

AT 88 T

MOTORREDUCTOR TRIFÁSICO PARA VERJAS DE HOJAS CORREDERAS USO INDUSTRIAL

Instrucciones para el Instalador

Edición 1992

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

IMPORTANTE:

Antes de proceder a la instalación lean detenidamente las instrucciones contenidas en el folleto adjunto, el cual, junto a las presentes instrucciones "forma parte integrante y esencial del producto y deberá entregarse al usuario".

El equipo electromecánico tipo AT88T está destinado al movimiento (abertura y cierre) de verjas, puertas o portones.

"Cualquier otro uso debe considerarse impropio y por lo tanto peligroso".

"La instalación debe ser efectuada por personal cualificado en cumplimiento de las normas vigentes, según las instrucciones del fabricante".

El motorreductor AT88T puede ser controlado mediante el equipo electrónico APRIMATIC A88E INDUSTRIAL.

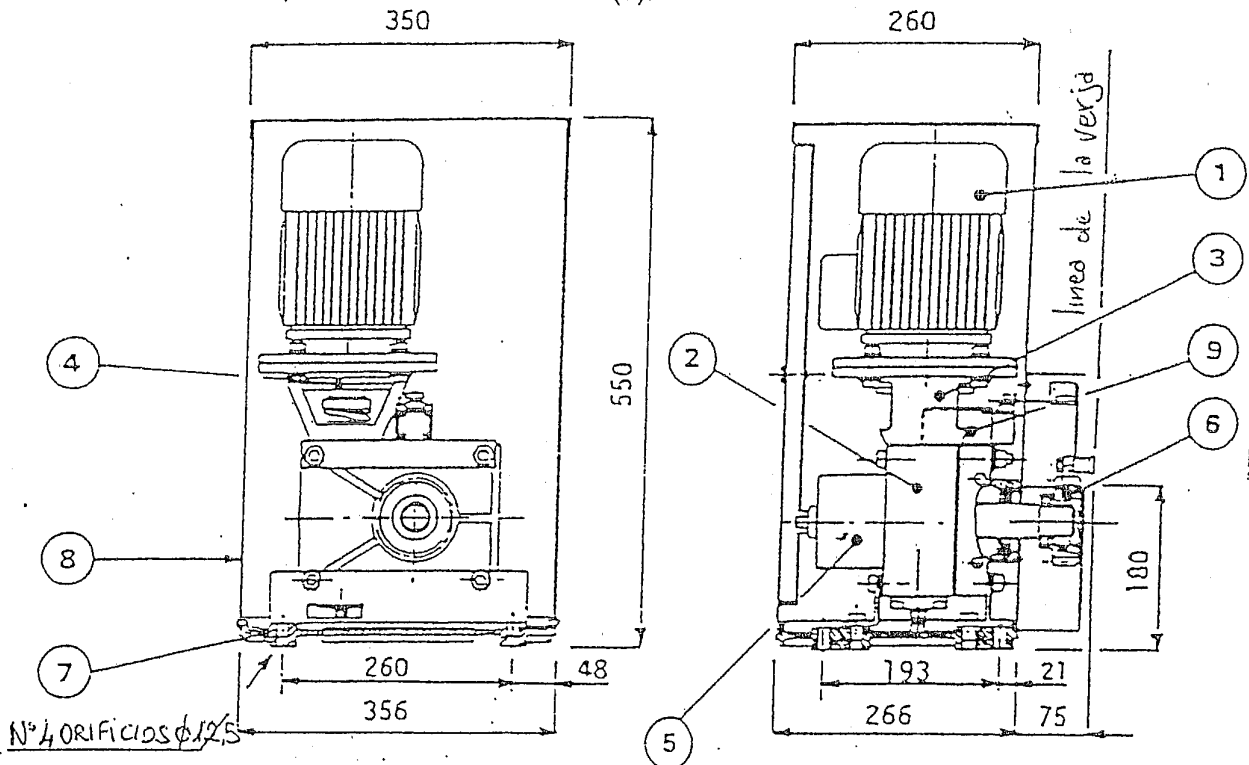
Las instrucciones para la conexión se adjuntan al equipo A88E.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	Trifásica 220/380 V. - 50 Hz. (conectado a 380 V)
Potencia máx. motor	0,96 KW
Absorción máx (a 380 V)	2,6 A
Temperatura de funcionamiento	de -15° C a + 60° C
Lubricación	IP ATHESIA GREASE EPO
Número de revoluciones/piñón	1400/33 min/l
Módulo piñón	4 mm
Velocidad de arrastre	9 m/min
Peso máx. verja	4000 Kg.

