d'uscita, generando la coppia utile per l'azionamento del portone. Il corpo del martinetto è chiuso da due piastre nelle quali sono inserite le funzioni di blocco idraulico, sblocco manuale e regolazione della pressione. Sulla piastra intermedia sono fissati il serbatoio ed il gruppo elettropompa.

Le dimensioni del gruppo sono riportate in Fig. 1, in cui è evidenziata anche l'orientazione giusta di piazzamento.

Il gruppo rappresentato è realizzato in alluminio anodizzato e può essere utilizzato indifferentemente per portoni a telo unico o snodato senza la necessità di modifiche.

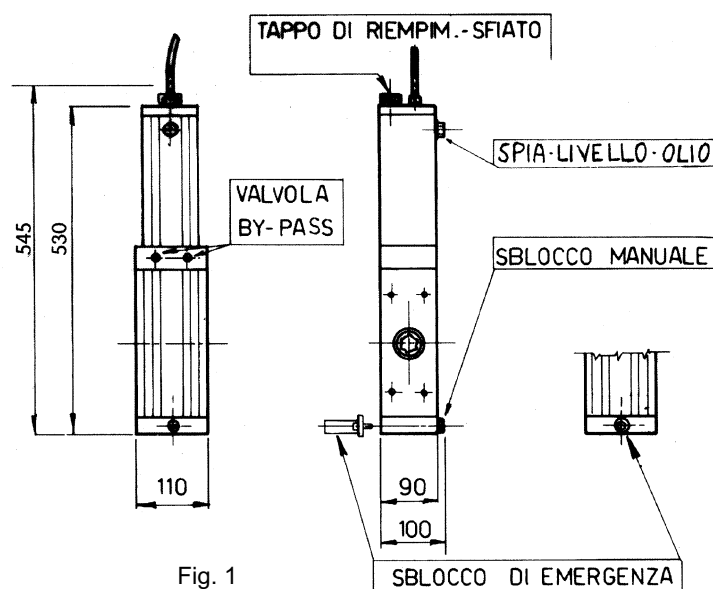


Fig. 1

MODELLI E VERSIONI

Sono disponibili versioni con o senza blocco idraulico. L'assenza del suddetto blocco implica l'utilizzo della serratura elettrica. In ogni caso è presente lo sblocco manuale per facilitare l'operazione di apertura-chiusura del portone con minima resistenza. L'attuatore è predisposto con due sistemi di blocco manuale, uno azionabile dall'interno dell'ambiente e uno per l'applicazione della serratura all'esterno del telo con chiave personalizzata.

E' obbligatorio l'impiego della serratura esterna quando il portone è l'unica via di accesso.

DATI TECNICI

Motore elettrico :

- interruttore termico 130°
- rotazione bidirezionale
- corrente assorbita 1,2 A
- potenza assorbita 220 W
- velocità di rotazione 1400 g/min

cilindro martinetto: alesaggio '70 ; corsa 70 mm ; rotaz. 200°

pompa idraulica di diverse portate:

Portata (l.)	0,5	0,75
Pressione (Bar)	50	50

sistema idraulico - olio idraulico SEA OX SUPER; 1,2 Lt.
- coppia specifica erogata 0,76 daN/bar
- velocità d'albero e tempi di manovra indicativi:

pompa: l./ min.	0,5	0,75
velocità: g. / s	6°,19	9°,28
tempi: s	32,4	21,6

Per rotazioni utilizzate inferiori ai 200° i tempi si riducono in proporzione.

Peso: 12 Kg con olio.

Protezione: IP55.

SCELTA DEL MODELLO

Nel rispetto delle norme UNI 8612 Ed. 1989 si consiglia di adottare modelli con portata adeguata all'apertura del portone. Indicativamente si può seguire la seguente tabella:

apertura (m.)	3-4	>4
portata pompa (l./min.)	0,75	0,5

L'effettivo abbinamento è condizionato dal peso del portone e dagli attriti che insorgono nel movimento, in definitiva dalla pressione di funzionamento che per ogni portata assume il valore massimo riportato nei dati tecnici.

L'esperienza dimostra che un solo attuatore è idoneo per portoni di larghezza massima di m. 3,5 oppure per altezze massime di apertura di m. 2,5. Per portoni che superano tali dimensioni occorre installare due attuatori.

*I valori sopra riportati sono puramente indicativi

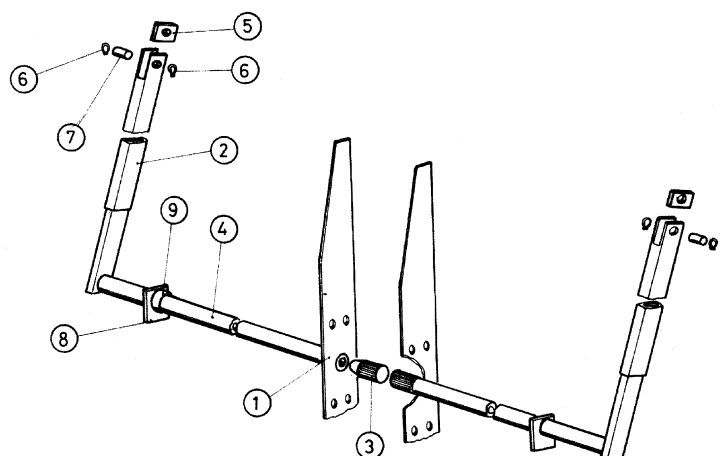
FUNZIONAMENTO

L'impianto Scuti è associato all'apparecchiatura elettronica fornita della logica di funzionamento che gestisce tutte le funzioni di comando dell'attuatore comprese le apparecchiature di segnalazione e sicurezza. Essa è predisposta per il collegamento con l'elettroserratura ed è possibile prevedere l'accensione o lo spegnimento della lampada di illuminazione in contemporanea alla chiusura e all'apertura del portone.

L'attuatore è provvisto dello sblocco manuale che si aziona ruotando l'apposito pomello di un giro in senso antiorario. La funzione si ripristina ruotando in senso orario fino a raggiungere la battuta, sulla quale si consiglia di insistere leggermente nel forzare per garantire la funzionalità. Oltre al pomello di sblocco è possibile applicare, sulla parte opposta, il dispositivo, con chiave personalizzata, di sblocco esterno per azionare il portone in assenza di energia elettrica, direttamente dall'esterno. Questo è fissato sull'attuatore mediante due viti. E' importante orientare il dispositivo in modo tale che, una volta fissato, il perno di sblocco sia in posizione di chiusura. Questo si ottiene ruotando il cilindro della serratura dentro la propria sede fino ad ottenere che l'asta interna si incontri correttamente sul tappo del blocco. A sua volta il cilindro viene fissato nella propria posizione con l'apposito grano. Le operazioni di sblocco e ripristino sono quelle già descritte. Anche i modelli senza blocco sono dotati dello sblocco manuale e predisposti per lo sblocco esterno.

INSTALLAZIONI

L'installazione dell'attuatore avviene con l'ausilio degli accessori in dotazione di Fig. 2:



- | |
|--|
| 1) Longheroni da saldare al telo o fissare con viti su biscotto presaldato sul telo; |
| 2) bracci telescopici; |
| 3) semiassi completi di terminali scanalati da |
| 4) introdurre nell'albero cavo dell'attuatore; |
| 5) supporto di cerniera per braccio telescopico; |
| 6) perno per cerniera; |
| 7) supporto da saldare al telo; |
| 8) coppia di fermo. |

Fig. 2

Le operazioni da eseguire richiedono tecniche diverse a seconda del tipo di portone.

A) Operazioni e controlli preliminari

- Controllare la struttura del portone, che deve risultare sufficientemente rigida;
- il perimetro del telo deve combaciare con il telaio fisso a portone chiuso, in tutto il suo sviluppo;
- il movimento manuale del portone deve risultare regolare, ben bilanciato, senza sussulti in tutta la sua corsa;
- gli organi di guida non devono presentare attriti e giochi irregolari. Si consiglia di effettuare una lubrificazione a grasso, preventiva;
- si consiglia di fissare tamponi di gomma come finecorsa realizzando una battuta ammortizzata e che mantiene il telo in apertura inclinato di alcuni gradi facilitando lo spunto dell'attuatore nella manovra di chiusura.

B) Basculante a telo unico (Fig. 3)

I longheroni devono essere posizionati sul telo con le ali di rinforzo verso l'esterno, in particolare il piazzamento dell'attuatore - longheroni deve essere realizzato in modo che l'attuatore sia in mezzzeria della larghezza del telo e l'asse di rotazione sia sotto (verso il piano terra), ad almeno 5 cm. dall'asse del perno di collegamento tra braccio di bilanciamento e telo.

La procedura corretta rispetta le seguenti fasi:

- 1) adattare i longheroni al telaio del telo;
- 2) assemblare l'attuatore ai longheroni con le n. 8 viti M10 in dotazione;
- 3) saldare il gruppo al telaio perimetrico del telo curandone la perpendicolarità;
- 4) eseguire la messa in fase (Fig. 4):
 - predisporre il funzionamento manuale e portare il portone in posizione "chiuso";
 - inserire un asse a portare l'attuatore in finecorsa;
 - ruotare in senso contrario di circa 5° per evitare che il pignone interno vada in battuta;
 - la posizione ottenuta è quella di portone chiuso: non va modificata fino ad installazione ultimata.

- 5) Si procede con l'installazione dei bracci telescopici adattandone la lunghezza alle dimensioni dei bracci di bilanciamento del portone. Il supporto n. 4 (Fig. 2) va saldato al telaio fisso assicurando che l'escursione sia sufficiente (min. 25-35 cm);
- 6) inserire i semiassi di trasmissione nell'albero dell'attuatore ed adattare la lunghezza alla larghezza del portone;
- 7) inserire il supporto n. 6 (Fig. 2) e l'anello di fermo sui semiassi: saldare con alcuni punti l'estremità libera al braccio telescopico ed il supporto n. 6 al telaio del telo controllando scrupolosamente l'orizzontalità dell'asse in rotazione (Importante);
- 8) eseguire manualmente alcune manovre di apertura - chiusura assicurandosi che il posizionamento eseguito permetta un funzionamento regolare, senza giochi od attriti eccessivi in tutte le corse;
- 9) se questo avviene, si può procedere a completare le saldature ed eventualmente ripristinare il blocco.

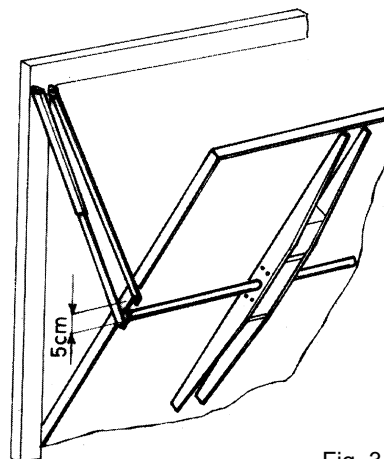


Fig. 3

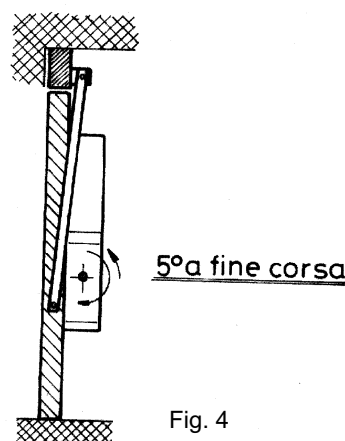
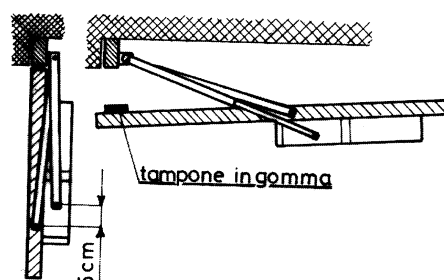


Fig. 4

C) Basculante di grandi dimensioni

Si intende, con tale termine, un portone basculante le cui dimensioni superano m. 3,5 in lunghezza, oppure m. 2,5 di altezza, per il quale occorrono n. 2 attuatori Scuti. Le fasi da seguire sono quelle descritte in B) ritenute per entrambi gli attuatori applicati all'estremità del telo in posizione simmetrica. E' importante non collegare meccanicamente i due attuatori fra loro (Fig.5).

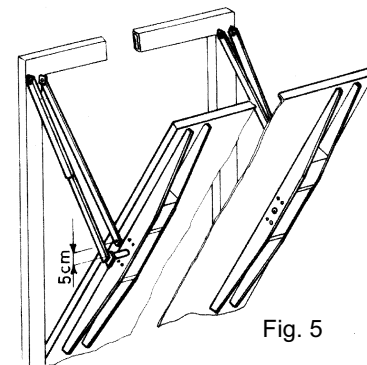


Fig. 5

D) Basculante a telo snodato (Fig. 6)

Le modalità di installazione sono le stesse già descritte; si differenziano solo in alcune parti:

- si utilizzano longheroni corti da specificare all'atto dell'ordine dell'apparecchiatura;
- l'asse di rotazione dell'attuatore, e quindi i supporti n. 6 (Fig. 2), sono da posizionare almeno cm. 5 sotto la cerniera di articolazione del telo;
- il supporto n. 4 (Fig. 2) è da applicare al telaio fisso affiancato alla cerniera superiore o comunque il più possibile allineata ad essa.

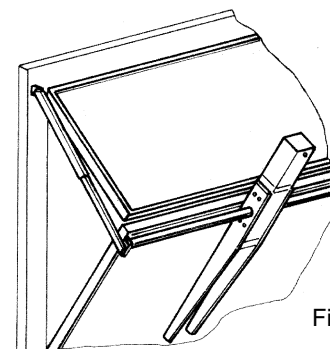


Fig. 6

E) Basculante con guide superiori (Fig. 7)

Le operazioni da seguire sono identiche a quelle per i portoni senza guide superiori (vedi B).

Si devono, tuttavia, rispettare le seguenti indicazioni:

- a) l'attuatore deve essere posizionato con l'asse di rotazione posto in mezz'aria dell'altezza del telo e i longheroni saldati nella mezz'aria della larghezza. Così l'attuatore si trova nel centro del telo;
- b) il supporto n. 4 deve essere fissato affiancato alla guida superiore oppure in prossimità della congiunzione della guida superiore con quella verticale.

