

MANUEL D'INSTALLATION

Libra

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION D'UNE AUTOMATISATION LINEAIRE MOD. "LIBRA" POUR PORTES ET PORTAILS A BATTANTS

VERSIONS

**HALF TANK - FULL TANK
MARK TANK - MINI TANK**

CARACTERISTIQUES GENERALES

L'automatisation complète comprend le bras électrohydraulique, les systèmes électroniques de commande, les accessoires d'installation, de commande à distance, de réception et sécurité.

Le bras électrohydraulique, peut être utilisé pour rendre automatique l'ouverture des portes et portails de n'importe quelle dimension et poids.

Les modèles LIBRA FT se constituent d'un seul component monobloc avec tous les éléments nécessaires au fonctionnement (moteur, pompe, cylindre, système de vis "by pass" de contrôle), contenus dans un réservoir d'huile.

Les modèles LIBRA HT sont caractérisés pour avoir un cylindre extérieur au réservoir d'huile.

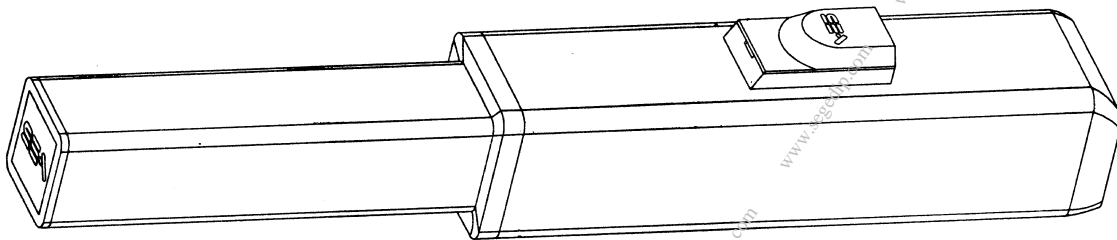


Fig. 1 - LIBRA FT

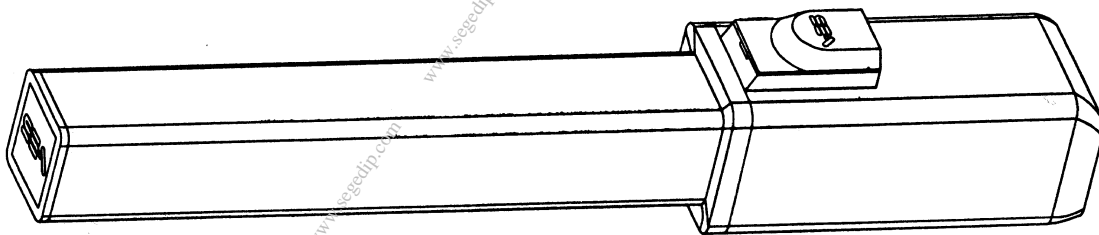


Fig. 2 - LIBRA HT

MODELES ET VERSIONS

Les bras des modèles de base LIBRA FT et LIBRA HT ont les dimensions reportées dans le tableau n.1 .