El equipo electromecánico está constituido por:

motor trifásico cerrado con ventilación externa (1), reductor de tornillo sinfín (2) montado sobre cojinetes de bolas portantes y cojinete de empuje, campana de conexión interpuesta entre el motor y el reductor (3) con embrague monodisco en seco regulable (4), dispositivo de desacoplamiento acoplado al reductor con tambor cerrado con palanca rotativa de 90° (5), engranaje de mando (6) con soporte auxiliar, base para fijación (7), cajón de protección (8), fin de carrera mecánico con palanca de accionamiento (9).



PREPARACIÓN DE LA VERJA

La verja o el portón, construida según las normas UNI 8612, debe montarse sobre guías perfectamente rectilíneas y horizontales, y debe tener ruedas de deslizamiento de adecuado diámetro montadas sobre cojinetes de bolas, que puedan lubricarse o estancos, y estar protegidas contra posibles descarrilamientos.

FIJACIÓN

La base del grupo debe fijarse al suelo sobre un adecuado plinto de hormigón, utilizando pernos de expansión y teniendo presente las siguientes indicaciones:

- a) es conveniente mantener levantada por lo menos 2 cm. la base del pavimento;
- b) antes de hacer la colada del plinto hay que prever una o varias vainas flexibles de por lo menos 25 mm. de diámetro para el paso de los cables eléctricos;

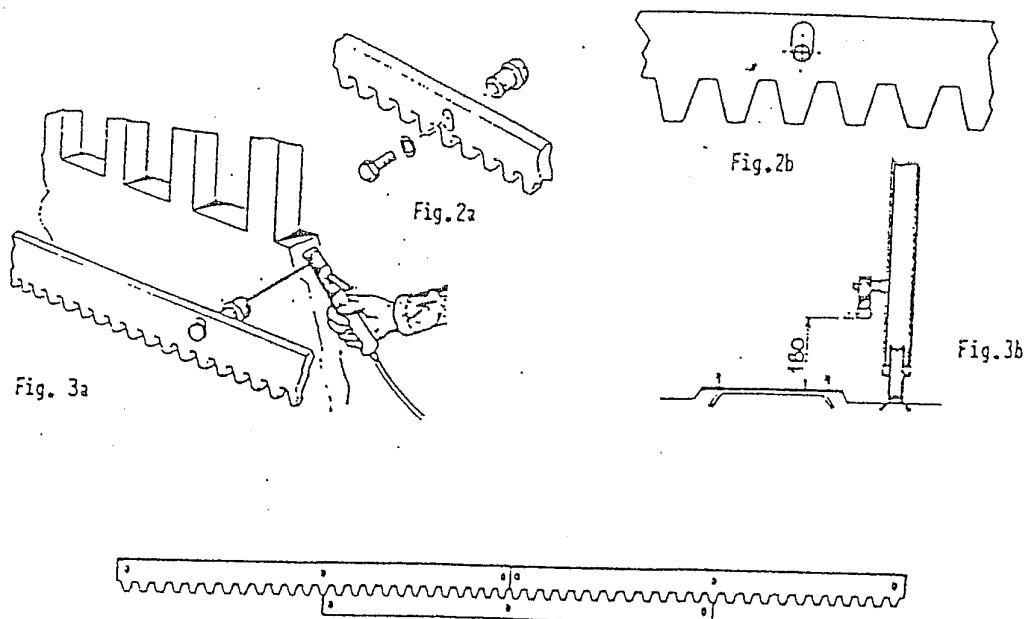
- c) prestar atención a que la colada de hormigón forme un cuerpo único con la colada de fijación de la guía inferior;
- d) antes de fijar definitivamente el grupo hay que comprobar que el mismo esté en posición perfectamente horizontal.

FIJACIÓN DE LA CREMALLERA

SOLUCIÓN A

- A1) Coloquen en cada elemento de cremallera los pernos de soporte en coincidencia con los tres orificios ranurados, mediante los correspondientes tornillos de sujeción, teniendo cuidado de colocar los mismos en la parte inferior de la ranura (figuras 2a y 2b).
- A2) Acoplen mediante electrosoldadura los pernos de soporte de la cremallera a la estructura de la verja, respetando la cuota entre la cabeza de los dientes y la placa de fijación (véanse figuras 3a y 3b).

