

Manual del Propietario

Proyector de Mortero MPA 150



MPA

150



Menegotti

Máquinas para Construcción



Introducción	03
Menegotti	04
El Manual	05
Información de seguridad	06
Nivel de Ruido durante Operación	08
Características Eléctricas	10
Transporte y Almacenamiento	10
Operación de Trabajo	12
Proyección de Argamasa	15
Lubricación de la Manguera de Argamasa	16
Limpieza de la Máquina	18
Mantenimiento	23
Solución de Problemas	25
Esquema Eléctrico	29

Felicitaciones, usted acaba de adquirir un producto Menegotti.

Con la más alta calidad, proyectado y construido especialmente para servirlo a usted con tecnología en la medida de su necesidad.

Este manual fue elaborado para proporcionarle las informaciones y las instrucciones necesarias para la utilización y mantenimiento de nuestro equipo, además de presentarle los datos referentes a sus características técnicas.

Antes de colocar su equipo en funcionamiento por primera vez, lea las informaciones contenidas en este manual.

La durabilidad de su equipo depende solamente de la forma cómo el mismo es tratado en servicio (operación), y el funcionamiento satisfactorio es resultado de su trabajo cuidadoso, realizado con regularidad.

Menegotti está preparada para ofrecerle toda asistencia técnica necesaria, así como, atender su necesidad en los repuestos.

Bienvenido, usted forma parte de la gran “familia de clientes” Menegotti.

**Departamento de Postventa y
Asistencia Técnica MENEGOTTI**

Menegotti Indústrias Metalúrgicas Ltda. es una empresa con matriz en Jaraguá do Sul, SC, Brasil. Nuestro grupo industrial está compuesto por varias empresas, donde Menmaq (Menegotti Máquinas par Construcción) es líder en la producción de hormigoneras y Mentec (Menegotti Tecnología para Construcción) cuenta con otras líneas de equipos para la construcción civil, que mantiene la misma calidad de las mejores hormigoneras del país.

Exportamos para más de 40 países, estando entre las más significativas empresas de nivel internacional.

Los equipos autopropulsados son proyectados con la finalidad de transporte y elevación de cargas de diversos tipos de materiales, teniendo su aplicación en el segmento de la construcción civil y sus derivaciones: industrial, agrícola, aeropuertos, refinerías, usinas y pavimentaciones en general. Este equipo es indicado para uso de profesionales cualificados y entrenados.

Los componentes utilizados en el equipo DUMPER MAX 3000, fueron proyectados para atender los mejores tiempos de productividad en busca de la eficiencia y rentabilidad.

Somos una empresa brasileña preocupada en atender y mejorar a cada día, ofreciendo al mercado productos de calidad, por el bien de nuestros clientes y del país.

Obs.: Menegotti con el objetivo del perfeccionamiento constante de sus equipos, se reserva el derecho de alterar las características del producto sin previo aviso.



Manual del Propietario

Este manual representa un papel fundamental dentro del mecanismo de prevención, operación y garantía del equipo. No obstante, para tornar este mecanismo eficiente para todo cliente, es necesario observar los ítems a seguir, que tienen como objetivo disciplinar los cuidados preventivos, procedimientos de operación y de desempeño para garantizar buen uso del Equipo.

Al adquirir el producto del Revendedor Menegotti o de la Fábrica deberá aclararse acerca de las ventajas ofrecidas en el contexto de este manual, de su garantía, así como de las obligaciones que deberán cumplirse para hacer el uso de este y que deberán conocerse por ambas partes.

Es importante que se transmita al cliente, y por éste bien comprendido, los términos de la garantía constantes en el Manual del Propietario, pues, si es mal interpretado podrá causar la insatisfacción del mismo.

Es de responsabilidad del Revendedor Menegotti, en el momento de la entrega del Equipo informar detalladamente al cliente acerca del uso correcto del producto y de las consecuencias, si por ventura no se cumplen las instrucciones de la Fábrica.

El mantenimiento preventivo indicado en este manual reduce el tiempo en reparaciones o correcciones que puedan ocurrir por la inobservancia de los mismos, así como las reclamaciones en garantía y los costos de mantenimiento, beneficiando de ese modo, la imagen de la marca y de la necesidad del producto de nuestro cliente.

