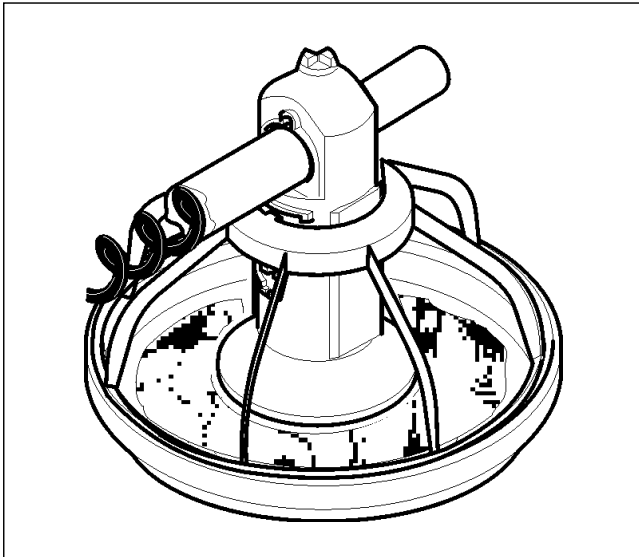




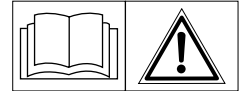
- I** ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO ALIMENTATORE “GAMMA”
- GB** ASSEMBLY INSTRUCTIONS FOR THE “GAMMA” FEEDER
- F** INSTRUCTIONS DE MONTAGE DU NOURISSEUR “GAMMA”



ver: ott. 96 - stampato ...



Prima di iniziare ad
operare, leggere
attentamente il
libretto di istruzioni



SKA S.p.a. Via Agosta, 3
36066 Sandrigo (VI) Italy
Tel. +39-0444- 659700 Fax+39-0444- 659322
e-mail: ska@ska.it
<http://www.ska.it>

Attrezzature e
prefabbricati per l'avicoltura e la zootecnia.
Poultry and livestock equipment.
Equipements et préfabriqués pour l'aviculture et la
zootecnie.



I

INDICE:

PREMESSA	4
NOTE TECNICHE SULLA SICUREZZA	4
MONTAGGIO TRAMOGGIA	10
MONTAGGIO LINEA DI ALIMENTAZIONE	12
PREMONTAGGIO MANGIATOIA	16
INSERIMENTO TUBI DI SCARICO	16
MONTAGGIO TUBAZIONE	20
MONTAGGIO DELLE MANGIATOIE	22
INSERIMENTO SPIRALE	24
TENSIONE SPIRALE	26
APPLICAZIONE ANTISOSTA	28
AVVIAMENTO DELLA MANGIATOIA	28
SALDATURA SPIRALE	32
MANUTENZIONE	34
SCHEMA ELETTRICO PER IL COMANDO DEI MOTORI	36
RICAMBI	37

GB

CONTENTS:

MEMORANDUM	5
TECHNICAL NOTES ON SAFETY	5
HOPPER ASSEMBLY	11
INSTALLATION OF THE FEEDING LINE	15
PREASSEMBLY OF THE FEED PAN	17
INSERTION OF THE DROP TUBES	17
ASSEMBLY OF THE PIPES	21
FEED PAN ASSEMBLY	23
PLACEMENT OF THE AUGER	25

AUGER TENSION	27
ANTIPERCH INSTALLATION	29
STARTING OF THE SYSTEM	29
WELDING OF THE AUGER	33
MAINTENANCE	35
WIRING DIAGRAM FOR MOTORS CONTROL	36
SPARE PARTS	37

F

INDEX:

PREMISSE	5
NOTES TECHNIQUES SUR LA SECURITE	5
ASSEMBLAGE DE LA TREMIE	11
ASSEMBLAGE DE LA LIGNE D'ALIMENTATION	15
PREASSEMBLAGE DE LA MANGEOIRE	17
MONTAGE DES DESCENTES	17
MONTAGE DES TUBES	21
ASSEMBLAGE DES MANGEOIRES	23
INSTALLATION DE LA SPIRAL	25
TENSION SPIRAL	27
INSTALLATION ANTIPERCHAGE	29
DEMARRAGE DE LA MANGEOIRE	29
SOUDAGE DE LA SPIRAL	33
MANUTENTION	35
SCHÉMA ELÉCTRIQUE POUR LE CONTRÔLE DES MOTEURS	36
PIECES DE RECHANGE	37



PREMESSA:

Gentile Cliente Vi ringraziamo per aver scelto i nostri prodotti, siamo sicuri che resterete soddisfatto per la qualità e le prestazioni della mangiatoia GAMMA.

Prima di iniziare il montaggio controllate se la spedizione è completa, aprite tutte le scatole e verificate che non vi siano parti danneggiate durante il trasporto.



Vi consigliamo di leggere attentamente il presente manuale, in particolar modo le note tecniche sulla sicurezza.

I dati, le notizie ed i suggerimenti, benchè redatti con ogni cura, hanno valore soltanto indicativo e non impegnativo.

La SKA S.p.A. pertanto non si assume nessuna responsabilità circa la loro utilizzazione e i risultati ottenuti dal loro impiego.

La SKA S.p.A. perseguendo una politica di continuo miglioramento, a suo giudizio e anche senza preavviso si riserva di apportare qualsiasi modifica ai prodotti descritti.

NOTE TECNICHE SULLA SICUREZZA :

L'alimentatore automatico per broilers "GAMMA" è stato costruito in conformità con le vigenti norme di sicurezza, DPR n.547 del 27 aprile 1957 e in particolare seguendo i principi della Direttiva CEE 89/392 e 91/368.

Nonostante ciò è bene richiamare alla vostra attenzione alcuni punti molto importanti.



MEMORANDUM:

Dear Customer, we thank you for choosing our product. We are sure you will be satisfied with the quality and the performance of the "GAMMA" pan feeding system.

Before assembling, please check if the delivery is complete and if any part has been damaged during transport.



We suggest reading this manual carefully, particularly the technical notes on safety.

The information, comments and proposals presented, although studied with great care, are suggestions and are not in any way compulsory.

SKA S.p.A. therefore does not accept any responsibility for the results obtained through their use.

Furthermore SKA S.p.A. reserves the right to make any necessary modification to the described products and without notice.

TECHNICAL NOTES ON SAFETY:

The automatic feeder for broilers GAMMA has been designed according to current Italian safety laws DPR n.547 of 27 April 1957 and in particular following the principles of the EEC Directives 89/392 and 91/368.

In spite of this, we would like to bring the following very important points to your attention.



PREMISSE:

Cher Client, nous vous remercions d'avoir choisi nos produits, nous sommes sûrs que vous resterez satisfaits de la qualité et de la performance de la mangeoire "GAMMA".

Avant de commencer le montage, vérifier si la livraison est complète, ouvrir toutes les boîtes et vérifier s'il y a des pièces endommagées pendant le transport.



Nous vous conseillons de lire avec attention ce manuel, en particulier les notes techniques sur la sécurité.

Les informations, notices et suggestions, bien que rédigées avec soin, ont une valeur seulement indicative qui n'engage pas.

La SKA S.p.A. n'assume aucune responsabilité en ce qui concerne leur installation et les résultats obtenus de leur utilisation.

La S.p.A., une politique d'amélioration continue, selon son avis et sans préavis se réserve le droit d'apporter n'importe quelle modification aux produits décrits.

NOTES TECHNIQUES SUR LA SECURITE:

L'alimentateur automatique pour broilers GAMMA a été construit avec les règles de sécurité en vigueur DPR n.547 du 27 Avril 1957 et, en particulier, suivant les principes de la Directive CEE 89/392 et 91/368. Malgré cela il est bien rappeler à vote attention aucuns points très importants.



L'attrezzatura qui di seguito descritta è un insieme di componenti che vanno assemblati direttamente nel luogo dove verranno utilizzati. Ogni singolo componente è stato costruito tenendo bene in considerazione la sicurezza degli operatori che utilizzeranno l'alimentatore, tuttavia operazioni di assemblaggio mal eseguite possono compromettere sia il funzionamento del sistema che la sicurezza delle persone che verranno a contatto con l'impianto.



Per questo motivo vi consigliamo di assicurarvi che il montaggio ed i collegamenti elettrici vengano effettuati da personale qualificato. L'alimentatore "GAMMA" è stato progettato esclusivamente per il trasporto e la distribuzione di mangime nell'ambito di allevamenti avicoli; pertanto è severamente vietato utilizzarlo (interamente o anche nelle sue parti) per scopi diversi senza la preventiva autorizzazione del costruttore.

L'alimentatore a spirale può servire per trasportare mangime del tipo avicolo, farine, pellettati di dimensioni non superiori a mm 12 di lunghezza e mm 5 di diametro, sbriciolati, granaglie (senza però garantire l'integrità delle stesse).



E' fatto divieto di utilizzare il presente alimentatore per trasportare liquidi, materiali semisolidi, polpe di barbabietola, alimenti destinati agli umani, scarti di macello, residui dell'industria alimentare e conciarica, animali vivi, polveri metalliche e inerti e quant'altro possa danneggiare o intasare il tubo e la spirale.

Vi ricordiamo inoltre che lasciare del mangime fermo all'interno del tubo per troppo tempo può alterare il corretto funzionamento del trasportatore.

GB

The equipment described is a group of components which should be assembled directly in the place of use. Every single component was manufactured keeping in mind the safety of the operators who use the feeder.