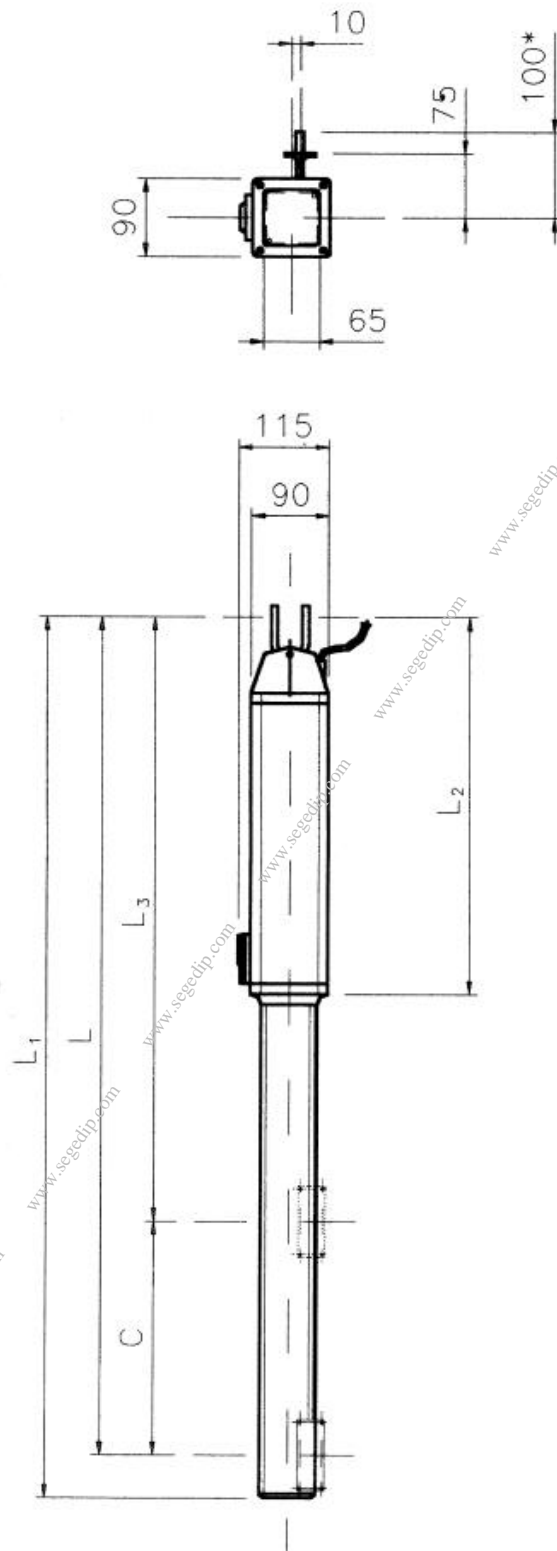


Fig. 3 - LIBRA HT

*Modèles course 390 mm

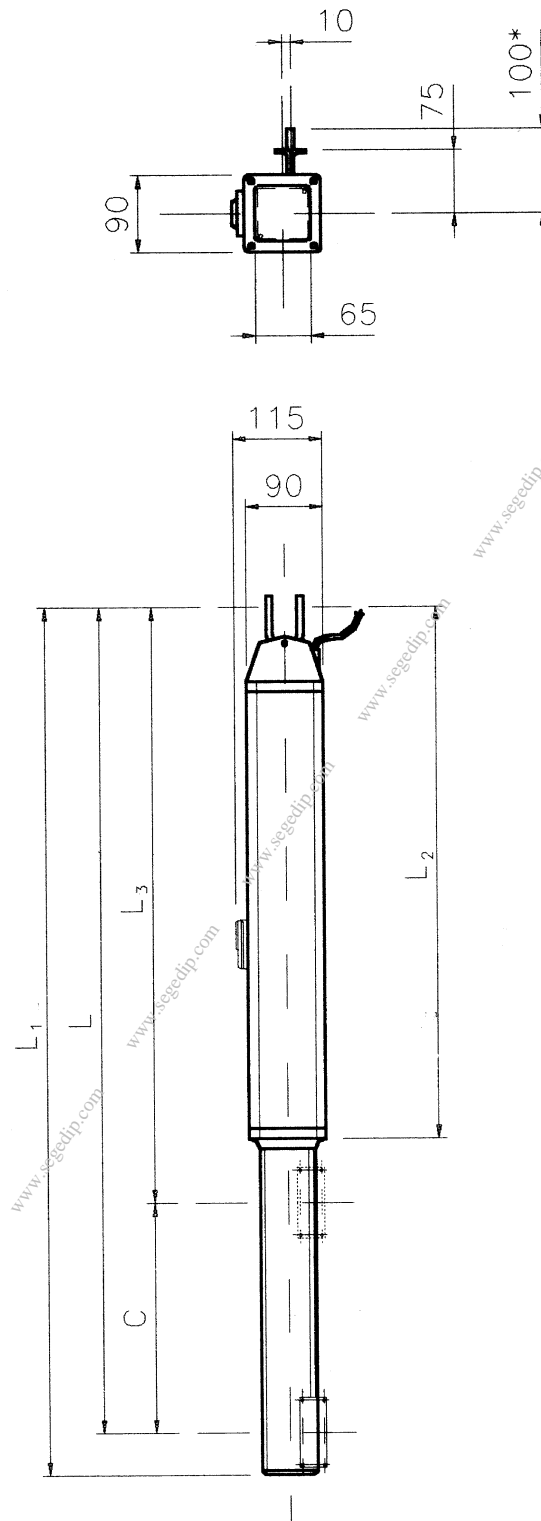


Fig. 4 - LIBRA FT

*Modèles course 390 mm

Mod. base	L [mm.]	L ₁ [mm.]	L ₂ [mm.]	L ₃ [mm.]	C [mm.]	P [Kg.]	Huile [l.]
LIBRA FT							
100	970	1025	615	700	275	9,3	2
200	1210	1270	745	820	395	10,9	2,6
LIBRA HT							
100	970	1020	335	700	275	9,4	1,2
200	1210	1270	335	820	395	11	1,5
350	760	805	335	590	175	8,2	1

Tab. 1 * Les valeurs ci-dessus reportées sont purement indicatives

Les modèles de base se différencient entre eux seulement pour certaines dimensions externes et pour la course C. Chaque modèle de base peut être fourni en différentes versions caractérisées par:

- débit de la pompe;
- type de verrouillage (ouverture SA, fermeture SC, double verrouillage AC, sans verrouillage SB);
- déverrouillage hydraulique manuel de sécurité avec serrure.

Les versions sans verrouillage (SB) ont besoin de l'électroserrure pour garantir la tenue de fermeture.

DONNEES TECHNIQUES - Modèles HT et FT

Moteur électrique:

- monophasé, double sens de rotation avec interrupteur thermique de protection
- alimentation 230 V a.c., 50/60 Hz
- courant absorbée 1,1 A, puissance 220W
- vitesse de rotation 1400 tours par minute.

Cylindre hydraulique:

- tige Ø 20 mm chromée, alésage Ø 45 mm
- course (mm) 270, 390, 170

Pompe hydraulique:

- débits (l/min) 0,75 1 1,5
- pression Max (bar) 50 40 30

Système hydraulique:

- huile hydraulique type SEA OX SUPER $\Delta T = - 28^{\circ}C ; + 75^{\circ}C$
- poussées et tirage: voir diag. Figure 3
- vitesse de la tige: voir Tab. 2

Système électrique:

- intervention thermo-protecteur $+ 130^{\circ}C$
- protection IP55

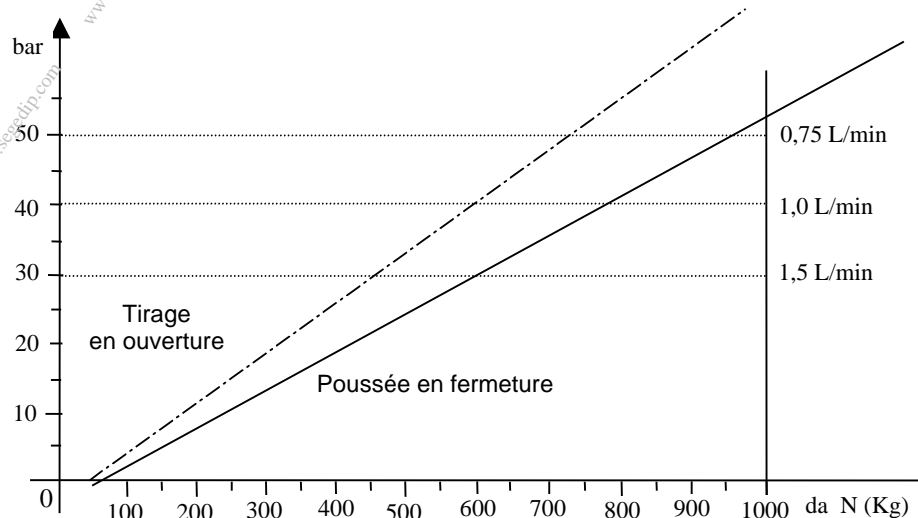


Fig. 5

Diagramme des poussées

		0,75	1	1,5
pompe	l/min			
ouverture	cm/s	0,9	1,2	1,8
fermeture	cm/s	0,75	1	1,5

Tab. 2 * Les valeurs ci-dessus reportées sont purement indicatives

CHOIX DU MODELE

Les caractéristiques techniques illustrées ci-dessus, typiques des modèles produits par SEA dans les différentes versions, permettent d'automatiser de manière optimale portes et portails avec une ou deux vantaux. En tous cas, pour assurer le résultat final, il est conseillé de suivre certaines règles.

1) Utiliser versions avec verrouillage hydraulique pour la manœuvre des vantaux jusqu'à 180 cm. Pour longueurs supérieures, il faut adopter les électroserrures. Tous cela pour ne pas provoquer, en cas de forçage, des dommages à l'opérateur que doit être choisi sans verrouillage.

2) Choisir les versions avec verrouillage manuel fournies de clé. Le verrouillage est nécessaire pour effectuer des manœuvres en cas d'absence d'alimentation électrique, pour avoir le minimum de résistance. La présence de la serrure permet une efficace protection contre les interventions des étrangers.

3) Utiliser les applications avec les modèles en versions qui permettent de respecter le limite de 12m/min. indiqué par les normes UNI 8612 Ed. 1989, à l'extrémité du vantail.

Le tableau 3 reporte la longueur limite du vantail pour un angle d'ouverture de 90°, pour les différentes pompes prévues en relation à la plus longue course utilisable (97% de la course du project). Pour tous les modèles on a considéré la vitesse d'ouverture, en étant celle ci supérieure à celle de fermeture.

Les valeurs dans elle même contenues ne compromettent pas quelconque autre accouplement. Mais toutes les fois que, avec la même pompe, on dépasse la longueur indiquée ou on fait des installations qu'utilisent moins de course ou on réalise des ouvertures qui dépassent les 90°, on dépasse la limite des 12m/min.

4) Il faut s'assurer que le modèle choisi est capable de vaincre les résistances et la force de manœuvre nécessaire compatiblement avec la pression maximale admissible de la pompe.

Le calibrage finale, à réaliser sur place par l'installateur, doit être fixé à une valeur (de la force d'écrasement à l'extrémité du vantail), que ne doit pas dépasser les 15 Kg. prévus par les normes UNI8612 Ed. 1989.

5) En ligne générale on a:

- les modèles avec course 170 mm, qu'ils faut utiliser pour des vantaux piétons de 0,7 à 1,2 mt.
- les modèles avec course 270 e 390 mm pour des vantaux de 1 à 7 Mt. avec ouverture de 90° à 120° vers l'intérieur, et de 90° à 100° vers l'externe.
- les modèles avec course 390 mm permettent des applications sans effectuer des modifications aux œuvres des supports.