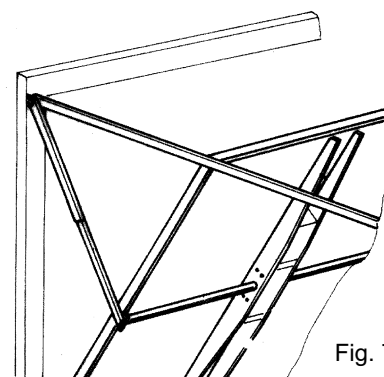


Fig. 7

F) Casi particolari

Può accadere che si presentino applicazioni in cui sia possibile affiancare i bracci telescopici; in tale situazione occorre tenere presente quanto segue:

- posizionare l'attuatore con l'asse di rotazione più alto dell'asse della cerniera di collegamento fra il braccio di bilanciamento ed il telaio perimetrico del telo (almeno cm.5);
- il supporto n. 4 (Fig. 2) deve essere posizionato sul braccio di bilanciamento oppure sul telaio fisso, comunque in prossimità della cerniera superiore del braccio stesso (Fig. 8);
- modificare il maschio del braccio telescopico creando un gomito, come indicato in Figura 8, in modo che quando il portone è in posizione di massima apertura, i bracci siano paralleli.

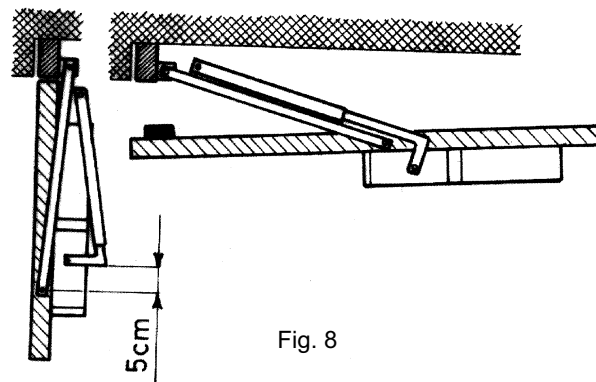


Fig. 8

G) Controlli finali

L'applicazione dell'attuatore con gli accessori, falsa inevitabilmente il bilanciamento del portone, tanto che si rende necessaria l'aggiunta di circa 8 - 10 daN ai contrappesi originali.

Il bilanciamento ottimale si ottiene quando il movimento automatico si presenta senza sussulti ed irregolarità.

REGOLAZIONI E CONTROLLI

Dopo l'installazione si eseguono i collegamenti elettrici e le seguenti operazioni:

1) Verifica del verso di rotazione.

Occorre portare manualmente il portone chiuso a metà corsa di apertura; ripristinare il blocco e dare un impulso con il comando a distanza. Se il portone si muove chiudendosi occorre invertire i collegamenti elettrici del motore.

2) Regolazione tempo di funzionamento.

Non essendo previsti dei finecorsa elettrici, il tempo di funzionamento è regolato da un temporizzatore nella centralina elettronica. La giusta regolazione si ottiene con tempi impostati superiori di circa 3 secondi rispetto all'effettivo tempo impiegato dal basculante per effettuare una chiusura o apertura.

3) Regolazione forza di lavoro.

La coppia d'azionamento del portone è generata dall'attuatore e trasmessa al medesimo per i movimenti di apertura e chiusura; è regolata nel suo valore dalle valvole by-pass, le quali intervengono direttamente sul valore massimo della pressione riflessa.

La valvola di destra regola la salita e quella di sinistra la discesa. Ruotando il registro in senso orario si aumenta il valore minimo di funzionamento per garantire un moto regolare. In chiusura non si deve tuttavia superare una forza di schiacciamento pari a 15 daN come richiesto dalle norme UNI 8612 Ed.1989. Questa deve essere misurata con il dinamometro. Le tarature delle pressioni nei due sensi di moto devono differenziare di poco tra loro, con la pressione di apertura sempre superiore a quella di chiusura.

Si precisa quanto segue:

- la taratura deve essere eseguita con il gruppo motore - pompa in moto;
- le valvole by-pass regolano solo la pressione, quindi le forze, non la velocità;
- le valvole by-pass non influenzano il funzionamento del blocco idraulico.

MANUTENZIONE

Il sistema d'automazione Scuti non richiede particolari attenzioni nella manutenzione nel tempo.

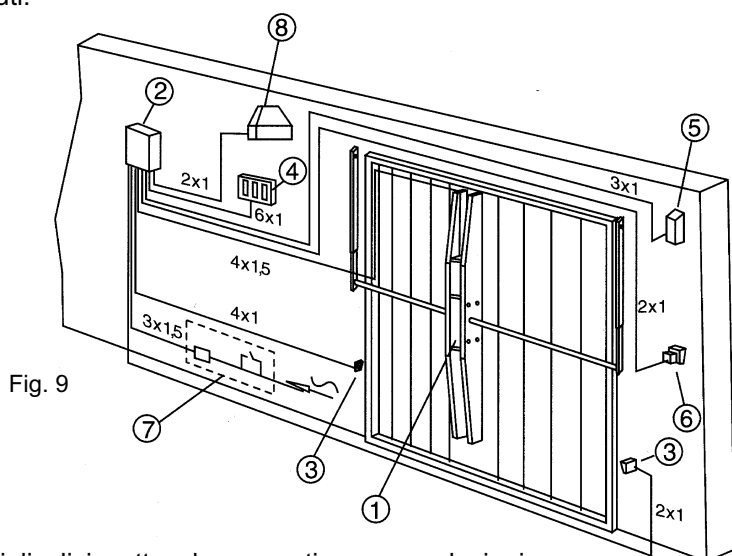
Si consiglia di:

- 1) Ingrassare le parti scorrevoli del portone;
- 2) eseguire il rabbocco dell'olio nell'attuatore ogni qualvolta si avvicini al minimo;
- 3) sostituire il medesimo almeno una volta all'anno per servizi con frequenza di utilizzo medio alta; da 2 a 3 anni per servizi con frequenza d'utilizzo bassa.

L'olio da usare è quello consigliato dalla ditta SEA tipo OX SUPER, ancora meglio se fornito dall'installatore direttamente all'utilizzatore per evitare mescolanze con oli di caratteristiche diverse.

IMPIANTO ELETTRICO

Nella Fig. 9 è rappresentato schematicamente l'impianto tipo con i componenti e gli accessori SEA associati all'automazione Scuti.

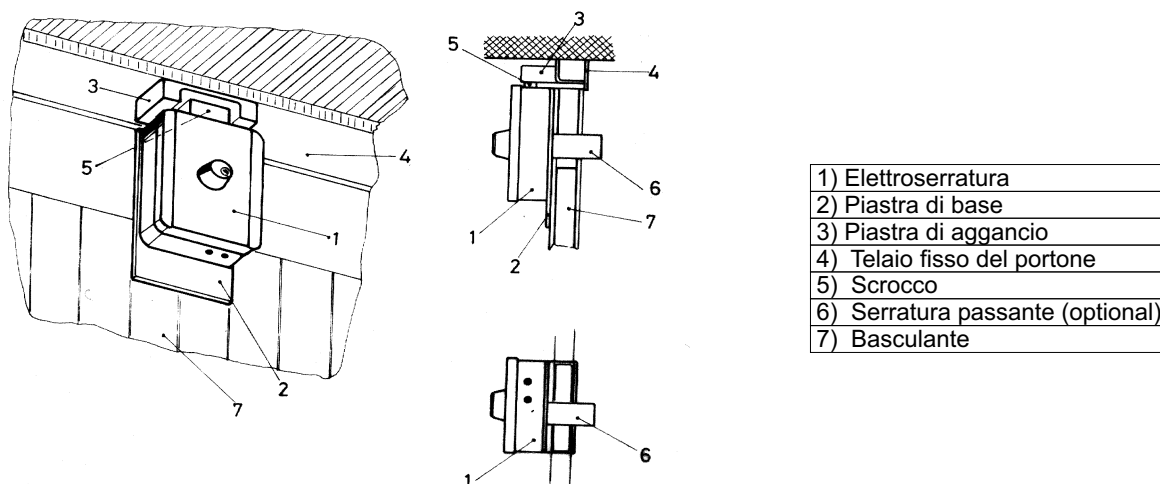


1)	Attuatore
2)	Apparecchiatura elettronica
3)	Fotocellula
4)	Pulsantiera
5)	Ricevitore radio
6)	Pulsantiera a chiave
7)	Interruttore differenziale
8)	Lampeggiatore

Si consiglia di rispettare le seguenti raccomandazioni :

- eseguire la messa a terra dell'impianto;
- tenere separati i cavi di alimentazione da quelli di comando;
- installare internamente una coppia di fotocellule a filo dello stipite oppure una costola pneumatica di sicurezza sul bordo inferiore del telo;
- per il collegamento dei diversi accessori, dell'apparecchiatura base, della sezione dei cavi elettrici da utilizzare, si consiglia di seguire le istruzioni specifiche oltre a quanto indicato nello schema di Fig. 9.

Qualora fosse presente l'elettroserratura si deve seguire il piazzamento riportato nella Fig. 10 in cui:



AVVERTENZE

L'installazione elettrica e la scelta della logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti. Prevedere in ogni caso un interruttore differenziale da 16A e soglia 0,030A. Tenere separati i cavi di potenza (motori, alimentazioni) da quelli di comando (pulsanti, fotocellule, radio ecc.). Per evitare interferenze è preferibile prevedere ed utilizzare due guaine separate.

DESTINAZIONE D'USO

L'operatore SCUTI è stato progettato per essere utilizzato solo ed esclusivamente per l'automazione di portoni basculanti.

RICAMBI

Le richieste per parti di ricambio devono pervenire presso: **SEA s.r.l. Zona Ind. 64020 S.ATTO - Teramo - Italia**

SICUREZZA E COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

Si raccomanda di non disperdere nell'ambiente i materiali di imballaggio del prodotto e/o circuiti.

REQUISITI DI CONFORMITÀ

L'apparato di automazione Scuti è conforme alle seguenti norme:

- 89/392/CEE (Direttiva Macchine)
- 89/336/CEE (Direttiva Compatibilità Elettromagnetica)
- 73/23/CEE (Direttiva sulla Bassa Tensione)

IMMAGAZZINAMENTO

TEMPERATURA DI STOCCAGGIO			
T _{min}	T _{max}	Umidità _{min}	Umidità _{max}
-40°C	+85°C	5% non condensante	90% non condensante

La movimentazione del prodotto deve essere eseguita con mezzi idonei.

MESSA FUORI SERVIZIO

La disinstallazione e/o messa fuori servizio e/o manutenzione dell'apparato di automazione SCUTI deve essere eseguita solo ed esclusivamente da personale autorizzato ed esperto.

LIMITI DI GARANZIA

La garanzia dell'operatore SCUTI è di 24 mesi dalla data stampata sul prodotto. Quest'ultimo sarà riconosciuto in garanzia se non presenta danneggiamenti dovuti ad un uso improprio o a qualsiasi modifica o manomissione.

La garanzia è valida solo per l'acquirente originale.

N.B. IL COSTRUTTORE NON PUÒ CONSIDERARSI RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI CAUSATI DA USI IMPROPRI, ERRONEI ED IRRAGIONEVOLI.

La SEA si riserva il diritto di apportare le modifiche o variazioni che ritenesse opportune ai propri prodotti e/o al presente manuale senza alcun obbligo di preavviso.

MANUEL D'INSTALLATION

SCUTI

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION OPERATEUR MODELE "SCUTI" POUR PORTES BASCULANTES

CARACTERISTIQUES GENERALES

Destiné essentiellement à un usage intensif, l'automatisme SCUTI permet d'automatiser des portes basculantes à contrepoids à panneaux rigides ou articulés. Le groupe oléodynamique monobloc SCUTI est composé de deux parties:

A) la partie supérieure qui contient le moteur électrique et la pompe, est plongée dans le réservoir d'huile en aluminium anodisé. En effet, l'huile sert de liquide de refroidissement et de liquide de transmission. Sur le carter supérieur est prévu le passage du câble d'alimentation, ainsi que le bouchon de remplissage avec vis de purge.

B) La partie inférieure qui comporte:

- un vérin rotatif à piston crémaillère qui transmet le mouvement à un arbre cannelé de sortie. Ainsi, à l'aide de bras de transmission, on peut motoriser des portes basculantes équipées de guidages verticaux.

- un bloc hydraulique de distribution contenant le dispositif de blocage et la régulation de pression à l'aide de deux valves "by-pass", sans oublier bien entendu le déverrouillage manuel en cas de pannes de courant.

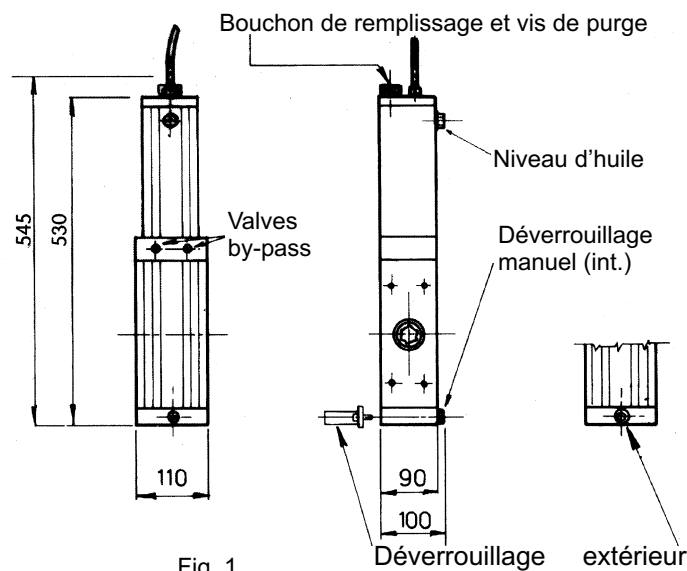


Fig. 1

Les dimensions du groupe sont reportées dans Fig. 1, où il y a aussi les indications du correct positionnement.

MODELE ET VERSION

L'opérateur est disponible en version **avec** et **sans blocage**. L'utilisation d'un opérateur sans blocage (S.B.) implique le montage d'une serrure électrique. Dans ce cas le déverrouillage manuel facilite la manoeuvre en cas de pannes de courant. Il est à noter que l'opérateur peut être équipé d'un déverrouillage manuel accessible de l'extérieur. Important lorsqu'on ne dispose pas d'autre acces pour déverrouiller, lors de pannes de courant.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Moteur électrique :

- disjoncteur thermique 130°
- rotation bi-directional
- courant absorbée 1,2A
- puissance absorbée 220 W
- vitesse de rotation 1400 tr/min

Cylindre du vérin:

- alesage 70 mm
- course 70 mm
- angle de rotation 200°

Pompe hydraulique:

débit (l.)	0,5	0,75
pression (Bar)	50	50

Système hydraulique: - huile SEA OX SUPER ; 1,2 Lt.
- couple spécifique 0,76 daN/bar
- vitesse d'arbre et temps de manoeuvre indicatifs:

pompe: l./ min.	0,5	0,75
vitesse: °/s	6°,19	9°,28
temps: s	32,4	21,6

Pour une rotation inférieure à 200° les temps doivent être réduits en proportion:

Poids: 12 Kg avec huile.

Protection: IP55.