En el momento de la venta, el Revendedor Menegotti o la Fábrica deberá informar al cliente sobre el período de garantía, el alcance, condiciones y limitación de la garantía del producto, conforme nuestra Política de Garantía que consta en el dorso de este manual y dado el visto a través de la firma en el Término de Garantía.

En este manual constan informaciones útiles acerca del producto, fabricantes, seguridad, repuestos, mantenimiento y conservación del equipo. Para mejor comodidad, guarde y conserve este manual en un local adecuado a fin de que pueda consultarlo siempre que sea necesario.

Informaciones de Seguridad



- Primeramente lea atentamente los procedimientos de este Manual, está expresadamente prohibido retirar o alterar cualquier dispositivo de seguridad del equipo. En caso de que observe algún problema, piezas averiadas o faltantes, póngase inmediatamente en contacto con el Servicio Fábrica a través del teléfono (47) 3275-8000, para notificación o solicitud de la acción correctiva.



- Mantenga un límite de área exclusivo para trabajar con el equipo, manteniendo el local siempre limpio, sin obstrucción en el camino y con buena iluminación. El operador deberá ser cualificado para operar este tipo de equipo. Es importante demarcar el local donde ocurre el desplazamiento de las cargas y bloquear la circulación de personas en este espacio, creando un área de seguridad en torno del equipo. No utilice ropa holgada, que pueda prenderse en la máquina. Siempre utilice guantes, lentes de seguridad y protectores auriculares conforme, norma vigente NR12.



- Los motores deben recibir mantenimiento periódico, conforme orientaciones del fabricante, realizado por personas cualificadas y dentro del tiempo recomendado.

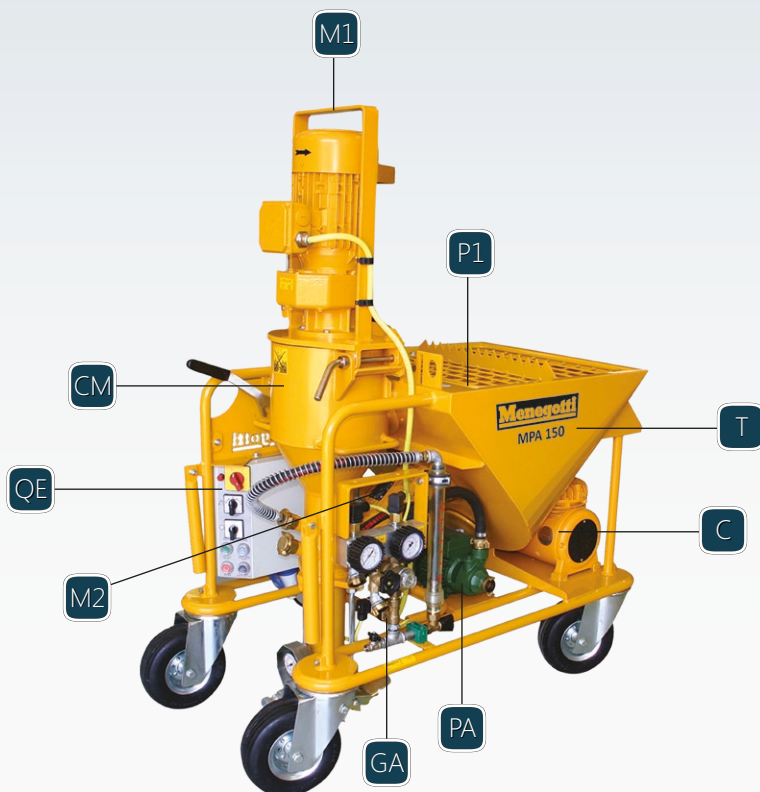
- Inspeccione toda prolongación eléctrica, principalmente cable friccionado y conexiones rotas. No utilice prolongaciones de cables que no estén en buenas condiciones. Nunca opere prolongaciones mojadas o en ambientes mojados (ej.: pozos de agua). Cuando limpie el equipo, no vierta agua en el motor. Siempre que efectúe el mantenimiento o la limpieza, desconecte el cable de fuerza de la red de alimentación.