Ouverture 90 °

Modèle HT/FT	Pompe (l/min)	0,75	1	1,5
100	Vantail (m)	3,44	2,58	1,72
200	Vantail (m)	4,99	3,75	2,50
350 (HT)	Vantail (m)	2,14	1,61	1,07

Tab. 3 * Les valeurs ci-dessus reportées sont purement indicatives.

FUNCTIONNEMENT

L'opérateur est associé à l'armoire électronique de commande MPU/O idéale pour une ou deux opérateurs. Elle est équipée de quatre logiques de fonctionnement, avec réglage des temps de pause, ouverture fermeture/retard vantail. Elle est prédisposée pour l'enclenchement de l'électroserrure et des autres accessoires de commande, sécurité et signalisation. Le schéma de Figure 6 indique les branchements à la plaque à borne. Pour l'activation sans l'armoire il suffit de connecter le seul opérateur comme en Figure 7, avec l'aide d'un condensateur de 12 μ F-450V. L'inversion du mouvement on l'obtient en inversant les branchements en laissant fixe le commun (câble bleu).

Branchement électrique au bornier

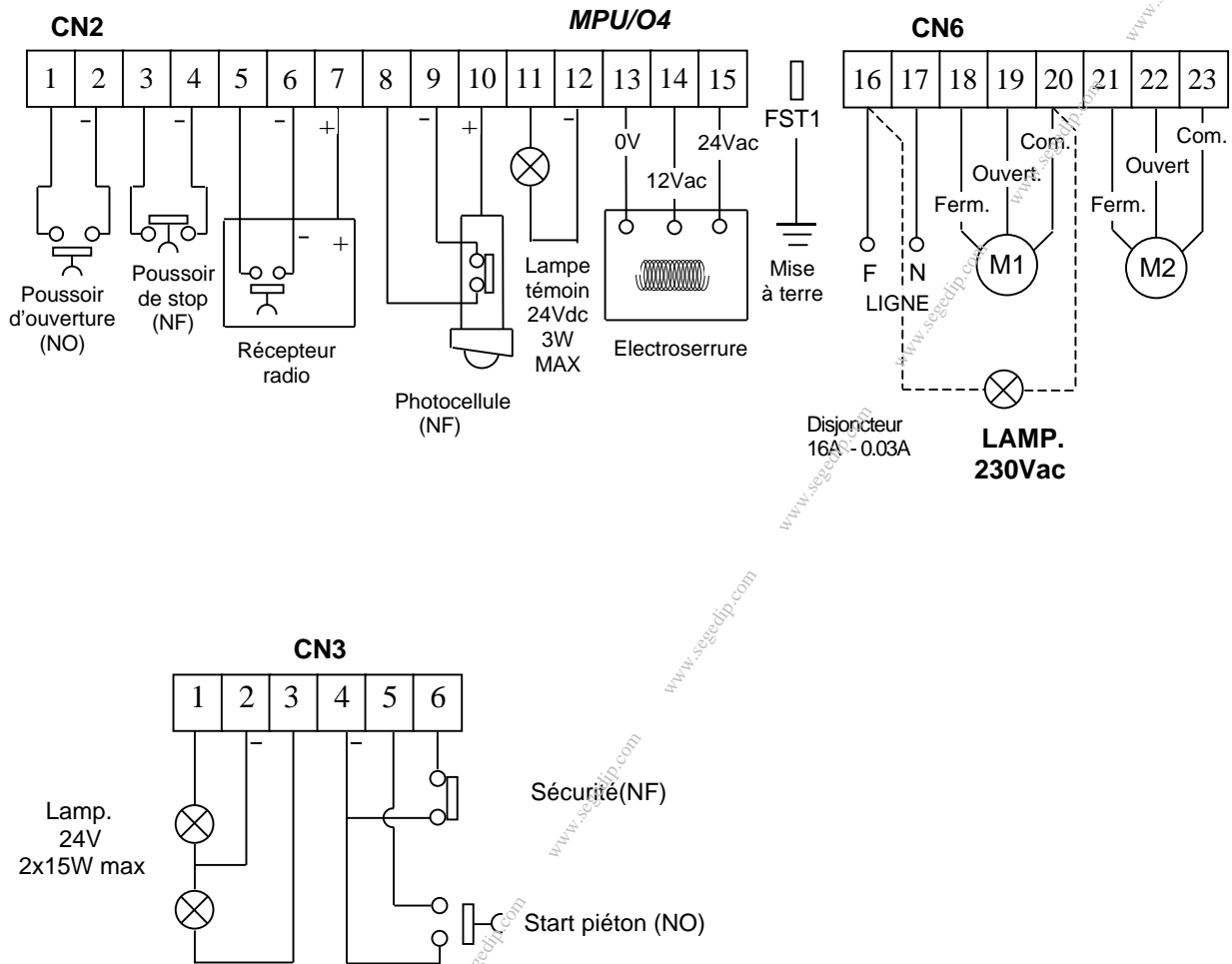


Fig. 6

Branchement électrique du moteur

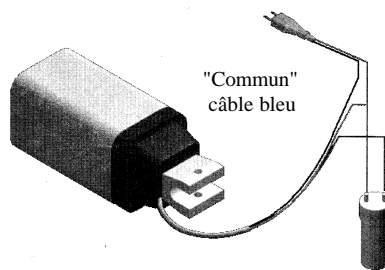


Fig. 7

Au cas où il ne sont pas liés stop, photocellule et sécurité, il est nécessaire de ponter les relatives borne (3 avec 4, 8 avec 9 de CN2; 4 avec 6 de CN3).

INSTRUCTIONS DE MONTAGE VERROUILLAGE AVEC CLE - OPERATEURS LIBRA HT ET FT

1. Enlever le couvercle en aluminium utilisé pour l'emballage et le transport de l'opérateur en récupérant les 4 vis en laiton qu'il faudra utiliser par la suite.
2. Insérer la clé dans la serrure et tourner en sens horaire pour un tour complet.
3. Positionner le système de verrouillage sur l'opérateur en s'assurant que l'O-ring de tenue est positionné dans son propre niche (voir Figure 8) et insérer le pivot hexagonal dans sa propre siège qui s'obtient sur le distributeur à l'aide du mouvement de la clé en sens horaire.
4. Fixer le système de déverrouillage sur l'opérateur en utilisant les n.4 vis en laiton récupérées en précédente, en ayant soin de les visser de manière croisée, et enlever la clé en la reportant en position centrale avec une rotation en sens anti-horaire.
5. S'assurer que l'opération de déverrouillage (rotation de la clé en sens antihoraire) verrouillage (rotation de la clé en sens horaire jusqu'à l'arrêt) est effectuée de manière correcte, sans aucun forçage.

MANOEUVRE D'EMERGENCE

En panne d'électricité, pour les opérateurs avec verrouillage hydraulique, il faut agir sur le déverrouillage manuel pour exclure telle fonction et permettre d'ouvrir ou de fermer manuellement le portail.

- Insérer la clé dans la serrure située sous le couvercle en plastique.
- Tourner de 90° la clé en sens anti-horaire.
- Ouvrir et fermer lentement les vantaux.
- Pour réactiver les fonctions tourner la clé en sens horaire jusqu'à joindre l'arrêt sans forcer. Tourner la clé en sens anti-horaire jusqu'à la reporter en position centrale, de manière à pouvoir l'extraire.
- Fermer le couvercle en plastique pour protéger la serrure des agents atmosphériques.