CHOIX DE L'OPERATEUR

Au regard de la Norme UNI 8612, Ed 1989, la vitesse de rotation de l'opérateur doit être compatible avec la largeur. On peut indicativement suivre le suivant tableau:

largeur porte (m.)	3-4	>4
débit l./min.	0,75	0,5

Le choix de l'opérateur est conditionnée par le poids de la porte et par les frottements que surgissent pendant le mouvement, en définitive de la pression du fonctionnement que pour chaque portée prend la valeur max. reportée dans les caractéristiques techniques. L'expérience démontre qu'un seul opérateur est nécessaire pour une largeur de porte de 3,5 m. maxi ou pour une hauteur de 2,5 m maxi. Pour des portes des dimensions supérieures, utiliser 2 opérateurs non reliés mécaniquement.

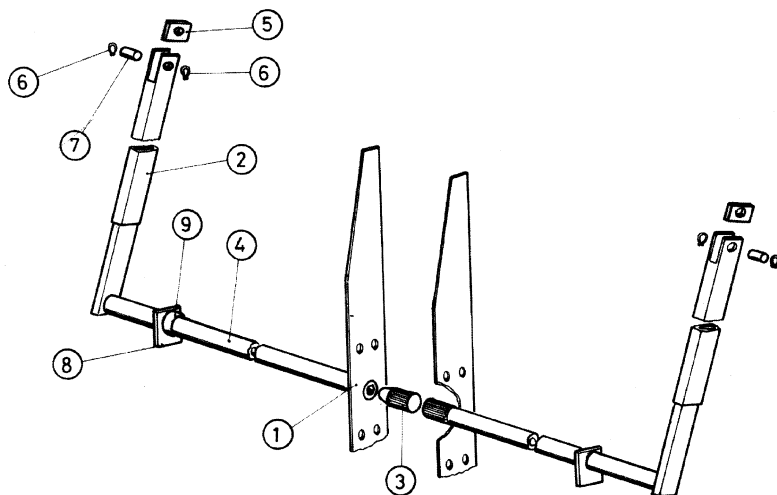
* Les valeurs susmentionnées sont purement indicatives.

FONCTIONNEMENT

L'installation Scuti est associée à l'armoire électronique fournit avec la logique du fonctionnement que gère toutes les fonctions des commandes de l'opérateur y compris les appareils d'indication et de sécurité. Elle est prévue à l'enclenchement avec l'électroserrure et il est possible de prévoir l'allumage ou la coupure de la lampe d'éclairage simultanées à la fermeture et à l'ouverture de la porte. L'opérateur est fourni avec le déverrouillage manuel que s'actionne en tournant la poignée spéciale d'un tour en direction anti-horaire; la fonction se restaure en tournant la poignée dans la direction horaire jusqu'à la battue, il y est conseillé de forcer légèrement la battue pour garantir sa fonctionnalité. Outre la poignée de déverrouillage il y est possible d'appliquer sur la coté opposée un dispositif, avec clef personnalisée, de déverrouillage externe pour pouvoir actionner la porte, dans le cas de défaut d'énergie électrique, directement à l'extérieur. Celui est fixé sur l'opérateur avec deux vis. Il y est important d'orienter le dispositif de façon que le pivot de déverrouillage, une fois fixé, soit en position de fermeture. Celui-ci s'obtient en tournant le cylindre de la serrure dans son siège jusqu'à quand la lisse interne se trouve exactement sur le bouchon du déverrouillage. Le cylindre est fixé dans sa propre position avec la vis spéciale. Les opérations du déverrouillage et du restaure sont celles-ci déjà mentionnées. Même les versions sans verrouillage sont fournies avec le déverrouillage manuel et prévues pour le déverrouillage externe.

INSTALLATION

Accessoires pour opérateur Scuti:



- | |
|---|
| 1) Longeron à souder au châssis ou à visser avec vis sur jumelle soudée sur le châssis; |
| 2) bras télescopique; |
| 3) demi-axe avec extrémité cannelée à introduire dans l'arbre vide de |
| 4) l'opérateur; |
| 5) pivot pour fixer le bras télescopique; |
| 6) support à souder au châssis; |
| 7) clip d'arrêt. |

A) OPERATION DE CONTROLE PRELIMINAIRE

- Contrôler que la structure de la porte est suffisamment rigide.
 - La porte doit présenter un contact satisfaisant par rapport à son cadre.
 - Contrôler l'équilibrage de la porte sur toute sa course. Celle-ci ne doit pas comporter de point dur.
 - Les organes tels que rails et roulettes doivent être vérifiés périodiquement.
- Il est conseillé d'utiliser un tampon caoutchouc en butée d'ouverture d'une part pour amortir, et d'autre part pour faciliter le mouvement en fermeture.

B) PORTE BASCULANTE A PANNEAU UNIQUE (Fig. 3)

L'opérateur SCUTI sera fixé sur la porte par l'intermédiaire de deux longerons. Afin de répartir les efforts, il est conseillé de positionner l'opérateur au centre de la porte et, si besoin est, de renforcer le châssis. L'axe de rotation de l'opérateur devra se situer à 5 cm. de l'axe des bras existants.

PROCEDURE D'INSTALLATION

- 1) Adapter les longerons à la porte.
- 2) Fixer l'opérateur sur les longerons, à l'aide de 8 vis M10.
- 3) Souder l'ensemble au panneau en vérifiant les niveaux.
- 4) Mise en phase:
 - l'opération s'effectue **porte fermée**;
 - déverrouiller;
 - l'amener en butée mécanique à l'aide des deux demi-arbres cannelés, puis revenir de 5° comme l'indique la Fig. 4.
 cette position correspond à celle **porte fermée**. Il convient de ne plus y toucher jusqu'à la fin de l'installation.
- 5) A présent, on peut procéder à l'installation des organes de transmission (Fig. 2). Adapter les bras télescopiques aux dimensions de la porte, en fonction des bras existants (mini 25 cm).
- 6) Insérer les demi-arbres au bras de transmission; les adapter en longueur aux dimensions de la porte.
- 7) Insérer les supports (6 - Fig. 2) et les clip d'arrêt sur les bras de transmission. Les souder au bras télescopique. Souder ces demi-arbres cannelés en contrôlant l'horizontalité. Souder les supports à la porte.
- Positionner les clip d'arrêt et bloquer à l'aide des vis 6 pans creuses.
- 8) L'opérateur étant déverrouillé, actionner la porte manuellement, et vérifier le bon fonctionnement.
- 9) A ce point on peut procéder à compléter la soudure et éventuellement restaurer le verrouillage.

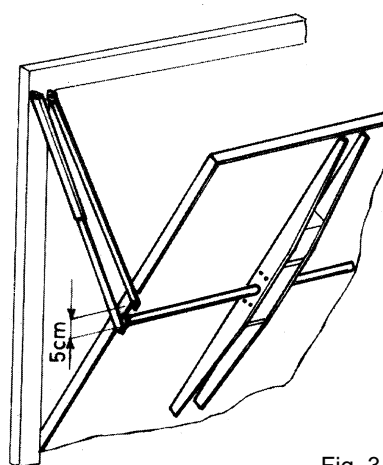


Fig. 3

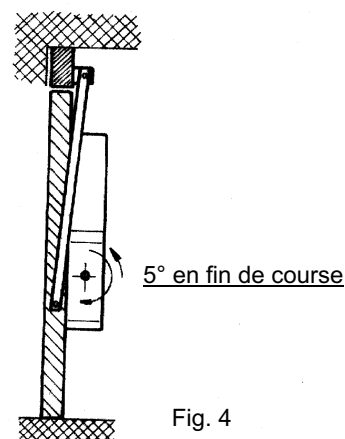
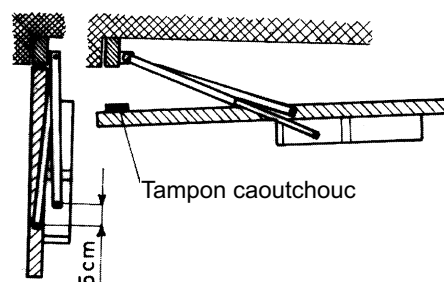


Fig. 4

C) PORTE BASCULANTE DE GRANDES DIMENSIONS

Lorsque la porte dépasse 3,5 m. en largeur ou 2,5 m. en hauteur, il est nécessaire de la motoriser à l'aide de deux opérateurs Scuti. Les opérations d'installation sont identiques au paragraphe précédent, mais dans ce cas les opérateurs sont positionnés à chaque extrémité de la porte, et en aucun cas reliés mécaniquement (voir Fig. 5).

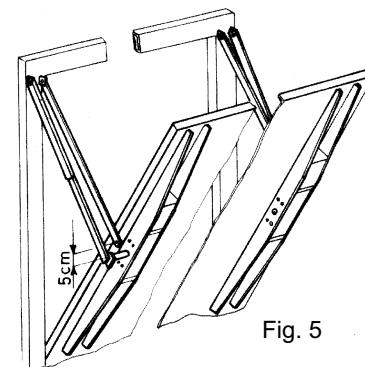


Fig. 5

D) PORTE BASCULANTE A PANNEAU ARTICULE (Fig. 6)

De la même façon, suivre les procédures décrites précédemment, en tenant compte des paramètres suivants:

- utilisation de longerons courts;
- la position de l'axe de l'opérateur, et le support 6 en Fig.2, sera située au moins à 5 cm sous l'axe de rotation des panneaux;
- le support 4 (Fig. 2) sera soudé sur le cadre à proximité de l'axe de rotation du panneau supérieur. Dans la mesure du possible, essayer de l'aligner à cet axe.

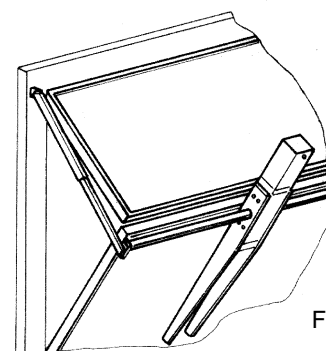


Fig. 6

E) BASCULANTE AVEC GUIDE SUPERIEURE (Fig. 7)

Les opérations sont identiques à celles indiquées pour une porte basculante à panneau rigide (voir B), sauf:

- l'opérateur sera situé au centre de la porte, avec son axe de rotation au centre en hauteur, et les longerons soudés au centre en largeur;
- les attaches des bras télescopiques devront être fixées au guide supérieure, auquel cas les fixer au point d'intersection des rails.

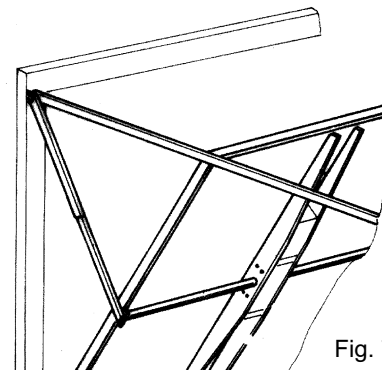


Fig. 7

F) CAS PARTICULIERS

Dans le cas où le montage est difficile par manque d'espace, monter les bras télescopiques à côté des bras existants de la porte et placer l'axe de rotation de l'opérateur à 5 cm au-dessus du point de fixation des bras existants.

Positionner les attaches 4 (Fig. 2) sur les bras de maintien ou sur le châssis de la porte, et modifier les bras télescopiques, afin que ceux-ci se trouvent parallèles en position porte ouverte (Fig. 8).

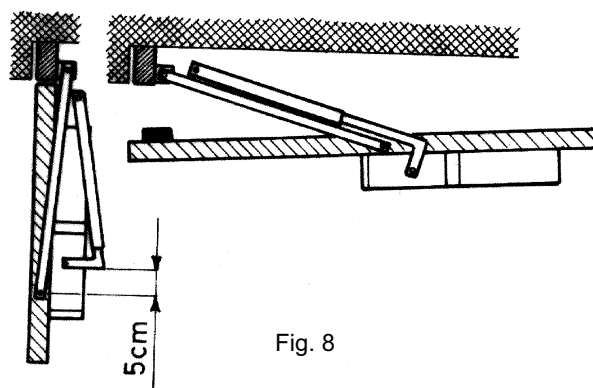


Fig. 8

G) CONTROLE FINAL

Après avoir soudé définitivement tous les accessoires de transmission, il faudra procéder à l'équilibrage de la porte, et ajouter environ 8 - 10 daN sur le contrepoids. L'équilibrage est bon à partir du moment où en tout point on peut arrêter la porte.

OPERATIONS DE REGLAGE

Vérification du sens de rotation moteur.

Amener la porte à mi-course, en déverrouillant l'opérateur; verrouiller à nouveau et envoyer une impulsion de commande. La porte doit s'ouvrir, sinon inverser les connexions électriques de le moteur.

Réglage du temps de fonctionnement.

Le réglage du temps de fonctionnement est assuré grâce au microprocesseur, au moyen de micro-interrupteurs. Régler le temps de manière à ce que l'opérateur continue à tourner quelques secondes, après avoir atteint les butées mécaniques d'arrêt en ouverture et en fermeture.

Réglage du couple transmis:

Les deux valves by-pass régulent le couple transmis et non la vitesse. Elles sont tarées à une valeur de 15 daN, comme l'indique la Norme UNI 8612. En vissant le couple augmente, et inversement. Régler les pressions de façon identique, sachant que les valves by-pass n'influent pas sur le blocage.

ENTRETIEN

L'opérateur ne nécessite aucun entretien particulier. Cependant, il est conseillé:

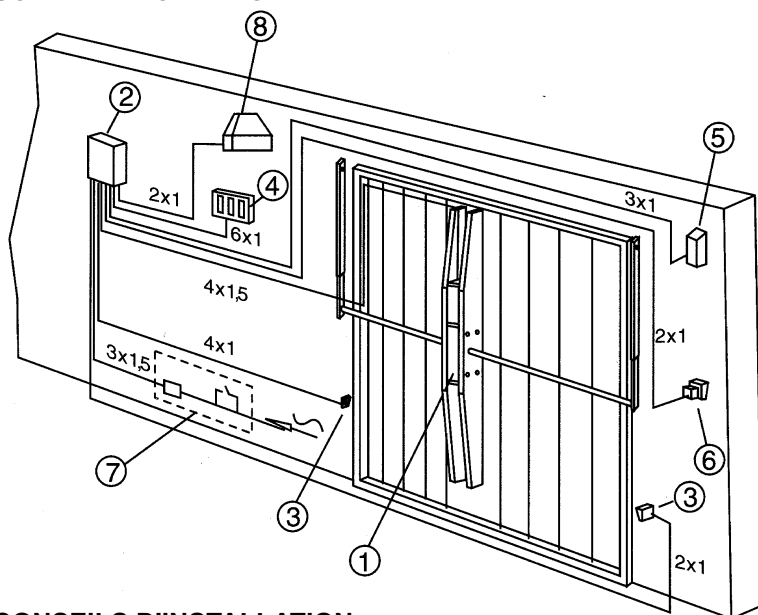
de graisser les parties coulissantes (guides, bras, roulettes de guidages);

d'effectuer un contrôle du niveau d'huile chaque année;

de vidanger l'opérateur tous les six mois au-delà de 100 manoeuvres/jour.