- Visto que el nivel de ruido máximo durante la operación puede llegar hasta 85dBA, se recomienda el uso de protector auricular durante una operación prolongada. El uso de casco también es obligatorio en este tipo de operación así como los demás equipos de protección

Especificaciones Técnicas

Capacidad de la Tolva	150l
Producción horario	20 m ² /h
Peso total	258 k
Dimensiones (LxAxAlt)	1150 x 730 x 1450 mm
Estructura	Confeccionado en acero y pintado con pintura a polvo
Alimentación	220V/380V trifásico
Ruedas	4 ruedas siendo 2 con freno
Presión de la Bomba	30 bar
Capacidad de bombeo	40g m (horizontal) 20 m (vertical)
M1	Motor bomba/mezclador
M2	Motor eléctrico rosca transportadora
CM	Cámara mezcladora
T	Tolva
C	Compresor
P1	Rejilla de protección
QE	Cuadro Eléctrico de Comando
GA	Grupo aire/agua
PA	Bomba agua



Descripción de la máquina y sus partes principales

El proyector de argamasa MPA150 es ideal para bombear y proyectar argamasas y revoques pre-mezclados en ambientes internos o externos. La máquina es alimentada con argamasa o cemento seco para revoque, efectuando la mezcla dentro de una cámara mezcladora que también es alimentada con agua, proveniente de una bomba de agua. Tras realizar la mezcla, el revoque es bombeado a través de una bomba tornillo por una manguera hasta una lanza donde es asperjado hacia la pared. El proyector de argamasa MPA150 es ideal para revocar pisos, paredes y techos.

Características técnicas principales:

Chasis en acero sobre ruedas

Motorreductores eléctricos:

- Motorreductor mezclador/bomba
- 5.5 kW | 400V | 60Hz
- Motorreductor rosca transportadora
- 0.55 kW | 400V | 60Hz

Compresor eléctrico

El compresor suministra aire para la proyección de la argamasa y para el comando a distancia neumático de la máquina.

Caudal teórico 250 l/min

Presión teórica 6 bar

Tolva de carga

La tolva de carga sirve para recibir el material seco para la preparación de la argamasa. Ubicada dentro de la tolva de carga, la rosca transportadora transfiere, durante la rotación, el material seco hacia la cámara mezcladora. Se coloca firmemente fijada una rejilla protectora en la abertura para la carga de la tolva.

Cámara mezcladora/bomba tornillo

La cámara mezcladora, con el eje mezclador colocado en su interior, mezcla el material seco proveniente de la tolva de carga con el agua suministrada por la bomba de agua para obtención de la argamasa fresca. En la parte superior de la cámara mezcladora está fijado con un soporte ajustable el motorreductor eléctrico de accionamiento del eje mezclador y de la bomba tornillo. El soporte ajustable del motorreductor posee un interruptor conectado al circuito de comando del motor eléctrico.

El mezclador no puede encenderse si el operador no puede alcanzarlo. La abertura (ajuste) del soporte interrumpe la rotación del mezclador. La bomba tornillo está ubicada en la parte inferior de la cámara mezcladora. La bomba tornillo empuja la argamasa a lo largo del tubo. La argamasa es empujada a lo largo del tubo hasta la lanza de proyección donde, por el aire comprimido suministrado por el compresor, es proyectada en la pared a ser revocada.

Manguera transportadora de argamasa

Resistencia a alta presión - 150 bar

Resistente al desgaste y a la abrasión.

Comando a distancia neumático

La abertura/cierre de la válvula de aire de la lanza spray enciende/apaga el ciclo de trabajo de la máquina.

Condiciones de trabajo y operación

- No introduzca elementos que no sean para composición de la argamasa en la tolva;
- No introduzca las manos dentro de la tolva, el contacto con algún elemento girante de la máquina ofrece riesgo de accidente;
- El operador debe estar debidamente cualificado y capacitado para la operación de este equipo;
- Siempre que efectúe un mantenimiento de este equipo, desconecte el cable de fuerza de la red de alimentación eléctrica;
- Mantenga la máquina en ambiente plano y libre de obstáculos;
- Cualquier utilización indebida o fuera del ámbito para el cual fue proyectada esta máquina puede constituir una amenaza a la integridad física del operador y de las personas a su alrededor.

Nivel de ruido durante la operación

Una vez que el nivel de ruido de la máquina puede ser superior a 90dB es recomendable la utilización de protectores auriculares.

Vacío: 85-90 dBa | Lleno: 94-95 dBa

Características eléctricas

Los proyectores de argamasa MPA150 son trifásicos, pudiendo ser adquiridos y preparados para tensiones de 220V ó 380V. Verifique la tensión del local de instalación de la máquina.