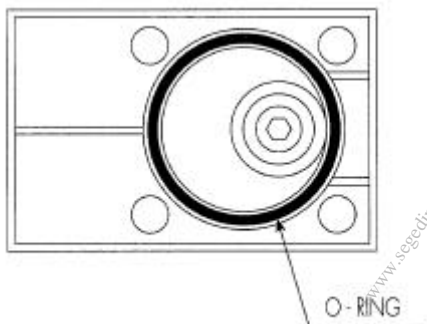


Fig. 8

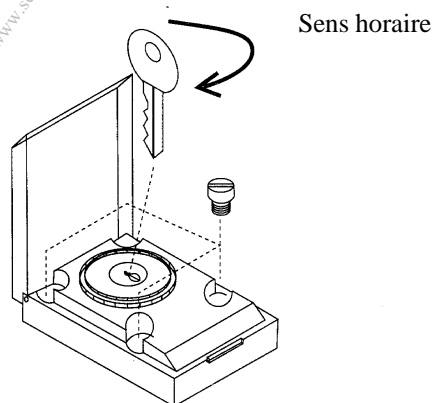


Fig. 9

Avec la réinstallation de l'énergie électrique, le vantail reste dans la position dans laquelle il se trouve. Pour restaurer la position de fermeture il faut donner une commande avec un transmetteur d'impulsion en dotation.

INSTALLATION

Une installation correcte doit procéder en respectant le plus possible la séquence des phases décrites (A, B,...G).

- A** - Contrôler que le portail était installé correctement avec les charnières sur le même axe vertical.
- Manœuvrer manuellement le portail pour toute sa course totale et s'assurer qu'il ne présente pas des résistances anormales ou des zones de talonnage.
 - S'assurer qu'il existent ou, au cas contraire, installer les feuillures d'arrêt d'ouverture et fermeture (l'opérateur n'a pas les fins de course électriques). Ceux-ci doivent être fixées au sol ou à la partie fixe du portail. A partir de la course de la tige, il faut récupérer 4 mm en ouverture et 4 mm en fermeture pour éviter des impacts internes à l'attaque de la tige.
- B** - Installer l'opérateur le plus possible en correspondance du milieu des charnières ou en tous cas en correspondance d'un support rigide (voir Figure 10).

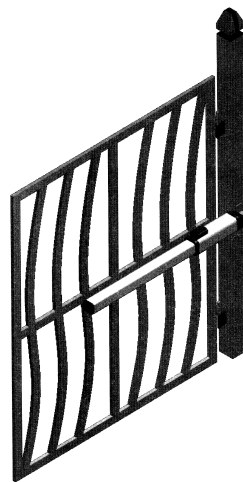
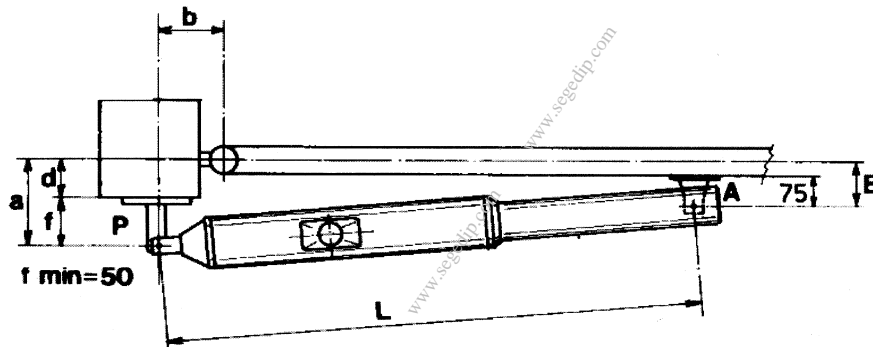


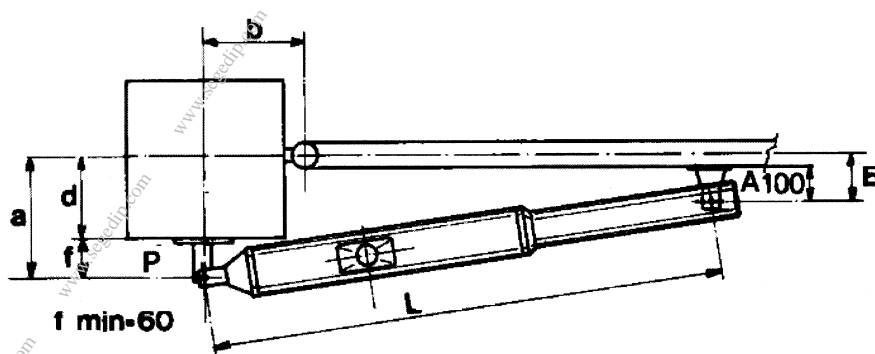
Fig. 10

Dans les figures 11 et 12 y sont indiquées avec "A" l'attaque antérieure, et avec "P" l'attaque postérieure.



COURSE 270 mm (FT 100 - HT 100)

Fig. 11



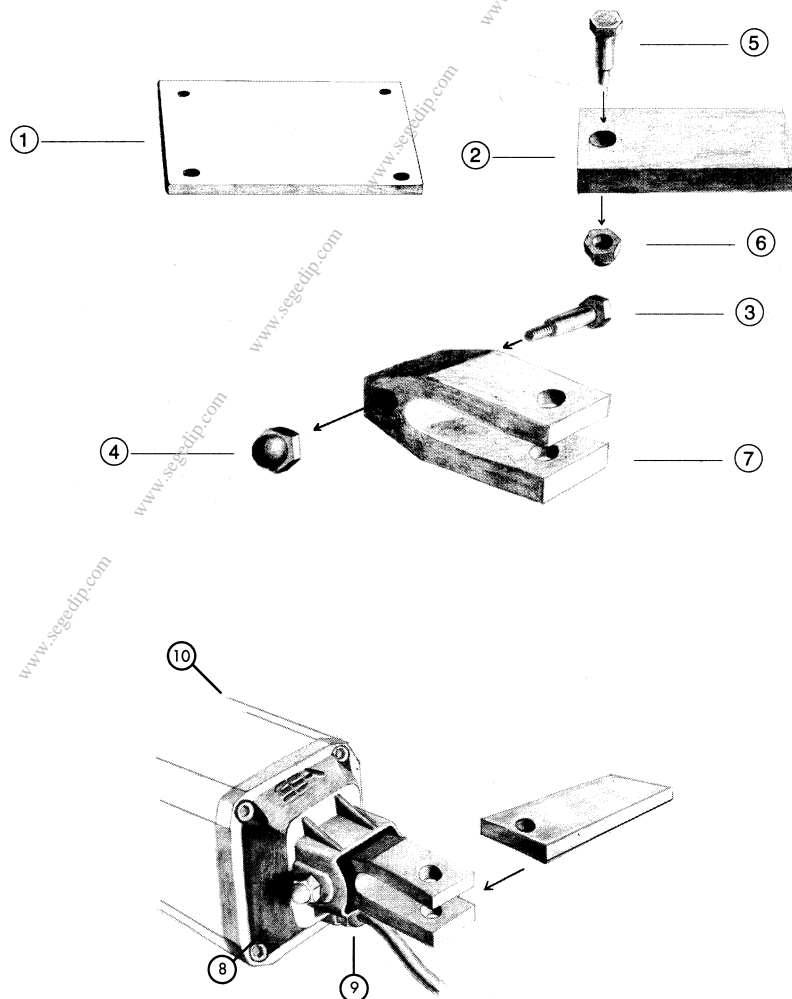
COURSE 390 mm (FT 200 - HT 200)