Utiliser de l'huile spéciale SEA OX 22.

SCHEMA DE CABLAGE



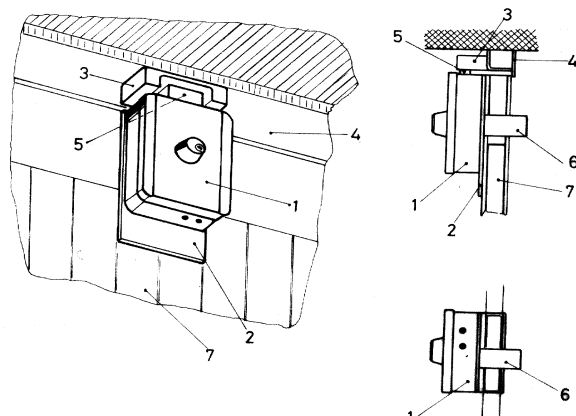
1)	Opérateur Scuti
2)	Armoire de commande MPU/O
3)	Photocellule
4)	Boîte à boutons
5)	Récepteur radio
6)	Contacteur à clé
7)	Interrupteur général disjoncteur 30 mA
8)	Lampe clignotante

CONSEILS D'INSTALLATION

Effectuer la mise à la terre.

Utiliser du câble souple et séparer la partie commande de la puissance.

Respecter la Norme en vigueur sur la porte basculante.



1)	Electroserrure
2)	Plaque de fixation
3)	Plaque d'accrochage
4)	Chassis fixe
5)	Penne
6)	Canon extérieur
7)	Porte



SEA S.r.l. Zona Ind.le S. Atto Teramo Italia
Sito Internet: <http://www.seateam.com>
E-mail: seacom@seateam.com (Uff. Commerciale)
seatec@seateam.com (Uff. Tecnico)



AVVERTISSEMENTS

L'installation électrique et le choix de la logique de fonctionnement doivent être en accord avec les normes en vigueur. Prévoir dans tous les cas un interrupteur différentiel de 16A, avec seuil de sensibilité de 0,030A. Il faut tenir séparés les câbles de puissance (moteurs, alimentations) de ceux de commande (contacteur à clé, photocellules, radio ecc.). Pour éviter des interférences il est préférable prévoir et utiliser deux enveloppes séparées.

PIECES DE RECHANGE:

Les demandes de pièces de rechange sont à adresser à:
SEA s.r.l. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo Italia.

AUX UTILISATEURS

L'opérateur Scuti a été étudié pour être utilisé exclusivement pour l'automatisation des portails coulissants.

SECURITE ET COMPATIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

Ne pas disperser dans l'environnement les matériaux de l'emballage et/ou les circuits.

CONFORMITE

L'opérateur Scuti est conforme aux normes suivantes :

- 89/392/CEE (Directive Machines)
- 89/336/CEE (Directive Compatibilité Electromagnétique)
- 73/23/CEE (Directive sur la basse Tension)

STOCKAGE

TEMPERATURES DE STOCKAGE			
T _{min}	T _{max}	Humidité _{min}	Humidité _{max}
-40°C	+85°C	5% sans condensation	90% sans condensation

Le produit doit être mouvementé au moyens appropriés.

MISE HORS SERVICE

La désinstallation et/ou la mise hors service et/ou l'entretien de l'opérateur Scuti doivent être réalisés seulement et exclusivement par personnel autorisé et expert.

LIMITES DE LA GARANTIE

L'opérateur Scuti est garanti pendant une période de 24 mois à compter de la date imprimée sur le produit. La garantie du module sera reconnue si le produit ne présente pas des dommages dus à l'évidence d'un usage incorrect ou à une quelconque modification ou altération effectuée par le client.

La garantie n'est valable que pour l'acquéreur original.

LE CONSTRUCTEUR N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES EVENTUELS A LA SUITE D'UNE UTILISATION IMPROPRE, ERRONNEE OU IRRATIONNELLE.

SEA se réserve le droit de toute modification ou variation à ses produits et/ou à le présent manuel sans aucune obligation de préavis.

INSTALLATION

SCUTI

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR AUTOMATING COUNTER BALANCED DOORS USING THE "SCUTI" OPERATOR

GENERAL INFORMATION

The Scuti kit consists of a self contained power mono-bloc, with installation and functioning accessories.

The power mono-bloc consists of two parts:

A) the top part contains the electric motor and the pump immersed in oil bath. The top cover contains the cable entry and breather/filler cap;

B) the lower section contains the thrusting jack, whose rack provides power to move the pinion of the output drive shaft. The body of the jack is closed off top and bottom by plates. The hydraulic lock, emergency release and pressure adjusting function are inserted in these plates. The valve block and motor - pump block are fixed on the middle plate.

The unit dimensions are shown in Fig. 1 which also indicates the position and orientation of the unit on the door.

The Scuti is manufactured in anodised aluminium and can be fitted to existing one-piece or folding vertical track doors.

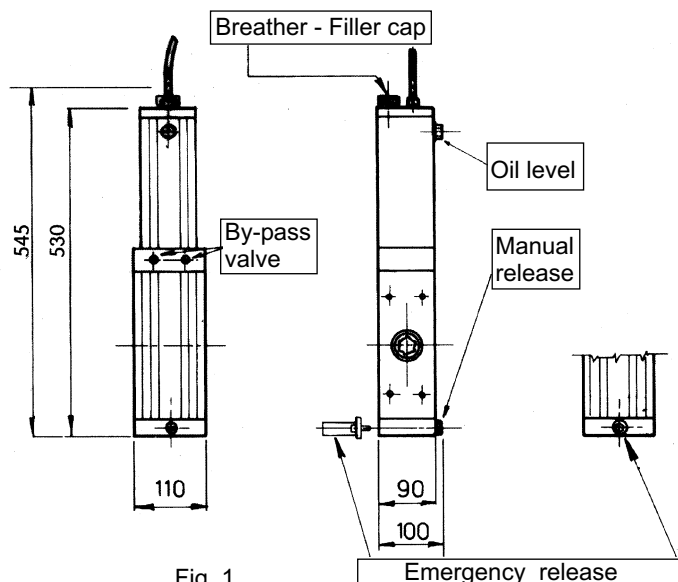


Fig. 1

MODELS AND VERSIONS

The Scuti unit can be supplied with or without hydraulic lock. Non-locking units require an electric lock. In any case the unit has an emergency release device: when activated the door can be easily opened and closed manually.

The unit is manufactured with two manual release device positions, one for use on the inside and the other for use from the outside using a personalised key.

The outside release key is necessary if the room does not have a separate entrance door.

TECHNICAL DATA

Electric motor : - thermal switch 130°

- two-directional rotation
- absorbed current 1.2 A
- absorbed power 220 W
- rotation speed 1400 rpm

Jack cylinder: - bore 70 mm
- stroke 70 mm
- rotation 200°

Hydraulic pump capacities:

Capacity (l.)	0.5	0.75
Pressure (Bar)	50	50

Hydraulic system: - hydraulic oil SEA OX SUPER; 1.2 Lt.
 - developing torque 0.76 daN/bar
 - output shaft speeds and working times

Pump (l./min.)	0.5	0.75
Speed (rpm)	6°.19	9°.28
Time (s)	32.4	21.6

Rotations under 200° will proportionally reduce the times.

Weight: 12 Kg. with oil

Protection: IP 55

MODEL CHOICE

EN 12453 and EN 12445 standard advises to select the correct model for the door size.

See table below:

Opening width (m.)	3-4	>4
Pump capacity l./min.	0,75	0,5

The selection of the correct unit depends on the size and weight of the door, and also on the resistance incurred during the movement. The technical data will assist you in this choice.

Experience shows that one unit is suitable for doors up to 3.5 m. wide or 2.5 m. high.

Two units are required for larger doors.

*The above mentioned values are indicative.

GENERAL WORKING

The Scuti is connected to the electronic unit that controls open and close run times of the operator, safety and signalling equipment. It can be connected with electric lock and it is possible to set the light on while opening and closing the gate. The manual release can be achieved by one anti-clockwise turn of the release knob. To restore the unit turn clockwise until the stop. It is possible to add an external key release device opposite to the release knob. It is fixed to the unit by two screws. Make sure that the device is correctly orientated and fix it with the release knob in the closing position; for this purpose turn the lock cylinder until the inside bar correctly meets the block cover; fix the cylinder with the dowel provided. Models without hydraulic lock are provided with emergency release and with the possibility to add an external release device.

INSTALLATION

The unit must be installed using the fixing accessories provided, with reference to Fig. 2.

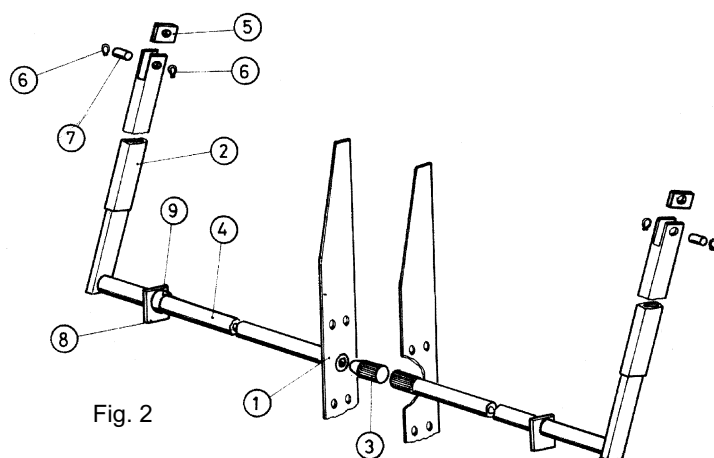


Fig. 2

- | |
|--|
| 1) Longheroni da saldare al telo o fissare con viti su biscotto presaldato sul telo; |
| 2) bracci telescopici; |
| 3) semiassi completi di terminali scanalati da |
| 4) introdurre nell'albero cavo dell'attuatore; |
| 5) supporto di cerniera per braccio telescopico; |
| 6) perno per cerniera; |
| 7) supporto da saldare al telo; |
| 8) coppiglia di fermo. |

The installation of the unit varies according to the type of door that is being automated.

A) PRELIMINARY CHECKS

Check that the door is well built.

Check that the door fits the frame correctly.

The door must move smoothly when manually opened and closed.

The door gear should be checked for friction and lubricated.

It is advised to fit rubber buffers to the door and frame. They will reduce the noise as the door strikes the open and close position stops, and keep the door a few degrees inclined while opening so that it is easier for the operator to start the closing movement.

B) SINGLE PIECE COUNTER BALANCED DOOR (Fig. 3)

The side brackets must be fitted to the door with supporting flanges facing outside. The operator - side brackets must be centrally mounted on the door with the output shaft below, at least 5 cm from the hinge pivot of the balancing arm and the door.

The correct installation method is as follows:

- 1) Adjust the side fixing brackets for the door.
- 2) Fit the brackets to the unit using the eight M10 screws provided.
- 3) We recommend that all welds are tacked first, and only fully welded when correct positioning is achieved. Weld the side fixing brackets to the door frame, making sure the assembly is exactly vertical.
- 4) Move the door to the closed position and release the emergency device.
 Insert an axle shaft and turn it to run the operator up to the limit stop.
 Then turn it back 5° (see Fig. 4) to stop the piston heads from reaching the far end.
 The position achieved is with the door closed: it cannot be modified until the installation is completed.

- 5) Install the telescopic arms, adjusting their length to the balance arms of the door. Weld the telescopic arm bracket (No 4 - Fig. 2) to the door frame, making sure that sufficient travel is allowed on the telescopic arm (25 - 35 cm minimum).
- 6) Insert the differential shafts in the shaft of the operator, adjusting their length to the width of the door; fit the bearing (No 6 - Fig. 2) and the stop ring.
- 7) Tack weld the differential shafts to the telescopic arm and the bearing to the door frame. It is important that the differential shafts are horizontal.
- 8) Manually open and close the door to check that all the components are correctly positioned and that the door works normally.
- 9) If you are satisfied, fully weld and reconnect the release device.

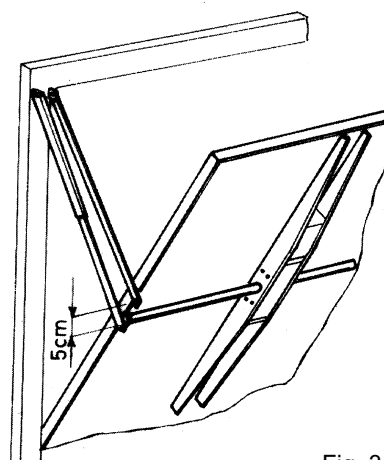


Fig. 3

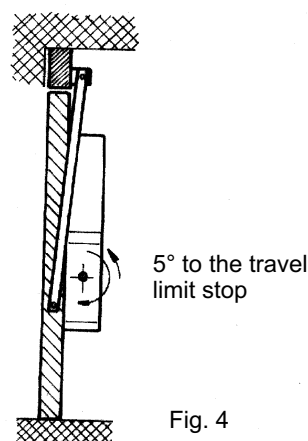
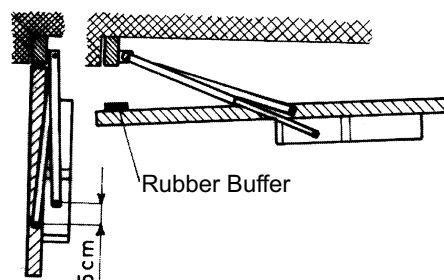


Fig. 4

C) LARGE COUNTER BALANCED DOOR

By "large counter balanced door" we mean a counter balanced door wider than 3.5 m. or higher than 2.5 m. In this case you would require 2 Scuti units. Follow the steps shown in B) for both units fitted to the outside edges of the door. Do not mechanically connect the two units together (Fig. 5).

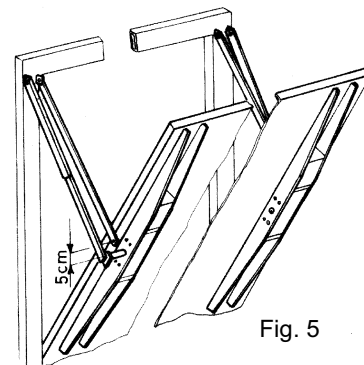


Fig. 5

D) FOLDING COUNTER BALANCED DOOR

The installation is similar to what has been described before. The only differences are as follows:

- you need short side fixing brackets; these must be specified in the purchase order;
- the differential shafts and bearings (No 6 - Fig. 2) must be positioned at least 5 cm under the door hinge;
- the bracket (No 4 - Fig. 2) must be attached to the door frame in line with the top hinge of the door or as near as possible.