Please note that bad assembly can compromise both the working of the system and the safety of the persons who come into contact with the installation.



Therefore, we advise you to ensure that the assembly and electrical connections will be done by authorised and qualified personnel

The GAMMA feeder was planned for the transport and the distribution of feed in poultry rearing farms; it is therefore forbidden to use it (the whole system or its components) for other purposes without the authorisation of the manufacturer

The auger feeder can be used to transport poultry feed, flours, pellets which have a diameter of less than 5 mm and are no longer than 12 mm, grain (without, however, guaranteeing the integrity of the same).



It is forbidden to use the present feeder for the transport of liquids, semisolid materials, by-product of sugar beet, food destined for human use, slaughter house waste, feed industry and tannery residues, live animals, inert and powdery metals and anything else that could damage or clog the pipe and the auger.

We recommend that you avoid in any way feed retention inside the pipe for long periods because this could seriously spoil the working of the system.

L'équipement décrit de suite est un ensemble de composants qui vont s'assemblés directement dans le lieu ou ils seront utilisés. Chaque

F

composant a été construit en tenant compte de la sécurité des operateurs qui utiliseront l'alimentateur, toutefois les opérations d'assemblage mal exécutés peuvent compromettre soit le fonctionnement du système soit la sécurité des personnes que seront en contact avec l'installation.

Pour ces raisons nous vous conseillons de demander que l'assemblage et les branchements électriques, soient faits toujours par personnel autorisé et qualifié

L'alimentateur GAMMA a été conçu pour le transport et la distribution d'aliment dans les limites des élevages avicoles; pourtant il est sévèrement interdit de l'utiliser pour des buts différents sans l'autorisation du constructeur

L'alimentateur à spiral peut servir pour le transport d'aliment du type avicole, farine, granules et cubes avec dimensions inférieur à mm 12 de longueur et mm 5 de diamètre, grains (sans garantir l'intégrité d'elles-mêmes).

Il est fait interdit utiliser cet alimentateur pour le transport des liquides, des matériels semisolides, des aliments destinés aux humains, des éliminations des abattoirs, des restes de l'industrie alimentaire et de la tannerie, animaux vifs, poudres métalliques et inertes etc...

Nous conseillons d'éviter le retenu d'aliment dans le tube pour beaucoup de temps; faisant ça peut détraquer le fonctionnement du système.

I



La SKA declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose derivanti da un non autorizzato utilizzo dell'alimentatore "GAMMA", da un non corretto montaggio delle parti meccaniche o elettriche nonché dalla rimozione o manomissione delle protezioni.

Dichiarazione CE di conformità per macchine.

(Direttiva 89/392/CEE, Art. 4.2 e Allegato II, parte B)



Divieto di messa in servizio

Fabbricante: SKA S.p.A.

Indirizzo: Via Agosta 3
36066 Sandrigo (VI) Italy

Dichiara che il prodotto:

ALIMENTATORE AUTOMATICO "GAMMA"

- è costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costruire una macchina considerata dalla Direttiva 89/392/CEE, come modificata;
- non è dunque conforme in tutti i punti alle disposizioni di questa Direttiva;

e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392/CEE ed alla legislazione nazionale che la traspone, vale a dire fino a che il macchinario di cui alla presente dichiarazione non formi un complesso unico con la macchina finale.

Sandrigo 01/01/96

SKA S.p.A.
MARA BORRIERO

GB



SKA declines any responsibility for eventual damages to persons and objects arising from the non-authorized use of the feeder GAMMA, by the incorrect assembly of the mechanical or electrical parts or from the removal of the protections .

F



La SKA decline toutes responsabilités pour d'éventuels dommages à des personnes ou choses, qui derivent d'une utilisation pas autorisé de l'alimentateur GAMMA ou d'un assemblage incorrecte des parties mecaniques ou électriques.



Declaration by the manufacturer

(Directive 89/392/CEE, Art. 4.2 and Annex II, sub B)

Prohibition to put into service

Manufacturer: SKA S.p.A.
Address: Via Agosta 3
36066 Sandrigo (VI) Italy

Herewith declares that:

“GAMMA” AUTOMATIC FEEDER

- is intended to be incorporated into machinery or to be assembled with other machinery to constitute machinery covered by Directive 89/392/EEC, as amended;
- does therefore not in every respect comply with the provisions of this directive;

and furthermore declares that it is not allowed to put the machinery into service until the machinery into which it is to be incorporated or of which it is to be a component has been found and declared to be in conformity with the provisions of Directive 89/392/EEC and with national implementing legislation, i.e. as a whole, including the machinery referred to in this declaration.

Sandrigo 01/01/96

SKA S.p.A.
MARA BORRIERO



Declaration du fabricant
(Directive 89/392/CEE, Article 4.2 et Annex II, Chapitre B)
Interdiction de mettre en service

Fabricant: SKA S.p.A.
Adresse: Via Agosta 3
36066 Sandrigo (VI) Italy

Déclare ci-après que:

NOURISSEUR AUTOMATIQUE “GAMMA”

- est prévue pour être incorporée dans une machine ou être assemblée avec d'autres machines pour constituer une machine couverte par la directive 89/392/CEE, modifiée koonen;
- n'est donc pas conforme en tout point aux dispositions de la directive;

et déclare par ailleurs qu'il est interdit de mettre la machine en service avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée ou dont elle constitue une partie ait été considérée et déclarée conforme aux dispositions de la Directive 89/392/CEE et aux législations nationales la concernant, c'est-à-dire format un ensemble incluant la machine concernée par la présente déclaration.

Sandrigo 01/01/96

SKA S.p.A.
MARA BORRIERO

I

MONTAGGIO TRAMOGGIA:

La tramoggia viene assemblata unendo le pareti (1.2.3.4) in modo da formare un corpo unico mediante le viti e i dadi in dotazione.

All'esterno della tramoggia vengono fissati con delle viti i ganci (5) che servono per il sostegno della sovrasponda - vedi fig. A.

Su di un lato esterno del pozzetto fissare per mezzo delle viti l'apposito gancio (8).

Su di una parete della sovrasponda sono previsti dei fori per il fissaggio del pressostato (9).

A montaggio eseguito la tramoggia (6) viene inserita tramite apposite feritoie di scorrimento sopra al pozzetto (7).



Il bloccaggio della tramoggia sul pozzetto va fatto con vite (10) dado e rosette fig A.

Questa vite non deve essere rimossa.

La rimozione di questa vite permette l'accesso alla spirale la q può provocare ferimenti alle mani!



Nel caso l'impianto sia fornito con tramoggia bassa (4572000) e' necessario montare la rete di protezione usando apposite viti.

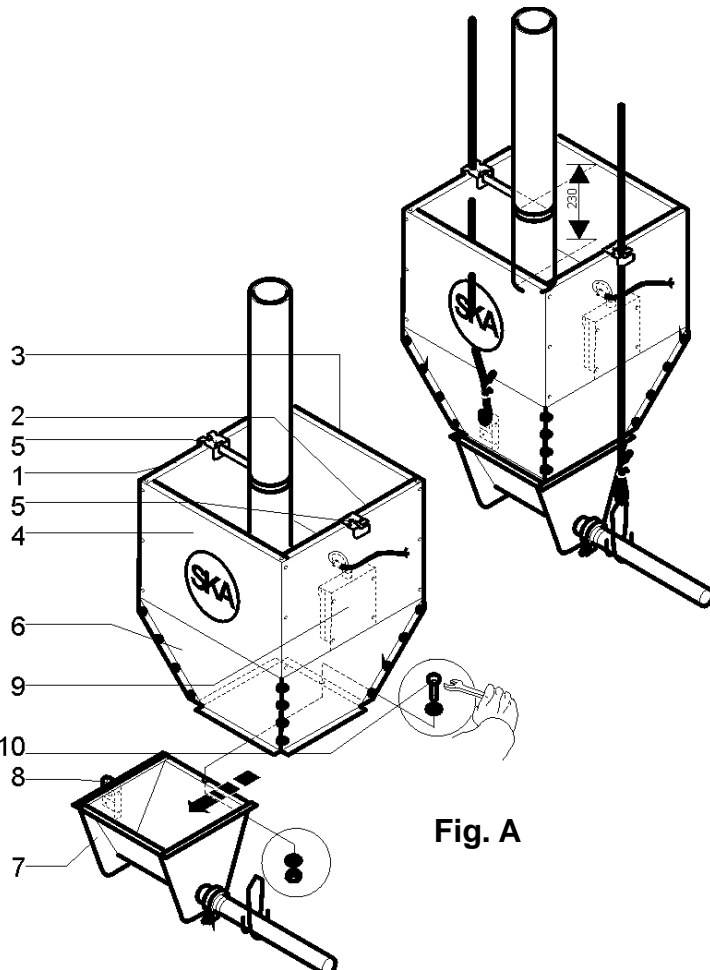


Fig. A

GB

HOPPER ASSEMBLY:

The extension hopper is assembled by joining the walls (1.2.3.4) so as to form a single body.

On the outside of the tank the hooks (5) supporting the extension hopper are fixed by means of screws (see drawing A).

On one outside wall of the boot, fix the appropriate "C" hook (8) using the special screws.

Holes to fix the pressure switch (9) have been provided in the extension hopper. When the assembly has been carried out, the extension hopper (6) is connected through special slip slits over the boot (7).



The fixing of the hopper onto the boot must be done by screw (10), nut and washer ill. A. This screw must not be removed.

Removing this screw allows the access to the auger which could hurt your hands!