Nota: para emplazar correctamente los sucesivos elementos de cremallera, se aconseja contraponer a los dos elementos sucesivos un tercer elemento, tal y como se indica en la figura 4.



Comprueben que los diversos elementos de cremallera estén perfectamente alineados.
 Comprueben que la recta de alineación de las cremalleras sea paralela al riel, para ello muevan manualmente la verja y verifiquen que la distancia entre los diferentes elementos de cremallera y un punto de referencia fijo respecto al suelo, sea constante (de no ser así coloquen adecuados espesores entre los pernos y las cremalleras).

SOLUCIÓN B

En alternativa a la solución A anteriormente descrita, se puede, siempre y cuando esté disponible el motorreductor, realizar las siguientes operaciones:

- B1) Fijen el motorreductor a la placa de fijación, colocando el mismo de modo que la distancia entre el piñón y la verja sea aproximadamente de 18 mm.
- B2) Coloquen en cada elemento de cremallera los pernos de soporte en coincidencia con los orificios ranurados, teniendo cuidado de colocar los mismos en la parte central de la ranura.
- B3) Apoyen el elemento de cremallera al piñón dentado del motorreductor R, a continuación acoplen con electrosoldadura el perno central B a la estructura de la verja adecuadamente reforzada. Desplacen manualmente la verja (hasta que el perno C llegue a la rueda dentada) (fig. 5), y a continuación fijen el perno C. Efectúen la misma operación para el perno A, después de haber llevado el mismo hasta la rueda R.

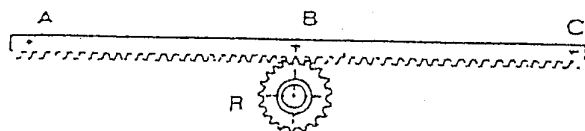


Fig.5

A pedido la cremallera puede suministrarse premontada sobre el angular de hierro, que puede ser soldado directamente al basamento de la verja.

En tal caso efectúen la fijación de modo similar a lo indicado en los puntos B1 y B3, pero soldando directamente el angular a la verja.

Nota: Para poder efectuar dichas operaciones, el dispositivo de desacoplamiento del grupo debe estar en posición de "desenganche" (véanse instrucciones "Maniobra de Emergencia").

Una vez finalizadas las operaciones y después de haber bajado aproximadamente 1 mm. el grupo de mando mediante los dispositivos de reglaje previstos, suelden definitivamente el angular de la cremallera para obtener el juego correcto entre la cremallera y el engranaje.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica debe efectuarse utilizando cables de sección adecuada y a la potencia indicada en la placa de datos del motor, según lo establecido por las normas vigentes. Del mismo modo, el tablero y los dispositivos de protección contra accidentes deben estar fabricados e instalados según lo previsto por las normas vigentes y en especial según la norma UNI 8612.

FIN DE CARRERA

El fin de carrera, de tipo bidireccional, está montado en el interior del cajón que contiene el grupo motorreductor.

El mismo está accionado por topes con patines que deberán fijarse a la cremallera mediante específicas placas ranuradas.

Dichos topes deberán actuar sobre la palanca del fin de carrera una vez finalizado el movimiento del apertura y cierre, con una cierta antelación de modo que se compense la inevitable inercia de la verja.

Para facilitar esta operación, el dispositivo de desacoplamiento del grupo debe estar en posición de "desenganche" (véanse instrucciones "Maniobra de Emergencia").

Nota: Por exigencias de embalaje la palanca del fin de carrera, montada sobre la correspondiente cabeza, se halla retraída hacia el interior y girada en 90°.