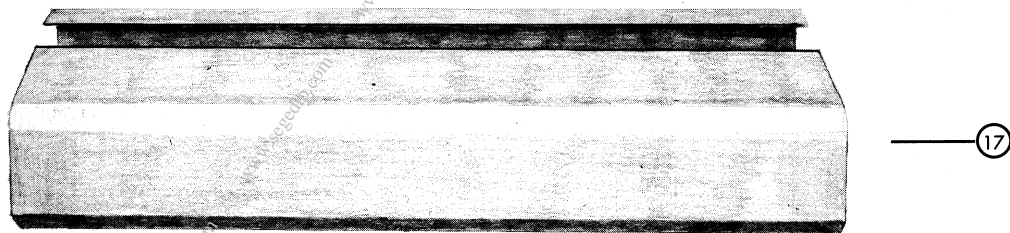
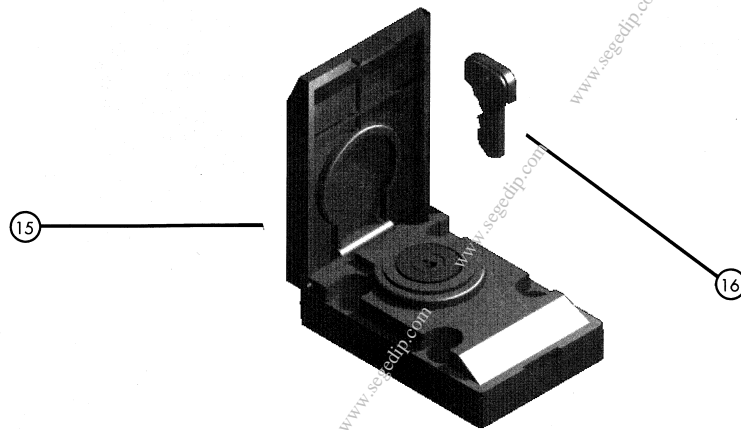
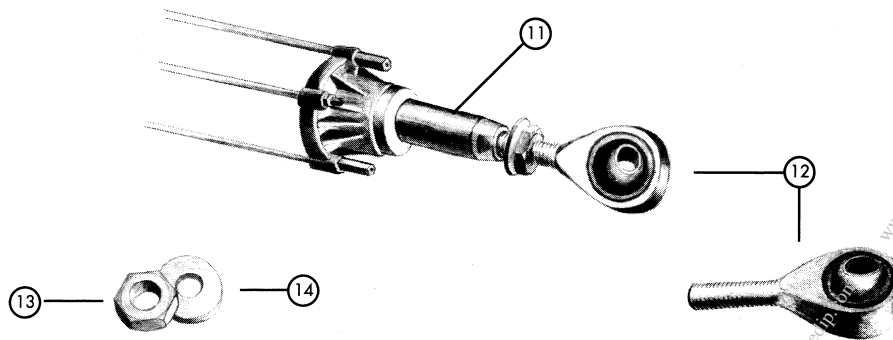
Fig. 12

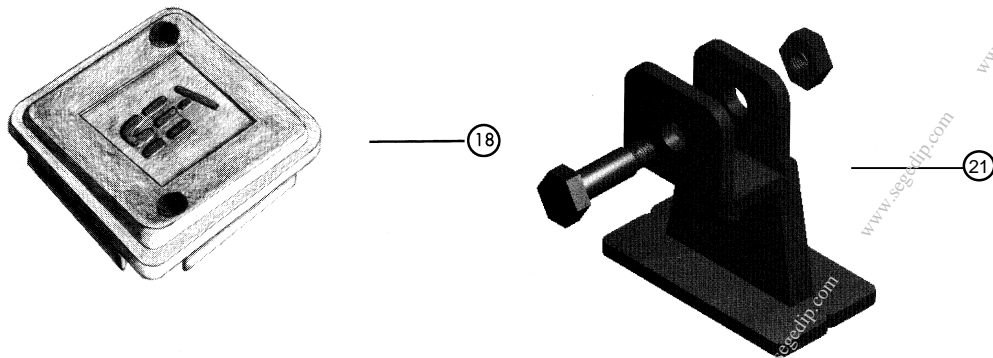
Il faut fixer l'attaque "P" sur le pilier ou en tout cas à la partie fixe du portail. Au cas où cette partie est en métal, on peut la fixer directement ou avec l'interposition de la plaque en dotation. La plaque sert aussi pour fixer l'attaque avec des vis et devient indispensable si les parties fixes sont en matériel pas très robuste, dans ce cas la on peut utiliser des bouchons d'expansion, des tirants noyés ou on peut la muter directement avec des agrafes. L'opérateur dans la confection d'expédition se présente complet d'accessoires.

La description des détails représentés dans les pages suivantes est reportée dans la légende au-dessous.

- 1) Plaque d'attaque postérieure
- 2) Bride d'attaque postérieure
- 3) Pivot long postérieur
- 4) Ecrou pour pivot long postérieur
- 5) Pivot court postérieur
- 6) Ecrou pour pivot court postérieur
- 7) Fourche de support postérieur
- 8) Couvercle postérieur de l'opérateur
- 9) Presse- câble pour câble branchement moteur
- 10) Corps opérateur et réservoir d'huile (contient le moteur, pompe, valves, cylindre opérateur)
- 11) Tige cylindrique opérateur
- 12) Joint à rotule (absent pour Mini Tank)
- 13) Ecrou M12 bas (absent pour Mini Tank)
- 14) Rondelle (absent pour Mini Tank)
- 15) Déverrouillage manuel (absent pour Mini Tank et Mark Tank)
- 16) Clé pour déverrouillage (absent pour Mini Tank et Mark Tank)
- 17) Protection tige
- 18) Couvercle pour protection tige
- 19) Tirants pour protection tige
- 20) Ecrous pour tirants protections tige
- 21) Attaque antérieure (avec boulon et écrou)







La première opération qu'il faut faire est assembler les détails 14, 13 et 12 à l'extrémité de la tige en vissant le détail 12 jusqu'à respecter le quota "L" de Figure 11 ou 12.

La seconde opération consiste dans l'assembler les détails 3, 4, 7 sur le couvercle postérieur 8 et vérifier le serrage du passe-câble 9.

C - Chaque modèle a une course maximale utilisable. Il est très important de s'assurer que quand le vantail est tout ouvert ou tout fermé, le piston n'est pas à la fin de la course, mais qu'il y a une distance entre le piston et les feuilures internes de quelques millimètres (environ 15 mm).

Cela pour ne pas incrémenter trop la pression dans la chambre, déjà très forte pour l'effet des dilatations thermiques de l'huile. S'il on veut augmenter l'ouverture ou diminuer les temps de manœuvre, il est possible d'utiliser des courses inférieures. Pour un correct positionnement de l'opérateur, il faut suivre ce qui est illustré dans les figures 11 et 12, et suivre comme trace ce qui est reporté dans le tableau 4.