Todo el sistema eléctrico y los componentes deben ser instalados por un electricista cualificado y deben estar de acuerdo con las normas locales.

En un ambiente muy húmedo, asegúrese de que la instalación esté protegida con un sistema de conexión a tierra adecuado, capaz de desarmar el disyuntor del cuadro de alimentación principal.

Interrumpa siempre la alimentación de la red antes de conectar o desconectar el plug en la toma de energía del tablero de comando de la máquina.

Cuando no esté conectado, el plug debe mantenerse distante de líquidos y con la cobertura mantenida cerrada.

El circuito debe ser protegido de la posibilidad de corto circuito a través de fusibles de clase gL/gI de un máximo de 35A, o con un interruptor equivalente.

Use un cable de 4 conductores internos aislados con calibre de al menos 6 mm².

En los locales de trabajo e instalaciones móviles use preferencialmente cables aislados en goma.

Transporte y Almacenamiento

El proyector de argamasa MPA150 puede ser desmontado, a fin de facilitar el transporte y almacenamiento. Antes de iniciar el desmontaje de la máquina, asegúrese de que:

- La toma del cable de alimentación esté desconectada del cuadro eléctrico de comando.
- El plug de alimentación del motor eléctrico (M1) esté desconectado del cuadro eléctrico de comando.
- La toma de alimentación del compresor esté desconectada del cuadro eléctrico de comando.

Desmontaje del motorreductor

- Abra la palanca de trabado (LC) del soporte ajustable del motorreductor
- Retire la traba del eje de articulación y remueva el eje de articulación
- Levante el motorreductor y téngalo al local de instalación de la máquina figura 01.

Desmontaje de la bomba tornillo

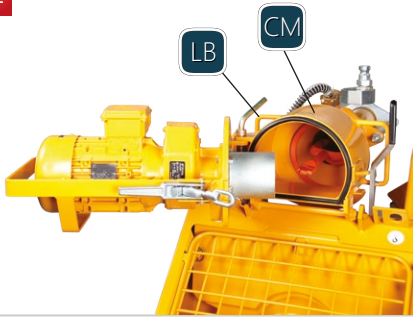
- Remueva los dos tornillos (DS) figura 2.



Desmontaje de la cámara mezcladora

Levante la palanca de bloqueo (LB)
Incline la cámara mezcladora (CM).
Suelte la cámara mezcladora y téngala al
local de instalación de la máquina figura 03.

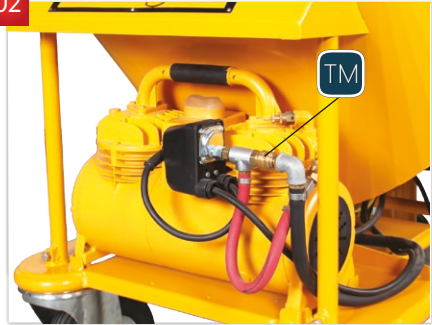
01



Desmontaje del compresor

Desconecte el tubo de aire (TM)
Levante el compresor y téngalo al local
de instalación de la máquina figura 04.

02



Transporte de la estructura/tolva

Levante la estructura utilizando las dos palancas retráctiles (MS) figura 05.

03



Soporte de Fijación Medidor

Operación de Trabajo

Local de trabajo para operación del equipo

Posicione el mezclador en una superficie plana y firme, de modo que facilite el proceso de carga y descarga.

Antes de accionar el equipo

- Inmovilice la máquina a través de los frenos de las ruedas delanteras.
- Verifique si las mangueras de hormigón no presentan rupturas;
- Verifique si los encajes y las uniones están limpios y en buen estado;
- Compruebe si la rejilla de protección sobre la tolva está en la posición correcta y adecuadamente fijada.

Operación del equipo

- Coloque el interruptor principal (rojo/amarillo) (Q1) en la posición O
- Coloque el selector (Q4) de la rosca transportadora en la posición O
- Coloque el selector (Q2) de la bomba de agua en la posición O
- Cierre la válvula suplementar de agua (RAC) - figura 06
- Cierre la válvula de drenaje (RSV) en la unidad aire/agua figura 10
- Coloque el interruptor del compresor (S7) en posición O
- Introduzca el plug (3P+T) del cable de alimentación del compresor en la toma correspondiente ubicada en la parte inferior del cuadro de comando eléctrico
- Introduzca el plug (6P+T) del cable de alimentación del motor (M1) de la bomba tornillo en la toma correspondiente ubicada en la parte inferior del cuadro de comando eléctrico.
- Nota: para evitar caídas de tensión, deje el cable de alimentación completamente extendido.