Por lo tanto es necesario girarla 90° y colocarla hacia el exterior de modo que quede alineada con el fin de carrera a una distancia tal que pueda ser interceptada por los patines. Seguidamente bloqueen la palanca en la posición definitiva y monten la protección en el exterior del cajón.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- 1) Muevan manualmente la verja hasta colocarla aproximadamente a mitad de carrera.
- 2) Activen el dispositivo de ACOPLAMIENTO-DESACOPAMIENTO que posibilita la maniobra eléctrica de la verja (véase "Maniobra de Emergencia").
- 3) Activen el interruptor general y comprueben que llegue la tensión prevista a los bornes de alimentación.
- 4) Coloquen el conmutador del tablero en posición normal o semiautomática (si estuviera prevista).
- 5) Den un impulso de apertura y comprueben que la verja se mueva hacia la apertura, y antes de que cumpla su carrera completa, manipulen la palanca del fin de carrera para verificar que el mismo esté sincronizado con el movimiento de la verja. De no ser así, quiten la tensión antes de que la verja llegue al final de carrera e inviertan las conexiones del motor, en el fin de carrera o en la caja de pulsadores según sea necesario, y repitan la comprobación anteriormente descrita.

6) Regulen el embrague emplazado entre el motor y el reductor de modo que no patine al arrancar el motor partiendo del reposo. Recuerden que el embrague no ha sido proyectado para funcionar como limitador de par, según lo establecido por las normas UNI 8612.

Regulen mediante la abrazadera autotrabadora manteniendo sujeto el resalte acanalado del tornillo del reductor.

Al comprimir el muelle se endurece el embrague, mientras que al descomprimirlo se afloja.

7) Comprueben que durante las maniobras eléctricas la verja se detenga en las posiciones deseadas de fin de carrera. De no ser así, regulen anticipando o retrasando la intervención del fin de carrera previo desbloqueo y sucesivo bloqueo en la posición definitiva de los tornillos de fijación.

Después de un primer período de funcionamiento, es aconsejable comprobar de nuevo los reglajes del fin de carrera.

Nota: En cualquier caso es necesario prever topes mecánicos, interponiendo si fuera necesario tampones de goma, a fin de limitar la carrera de la verja en apertura y en cierre.

MANIOBRA DE EMERGENCIA

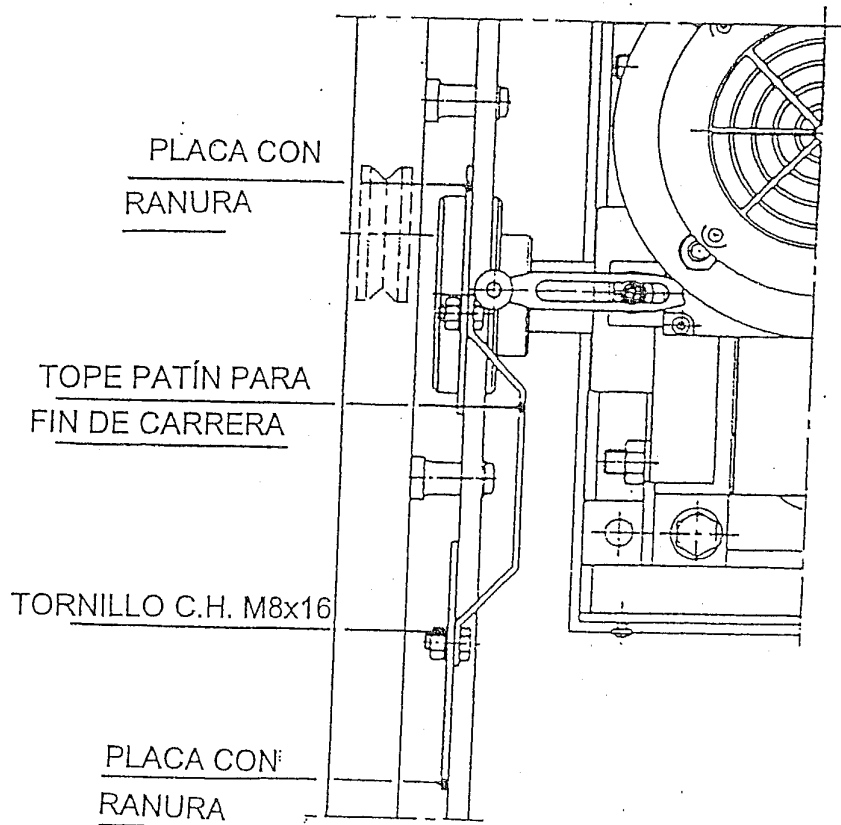
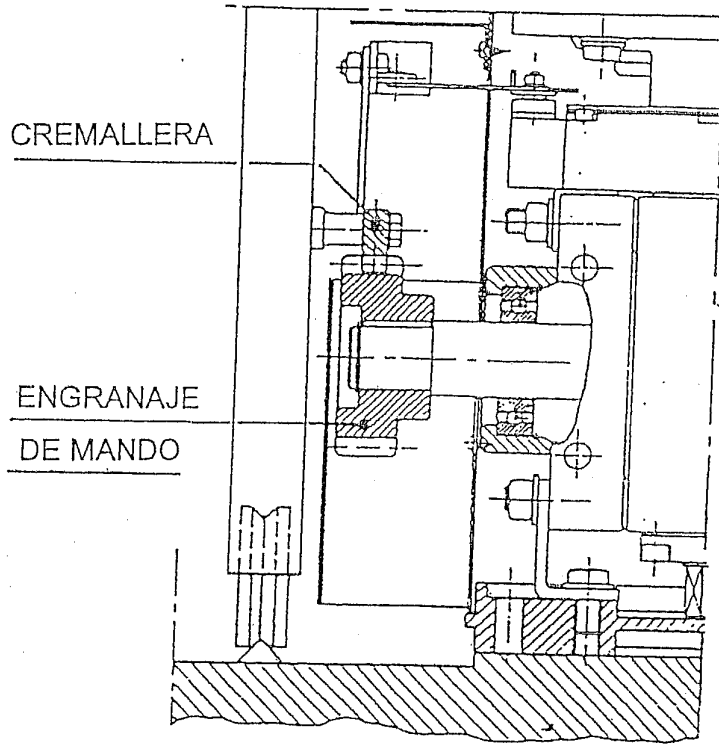
En caso de averías o cortes de energía eléctrica, se puede maniobrar la verja con el adecuado empuje manual después de haber efectuado las siguientes operaciones en el dispositivo de ACOPLAMIENTO-DESACOPAMIENTO:

- a) Desconecten el interruptor de línea.
- b) Abran la portezuela del cajón que contiene el grupo motorreductor mediante la llave destinada a tal fin.
- c) Giren unos 90° la palanca fijada sobre el tambor montado sobre el árbol lento del reductor, hasta oír el primer paso o "clic". De este modo el árbol lento del reductor se libera del árbol de mando.
- d) Para restablecer el funcionamiento normal, giren la palanca en sentido contrario, de este modo el tambor regresa a su posición normal.
- e) Cierren la portezuela del cajón;
- f) Cierren el interruptor de línea.

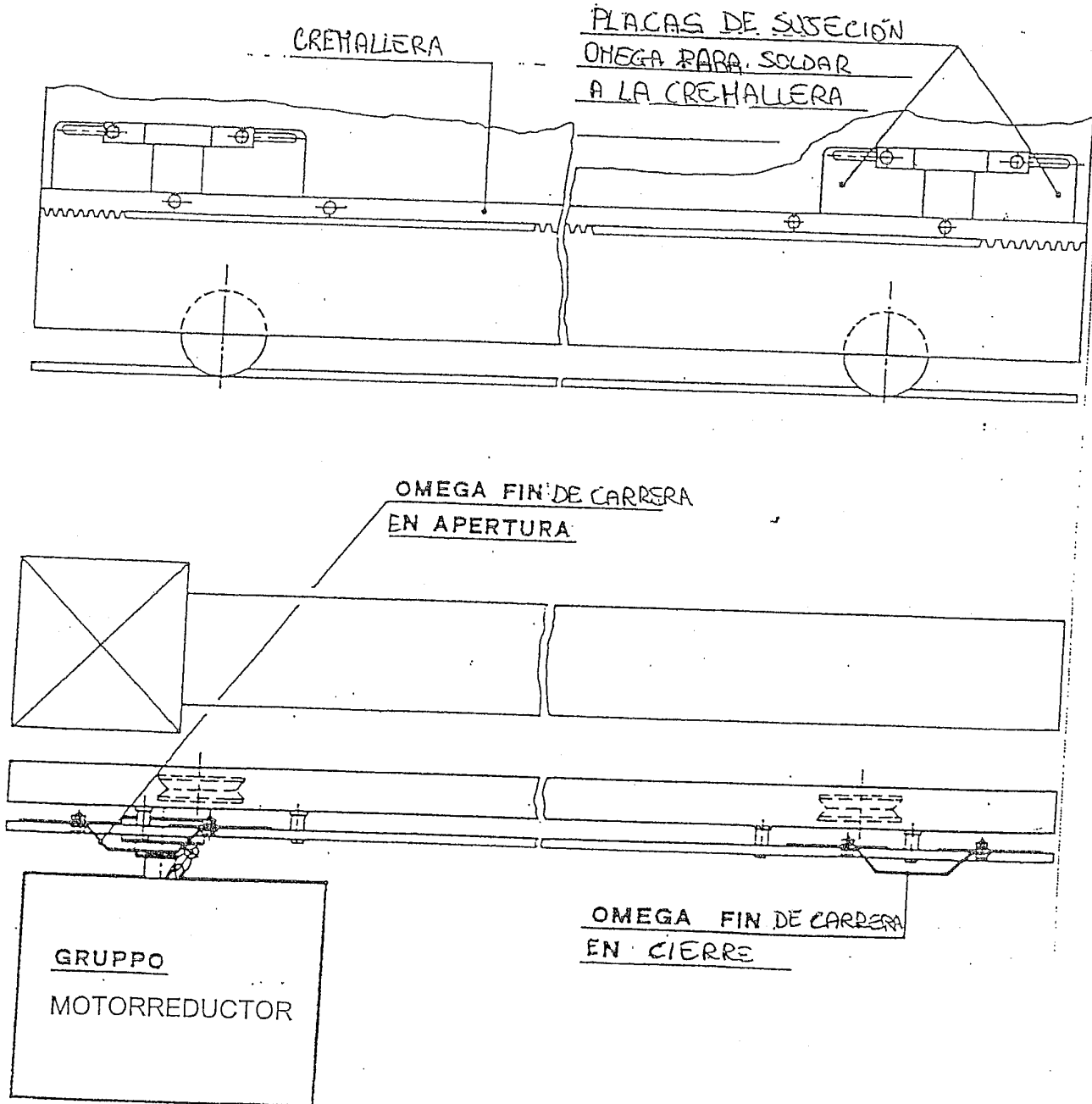
MANTENIMIENTO

- 1) Después de haber desactivado el interruptor de línea, limpien y lubriquen periódicamente con grasa el cinematismo del engranaje de cremallera.
- 2) El reductor está lubricado con ATHESIA GREASE EPO y no requiere cambio periódico.
De todos modos es aconsejable verificar una vez al año el nivel y reponer el mismo si fuera necesario.
- 3) Verifiquen periódicamente, por lo menos una vez cada 6 meses, la sensibilidad del embrague.
Para eventuales regulaciones véase el punto 6) "Puesta en funcionamiento". Comprueben el desgaste del anillo de roce, y si fuera necesario eliminen las posibles huellas de grasa de la superficie de contacto.
Las operaciones descritas deben ser efectuadas exclusivamente por personal cualificado o por un centro de asistencia autorizado.