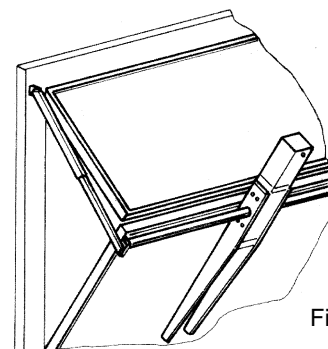


Fig. 6

E) COUNTER BALANCED DOOR WITH HORIZONTAL TOP GUIDE TRACKS

The installation instructions are the same as for doors without top tracks (see B).

In addition to this you must adhere to the following directions:

- position the unit with the rotating differential shafts in the middle of the height of the door and the side fixing brackets central on the width of the door;
- the bracket (No 4 - Fig. 2) must be fitted beside the top track or as close as possible to the junction of vertical and horizontal tracks.

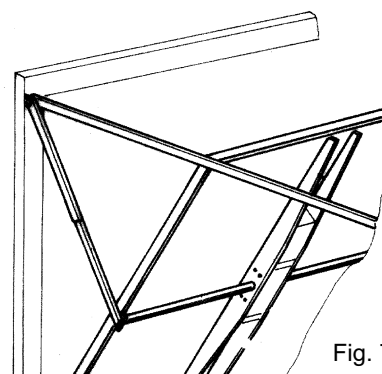


Fig. 7

F) SPECIAL APPLICATIONS

If you have an application where you cannot fit the telescopic arms in line (as shown in Fig. 8), follow these directions:

- set the unit on the door with the rotation shaft at least 5 cm higher than the hinge of balance arm and door frame;
- the bracket (No 4 - Fig. 2) must be either fitted on the balance arm or the door frame, anyway close to the top hinge of the balance arm;
- modify the tap section of the telescopic arm, forming an elbow as shown in Fig. 8; when the door is fully open both arms should be parallel.

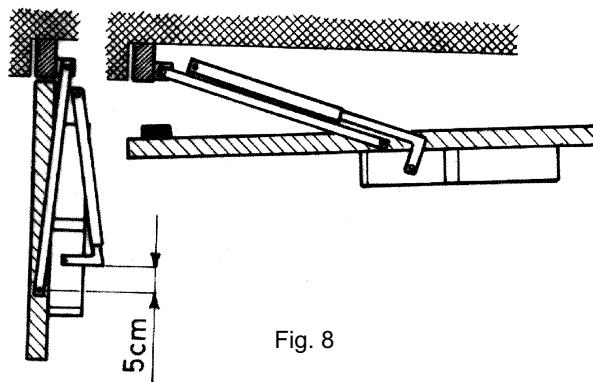


Fig. 8

G) FINAL CHECK

The weight of the unit together with all its installation accessories will alter the balance of the door. It is necessary to increase the original counter balance by approximately 8 - 10 daN.

The optimum balance is achieved when the door works smoothly in both directions.

ADJUSTMENTS AND CHECKS

After installing the unit you have to carry out the electrical connections and check as follows:

1. Check the rotation direction.
Open the door manually half-way and reconnect the release device. Give an impulse with the remote control. If the door closes, invert the electric motor connections.
2. Timing adjustment.
The unit does not have limit switches. The motor timing is adjusted by a time switch located on the electronic control unit. The correct setting is approximately 3 seconds longer than it takes for the door to open or close.
3. Pressure settings.
The door working torque is produced by the operator; it is adjusted by the two pressure adjusting valves that act directly on the maximum reflected pressure. The adjustment is carried out by turning the right hand valve to increase or decrease the closing pressure and the left hand valve to adjust the opening pressure.
Turning clockwise increases the minimum working pressure.
During the closing movement the crushing force of the door must not exceed 15 daN as recommended by the UNI 8612 Standard. Pressure calibration must always be slightly different, with the opening pressure set higher than the closing pressure.
 - Pressure adjustments must be made while the motor-pump block is working.
 - The pressure adjusting valves only adjust the working pressures, not the speed.
 - The pressure adjusting valves do not influence the hydraulic locking of the unit.

SERVICING

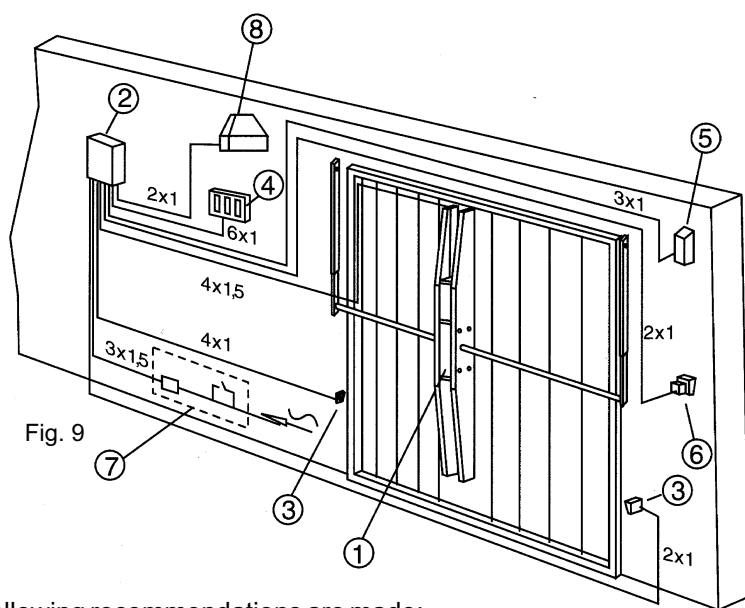
The Scuti does not require any particular service attention. It is advised to:

- 1) Grease all the moving parts.
- 2) Regularly check the oil level and refill any time it is close to minimum.
- 3) Change the oil once a year on medium to heavily used doors and every 2 - 3 years on moderately used doors.

The recommended oil is SEA OX SUPER type and we recommend that the installer supplies the correct oil for topping up to avoid the wrong oil being used.

ELECTRICAL INSTALLATION

Fig. 9 shows a typical layout of the Scuti unit with control accessories.

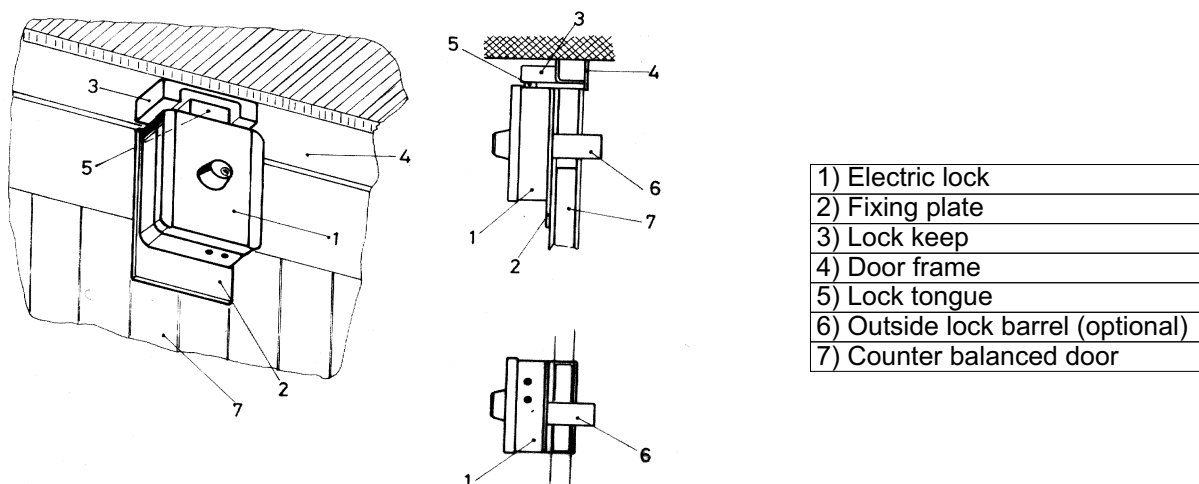


1)	Electro-hydraulic operator
2)	Electronic control unit
3)	Photocell
4)	Push button
5)	Radio receiver
6)	Outside key-switch
7)	Main isolator switch
8)	Flashing warning light

The following recommendations are made:

- check that the installation is correctly earth - bonded;
- keep the mains cables separate from the control cabling;
- install safety photocells on the lower door jamb or a pneumatic safety edge on the bottom of the door;
- Follow the specific instructions in addition to those shown in Fig. 9, to connect accessories, basic equipment, electric cables.

For installation of an electric lock follow the instruction in Fig. 10.



SAFETY PRECAUTIONS

All electrical work should conform to current regulations. A 16A 0,030A differential switch must be incorporated into the source of the operators main electrical supply and the entire system properly earth bonded.
Always run mains carrying cables in separate ducts to low voltage control cables to prevent mains interference.

SPARE PARTS

To obtain spare parts contact:

SEA s.r.l. ZONA Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo Italia

INTENDED USE

The Scuti operator has been designed to be solely used as a control unit for the automation of vertical track doors.

SAFETY AND ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY

Dispose of the product and circuit packing materials in a responsible, appropriate way.

CONFORMITY REQUIREMENTS

The Scuti operator conforms to the following:

- 89/392/CEE (Machine Directive)
- 89/336/CEE (Electromagnetic Compatibility Directive)

STORAGE

STORAGE TEMPERATURES			
T_{min}	T_{max}	Humidity _{min}	Humidity _{max}
-40°C	+85°C	5% no condensation	90% no condensation

When being transported this product must be properly packaged and handled with care

MAINTENANCE AND OUT OF SERVICE

The decommission and maintenance of this unit must only be carried out by specialised and authorised personnel.

LIMIT OF GUARANTEE

The Scuti operator is guaranteed for a period of 24 months. The guarantee period starts from the date stamp printed on the unit. The Scuti guarantee will be void if the unit has been incorrectly installed, not used for the purpose intended, tampered with or modified in any way.

The validity of this guarantee only extends to the original purchaser of the unit.

NOTE: THE MANUFACTURER CAN NOT BE DEEMED RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE OR INJURY CAUSED BY IMPROPER USE OF THIS PRODUCT.

SEA reserves the right to do changes or variations that may be necessary to its products with no obligation to notice.

MANUAL DE INSTALACION

SCUTI

ACTUADOR ROTANTE PARA PUERTAS BASCULANTES

CARACTERISTICAS GENERALES

La automatización Scuti está compuesta del grupo monobloc de potencia provisto de los accesorios de funcionamiento y instalación. El grupo monobloc está constituido de dos partes:

A) la parte superior que contiene el motor eléctrico y la bomba con la función de depósito de aceite. Por tanto el grupo motor-bomba se encuentra inmerso. Su tapa de cierre tiene previsto el paso del cable de alimentación con retención estanca y el tapón roscado de rellenado de aceite.

B) la parte inferior contiene el martinete de empuje a la cremallera la cual transmite el movimiento al eje de salida generando el par útil para el accionamiento del portón. El cuerpo del martinete está cerrado por dos placas en las que están introducidas las funciones de bloqueo hidráulico, desbloqueo manual y regulación de la presión. Sobre la placa intermedia está fijado el depósito y el grupo electrobomba.

Las dimensiones del grupo están indicadas en la Fig. 1, en la que se indica también la orientación justa de emplazamiento.

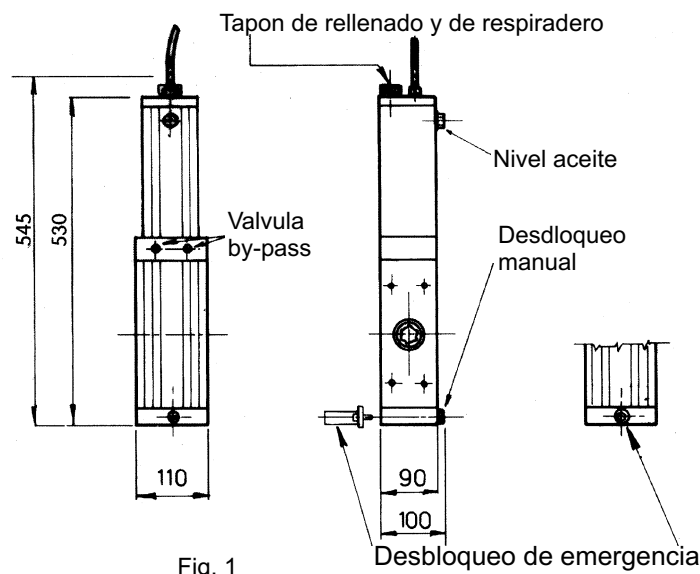


Fig. 1

El grupo representado está realizado en aluminio anodizado

MODELOS Y VERSIONES

Son disponibles versiones con o sin bloqueo hidráulico. La ausencia del susodicho bloqueo implica la utilización de cerradura eléctrica. En todos casos está presente el desbloqueo manual para facilitar la operación de abertura-cierre del portón con mínima resistencia. El actuador está predispuesto con dos sistemas de desbloqueo manual, uno accionable desde el interior del garaje y uno para la aplicación de la cerradura desde el exterior del panel con llave personalizada. El empleo de la cerradura externa es obligado cuando el portón es la única puerta de acceso.

DATOS TECNICOS

- Motor eléctrico :
- disyuntor térmico 130°
 - rotación bidireccional
 - corriente absorbida 1,2 A
 - potencia absorbida 220 W
 - velocidad de rotación 1400 g/min
- Cilindro martinete:
- alisadura '70
 - recorrido 70 mm
 - rotación 200°

Bomba hidráulica de diversas capacidades:

capacidad (l.)	0,5	0,75
presión (Bar)	50	50

Sistema hidráulico - aceite hidráulico SEA OX SUPER; 1,2 Lt.
 - par específico suministrado 0,76 daN/bar
 - velocidad del eje y tiempos de maniobra indicativos:

bomba (l./min.)	0,5	0,75
velocidad (rev./s)	6°,19	9°,28
tiempos (s)	32,4	21,6

Para rotaciones utilizadas inferiores a 200° los tiempos se reducen en proporción.

Peso: 12 Kg con aceite.

Protección: IP55.

ELECCION DEL MODELO

En el respecto de la norma EN 12453, EN 12445 se aconseja adoptar modelos con capacidad adecuada a la abertura del portón.