**Course 270 mm
LIBRA 100 HT/FT**

Longueur vantail cm	a cm	b cm	s cm	d max cm	Course op. pour 90°	Angle max ouverture	capacité pompe l/min.
100 ÷ 180	10	6	0	5	19	110°	1.00
180 ÷ 250	10	7	0	6	25	120°	1.00
250 ÷ 300	10	9	0	7	23	120°	1.00
300 ÷ 350	12	11	0	8	25	100°	1.00
350 ÷ 400	14	12.5	0	9	26	90°	1.00
400 ÷ 450	12	9.5	0	7	25	110°	0.75
450 ÷ 500	14	10	0	8	26	100°	0.75
500 ÷ 600	14	12.5	0	9	26	90°	0.75

**Course 390 mm
LIBRA 200 HT/FT**

Longueur vantail cm	a cm	b cm	s cm	d max cm	Course op. pour 90°	Angle max ouverture	Capacité pompe l/min.
120 ÷ 180	20	19	0	14	38	90°	1.5
120 ÷ 180	22	17.5	0	16	38	90°	1.5
120 ÷ 180	26	15	0	20	38	90°	1.5
180 ÷ 250	20	19	0	14	38	90°	1.5
180 ÷ 250	22	17.5	0	16	38	90°	1.5

Tab. 4 * Les valeurs ci-dessus reportées sont purement indicatives.

ATTENTION: dans les versions avec frein (FT100 SB-AC; FT200 SB-AC) la course se réduise de 27mm.

Pour le positionnement de l'attaque postérieure, il est bien de respecter les suivantes règles fondamentales:

- 1) La somme $a+b$ = course de l'opérateur.
- 2) Les quotas "a" et "b" pour l'ouverture d'environ 90° sont à peu près les mêmes. Leur valeur est conditionnée par les parties fixes du portails, et par sa structure, il y reste en tout cas constant le quota "f" avec une valeur minimale de 50mm pour tous les portails.
- 3) Au cas où il n'y a pas vérifiées les conditions pour respecter la règle 2), il faut pratiquer la rupture du mur ou adopter des modèles avec course 390 mm dont le quota "f" est de 60 mm minimum. Dans ce cas la il est bien recommandé de ne pas dépasser $d=200$ mm ($a=260$ mm Max). Si l'on dépasse ce limite il faut intervenir avec des modifications à la structure de support du portail.
- 4) Pour un bon positionnement de l'attaque antérieure, ce dernière doit être positionné en ayant l'opérateur la tige enlevée, en respectant le quota "L" (ou une valeur inférieure établie), et en vérifiant que le quota "E" soit toujours inférieur au quota "a". Cela veut dire que le plan de l'attaque antérieure (quota 75 ou 100 mm), ne doit jamais se trouver à un niveau qui dépasse le plan des pivots. S'il est nécessaire utiliser un cale.

D - Une fois qu'on a fixé l'attaque postérieure et on y a fixé l'opérateur, avec le vantail fermé, positionner l'attaque antérieure en faisant attention à la parfaite horizontalité avec un niveau à bulle et donner certains points de soudure. Dans cette phase il est envisageable de faire certaines manœuvres pour vérifier la position choisie. L'opération peut être effectuée électriquement en utilisant la connexion de Figure 7. Dans ce cas la il faut fermer le déverrouillage et enlever le couvercle porte-serrure pour bien calibrer le réglage. **Avant de terminer la soudure, protéger la tige par les déchets d'elle même.**

E - Une fois qu'on a vérifié avec des autres manœuvres le bon fusionnement il faut procéder à monter la protection pour la tige. Ensuite il faut enlever le petit couvercle porte-serrure en dévissant les vis que le fixe au réservoir d'huile.(fig. 13). Dans la partie interne sont évidentes les régulations des valves de sécurité (by pass). Il faut agir sur ceux-ci pour régler la pression en respectant la force d'écrasement d'environ comparable à 15 Kg sur l'extrémité du vantail, selon les normes de sécurité et dans les deux sens de manœuvre. Les pressions finales se différencient entre eux pour le 20-25%, en tout cas il faut qu'en ouverture la pression est supérieure à la valeur de fermeture. Il faut dire que les valves règlent les forces et pas la vélocité. Les forces exercée par l'opérateur qu'on peut retrouver à partir du diagramme de Fig.5, ne sont pas les forces réelles pour les manœuvres du portail. Les valeurs réelles sont sensiblement inférieures du moment que l'opérateur est appliqué avec une grande inclinaison. Avant de remonter le système de déverrouillage, il faut contrôler les niveaux de l'huile (au cas où ajouter de l'huile). Pour les modèles LIBRA FT - HT cela doit remplir le distributeur en aluminium quand le portail est ouvert. Il est très bonne habitude de contrôler et de refaire des ajoutage d'huile chaque année pour les services normaux, et 2 ou 3 fois par année pour les services très intensives. **Enfin enlever la vis (qui ferme le trou de purge de l'opérateur pendant le transport) qui se trouve dans la partie inférieure de la bride d'attache postérieure (Fig. 14).**

Positionnement des valves BY-PASS

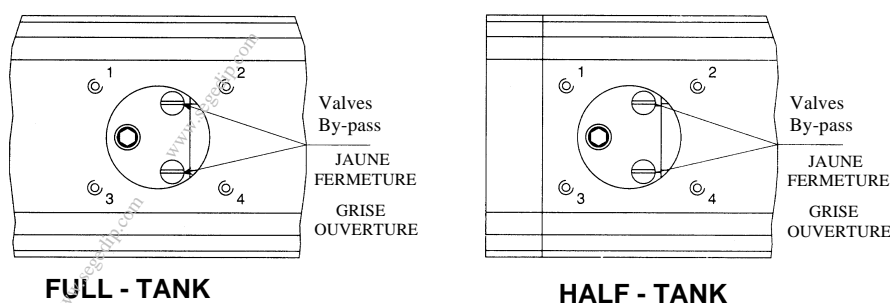


Fig. 13

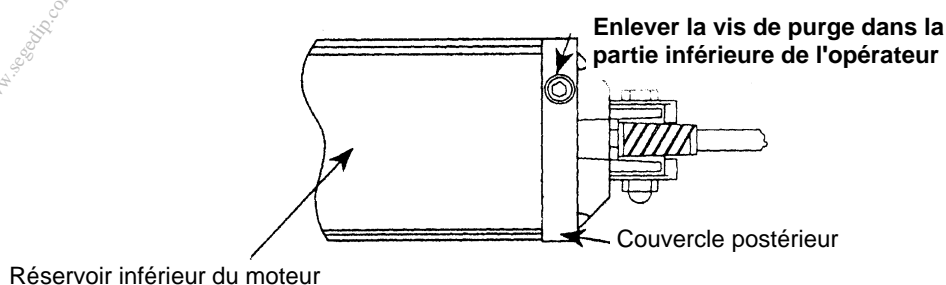


Fig. 14

F - Les dernières opérations sont les branchements électriques qu'il faut faire en suivant ce qui est reporté dans la Figure 15 et dans les instructions concernant la borne de Figure 6.