In case the system is provided with a low hopper (art 4572000), it is necessary to mount the protection mesh by using the special screws.

F

ASSEMBLAGE DE LA TREMIE :

La trémie est montée en assemblant les parois (1.2.3.4), de façon à former un corps unique avec les vis et les écrous en dotation.

A l'extérieur du réservoir fixer, par moyen des vis, les crochets (5) qui servent à soutenir la trémie (voir dessin A).

Sur la partie extérieure du boîtier, fixer le crochet (8) approprié par des vis.

Sur une paroi de la trémie on a prévu des trous pour le fixage du palpeur à membrane (9).

Lorsqu'on a achevé l'assemblage, la trémie (6) est insérée par moyen des fentes de glissement sur le coffre (7).



Le blocage des deux parties est effectué par moyen de vis (10), écrou et rondelle (dessin A). Cette vis ne doit pas être enlevée.

L'enlèvement de cette vis permet l'accès à la spirale qui peut provoquer des blessures aux mains!



Dans le cas où l'installation soit pourvue d'une trémie basse (art 4572000), monter le filet de protection à l'aide de ses vis.



MONTAGGIO LINEA DI ALIMENTAZIONE:

Essendo una linea sospesa con un verricello (20) per il sollevamento, è necessario individuare il punto dove si vuole applicare il verricello (normalmente in centro rispetto alla lunghezza della linea).

Il verricello viene fissato saldamente alla travatura, eventualmente si costruiscono in loco i relativi sostegni.

Alle estremità vengono fissate allo stesso modo del verricello delle carrucole del diametro di 80 mm (21). Utilizzare due carrucole diametro 80 mm per fare il rinvio, se previsto.

Dopo aver fissato verricello e carrucole, viene fatta passare la fune principale di diametro 6 mm (22) che servirà a sostenere tutta la linea.

Per il posizionamento ed il fissaggio delle funi alla tramoggia (23) ed al gruppo di traino (24) vedere fig. B e C.

Su tutta la lunghezza della linea vengono fissate al soffitto delle carrucole intermedie (25) del diametro di 40 mm in plastica, ogni 3 metri (max 4 metri).



La fune principale non deve essere passata dentro le carrucole in plastica ma esternamente ad esse, ad una distanza di pochi centimetri.

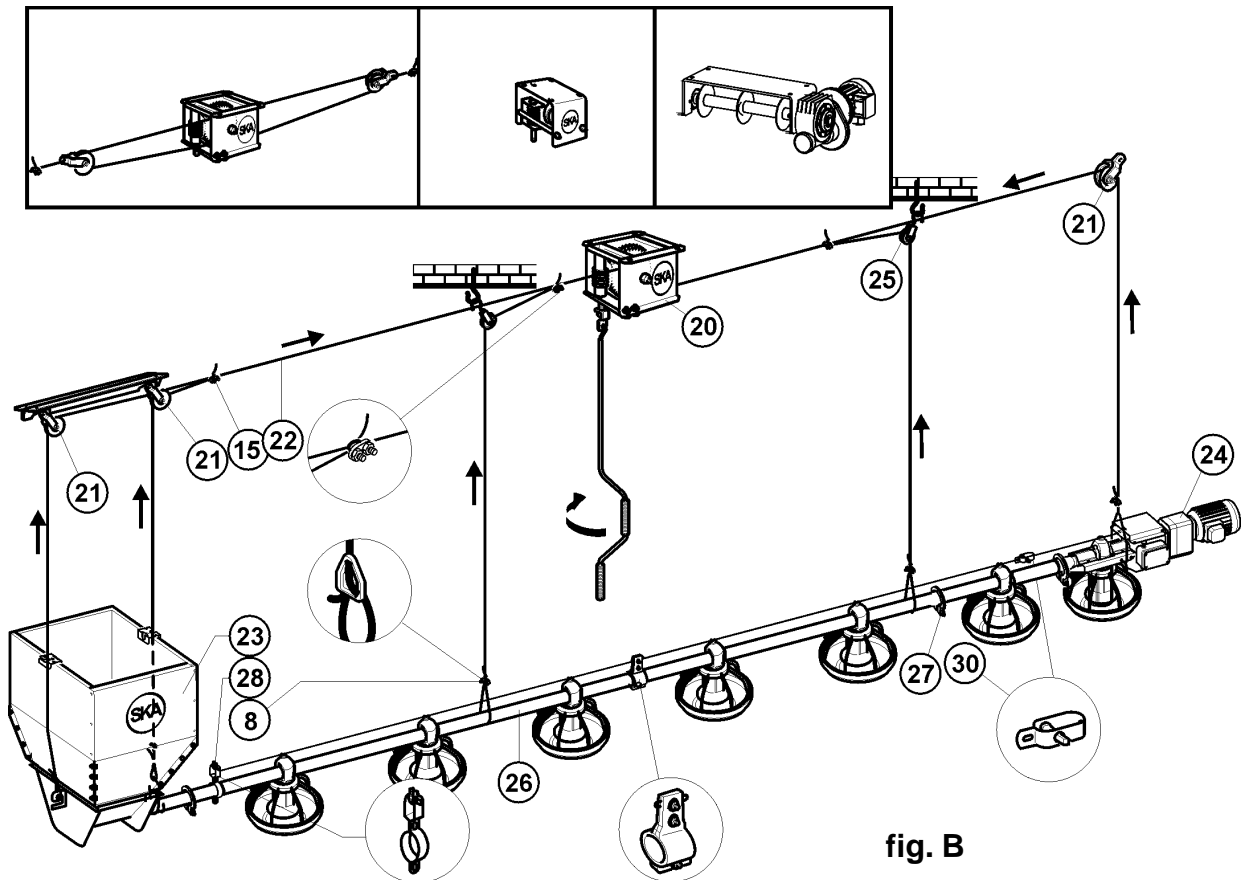


fig. B

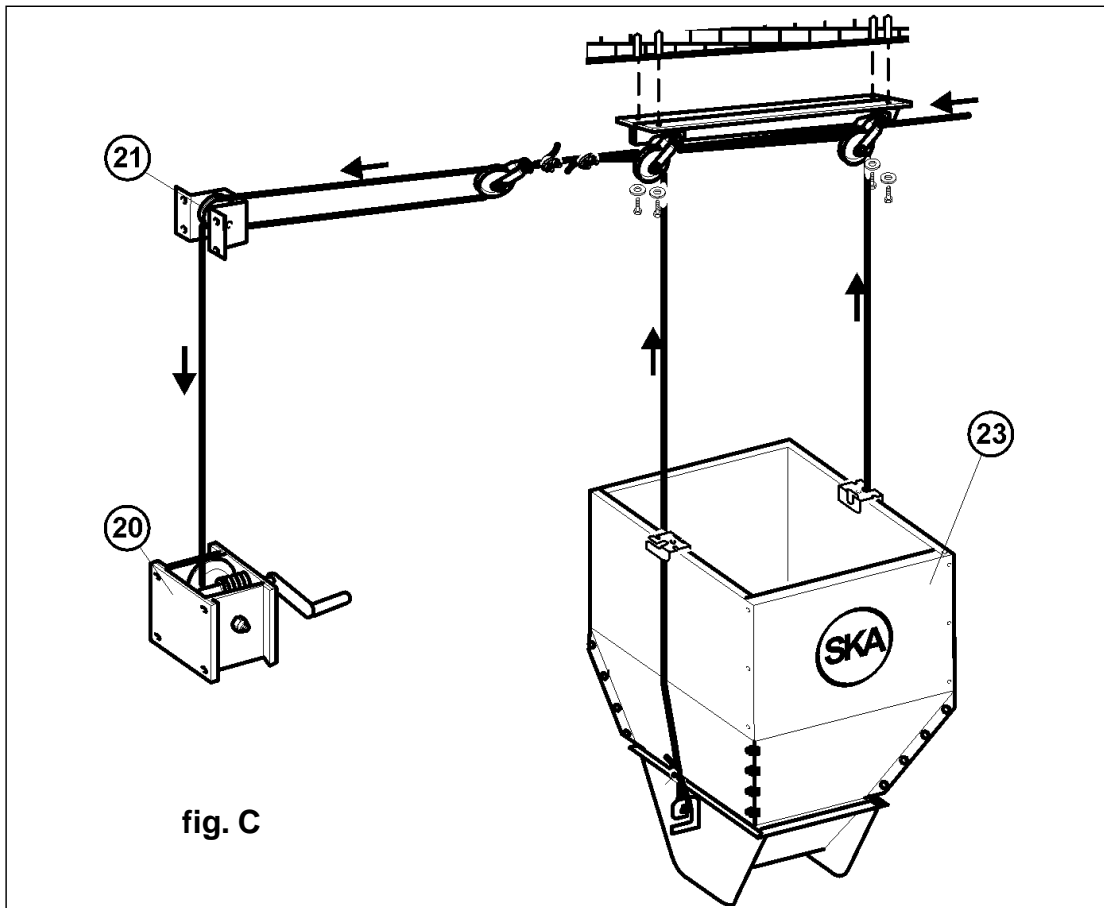


fig. C

GB

INSTALLATION OF THE FEEDING LINE:

As it is a line suspended by a winch (20) for lifting, it is necessary to find the exact point where to place the winch (generally in the middle of the line).

The winch is fixed firmly to the truss, and if needed, the necessary supports are built on place.

At the ends some pulleys diameter 80 mm (21) are also fixed, in the same way as the winches. Use two pulleys Ø 80 mm to form the belt gear, if provided.