Se puede utilizar la tabla siguiente:

abertura (m.)	3-4	>4
capacidad bomba (l./min.)	0,75	0,5

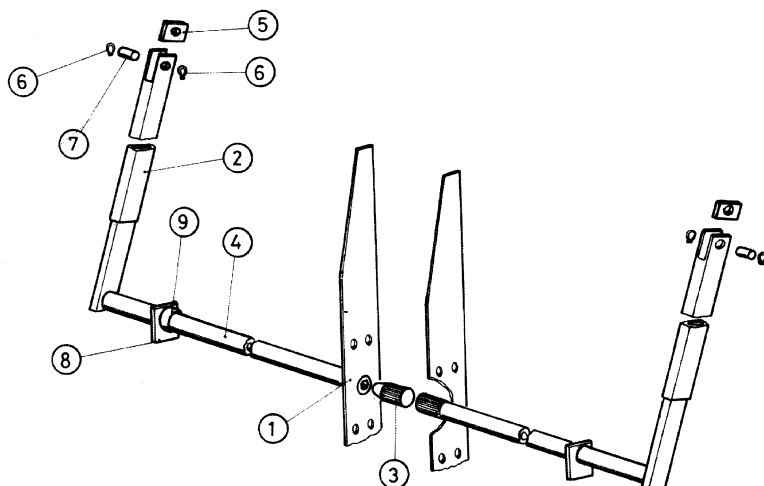
La efectiva combinación es condicionada por el peso del portón y los rozamientos que surgen en el movimiento, en definitiva por la presión de funcionamiento que para cada capacidad asume el valor máximo indicado en los datos técnicos. La experiencia demuestra que un solo actuador es idoneo para puertas de anchura máxima 3,5m. o también para alturas máximas de 2,5m. Para portones que superan tales dimensiones es preciso instalar dos actuadores.

FUNCIONAMIENTO

El operador Scuti está asociado a la maniobra electrónica provista de la lógica de funcionamiento que gestiona todas las funciones de mando del actuador, incluidas las maniobras de señalización y seguridad. Esta está predisuelta para la conexión de electrocerradura y es posible prever el encendido y apagado de la lámpara de iluminación en contemporización al cierre y a la apertura del portón. El actuador está provisto del desbloqueo manual que se acciona rotando el apropiado pomo de un giro en sentido antihorario. La función se restablece rotando en sentido horario hasta alcanzar el tope sobre el cual se aconseja insistir ligeramente sin forzar para garantizar la funcionalidad. Además al pomo de desbloqueo es posible aplicar sobre la parte opuesta el dispositivo, con llave personalizada, de desbloqueo exterior para accionar el portón en ausencia de energía eléctrica, directamente desde el exterior. Este está fijado sobre el actuador mediante dos tornillos. Importante es orientar el dispositivo de modo tal que, una vez fijado, el perno de desbloqueo esté en posición de cierre. Esto se obtiene girando el cilindro de la cerradura dentro de la propia sede hasta obtener que el mástil interno se encuentra correctamente sobre el tapón del bloqueo. A su vez el cilindro viene fijado en la propia posición con la apropiada tuerca. Las operaciones de desbloqueo y restablecimiento son las ya descritas. También los modelos sin bloqueo están dotados del desbloqueo manual y predispuertos para el desbloqueo exterior.

INSTALACION

La instalación del actuador se realiza con el auxilio de los accesorios en dotación (ver Fig. 2).



- | |
|---|
| 1) Largueros a soldar al panel o fijar con tornillos sobre perfiles presoldados sobre el panel; |
| 2) brazos telescópicos; |
| 3) semiejes con terminales acanalados a introducir en el eje hueco del actuador; |
| 4) soporte de bisagra para brazo telescópico; |
| 5) perno de bisagra; |
| 6) soporte a soldar al panel; |
| 7) anillo de tope. |

Las operaciones que se van a efectuar requeren técnicas diversas según del tipo de las puertas.

A) Operaciones y controles preliminares

- Controlar la estructura del portón que debe resultar suficientemente rígida.
- El perímetro del panel debe coincidir con el marco fijo a portón cerrado, en todo su recorrido.
- El movimiento manual del portón debe resultar regular, bien equilibrado, sin agitaciones en todo su recorrido.
- Los órganos de guía no deben presentar rozamientos, ni juegos irregulares. Se aconseja efectuar una lubricación preventiva con grasa.

Se aconseja de fijar topes de goma como fin del recorrido realizando una detención amortizada y que mantiene la hoja en abertura inclinada algunos grados, facilitando el despunte del actuador en la maniobra de cierre.

B) Basculante de hoja única (Fig. 3)

Los largueros deben ser posicionados sobre el panel con las alas de refuerzo hacia el exterior, en particular el emplazamiento del actuador-largueros debe ser realizado de modo que el actuador esté en la mitad de la longitud del panel y el eje de rotación sea bajo (hacia el suelo) al menos 5 cm. del eje del perno de conexión entre brazo de equilibrado y hoja.

El procedimiento correcto respeta las siguientes fases:

- 1) Adaptar los largueros al bastidor del panel.
- 2) Ensamblar el actuador a los largueros con los 8 tornillos M10 suministrados.
- 3) Soldar el grupo al bastidor perimétrico del panel cuidando la perpendicularidad.
- 4) Realizar la puesta en fase (Fig. 4):

predisponer el funcionamiento manual y llevar el portón a la posición "cerrado";
introducir un eje y llevar el actuador al fin del recorrido;
girar en sentido contrario cerca de 5° para evitar que el piñón interno haga tope;
la posición obtenida y que es la del portón cerrado no debe ser modificada hasta la instalación ultimada.

- 5) Se procede con la instalación de los brazos telescópicos adaptando la longitud a las dimensiones de los brazos de balanceamiento del portón. El soporte **4** en Fig. 2 va soldado al panel fijo asegurándose que el recorrido sea suficiente (min. 25-35 cm.).
- 6) Introducir los semiejes de transmisión en el eje del actuador y adaptar la longitud a la anchura del portón.
- 7) Introducir el soporte **6** (Fig. 2) y el anillo de tope sobre los semiejes. Soldar con algunos puntos la extremidad libre al brazo telescópico y el soporte **6** al bastidor de la hoja controlando escrupulosamente la horizontalidad del eje de rotación (importante).
- 8) Realizar algunas maniobras de apertura-cierre manualmente asegurándose que el posicionamiento obtenido permite un funcionamiento regular, sin juegos o rozamientos excesivos en todo el recorrido.
- 9) Obtenido esto se puede proceder a completar la soldadura y eventualmente restablecer el bloqueo.

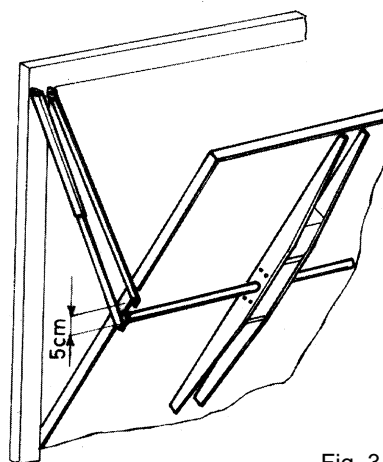


Fig. 3

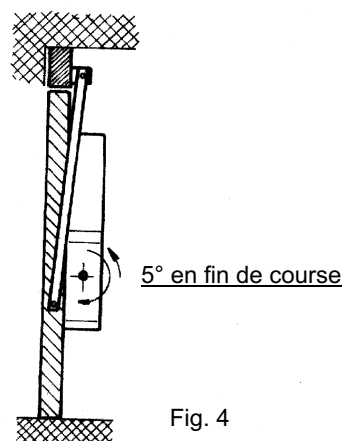
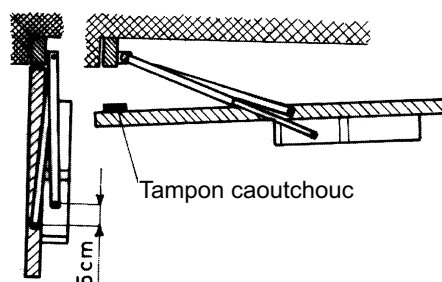


Fig. 4

C) Basculante de grandes dimensiones

Se entiende, con tal termino, cuando las dimensiones del portón basculante superan 3,5 m. en anchura o también 2,5 m. en altura, para los que hay que colocar 2 actuadores Scuti. Las fases a seguir son iguales a las descritas en B) repitiendo para ambos actuadores aplicados a la extremidad de la hoja en posición simétrica. Es importante no unir mecánicamente los dos actuadores entre sí (Fig. 5).

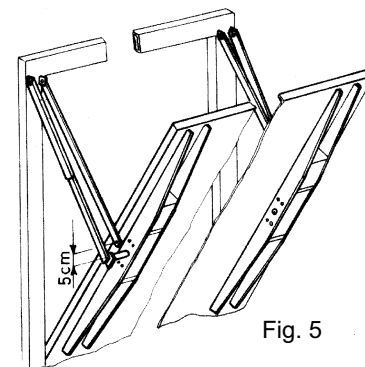


Fig. 5

D) Basculante abisagrada con marco (Fig. 6)

Las modalidades de la instalación son las mismas que las ya descritas; se diferencian sólo en algunas partes:

- se utilizan largueros cortos a especificar en el acto del pedido de la maniobra;
- el eje de rotación del actuador y también los soportes 6 (Fig. 2) deben ser posicionados al menos 5 cm. bajo la bisagra de articulación de las hojas;
- el soporte 4 (Fig. 2) se debe aplicar al bastidor fijo o marco y lo más alineado posible con el eje de la bisagra superior.

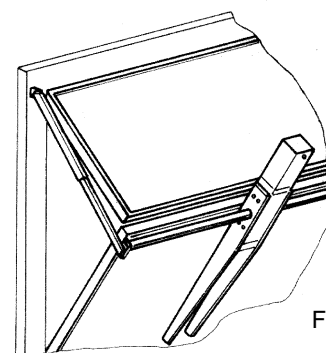


Fig. 6

E) Basculante con guias superiores (Fig. 7)

Las operaciones a realizar son idénticas a las de los portones sin guías superiores (ver B).

Se tiene sin embargo que respetar las siguientes indicaciones:

- El actuador debe ser posicionado con el eje de rotación puesto a la mitad de la altura del panel y los largueros soldados en la mitad de la anchura. Así el actuador se encuentra en el centro del panel.
- El soporte 4 (Fig. 2) debe ser fijado-afianzado a la guía superior o también en proximidad a la conjunción de la guía superior con la vertical.

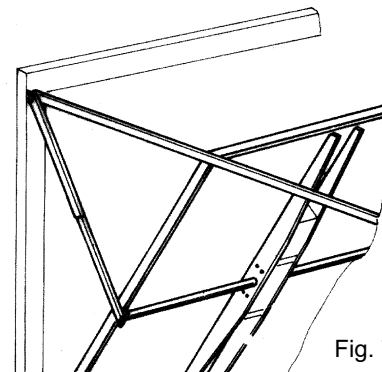


Fig. 7

F) Casos particulares

Puede suceder que se presenten aplicaciones en los que sea imposible afianzar los brazos telescópicos, en tal caso es preciso tener presente cuanto sigue:

- Posicionar el actuador con el eje de rotación más alto que el eje de la bisagra de unión entre el brazo de equilibrado y el bastidor perimétrico del panel (al menos 5 cm).
- El soporte 4 (Fig. 2) debe ser posicionado sobre el brazo de equilibrado o también sobre el marco fijo también en proximidad a la bisagra superior del brazo mismo (Fig. 8).
- Modificar el macho del brazo telescópico creando un codo, como indica la Fig. 8, de modo que cuando el portón está en posición de máxima apertura los brazos estén paralelos.

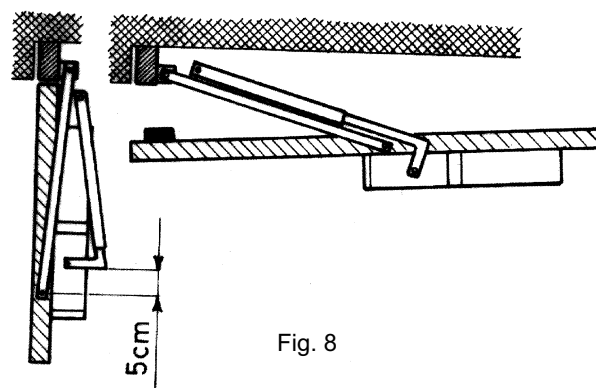
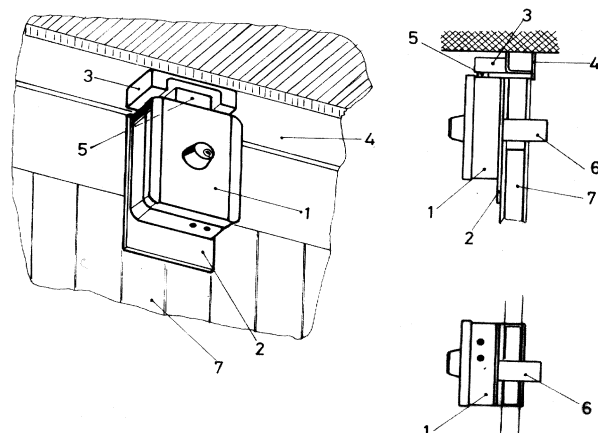


Fig. 8

G) CONTROLES FINALES

La aplicación del actuador con los accesorios falsea inevitablemente el equilibrado del portón, tanto que se hace necesario añadir cerca de 8 a 10 Kg a los contrapesos originales. El equilibrado óptimo se obtiene cuando el movimiento automático se realiza sin sobresaltos ni irregularidades.

Cuando fuese presente la electrocerradura, se debe seguir el emplazamiento indicado en la Fig. 10 en que:



1) Electrocerradura
2) Placa base
3) Placa de engancho
4) Panel fijo del portón
5) Pestillo
6) Cerradura pasante (opcional)
7) Basculante

ADVERTENCIA

La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben estar de acuerdo con las normativas vigentes. Prever en cada caso un interruptor diferencial puesto al inicio de la instalación eléctrica de la automatización de 16 A y umbral de intervención de 0,030 A. Tener separados los cables de potencia (motores, alimentaciones, etc.) de los de mando (pulsadores, fotocélulas, receptores radio, etc.). Para evitar interferencias es preferible utilizar al menos dos vainas diferentes.

UTILIZACION

La automatización Scuti ha sido proyectada para ser utilizada exclusivamente para la automación de puertas basculantes.

REPUESTOS

Los pedidos de repuestos tienen que ser enviados a: **SEA S.r.l. Zona Ind.le S. Atto, 64020 Teramo Italia**

SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD DEL AMBIENTE

Es importante no dispersar en el ambiente los materiales de embalaje del producto y/o los circuitos.

REQUISITOS DE CONFORMIDAD

La automatización Scuti está conforme a las normativas siguientes:

- 89/392/CEE (Directiva Máquinas)
- 89/392/CEE (Directiva Compatibilidad Electromagnética)
- 73/23/CEE (Norma sobre la Baja Tensión)

ALMACENAMIENTO

TEMPERATURAS DE ALMACENAMIENTO			
T _{min}	T _{max}	Humedad _{min}	Humedad _{max}
-40°C	+85°C	5% no condensable	90% no condensable

El manejo del producto tiene que ser efectuado con medios idóneos.