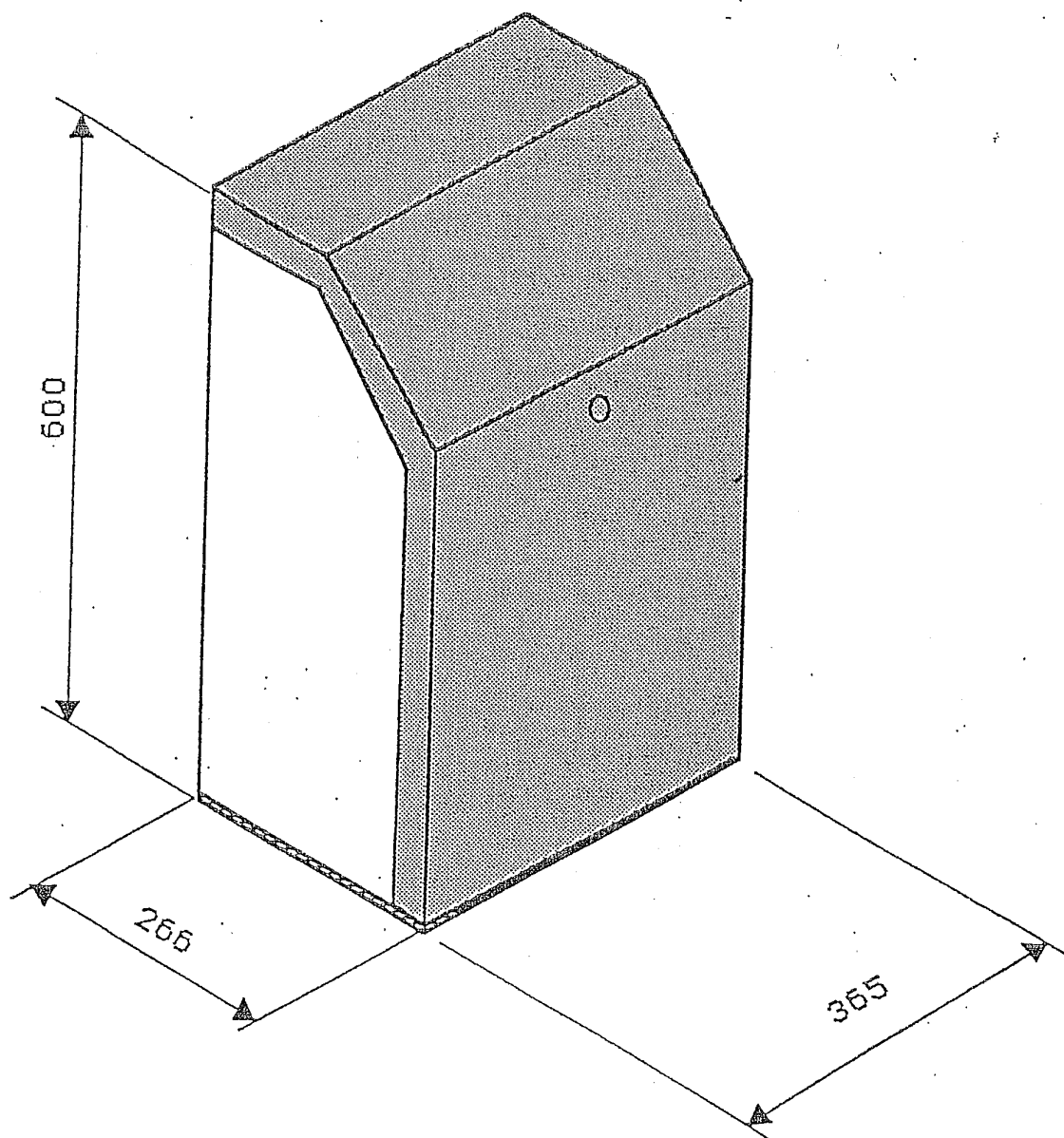
ESQUEMA DE MONTAJE DE LOS PATINES PARA FIN DE CARRERA



ESQUEMA DE INSTALACIÓN OMEGA PARA FIN DE CARRERA

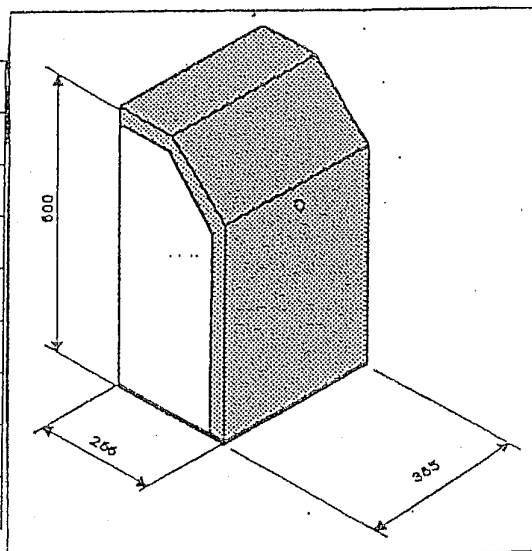


Dimensiones máximas motorreductor AT88T



Datos Técnicos

Alimentación	220/380 V. - 50 Hz. Trifásica
Potencia motor eléctrico	0,96 Kw
Absorción máx	2,6 A (a 380 V)
Temperatura de funcionamiento	de -15° C a + 60° C
Lubricación reductor	IP ATHESIA GREASE EPO
Velocidad motor/piñón	1400/33 r.p.m.
Velocidad de arrastre hoja	9 m/min
Módulo piñón	4 mm
Peso máx. Verja	4000 Kg.



Nota: el motorreductor AT88T puede ser controlado mediante el equipo electrónico de mando APRIMATIC A88E.