After fixing winch and pulleys, the ropes diameter 6 mm (22) holding all the lines are let in.

For the positioning and fixing of ropes to the hopper (23) and to the drive unit (24) see drawing B e C.

Along the line, every 3 metres (max 4 metres), intermediate plastic pulleys (25) diameter 40 mm are placed.



The main cable must not be passed through the plastic pulleys but must be laid outside them, at a distance of a few centimetres.

F

ASSEMBLAGE DE LA LIGNE D'ALIMENTATION:

Puisqu'il s'agit d'une ligne suspendue par moyen d'un treuil (20), pour le soulèvement il est nécessaire déterminer le point d'application du treuil (généralement au milieu de la longueur de la ligne).

Le treuil est fixé solidement à la charpent; sur demande on construit sur place les appuis.

Aux extrémités on fixe, de la même façon qu'on a fait pour le treuil, des poulies du diamètre 80 mm (21). Utiliser deux treuils de diamètre 80 mm pour faire le renvoi si prévu.

Après avoir fixé poulie et treuil, on fait passer les cables diamètre 6 mm (22) qui devront soutenir toute la ligne.

Pour positionner et fixer les cables à la trémie (23) et au groupe d'entraînement (24), voir dessin B e C.

Tous le long de la ligne, chaque 3 mètres (max 4 mètres), on doit inserer des poulies intermédiaires (25) de diamètre 40 mm en plastique.



La cable principale ne doit pas être passé dans les treuils en plastique mais à l'extérieure, à une distance de peu de centimètres.

1

PREMONTAGGIO MANGIATOIA:

Prima di procedere con il collegamento dei tubi è necessario premontare la griglia (1) sullo scarico (2) fig. D.

INSERIMENTO TUBI DI SCARICO:

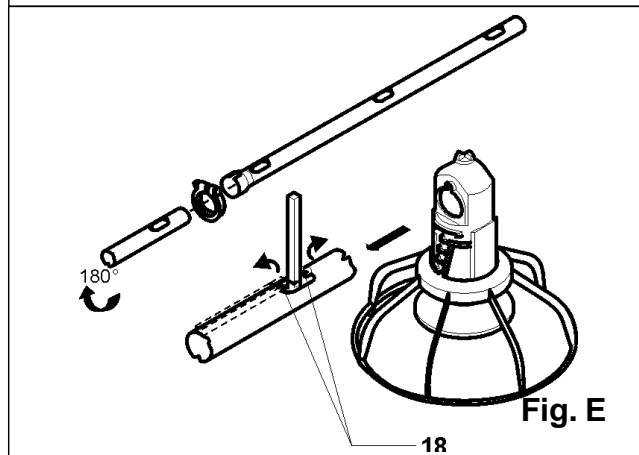
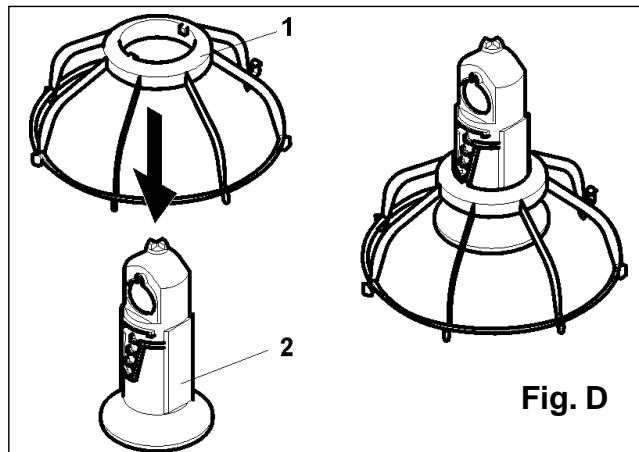
I tubi zincati vengono forniti a lunghezze standard, 6 metri o 3 metri; su ogni tubo vengono posizionate rispettivamente 8/6 mangiatoie oppure 4/6 mangiatoie, a seconda della versione.

I fori sui tubi servono per l'uscita del mangime, mentre i naselli (18) hanno lo scopo di bloccare le mangiatoie in corrispondenza del foro e vanno ripiegati come in fig. E.

Prendere i tubi zincati (26) e partendo dalla tramoggia (23) disporli a terra per tutta la lunghezza dell'impianto con i relativi giunti e viti di fissaggio (27) fig. B.

Accanto ad ogni tubo, disporre tanti scarichi GAMMA con griglia, quanti sono i fori di uscita del mangime.

Dopo aver infilato gli scarichi sul tubo, disporli sopra i naselli e far ruotare di 180° ogni scarico in modo che vada ad incastrarsi tra i due naselli.



GB

PREASSEMBLY OF THE FEED PAN:

Before connecting the pipes it is necessary to mount the grid (1) on the drop tube (2) fig. **D**.

INSERTION OF THE DROP TUBES:

The zinc plated pipes in standard lengths of 6 or 3 metres; 8/6 feeders or 4/3 feeders are placed on each tube according to the version.

On every pipe there are holes for the feed exit and some nibs (18) which block the feeders and they must be bent as per fig. **E**.

Take the zinc plated pipes (26) and, starting from the hopper (23), place them on the ground along the whole length of the installation with the corresponding joints and fastening screws (27) fig. **B**.

Near each pipe place on the ground some drop tubes with grid according to the number of holes.

After inserting the drops on the pipe, place them in correspondance with the nibs then turn the drops in order to block them onto the pipes.

F

PREASSEMBLAGE DE LA MANGEOIRE:

Avant de monter les tubes, infiler les grilles (1) sur le tube (2) fig. **D**.

MONTAGE DES DESCENTES :

Les tubes zingués sont fournis avec une longueur standard de 6 ou 3 mètres et sur chaque tube on place 8/6 mangeoires ou 4/3 mangeoires, suivant les modèles.

Les trous sur le tube servent pour le sortie de l'aliment, alors que les déclics (18) ont le but de bloquer la mangeoire en correspondance du trou et sont repliés comme dans les dessin **E**.

Prendre les tubes zingués (26) et en commençant de la trémie (23) les mettre à terre pour toute la longueur de l'installation avec les joints relatifs et les vis de fixation (27) fig. **B**.

A côté de chaque tube, mettre des descentes GAMMA avec grille aussi tant que les trous de sortie.

Depuis avoir infilé les descentes sur le tube, mettez-les sur les déclics et tourner de 180° les descentes en moyen qu'ils vont à s'encrocher entre les deux déclics

I



Disporre i ganci delle griglie (19) fig. F tutte dalla stessa parte, al fine di agevolare la pulizia delle mangiatoie.

Nel caso di due linee, è consigliabile orientare i ganci delle griglie verso l'esterno del capannone.

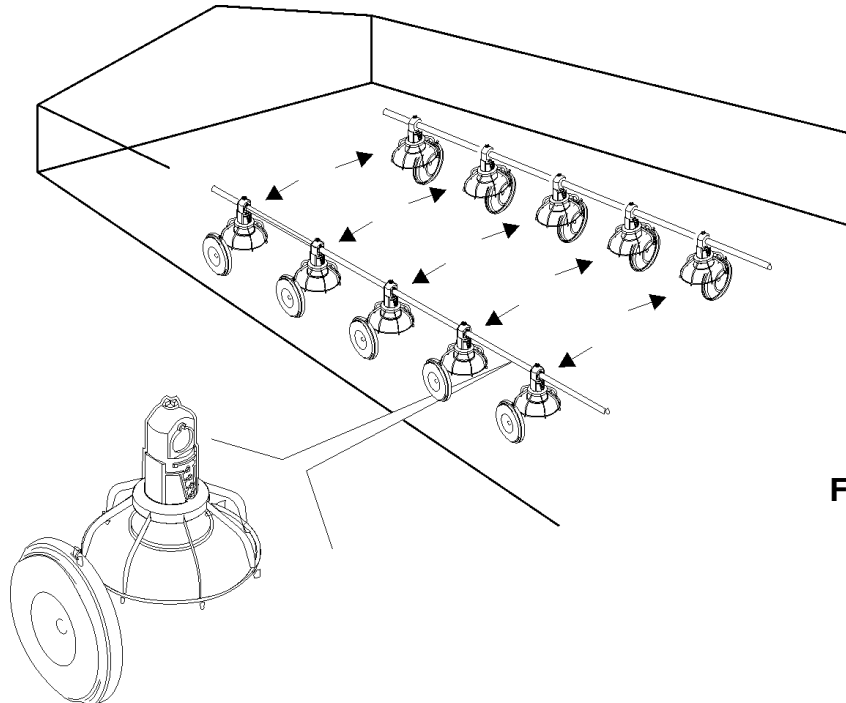


Fig. F

GB

F



Arrange all hooks of the grids (19) fig. F on the same side, in order to facilitate the cleaning of the pan feeders. In case of two lines, it is advisable to orientate the hooks of the grids towards the outer side of the shed.

Arranger tous les crochets des grilles (19) fig. F de la même côté, afin de faciliter le nettoyage des mangeoires. En cas de deux lignes, est conseillable d'orienter les crochets des grilles vers l'extérieur de la halle.

I



In prossimità del gruppo traino (24) deve essere montato lo scarico con il pressostato (29) fig.G.

La stessa cosa deve essere fatta in corrispondenza dei divisori per la pulcinaia, nel caso siano stati previsti i pressostati intermedi.