PUESTA FUERA DE SERVICIO Y MANUTENCION

La desinstalación y/o puesta fuera de servicio y/o manutención de la automatización Scuti tiene que ser efectuada solo y exclusivamente por personal autorizado y experto.

LIMITE DE GARANTIA

La garantía de la automatización Scuti es de 24 meses de la fecha estampada sobre el producto. Este último será reconocido en garantía si no presenta daños debidos al uso impropio o a cualquiera modificación o adulteración. La garantía es válida solo para el comprador original.

N.B. EL FABRICANTE NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE POR EVENTUALES DAÑOS ACARREADOS POR USO IMPROPIO, ERRONEO E IRRACIONAL.

La **SEA** se reserva el derecho de aportar modificaciones o variaciones que fueran oportunas a sus productos y/o al presente manual sin obligación alguna de aviso previo.

BETRIEBSANLEITUNG

SCUTI

EINBAUANLEITUNG FÜR AUTOMATISIERTES KIPPTOR SYSTEM MOD. "SCUTI"

ALLGEMEINE MERKMALE

Das automatisierte System Scuti ist mit einer Antriebsgruppe sowie Zubehör für Inbetriebnahme und Einbau ausgestattet. Die Antriebsgruppe besteht aus zwei Einheiten:

- A) Oberteil, bestehend aus E-Motor und Pumpe, dient gleichzeitig als Ölbehälter. Diese Gruppe, Motor-Pumpe, ist also in den Ölbehälter eingetaucht. Am Schließdeckel verläuft das kunststoffisolierte Kabel für die Spannungsversorgung. Außerdem befindet sich am Schließdeckel die Vorrichtung für Luftauslass Ölzufuhr.
- B) Im Unterteil ist der Hydrozylinder untergebracht. Das für die Inbetriebnahme des Tores notwendige Drehmoment entsteht durch Übertragung der Antriebsbewegung über die Zahnstange an die Abtriebswelle. Der Hydraulikzylinder ist in zwei Sperrplatten eingeschlossen, welche die hydraulische Verriegelung, manuelle Entriegelung sowie die Druckregulierung ausführen. Auf der Zwischenplatte befindet sich der Behälter und das Elektropumpen-Aggregat.

In Abb. 1 werden sowohl die Abmessungen des Elektropumpen-Aggregats als auch die Positionierung für einen ordnungsmäßigen Einbau aufgeführt.

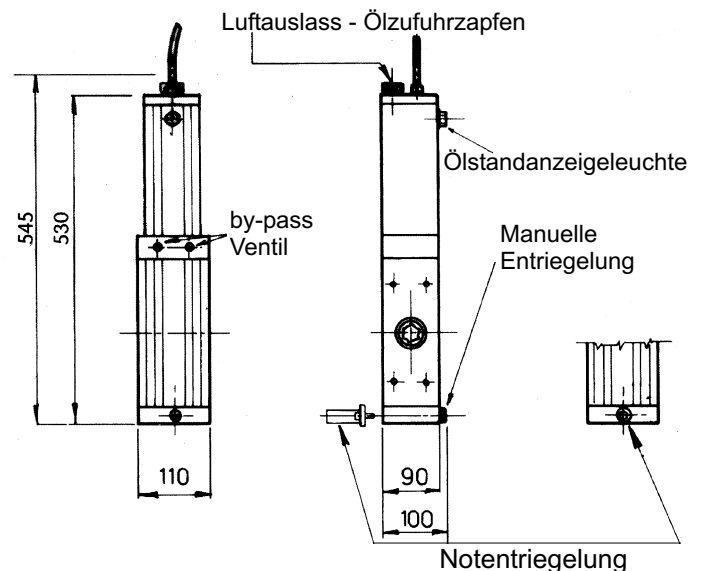


Abb. 1

Das oben beschriebene Aggregat besteht aus eloxiertem Aluminium, geeignet für den Einsatz mit Kipptoren oder Faltenkipptoren, wobei Änderungen nicht erforderlich sind.

MODELLE UND AUSFÜHRUNGEN

Sämtliche Ausführungen sind mit oder ohne hydraulischer Verriegelung erhältlich. Ausführungen, die nicht mit dem oben aufgeführten Aggregat ausgestattet sind, benötigen ein Elektroschloss. Zur Gewährleistung einer einfachen Öffnung Schließung des Tores bei geringstem Widerstand sind sämtliche Ausführungen mit der manuellen Entriegelung ausgestattet. Der Antrieb ist für zwei Arten von manueller Entriegelung ausgelegt: einerseits kann sie aus dem Torinneren, andererseits aus der Außenseite des Tores aktiviert werden. Erfolgt sie aus der Toraußenseite, wird ein entsprechendes Schloss, mit einem für den einzelnen Kunden angefertigten Schlüssel, betätigt. Ein Außenschloss ist erforderlich, falls außer dem Tor keine weiteren Zugangeinrichtungen vorhanden sind.

TECHNISCHE DATEN

- E-Motor:
- Thermoschutz 130°
 - Zweifache Drehrichtung
 - Stromverbrauch 1,2 A
 - Leistungsaufnahme 220 W
 - Drehzahl 1400 Upm
- Hydrozylinder: Bohrung 70 ; Laufweg 70 mm ; Drehung 200°

Hydraulische Pumpe mit unterschiedlicher Fördermenge:

Fördermenge:	0,5	0,75	l.
Druck	60	50	Bar

Hydraulisches System - Hydrauliköl Typ SEA OX SUPER; 1,2 Lt.
- Spezifisches Drehmoment 0,76 daN/Bar
- Wellen-Geschwindigkeit und Dauer eines gesamten Vorgangs (Richtwerte):

Pumpe: l./Min.	0,5	0,75
Geschwindigkeit: Ups	6°,19	9°,28
Dauer: s	32,4	21,6

Bei Drehungen unterhalb 200° verringert sich die Dauer entsprechend proportional.

Gewicht: 12 Kg einschließlich Öl.

Schutzgrad: IP55.

MODELL-AUSWAHL

Gemäß italienischer Industrienorm "EN 12453, EN 12445" sollten Modelle ausgewählt werden, deren Leistung eine ausreichende Toröffnung gewährleisten. In der folgenden Tabelle werden die entsprechenden Richtwerte aufgeführt:

Öffnung (m)	3-4	>4
l./Min.	0,75	0,5

Für die Auswahl zu berücksichtigende Kriterien: Torgewicht, Auftreten von Reibkräften während des Vorgangs sowie Betriebsdruck. Letzterer variiert je nach Fördermenge, die entsprechenden maximalen Werte sind aus den technischen Daten ersichtlich. Erfahrungswerte belegen, daß ein Antrieb sich zur Inbetriebnahme von Toren mit einer max. Breite von 3,5 m und einer max. Öffnung von 2,5 m eignen. Für Toranlagen die diese Werte überschreiten ist ein zweiter Antrieb erforderlich.

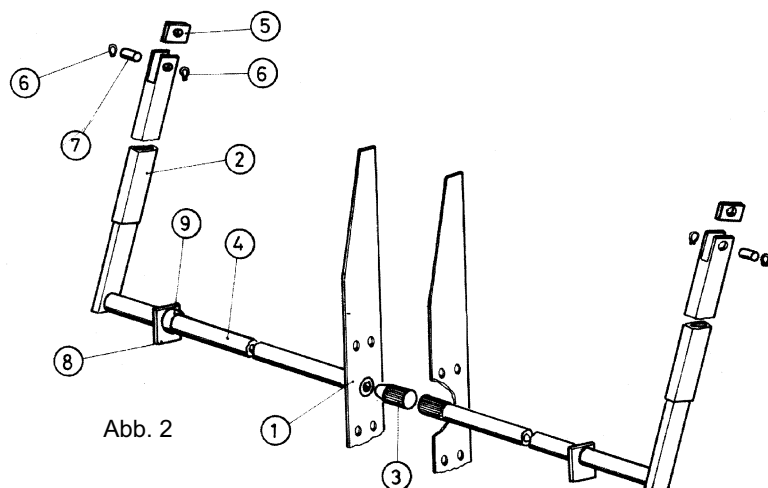
* Bei den o. g. Werten handelt es sich um Richtungswerte

INBETRIEBNAHME

Das automatisierte System Scuti ist mit einer elektronischen Anlage ausgerüstet. Diese sorgt für die Eingabe der Betriebsart und sämtlicher Befehle zur Steuerung des Antriebs, einschließlich Warn- und Sicherheitsvorrichtungen. Ferner verfügt die elektronische Anlage über einen Anschluss für das Elektroschloss und regelt die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Beleuchtung während der Toröffnung und -schließung. Der Antrieb ist mit einer manuellen Entriegelung ausgestattet. Diese wird durch Betätigen des Kugelgriffs aktiviert. Zur Entriegelung, den Kugelgriff um eine ganze Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn bewegen. Zur Verriegelung, den Kugelgriff im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und leicht forcieren, damit die Inbetriebnahme sichergestellt ist. Es ist außerdem möglich, auf der gegenüberliegenden Seite des Entriegelungsgriff, eine zusätzliche Entriegelungsvorrichtung mit entsprechendem Schlüssel einzubauen, damit das Tor auch bei Stromausfall direkt von außen geöffnet werden kann. Die Vorrichtung wird durch zwei Schrauben auf dem Antrieb befestigt. Beim Einbau der Entriegelungsvorrichtung ist darauf zu achten, dass die Entriegelungs-Schraube in geschlossener Stellung eingestellt ist. Um diese Position zu erreichen, den Zylinder des Schlosses im eigenen Schacht solange drehen, bis der innere Riegel exakt auf die Verriegelungskappe auftrifft. Der Zylinder selbst wird durch den Stift in die richtige Richtung gehalten. Zur Aktivierung und Deaktivierung der Entriegelung, die oben aufgeführte Anweisung befolgen. Selbst Modelle ohne Verriegelung sind für eine manuelle Entriegelung und Außen-Entriegelung ausgelegt.

EINBAU

Der Einbau des Antriebs erfolgt mit Hilfe des mitgelieferten Zubehörs unter Abb. 2:



- 1) Längsträger an die Torwand schweißen oder an die vorgeschweißten Flanschen der Torwand verschrauben;
- 2) Teleskopausleger;
- 3) Achswellen einschließlich genuteter Wellenköpfe zur Einfügung in die hohle Welle des Antriebs;
- 4) Scharniervorrichtung für den Teleskopausleger;
- 5) Scharnierstift;
- 6) An die Torwand zu verschweißender Halter;
- 7) Sperrstift.

Je nach Torart sind folgende Anweisungen zu befolgen.

A) Vorkehrungen und Kontrolle

- Sich vergewissern, dass die Torstruktur über hinreichende Festigkeit verfügt;
- Bei geschlossenem Tor muß die Torwand am festen Rahmen genau aufsitzen;
- Bei manueller Betätigung des Tores dürfen während der gesamten Laufbahn keine Störungen, Unregelmäßigkeiten oder Schwankungen auftreten;
- Die Führungsvorrichtungen dürfen keine Reibungen oder unregelmäßigen Gleitspielraum aufweisen. Es ist ratsam, Schmierfett vorbeugend anzubringen;
- Die Endbegrenzungen mit Gummipuffern versehen. Diese dienen zur Dämpfung des Toranschlags. Außerdem wird dadurch die Torwand um einige Grade in geneigter Öffnungs-Stellung gebracht, damit während des Schließvorgangs der Anlass des Antriebs unterstützt wird.

B) Kipptor (Abb. 3)

Bei der Positionierung der Längsträger auf die Torwand, darauf achten, dass die Stützflanken zur Außenseite gerichtet sind. Die Positionierung von Antrieb Längsträger hat auf der Mittellinie der Torwand-Breite zu erfolgen. Sich außerdem vergewissern, daß die Drehachse mindestens 5 cm unterhalb (Richtung Erdboden) der Achse des Verbindungsstifts zwischen Ausgleichsbalken und Torwand liegt.

Zum ordnungsmäßigen Einbau folgende Vorgehensweise befolgen:

- 1) Anpassung der Längsträger zum Torwand-Rahmen;
- 2) Durch die mitgelieferten 8 Schrauben M10 den Antrieb mit den Längsträgern verbinden;
- 3) Das Aggregat mit dem Außenrahmen ordnungsgemäß verschweißen;
- 4) Phaseneinstellung durchführen (Abb. 4):
 - Die manuelle Inbetriebnahme aktivieren und das Tor in die Position "geschlossen" führen;
 - Eine Achse einlegen, um den Antrieb zur Endbegrenzung zu führen;
 - Um ca. 5° in Gegenrichtung lenken, damit das innere Ritzel nicht anschlägt;
 - Auf diese Weise wird die Position für das geschlossene Tor eingestellt: Diese sollte bis zum vollständigen Einbau unverändert beibehalten werden.
- 5) Nun werden die Teleskopausleger eingebaut. Deren Länge ist den Abmessungen der Ausgleichsbalken anzupassen. Der Halter 3 (Abb. 2) wird mit dem festen Rahmen verschweißt, wobei ein ausreichender Laufweg (Min. 25-35 cm) eingehalten werden sollte;
- 6) Die Achswellen in den Wellenschaft einfügen und deren Länge der Torlänge anpassen;
- 7) Den Halter 9 (Abb. 2) und den Sperring an die Achswellen anbringen: Durch einige Schweißstellen das freie Ende der Teleskopausleger und den Halter 9 an den Torwand-Rahmen anheften. Dabei sollte überprüft werden (dringend erforderlich), dass die drehende Achse in exakter waagrechter Stellung liegt;
- 8) Einige Öffnungs-Schließvorgänge manuell durchführen und sich dabei vergewissern, daß die erfolgte Einstellung zu einer ordnungsgemäßen Inbetriebnahme, ohne extreme Reibungen oder Gleitspielräumen entlang des Laufwegs, führt;
- 9) Sobald diese Voraussetzungen gegeben sind, die Schweißstellen endgültig verschweißen und eventuell die Verriegelung wiederherstellen.