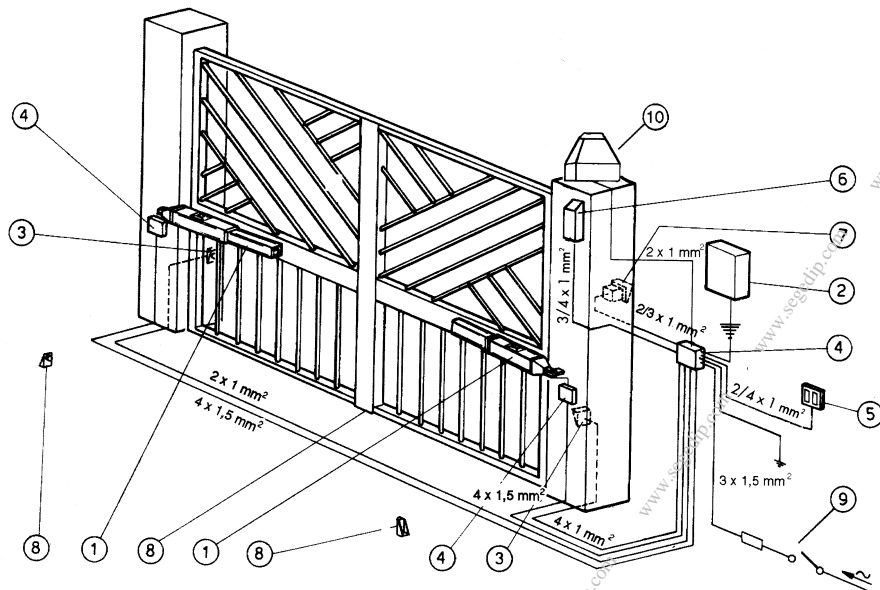


Fig. 15

- | | |
|------------------------------|------------------------------------------|
| 1 - Opérateur LIBRA | 6 - Récepteur radio |
| 2 - Armoire de gestion MPU/O | 7 - Poussoir a clé / Digicode |
| 3 - Photocellule | 8 - Arrêt d'ouverture/ fermeture |
| 4 - Boîte de dérivation | 9 - Interrupteur différentiel 16A - 30mA |
| 5 - Digicode | 10 - Lampe |

Dans l'armoire électronique le temps de fonctionnement de l'électro-pompe est établi par un horloge qui doit être réglé au moment de la mise au point du cycle. La juste régulation on l'obtient avec des temps de 3-5 secondes supérieurs à l'effectif temps du cycle complet d'ouverture-fermeture.

G - Au cas où il y a l'électro-serrure, ses câbles d'alimentation doivent être branchés à les bornes spéciales de l'armoire électronique.

SERVICE

Pour faciliter l'individuation des solutions et des possibles problèmes, nous vous reportons dans les notes qui suivent certains conseils résultat de notre expérience.

Défaut

Le portail ne s'ouvre pas. Les moteurs fonctionnent mais il n'y a pas le mouvement d'ouverture.

La cause et le remède

- 1) Il faut vérifier que la tige du piston n'est pas à la fin de la course mécanique intérieure, c'est à dire vérifier le quota "L" indiqué sur les instructions pour le montage. Si le quota "L" est supérieur à ce des instructions faire rentrer très légèrement la tige à l'aide du réglage de la partie fileté du joint à rotule antérieur de fixation.
- 2) Vérifier le réglage des by-pass (Fig.13) en prenant en considération que la pression d'ouverture doit être supérieure par rapport à celle définie pour la fermeture.
- 3) Vérifier que les condensateurs de démarrage de l'armoire électronique sont bien fixés à la base du circuit imprimé et qu'ils sont efficaces. Pour contrôler cette condition, il faut lier un condensateur de 12,5 μ F 450 V volant en parallèle aux fils marron et noir de l'opérateur. Si l'opérateur arrive à démarrer faire la vérification de l'armoire électronique.
- 4) Il faut vérifier qu'il n'y a pas aucun problème d'ordre mécanique du portail par exemple frottement entre les parties terminales des vantaux, interaction entre les vantaux et le sol etc. Contrôler l'électro-serrure dans le cas de versions sans le verrouillage.
- 5) Si l'opérateur est en train d'exécuter la manœuvre inverse (fermeture au lieu de l'ouverture) il faut inverser les câbles noir et marron.

- 6) Si toutes les conditions ci-dessus sont vérifiées, avec résultat négatif, il faut remplacer l'opérateur.
- 7) Vérifier la tenue hydraulique du système du déverrouillage.

Défaut

Le portail ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas, et le moteur électrique ne fonctionne pas, ne se registre donc aucun bruit ou vibration.

La cause et le remède

- 1) Vérifier que l'armoire électronique est régulièrement alimentée.
- 2) Vérifier l'efficacité des fusibles.
- 3) Vérifier que les fonctions de l'armoire électronique sont correctes, à l'aide d'un contrôle visuel.
- 4) Mesurer la tension entre les bornes de sortie du moteur, respectivement 220 V entre le bleu et le marron et 180-190V entre le bleu et le noir.
- 5) Si les vérifications des points précédents se révèlent négatives, il faut remplacer l'armoire électronique.

Défaut

Le fonctionnement de l'opérateur est irrégulier et procède par une démarche saccadée.

La cause et le remède

- 1) Contrôler le niveau de l'huile dans l'opérateur, au cas où il est pas suffisant, ajouter de l'huile.
- 2) Il se peut que dans le cylindre il y a de l'air; dans ce cas il faut dégager de l'attaque antérieure l'opérateur et le faire fonctionner en le tenant dans une position stable horizontale pour au moins 10-15 fois jusqu'au moment où on a enlevé l'air.
- 3) Vérifier à la page 10 le point "A". Se rappeler que le poids du vantail hors de l'axe fait anticiper la course de la tige.

Défaut

La vitesse du mouvement est fortement inférieure dans un sens par rapport à l'autre.

La cause et le remède

- 1) Cette condition peut être causée par la différence entre les quotas "a" et "b" (Fig. 11 et 12, pag.11) susceptible de varier la vitesse dans les positions d'ouverture ou fermeture. Il faut éviter des coups mécaniques violents sur les feuillures à l'aide des tampons d'arrêt gommés.
- 2) Enlever l'opérateur de l'attaque antérieure, et en le soutenant vérifier que la vitesse de la tige dans un sens ou dans l'autre soit régulière. Si la vitesse est correcte remonter l'attaque antérieure et vérifier sous charge. Si dans ces conditions se répète la diminution de vitesse, contrôler le dispositif de déverrouillage manuel.
- 3) Si les positions 1 et 2 sont vérifiées, remplacer l'opérateur.
- 4) Remplacer les bouchons des vis by-pass.

Opérateurs de la famille LIBRA FT – LIBRA HT						
	modèle	pour vantaux jusqu'à .. (m)	alimentation mono phase (V a.c.)	puissance (W)	courant absorbée (A)	course utilisable de la tige (mm)
a	100	7	230 ± 10%	220	1,1	270
b	200	7	230 ± 10%	220	1,1	390
c	350	1,20	230 ± 10%	220	1,1	170
	vitesse d'exécution (cm/sec)	pression max (bar)	poussée max (Kg)	pompe l/min	verrouillage 1) sans 2) ouverture 3) fermeture 4) double	poids (Kg)
	0,75	50	800	0,75	1) 2) 3) 4)	11,2
	1	40	640	1	1) 2) 3) 4)	9,4
	1,5	30	480	1,5	1) 2) 3) 4)	8,8

Tab. 5 * Les valeurs ci-dessus reportées sont purement indicatives.

MODELES MINI-TANK / MARK-TANK

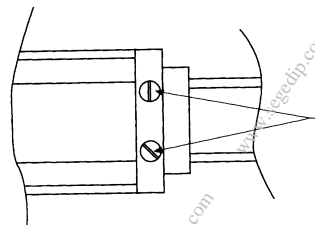
Pour ce qui concerne les considérations générales sur le choix du modèle, faire référence à la section spécifique du présent manuel et en particulier il faut observer que:

- les modèles MINI et MARK TANK sont sans déverrouillage, avec serrure à clé et sont fournis avec un système d'ouverture d'urgence, à l'aide d'une clé spéciale pour agir sur le déverrouillage positionné dans la partie inférieure du distributeur;
- les modèles MINI et MARK TANK sont construits exclusivement avec un verrouillage hydraulique seulement en fermeture ou sans verrouillage;
- le modèle MINI TANK avec une course de 270 mm est à utiliser dans des applications pour les habitations résidentielles une/deux familles avec une basse fréquence des manœuvres et avec des vantaux d'une largeur maximale de 2 m;
- le modèle MARK TANK avec une course 270mm est à utiliser dans des applications civiques avec une largeur du vantail jusqu'à m 2,5.