Consigliamo di tagliare circa 75 cm dall'ultimo tubo e di sostituirlo con quello con foro maggiorato, altrimenti la linea avrà una lunghezza superiore a quella prevista.

MONTAGGIO TUBAZIONE (fig. B e H):

Completato il montaggio dei tubi con gli scarichi, cominciare ad unire i tubi zincati tra di loro partendo dalla tramoggia e fissarli con le relative fascette (27) fig. B.

Sulla lunghezza della linea si possono inserire, a seconda delle esigenze, più mangiatoie con pressostato.

Si può inoltre disinserire il pressostato quando si utilizza la linea in tutta la sua lunghezza.

Fatto questo far passare le cordine in nylon, che avrete fissato sulla fune principale con i morsetti (15) e fatto passare per le carrucole in plastica, attorno alla linea.

Utilizzate le piastrine di regolazione (8) come in fig. B.

Dopo aver messo in tensione le cordine sollevare con il verricello in modo da poter applicare le rimanenti parti lavorando in posizione comoda.



Verificate la solidità dei fissaggi del verricello e delle carrucole!

La linea è un carico sospeso pertanto occorre usare cautela.

Una volta sollevata, per un buon funzionamento è importante che la linea sia orizzontale.

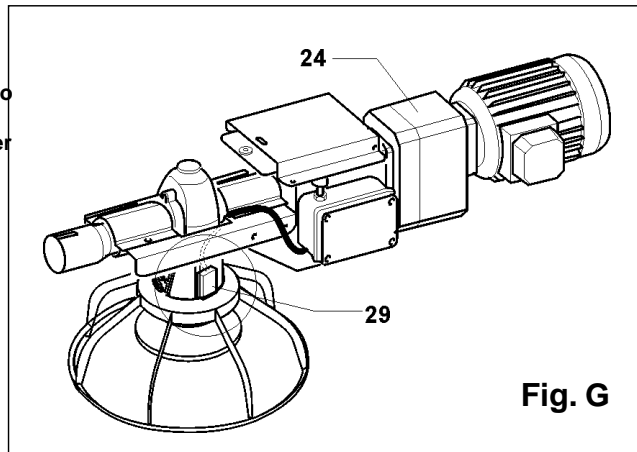


Fig. G

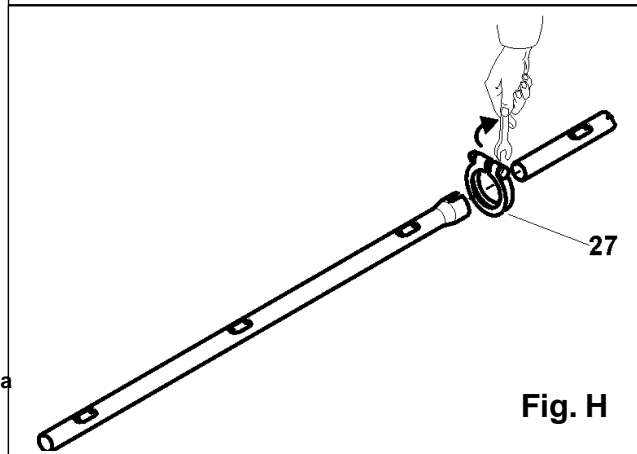


Fig. H

GB



The drop with the pressure switch (29) must be assembled close to the drive unit (24), fig.G.

The same thing must be done where the partitions for the brooding areas are, if the pressure switches in that positions were planned.

We suggest cutting about 75 cm from the last pipe installed and replacing it with the piece of pipe with the oversize hole, otherwise the line will be longer than the planned length.

ASSEMBLY OF THE PIPES (fig.B e H):

Once completed these operations, begin connecting the pipes, starting from the hopper; fix them with their joints (27) fig. B. Along the length of the line more feeders with pressure switch can be inserted according to what is needed. You can also disinsert the pressure switch when the whole line is being used.

Insert the nylon cables, after having fixed them onto the main cable by means of the clamp (15), into the plastic pulleys and around the pipes. Block the cable using the cable adjuster (8) as per fig. B.

After stretching the cables, lift the line with the winch so as to have the opportunity of applying the missing items in a more comfortable position.



Verify the solidity of pulleys, winch and cables
The line is a suspended load so be very careful.

Once lifted, for good operation the line must be perfectly horizontal.



F



En proximité du groupe d'entraînement (24) la descente avec palpeur à membrane (29) doit être installée, fig. G.

la même chose doit être fait en correspondance aux diviseurs de la poussinière, en cas qu'ils aient été prévus les palpeurs intermediaires.

Nous conseillons de couper approx. 75 cm du dernier tube et de le remplacer avec le tube avec trou majoré, sinon la ligne aura une longueur supérieure de ça prévu.

MONTAGE DES TUBES (fig. B e H):

Une fois complété l'assemblage des tubes avec descente, vous pouvez commencer à joindre les tubes zingués entre eux, en commençant de la trémie, et de les fixer avec les bandes relatives (27) fig. B.

Sur la longueur de la ligne on peut inserer, selon les exigences, plus mangeoires avec palpeur. On peut aussi disinsérer le palpeur quand on utilise la longueur complète de la ligne.

Fait ça, faire passer les cordelettes de nylon, que vous avez fixé sur le cable principal avec les serre-cables (15) et fait passer pour les poulies en plastique, autour de la ligne. Utiliser les plaquettes de regulation (8) comme fig. B.

Daprès avoir mis en tension les cordelettes, soulever avec les treuils pour pouvoir appliquer les parts restants, en travaillant en position confortable.



Verifier la solidité des fixages du treuil et des poulies.
La ligne est une charge suspendue qu' on doit utiliser avec prudence. Une fois soulevé, pour un bon fonctionnement il est important que la ligne soit horizontal.



I

MONTAGGIO DELLE MANGIATOIE:

Aggianciare il piatto alla griglia infilando il piatto tramite la feritoia (34) sul gancio(35) della griglia stessa fig. I. Eseguire l'operazione in modo che la feritoia del piatto segua il profilo del gancio senza forzare.

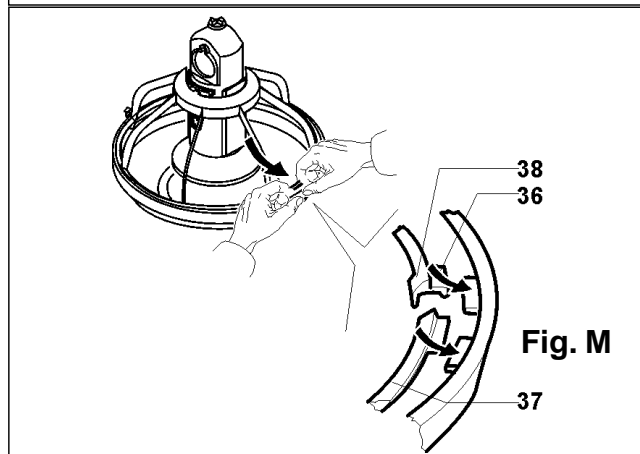
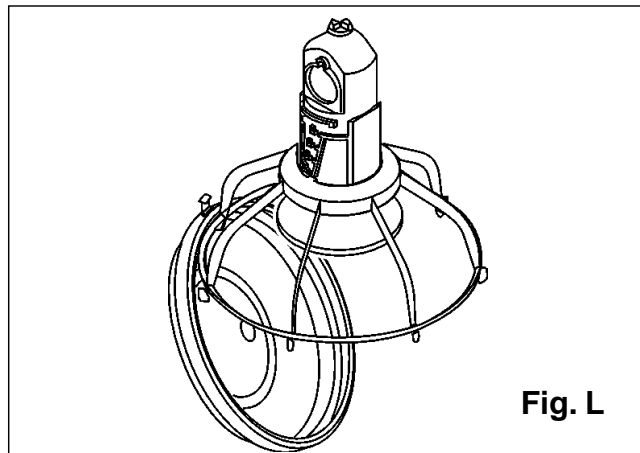
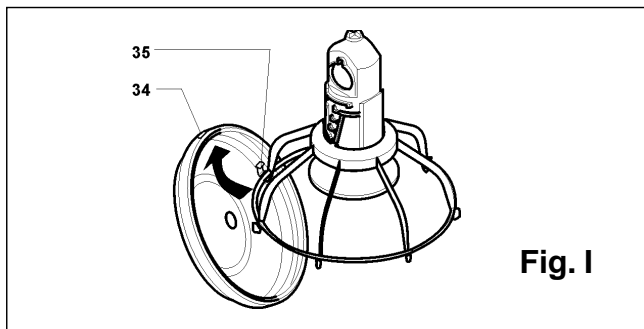
Una volta che il gancio della griglia con il relativo dente sono entrati nella feritoia il piatto è agganciato e si trova nella posizione di "fine ciclo" per le operazioni di pulizia fig. L.

Comprimere ora le due alette della griglia che sono diametralmente opposte al gancio fig. M, contemporaneamente accompagnare il piatto verso la griglia fino a che la griglia stessa si incastrerà nel piatto per mezzo dei denti (36).

Assicurarsi che il bordo antispreco (37) si adatti perfettamente al bordo interno del piatto, dopodichè far scattare i "bottoncini" (38) per la chiusura di sicurezza della griglia. Una volta che questi "bottoncini" sono scattati e sono agganciati nella loro sede, il montaggio della mangiatoia può definirsi ultimato.

Terminata questa fase mettere tutte le mangiatoie nella pos. "A" fig. N. Per fare questo ruotare la griglia (39) rispetto allo scarico (40); posizionare la griglia nell'ultima tacca in basso dello scarico.