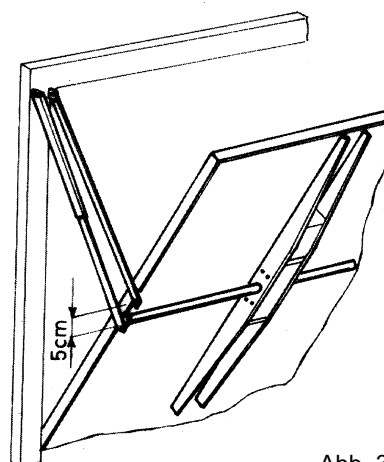


Abb. 3

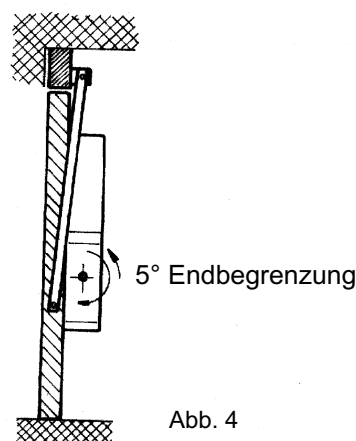
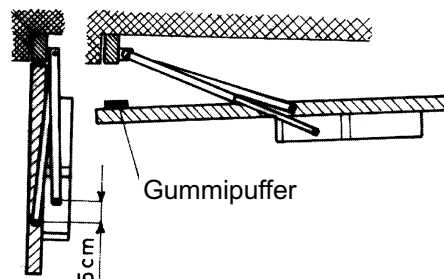


Abb. 4

C) Großes Kipptor

Diese Benennung bezieht sich auf jene Kipptore, deren Länge 3,5 m oder deren Breite 2,5 m übersteigen. Für diese Tore sind 2 Scuti-Antriebe erforderlich. Zum Einbau, für beide Antriebe die Vorgehensweise unter Abschnitt B) befolgen, wobei zu beachten ist, dass die Antriebe in symmetrischer Anordnung am Torwandrand angebracht werden. Außerdem darauf achten, dass die Antriebe nicht miteinander mechanisch verbunden sind (Abb. 5).

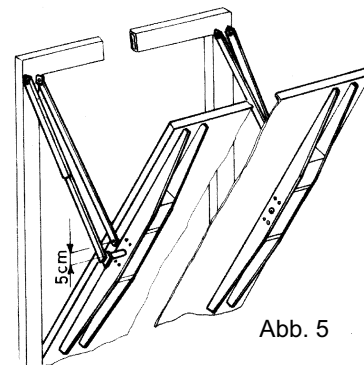


Abb. 5

D) Faltenkipptore (Abb. 6)

Für den Einbau im Allgemeinen die genannte Vorgehensweise befolgen. Einige Besonderheiten sind jedoch zu berücksichtigen:

- Der Einsatz kurzer Längsträger ist bei der Bestellung des automatisierten Systems anzugeben;
- Die Drehachse des Antriebs und die Halter Nr. 8 (Abb. 2) sind mindestens 5 cm unterhalb der Gelenk-Scharniere der Torwand anzubringen;
- Der Halter Nr. 5 (Abb. 2) ist am festen Rahmen, am oberen Scharnier oder zumindest möglichst in Höhe desselben, zu befestigen.

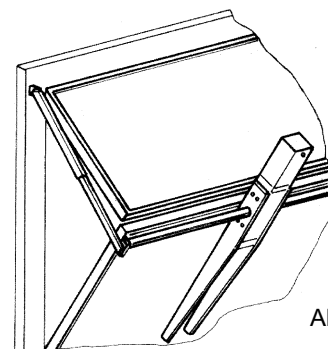


Abb. 6

E) Kipptor mit oberer Führungsschiene (Abb. 7)

Zum Einbau, die oben genannte Vorgehensweise für Kipptore ohne Führungsschienen befolgen (siehe B).

Es sind jedoch folgende zusätzliche Vorkehrungen notwendig:

- A) Die Positionierung des Antriebs hat, mit der Drehachse, auf der Mittellinie der Torwand-Höhe zu erfolgen. Die Längsträger sind hingegen auf der Mittellinie der Torwand-Breite zu verschweißen. Der Antrieb befindet sich somit in der Mitte der Torwand.
- b) Sich außerdem vergewissern, dass der Halter 5 neben der oberen Führungsschiene oder in der Nähe der Verbindungsstelle zwischen senkrechter und waagrechter Führungsschiene befestigt wird.

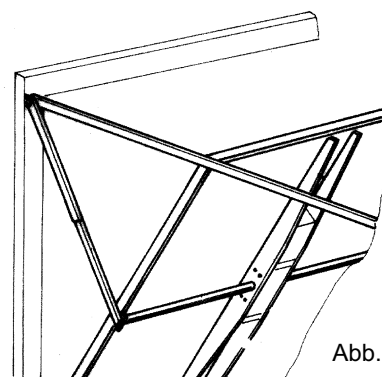


Abb. 7

F) Sonderfälle

Bei einigen Anwendungen ist es möglich, die Teleskopausleger anzureihen. In solchen Fällen ist wie folgt vorzugehen:

- Den Antrieb mit der Drehachse oberhalb des Verbindungs-Scharniers zwischen Ausgleichsbalken und Außenrahmen der Torwand positionieren (mindestens 5 cm);
- Den Halter 5 (Abb. 2) entweder auf dem Ausgleichsbalken oder am festen Rahmen befestigen. Wichtig ist jedoch, daß er in der Nähe des oberen Scharniers des Ausgleichsbalkens liegt (Abb. 8);
- Das Teilstück des Teleskopauslegers zu einem Winkel wie in Abb. 8 formen, damit bei maximaler Öffnung des Tores, die Teleskopausleger parallel verlaufen.

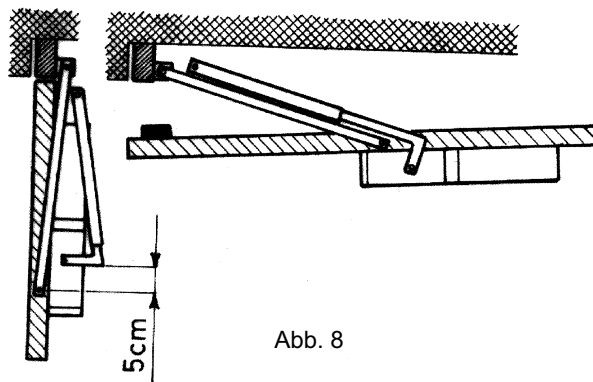


Abb. 8

G) Endkontrollen

Der Einbau des Antriebs und der Zubehöre, entstellt den Ausgleich des Tores, so daß ca. 8 - 10 daN an die ursprünglichen Gegengewichte hinzugefügt werden müssen. Eine ideale Einstellung des Ausgleichs ist dadurch erkennbar, dass während der automatischen Torbewegung weder Störungen noch Unregelmäßigkeiten auftauchen.

EINSTELLUNGEN UND KONTROLLEN

Nach dem Einbau, die elektrischen Verbindungen durchführen und folgende Punkte überprüfen:

1) Drehrichtung überprüfen.

Das geschlossene Tor manuell auf halbem Öffnungslaufweg führen, Verriegelung wiederherstellen und einen Steuer-Impuls durch die Fernsteuerung eingeben. Sollte sich das Tor schließen, die elektrischen Verbindungen des Motors umkehren.

2) Einstellung der Betriebsdauer.

Da diese Anlage ohne elektrische Endbegrenzungen ausgestattet ist, wird die Betriebsdauer durch einen Timer in der elektrischen Anlage gesteuert. Bei einer genauen Einstellung, sind zur tatsächlichen Öffnungs- oder Schließdauer des Tores, weitere 3 Sekunden zuzufügen.

3) Einstellung der Antriebskraft.

Die durch den Antrieb erzeugte Kraft wird für die Einleitung der Öffnungs- und Schließbewegung auf das Tor übertragen. Die Bypass-Ventile wirken direkt auf den maximalen Druckwert ein.

Das rechte Ventil regelt die Aufwärtsbewegung, das linke hingegen die Abwärtsbewegung. Durch Einstellung des Reglers im Uhrzeigersinn wird der für eine ordentliche Inbetriebnahme erforderliche Mindestwert erhöht. Während der Schließbewegung darf die Quetschkraft gemäß italienischer Industrienorm "UNI 8612 Aus. 1989", 15 daN nicht überschreiten. Die entsprechende Überprüfung sollte mit einem Dynamometer erfolgen. Die Druckeinstellung für beide Bewegungsrichtungen darf nicht identisch sein. Der Öffnungsdruck muss immer leicht über dem Schließdruck liegen.

Hierbei ist folgendes zu beachten:

- Die Einstellung sollte bei laufendem Motor Pumpen Aggregat erfolgen;
- Die Bypass-Ventile regeln lediglich den Druck und somit die Kräfte, jedoch nicht die Geschwindigkeit;
- Die Bypass-Ventile können die hydraulische Verriegelung nicht beeinflussen.

WARTUNG

Für das automatisierte System Scuti sind keine besonderen Wartungsmaßnahmen erforderlich.

Folgendes wird jedoch empfohlen:

- 1) Einsmieren der gleitenden Torteile;
- 2) Ölstand des Antriebs bei Minimum nachfüllen;
- 3) Bei mittelhoher Auslastung, das Öl mindestens einmal im Jahr wechseln, bei niedriger Auslastung, alle 2 bis 3 Jahre wechseln.

Das von der Firma SEA empfohlene Öl, Typ OX SUPER, verwenden. Zur Vermeidung von Ölmischungen mit unterschiedlichen Merkmalen, ist es ratsam, dass der Benutzer dieses Ödirekt vom Monteur beziehen kann.

ELEKTRISCHE ANLAGE

In Abb. 9 wird das Schema der elektrischen Anlage und des SEA-Zubehörs für das automatisierte System Scuti aufgeführt.

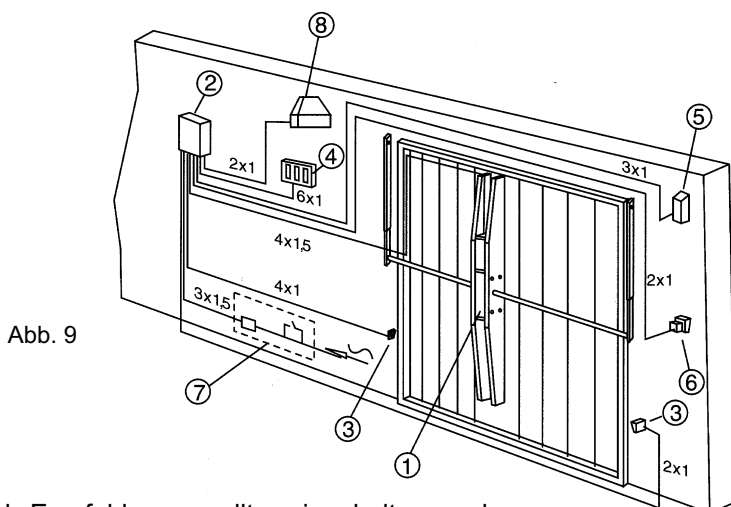


Abb. 9

1)	Antrieb
2)	Elektronik
3)	Lichtschränke
4)	Schalter
5)	Funk-Empfänger
6)	Schlüsselschalter
7)	Differential-Schutzschalter
8)	Blinkleuchte

Folgende Empfehlungen sollten eingehalten werden:

- Erdung der Anlage durchführen;
- Die Strom-Verkabelungen von den Steuer-Verkabelungen trennen;
- Interner Einbau eines Lichtschränken-Paars in bindiger Position zum Pfosten oder Einbau einer pneumatischen Sicherheitsleiste am unteren Rand der Torwand;
- Für den Anschluss des Zubehörs, der Grundausstattung und der Verkabelung die entsprechenden Anweisungen sowie die in Abb. 9 aufgeführten Anweisungen befolgen.

Bei Verwendung eines Elektroschlusses ist die in Abb. 10 beschriebene Positionierung zu befolgen:

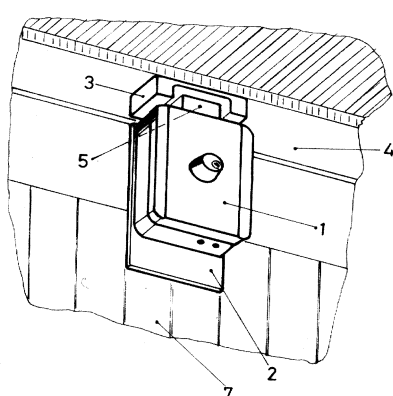
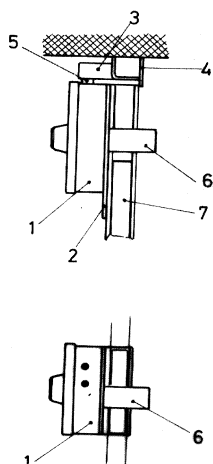


Abb. 10



1) Antrieb
2) Grundplatte
3) Mitnehmerplatte
4) Schalter
5) Klinke
6) Durchgangsschloss (optional)
7) Kipptor

HINWEIS

Die Installation der elektrischen Anlage und die Betriebsart-Auswahl sind gemäß der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorzunehmen. Auf alle Fälle einen Differential-Schalter vorsehen (16A und Schwellenwert 0,030A). Die Strom-Verkabelungen (Motoren, Stromzufuhr) sind von den Steuer-Verkabelungen (Schalter, Lichtschränke, Funk, etc.) zu trennen. Zur Vermeidung von Interferenzen, ist es ratsam, zwei getrennte Isolierhülsen zu verwenden.

EINSATZ

Der Antrieb SCUTI wurde ausschließlich für den Einsatz zur Automatisierung von Kipptoren entworfen.

ERSATZTEILE

Anfragen über Ersatzteillieferungen bitte an folgende Adresse einreichen:

SEAs.r.l. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo Italien

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Das Verpackungsmaterial des Produkts und /oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Antrieb SCUTI stimmt mit folgenden Richtlinien überein:

- 89/392/CEE (Maschinenrichtlinie)
- 89/336/CEE (Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit)
- 73/23/CCE (Niederspannungsrichtlinie)

LAGERUNG

LAGERTEMPERATUR			
T _{min}	T _{max}	Feuchtigkeit _{min}	Feuchtigkeit _{max}
-40°C	+85°C	5% nicht kondensierend	90% nicht kondensierend

Für den Transport des Produkts ausschließlich dafür geeignete Transportmittel verwenden.

ENTSORGUNG UND WARTUNG

Die Entsorgung und / oder Wartung des automatisierten Systems SCUTI darf ausschließlich von dazu berechtigtem Fachpersonal durchgeführt werden.

GEWÄHRFRIST

Für den Antrieb SCUTI wird eine Garantie von 24 Monaten gewährt. Maßgebend für die Geltendmachung der Garantieansprüche ist das auf dem Produkt gekennzeichnete Datum. Die Garantie gilt jedoch nicht für Schäden, die auf eine unsachgemäße Verwendung und jegliche Art von Änderungen oder auf unbefugte Eingriffe zurückzuführen sind. Die Garantie gilt ausschließlich für den ursprünglichen Käufer.

HINWEIS: DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH EINE UNSACHGEMÄßE, FEHLERHAFT UND UNGEEIGNETE VERWENDUNG VERURSACHT WURDEN

Die SEA S.r.l. räumt sich das Recht ein, ohne Benachrichtigungspflicht, die für ihre Produkte und / oder dieses Handbuch erforderlichen Änderungen oder Varianten durchführen zu können.