MINI TANK / MARK TANK

Longueur vantail cm	a cm	b cm	d max cm	Course op. per 90 cm	Angle max ouverture °
100 ÷ 180	10	9	5	19	95°
180 ÷ 250	11	10	6	21	95°

Tab. 6 * Les valeurs ci-dessus reportées sont purement indicatives.



Vis by pass
 Jaune: fermeture
 Grise: ouverture

Fig 16

INSTALLATION

Pour effectuer une correcte installation, se référer à la section spécifique du présent manuel.

DONNEES THECNIQUES MINI ET MARK TANK

- Pompe à débit fixe de grande fiabilité et très silencieuse.
- Moteur électrique ou à induction mono phase dans les deux sens de rotation.
- Distributeur en aluminium. Piston en aluminium et tige en acier chromé.

	Mini Tank	Mark Tank
Puissance du moteur:	160 W	220W
Tension d'alimentation:	230 V a.c. ± 10%	230 V a.c. ± 10%.
Courant absorbée:	0,90 A	1,1 A
Tours du moteur:	1400/min.	1400/min.
Fréquence de réseaux:	50/60 Hz	50/60 Hz
Pression max des pompes:	25 bar	30 bar
Débit de la pompe:	1 Lt/min.	1 Lt/min.
Force de poussée max à 15 bar:	185 Kg	240 Kg
Force de traction à 15 bar:	158 Kg	192 Kg
Type d'huile:	Huile Sea OX SUPER	Huile Sea OX SUPER
Température d'exercice:	da - 20°C a + 70°C	da - 20°C a + 70°C
Diamètre de la tige:	16 mm	20 mm
Diamètre du cylindre:	40 mm	45 mm
Course de la tige:	270 mm	270 mm
Poids totale:	8 Kg	8,8 Kg
Versions:	Verrouillage seulement fermeture (SC) Sans verrouillage (SB)	Verrouillage seulement fermeture (SC) Sans verrouillage (SB)

Tab. 7 * Les valeurs ci-dessus reportées sont purement indicatives.

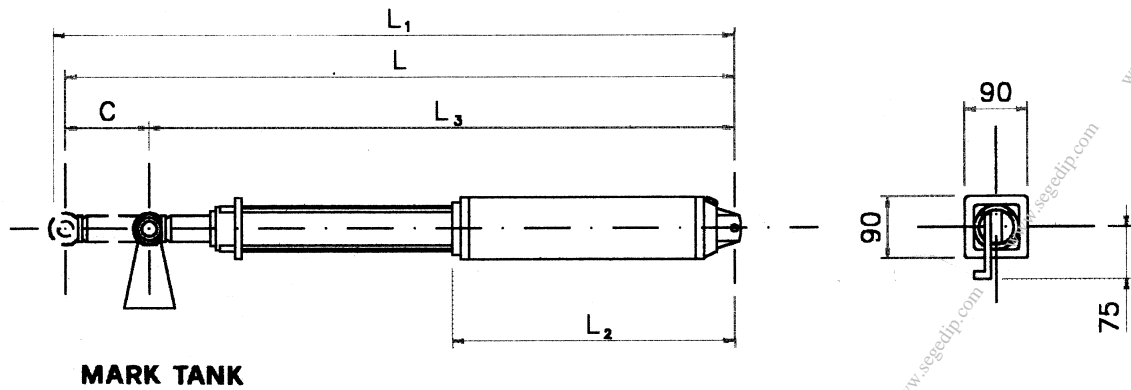


Fig. 17

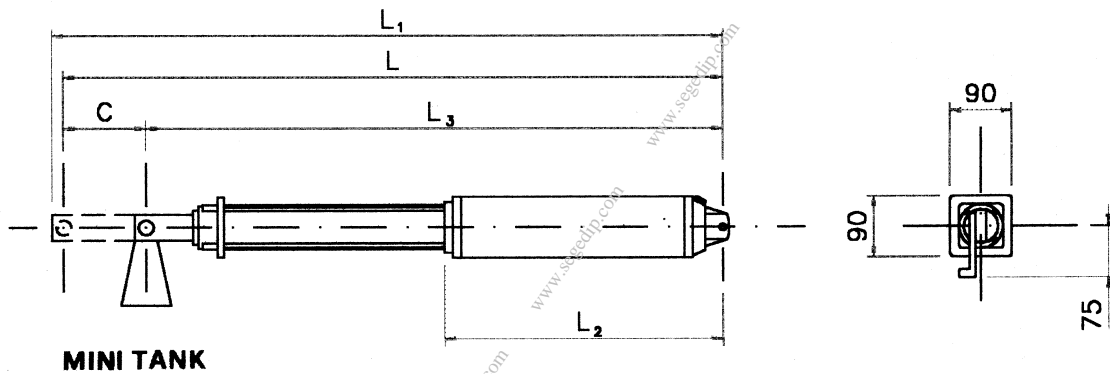


Fig. 18

Mod. base	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	C (mm)	Poids (Kg)
Mini Tank	940	1000	280	670	270	8
Mark Tank	940	1000	280	665	270	8,8

Tab. 8 * Les valeurs ci-dessus reportées sont purement indicatives.

AVERTISSEMENTS

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 puissances (moteurs, alimentations) de ceux de commande (contacteur à clé, photocellules, radio ecc.). Pour éviter des interférences il est préférable prévoir et utiliser deux gaines séparées.

DESTINATION D'UTILISATION

Les opérateurs de la famille LIBRA ont été programmé pour être utilisés exclusivement pour l'automatisation des portes et portails à battants.

RECHANGES

Les demandes de parties de rechanges doivent parvenir à
SEA s.r.l. – Zona Ind.le, 64020 S.ATTO – Teramo – Italia

SECURITE IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Il est recommandé de ne pas disperser dans l'environnement les éléments d'emballage du produit et/ ou les circuits.

CONDITIONS DE CONFORMITE

Les opérateurs de la famille LIBRA sont conformes aux normes suivantes:

- 73/23/CEE (Directive de Basse Tension)

STOCKAGE

TEMPERATURES DE STOCKAGE			
T_{min}	T_{Max}	Humidité_{min}	Humidité_{Max}
- 40°C	+ 85°C	5% <i>non condensant</i>	90% <i>non condensant</i>

Le déplacement du produit doit être exécuté avec des moyens indiqués.

MIS HORS SERVICE ET ENTRETIEN

La désinstallation et/ ou la mise hors service et/ou l'entretien des opérateurs LIBRA doit être exécuté seul et exclusivement par du personnel autorisé et expert.

LIMITS DE LA GARANTIE

La garantie des opérateurs LIBRA est de 24 mois à partir de la date reportée sur le produit. Ce dernier sera considéré en garantie s'il ne présente pas des dommages dus à une utilisation incorrecte ou à n'importe quelle modification ou altération.

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

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

SEA se réserve le droit de toutes modifications et variations sur ses produits ou au présent manuel sans aucune obligation de préavis.