Alla fine del ciclo di crescita, quando i pulcini saranno diventati polli, si dovrà fare rif. alla 1a tacca superiore dello scarico, pos. "B" fig. N.



GB

FEED PAN ASSEMBLY:

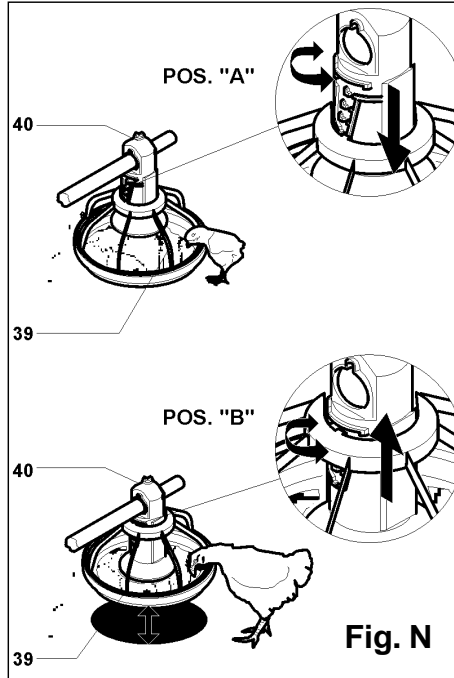
Hook the pan to the grid while inserting the pan onto the hook (35) of the grid itself through the slot (34) fig. I. Carry out the operation so that the pan slit follows the hook profile without forcing.

Once the hook of the grid with the relative tooth have entered the slot, the plate is hooked onto the grid and is in the "end of cycle" position, ready for cleaning fig. L

Press the two wings of the grid which are diametrically opposite the hook fig. M and at the same time bring the pan towards the grid until it is caught in the pan by the teeth (36). Ensure that the antiwaste rim (37) fits perfectly on the inside rim of the pan, then snap shut the "buttons" (38) which securely close the grid. Once these "buttons" have snapped and are inside their hole, the assembly of the feed pan is complete.

Now put all the pans in the "chick position".

After having completed this phase put in "A" position fig. N all pan feeders. To do this slew the grid (39) with reference to drop tube (40); settle the grid in the lowest notch of the drop tube. At the end of growth cycle, when the chicks will have grown up (into chicken), it will be necessary to settle the grid in the highest notch of the drop tube, pos. "B" fig. N.



F

ASSEMBLAGE DES MANGEOIRES:

Depuis ça, accrocher l'assiette à la grille sur le ressort (35) de la grille même, en utilisant la gravure (34) fig. I. Effectuer l'opération de sorte que la fente de l'assiette suive le profil du crochet sans forcer.

Quand le crochet de la grille avec le dent relatif sont entrés dans la gravure, l'assiette est accrochée à la grille et elle se trouve dans la position de "fin du cycle" pour l'opération de nettoyage fig. L

Pousser maintenant les 2 ailes de la grille que sont diamétralement opposés du crochet -dess. M, au même temps accompagner l'assiette vers la grille jusqu'au point que la grille s'emboîte dans l'assiette avec les dents (36).

Asurer que le bord antigaspillage (37) est aligné parfaitement au bord intérieur de l'assiette. Depuis ça, faire jouer les "boutons" (38) pour la fermeture de sécurité de la grille.

Quand les "boutons" sont joués et achrochés dans leur siège le montage de la mangeoire est complet.

Depuis cette phase, mettre toutes les mangeoires en position de "poussinière".

Terminée cette phase, il faut placer toutes les mangeoirs dans la position "A" fig. N. Pour faire ça, il faut tourner la grille (39) par rapport au tube de sortie (40); positionner la grille dans le dernier cran en bas du tube. A la fin de la période d'élevage, quand les poussins seront devenus poulets, il faudra se rapporter au premier crans supérieur du tube de sortie, position "B" fig. N.

I

INSERIMENTO SPIRALE (fig. O):

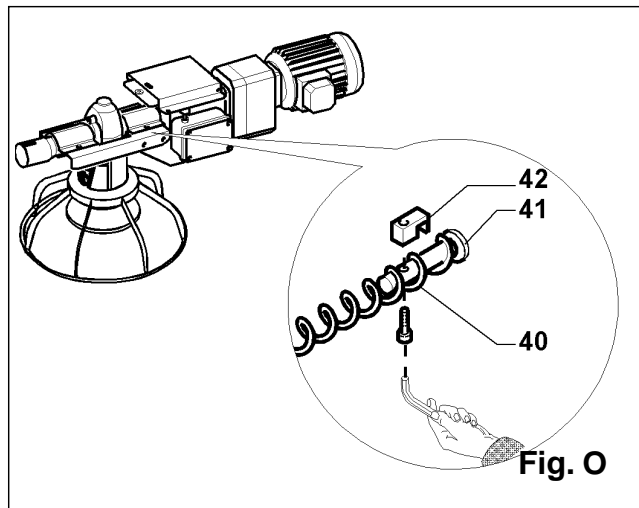
La spirale (40) viene inserita nel tubo zincato dalla parte della tramoggia dopo aver tolto l'alberino di testa.

Ad inserimento avvenuto la spirale fuoriesce fino ad interessare l'alberino del gruppo di traino (41).

A questo punto inserire la spirale nel morsetto (42).

Fissare il tutto con la vite, vedi fig.O.

Fatta questa operazione di bloccaggio, la spirale deve essere agganciata dalla parte della tramoggia, come spiegato di seguito.



GB

PLACEMENT OF THE AUGER (fig. O):

The auger (**40**) is connected with the zinc plated pipe on the hopper side, after removing the little head shaft.

After connection, the auger exit and runs along the drive unit shaft (**41**) to the end.

At this point insert the auger in the holdfast (**42**) and fix with the screw, see drawing **O**.

After accomplishing this blocking operation, the auger must be hooked on the hopper side, as explained in the following page.

F

INSTALLATION DE LA SPIRAL(fig. O):

La spirale (**40**) doit être insérée dans la partie de la trémie depuis avoir enlevé la tige de tête.

Une fois inséré, la spirale sort jusqu'à intéresser la tige du groupe d'entraînement (**41**).

A ce moment insérer la spirale dans le serre-cable (**42**). Fixer le tout avec la vis (voir dessin **O**).

Une fois achevée cette opération, la spirale doit être accrochée à côté de la trémie, comme expliqué de suite.

I

TENSIONE SPIRALE (fig. P)

La spirale (40) deve subire un pretiraggio in modo che questa si assesti all'interno del tubo zincato.



L'operazione di mettere la spirale in tensione deve essere fatta da personale qualificato, chiunque intervenga sulla spirale deve essere conscio che eseguendo questa operazione ci si può ferire le mani anche se la spirale non gira.

La spirale, se tesa, agisce come una molla, pertanto tende a rientrare nel tubo trascinando le mani dell'operatore.

Mettere in tensione la spirale come segue:

- la spirale (40) deve essere tesa per l' 1% della lunghezza dell'impianto e di ulteriori 30 cm circa, per l'inserimento dell'alberino (45);
- con una pinza a scatto (44) bloccarla a ridosso del pozzetto (47);
- tagliare la spirale a 30 cm dal pozzetto ed inserire, nella parte eccedente, l'alberino (45) con cuscinetto (41);



LA SPIRALE NON DEVE TOCCARE IL CUSCINETTO (41), ALTRIMENTI SI ROVINA! MANTENERE UNA DISTANZA DA QUEST' ULTIMO DI CIRCA 0.5÷1 CM.

- dilatare l'alberino (45) con il grano (43) fino a bloccare completamente la spirale.

Togliere con **molta attenzione** la pinza a scatto, reinserire l'alberino con la spirale nel pozzetto e fissare assieme alla protezione (46) con viti.

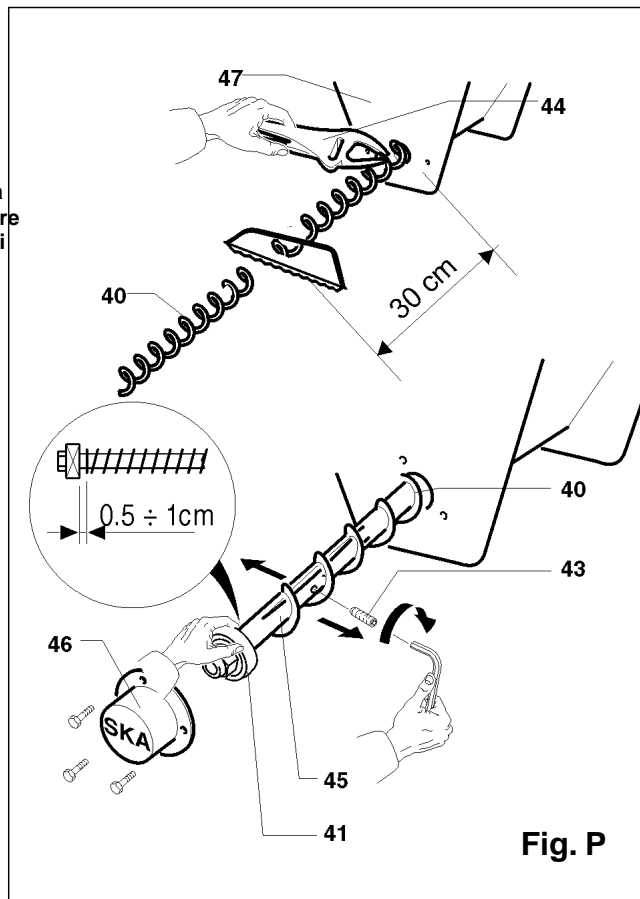


Fig. P

GB

AUGER TENSION (ill. P)

The auger (40) must be pre-stretched in order to set it inside the zinc-plated pipe.



The operation of stretching the auger must be done by qualified personnel; the one who operates on the auger must be aware of the risks that this operation includes. It is possible to injure the hands even if the auger isn't working.

The auger has the same behaviour as a spring i.e. it tends to go back into the pipe, pulling with it the hand of the operator.

The auger can be stretched as follows :

- the auger (40) must be stretched for a 1% of the installation length and then of about 30 cm in order to insert the shaft (45);
- block the auger close to the boot (47) with a release collet (44);
- cut the auger at 30 cm from the boot and insert the shaft (45) in the protruding end with bearing (41);



**THE AUGER MUST NOT TOUCH THE BEARING (41), OTHERWISE IT CAN BE DAMAGED!
THE GAP BETWEEN THEM MUST BE 0.5±1 CM.**

- expand the shaft (45) with the dowel screw (43) to completely block the auger.

By paving much care take off the release collet, re-connect the shaft with the auger in the boot and fix together with protection (46) by using some screws.

F

TENSION DE LA SPIRALE (fig. P)

La spirale (40) doit subir un préétirage de façon qu'elle puisse s'ajuster à l'intérieur du tube zingué.



L'opération de mettre en tension la spirale doit être fait de personnel qualifié. Celui qui intervient sur la spirale doit être conscient que, en exécutant cette opération, peut blesser ces mains bien que la spirale ne tourne pas. La spirale, si tendue, agit comme un ressort et tente de rentrer dans la tube entraînant les mains de l'opérateur

Mettre en tension la spirale, comme suit:

- la spirale doit être tendue pour l'1% de la longueur de l'installation et encore pour 30 cm afin d'insérer l'arbre (45);
- avec une pince à ressort (44) bloquer la spirale au-dessus du boitard (47);
- couper la spirale à 30cm du boitard et dans la partie en excès faire passer la tige (45) avec roulement (41).



**LA SPIRALE NE DOIT PAS TOUCHER LE COUSSINET (41), POUR NE LA DÉTÉRIORER PAS!
GARDER UNE DISTANCE ENTRE LES DEUX D'ENVIRON 0.5±1 CM.**

- dilater la tige (45) avec le grain (43) jusqu'à bloquer complètement la spirale.

Enlever avec **beaucoup d'attention** la pince à ressort, réinsérer la tige avec la spirale dans l'embase et fixer la protection (46) avec des vis .

I

APPLICAZIONE ANTISOSTA:

Il cavo antisosta viene applicato sulla parte superiore del tubo zincato in modo da impedire agli animali di sostare sopra al tubo stesso, eventualmente l'antisosta può essere elettrificato tramite un apposito generatore di impulsi elettrici.

Infilate il cavo antisosta sulla sommità di ciascun tubo di scarico fig. Q. Per garantire una buona tensione dell'antisosta, applicare l'apposita staffa di ancoraggio (A) con tenditore ogni 36 m c.a., vedi fig. R. Utilizzate il foro inferiore (pos. B fig. R).

Utilizzare in prossimità della tramoggia e del gruppo traino le due staffe isolate in acciaio (28) fig. B.

A conclusione di quanto precedentemente esposto, tutto è pronto per funzionare.

AVVIAMENTO DELLA MANGIATOIA:

A questo punto non resta che ultimare i collegamenti tra il gruppo traino, il microinterruttore di sicurezza, i pressostati ed il quadro elettrico.



Vi ricordiamo che i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato.

Fate molta attenzione al senso di rotazione della spirale : deve corrispondere alla direzione di avanzamento del mangime verso il gruppo traino .

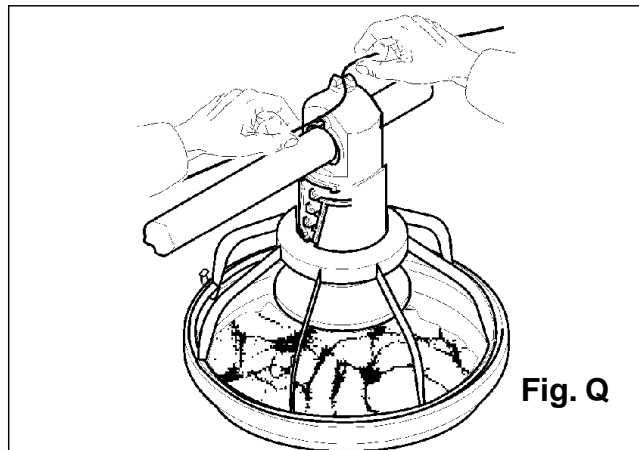


Fig. Q

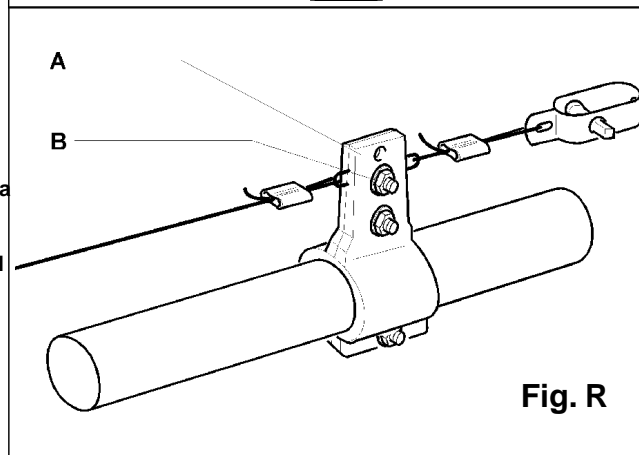


Fig. R

GB

ANTIPERCH INSTALLATION:

The antiperch wire is installed on the upper part of the galvanized pipe to prevent animals stopping on the tube itself. The antiperch wire can be fed by a special high tension generator.

Insert the wire onto the top of each drop tube, fig. **Q**.

To ensure good tension of the antiperch line, apply the anchor shaft (**A**) with stretcher every 36 m., fig. **R**.

Use the lower hole (see position **B** fig. **R**)

Use the two insulated iron brackets (**28**), fig. **B**, respectively near the hopper and the drive unit.

Once everything is completed as explained above, everything is ready to be used.

STARTING OF THE SYSTEM:

At this point, the only thing left to do is to finish the connections between the drive unit, the safety microswitch, the switch and the electric panel.



Please remember that all electrical connections must be carried out by qualified personnel.

Be careful of the sense of rotation of the auger: it must correspond to direction in which the feed goes toward the drive unit !

F

INSTALLATION ANTIPERCHAGE:

L'antiperchage est appliqué sur la paroi supérieure du tube zingué, de façon à empêcher que les animaux s'arrêtent sur le tube même; éventuellement l'antiperchage peut être électrifié avec un générateur d'impulsions électriques approprié.

Infiler le câble antiperchage sur la sommité de chaque tube de descente, fig. **Q**.

Pour assurer une bonne tension de l'antiperchage, appliquer la tige d'ancrage (**A**) avec tendeur chaque 36 mt. approx fig. **R**.

Utiliser le trou inférieur, (voir position **B** fig. **R**).

Utiliser en proximité de la trémie et du groupe d'entraînement les deux étriers isolés en acier (**28**) fig. **B**

A la conclusion de ce qu'est exposé précédemment, tout est prêt à fonctionner.

DEMARRAGE DE LA MANGEOIRE:

A ce point il ne reste que terminer les jonctions de la groupe d'entraînement, le microinterrupteur de sécurité, les palpeurs et le tableau électrique.



Nous vous rappelons que les branchements électriques doivent être faits des personnes qualifiées. Faire attention au sens de

rotation de la spirale: elle doit correspondre à la direction d'aliment vers le group d'entraînement !



Inserite la sfera di alluminio all'interno della tramoggia; quando la spirale gira la sfera si muove mantenendo il mangime in agitazione, si eviteranno così ristagni dentro la tramoggia.

Vi ricordiamo che nel gruppo traino esiste un microinterruttore che viene azionato dal sollevamento dello sportellino, questo microinterruttore deve essere collegato al quadro elettrico in modo che quando si solleva lo sportellino il motore della spirale si arresta.

Se per qualche motivo il mangime arriva dentro il gruppo traino in quantità rilevanti lo sportellino si solleverà arrestando la spirale.

Il microinterruttore ha inoltre la funzione di proteggere da accidentali ferimenti.



E' severamente vietato manomettere questo microinterruttore e tutti i dispositivi che impediscono l'accesso con le mani dentro al gruppo di traino.

Chiunque manometta questi dispositivi con o senza l'ausilio di attrezzi si rende responsabile degli incidenti che ne derivassero.

GB

Insert the aluminium ball inside the hopper; when the spiral rotates the ball moves, keeping the feed moving. This avoids stagnation inside the hopper.

Please note that there is a microswitch inside the drive unit which is put into action when the door is raised. This microswitch must be connected to the electric panel so that when the door is raised the auger motor stops.

If, for some reason, feed enters the drive unit in relatively large quantities the door will be raised, thus stopping the auger. The microswitch also has the function of protecting from any accidents.



It is prohibited to manhandle this microswitch and all the components which block access of the hands inside the drive unit.. Whoever manhandles these components with or without the help of equipment should be held responsible for any arising accidents.

F

Insérer la sphère d'aluminium à l'intérieure de la trémie; quand la spiral tourne la sphère se deplace en tenant l'aliment en agitation pour éviter des stagnations dans la trémie.

Veuillez rappeler que dans le groupe d'entrainement il y a un microinterrupteur qu'est actionné du soulèvement du guichet, ce microinterrupteur doit être joint au cadre électrique pour faire que quand on soulève le guichet, le moteur de la spiral s'arrete.

Si pour quelque raison l'aliment arrive dans le groupe d'entrainement en quantité rélevante, le guichet se leve en arretant la spiral. Le microinterrupteur a ,en plus, la fonction de proteger des blessures accidentelles!



Il est interdit severement de modifier ce microinterrupteur et tous les dispositifs qu'empechent l'accès avec les mains dans le groupe d'entrainement. Ce qui manomette ces dispositifs sans l'aide d'équipement se rent responsable des incidents qui arrivent.

I

SALDATURA SPIRALE:

Se la spirale avesse bisogno di essere allungata o per qualche motivo si fosse rotta, può essere saldata, vedi fig. S.

L'operazione deve essere fatta da personale qualificato, una errata saldatura può danneggiare la tubazione e compromettere il funzionamento dell'impianto.

Per la saldatura usare un elettrodo universale basico diametro 2.5 mm.



A saldatura ultimata il cordone di saldatura non deve sporgere verso l'esterno altrimenti lo sfregamento finirebbe per danneggiare il tubo.

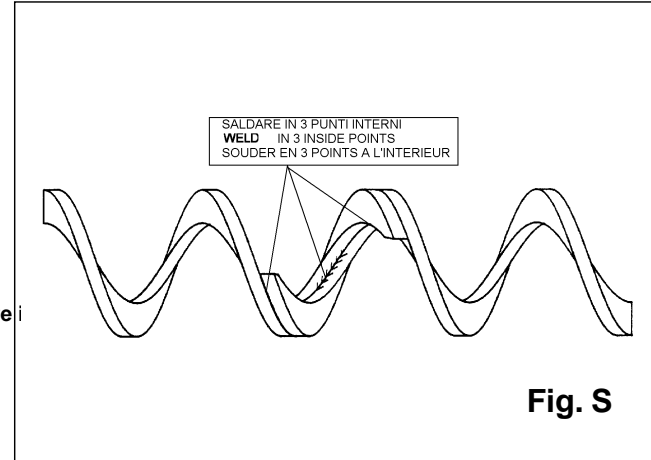
La spirale deve essere raffreddata all'aria: un raffreddamento rapido causerà un indurimento ed una fragilità che può portare ad una facile rottura.

Per prevenire surriscaldamento e curvature, per mantenere la spirale dritta, evitare attorcigliamenti, porla in un angolo o tubo in ferro e tenerla ben rigida.



Non devono mai essere saldate tra di loro spirali che non siano perfettamente uguali.

Anche pochi millimetri di differenza possono creare danni ai tubi, oppure intasare il trasportatore.



GB

WELDING OF THE AUGER:

Should the auger need to be lengthened or should it be broken, it can be welded, see fig. S.

The operation must be done by qualified staff; bad welding could cause damages to the pipes and alterate the working of the system. For the welding use an alkaline universal electrode diametre 2.5 mm.



Once finished welding, it should not be rough because it will damage the tube if it rubs.

The auger must be air-cooled : quick cooling might cause hardening and brittleness, easily allowing breakage.
To prevent overheating and bending of the auger, keep it straight and to avoid bending and twisting, place it in an angle or in an iron tube and keep it stiff.



Augers which are not perfectly equal should never be welded together.
Even a few millimeters can damage the tube, or block the feed conveyor.

F

SOUDEGE DE LA SPIRAL:

Si la spirale a besoin d'être prolongée, ou si pour quelque raison elle a été cassée, elle peut être soudée, voir dessin S.

Une personne qualifiée doit faire cet opération, une soudure erronée peut endommager les tubes et compromettre le fonctionnement de l'installation.

Pour la soudure utiliser un electrode universel alcalin, diametre 2.5 mm.



A termination soudure le cordon de soudure ne doit pas saillir, vers l'exterieure, sinon le frottement terminera pour endommager le tube.

La spirale doit être refroidi à l'aire: un refroidissement rapide causera un durcissement et un fragilité que peuvent porter à un rupture facile.
Pour éviter surchauffage et courbes, pour maintenir la spirale droite, et pour éviter entortillements, il faut la placer dans une cornière ou dans un tube de fer et la tenir bien tendue.



Nous ne devez jamais souder ensemble des spirales que ne sont pas parfaitement égaux.
Peu de millimètres de différence peuvent dommer les tubes, ou bloquer le transporteur.

I

MANUTENZIONE:

La manutenzione viene fatta settimanalmente

Pochi minuti spesi per la manutenzione o più semplicemente per un controllo fanno risparmiare tempo, denaro e allungano la vita del Vostro impianto.

- Controllare il pressostato posto nella tramoggia, deve essere pulito da incrostazioni e da ristagni di mangime.
- Controllare il cuscinetto posto nel pozzetto (deve ruotare liberamente)
- Controllare l'allineamento della tubazione.
- Controllare il pressostato dell'ultimo piatto.
- Controllare il buon funzionamento del microinterruttore posto sul gruppo di traino.
- Controllare il buon funzionamento della centralina antisosta (attenzione alle dispersioni di corrente che rendono inefficace la centralina).
- Ingrassare con regolarità i cuscinetti, gli ingranaggi dei verricelli e i tratti di fune che si avvolgono sui tamburi.
- Controllare il serraggio dei bulloni.
- Controllare lo stato delle funi di sollevamento.
- Verificare il buono stato dell'impianto elettrico.



Non lasciare mai per nessun motivo del mangime fermo dentro la tubazione per lungo tempo; se tale mangime assorbe umidità oppure fermenta può causare anche il blocco della spirale.

Non lasciare entrare nell'impianto bulloni, chiodi, utensili, topi etc. Corpi estranei come questi possono causare gravi danni alla spirale.

Per evitare ciò vi consigliamo di acquistare la rete di protezione da porre sulla tramoggia art.45753000 oppure il coperchio di protezione art.45752000.

GB

MAINTENANCE:

Maintenance must be done weekly.

A few minutes spent doing maintenance or a check-up means time and money saved, and also lengthens the life of your system.

- Check the microswitch inside the hopper, it must be clear from cake and from retention of feed.
- Check the bearing in the boot (it must run free without too much friction).
- Check the level of the line.
- Check the microswitch on the last pan.
- Check the security limit switch on the drive unit.
- Check the shocker wire (be careful of loss of current which makes the device unusable).
- Grease periodically the bearings, the gears of the winches and the parts of the cable which are wrapped onto the rolls.
- Check the fixing of the nuts.
- Check the condition of the lifting ropes.
- Check the good condition of electric system



Never leave feed for long periods inside the pipe for any reason without moving it; if the feed absorbs moisture or ferments, it can cause a blockage of the auger.

Never leave bolts, nuts, nails, rivets, tools, mice, etc. inside the system. Foreign bodies or objects like the above could seriously damage the auger and the pipe.

To avoid this we suggest buying the protection mesh item 45753000 to be put on the hopper or the protection cover item 45752000.

F

MANUTENTION :

La manutention doit être fait chaque semaine.

Peu de minutes utilisés pour la manutention ou plus simplement pour un control font un gain de temps, d'argent et l'allongement de la vie de votre installation.

- Contrôler le palpeur mis dans la trémie, il doit être net des incro-stations et des stagnations d'aliment.
- Contrôler le palier dans le boitard (il doit se tourner librement).
- Contrôler l'alignement des tubes.
- Contrôler le palpeur de la dernière assiette.
- Contrôler le bon fonctionnement du microinterrupteur mis sur le groupe d'entraînement.
- Contrôler le bon fonctionnement du tableau antiperchage (attention aux dispersions de courant qui rendent inefficace le tableau).
- Grasser régulièrement les paliers, les engrenages des treuils, et les pièces de cable qui se tournent sur les tambours.
- Contrôler le serrage des boulons.
- Contrôler l'état des câbles de levage.
- Contrôler le bon état de l'installation électrique



Ne laisser jamais pour aucun motif de l'aliment dans les tubes pour beaucoup de temps; si cet aliment absorbe humidité ou fermente il peut causer un blocage de la spiral

Ne laisser pas entrer dans l'installation des boulons, clous, outils, souris etc. Les corps étrangers comme ceux-la peuvent causer des dommages graves à la spiral.

Pour éviter ça nous vous conseillons de commander le filet de protection à mettre sur la trémie art. 45753000, sinon le couvercle de protection art. 45752000

I

SCHEMA ELETTRICO PER IL COMANDO DEI MOTORI

- K Contattore di potenza per comando motore
- H Luce spia
- S1 Finecorsa mangiatoie
- S2 Finecorsa sicurezza gruppo traino

GB

WIRING DIAGRAM FOR MOTORS CONTROL

- K power contactor for motors control
- H Warning light
- S1 Feeder end switch
- S2 Safety end switch for drive unit

F

SCHÉMA ÉLECTRIQUE POUR LE CONTRÔLE DES MOTEURS

- K Contacteur de puissance pour contrôle moteurs
- H Lampe témoin
- S1 Fincourse mangeoir
- S2 Fincourse de sécurité pour le groupe de entraînement