Q1 - Interruptor principal/aislamiento (rojo/amarillo)

Q2 - Selector A/H automático/manual bomba de agua

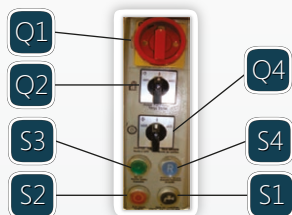
Q4 - Selector A/H automático manual rosca transportadora

S1 - Botón de alimentación de agua (electroválvula)

S2 - Botón de apagado (rojo)

S3 - Botón de encendido (verde)

S4 - Botón reversión del sentido de rotación de la bomba tornillo (azul)



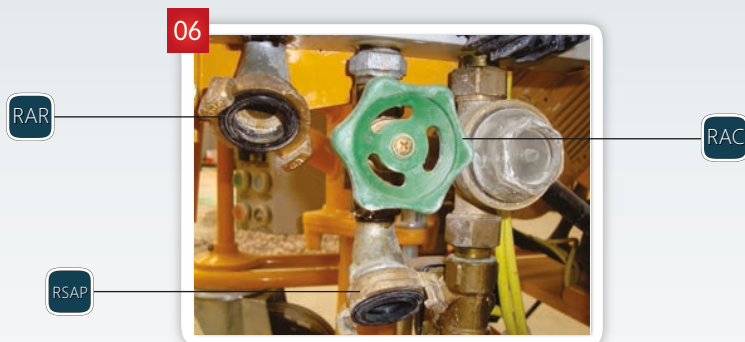
Gire el interruptor general (Q1) en la posición "1". Si la luz amarilla (H2) se enciende y permanece encendida el motor está girando en el sentido contrario. Para revertir el sentido de giro del motor gire el interruptor (Q1) hacia la posición 2.

Conexión de la máquina a la red de alimentación del agua

Antes de conectar la manguera de agua verifique si los conectores y los encajes se encuentran limpios y en buen estado. Utilice una manguera de diámetro interno mínimo de 3/4" (19.05mm).

Nota: en caso de que la presión indicada en el manómetro (m2) sea inferior a 2,5bar, la máquina no acciona. La máquina está equipada con una bomba de agua que aumenta la presión al nivel necesario para el accionamiento.

Conecte la manguera de agua en el encaje de succión de la bomba (RASP), conforme figura 06.



Conexión de la manguera de argamasa

Antes de conectar las mangueras de transporte de argamasa, verifique si los encajes y juntas están limpios y en buen estado.

Extienda la manguera de aire paralelamente a la manguera de argamasa.

Conecte la manguera de aire comprimido al conector (RAR) conforme indica la figura 08 y en la lanza de proyección, ilustrada en la figura 07.



Lanza de proyección

La lanza de proyección puede ser configurada con boquillas (UM) de 10, 12, 14, 16 ó 18mm de diámetro, que se adaptan a la consistencia de la argamasa.

El uso de boquillas de mayor diámetro disminuye la velocidad de proyección y por consiguiente la productividad del equipo.

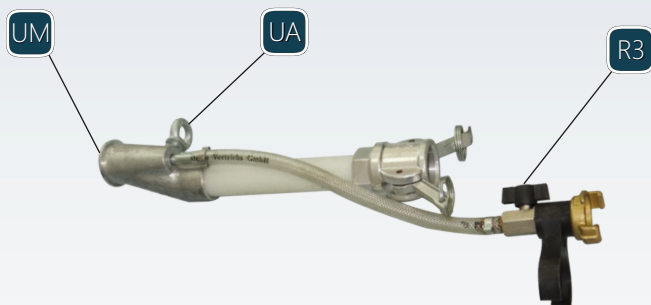
El uso de boquillas de menor diámetro aumenta la velocidad de proyección y aumenta el rendimiento del equipo.

Verifique si la boquilla inyectora de aire (UA) no presenta obstrucción.

Verifique si la válvula de aire (R3) se abre fácilmente.

Regulación de la boquilla inyectora de aire

La regulación de la boquilla de aire es realizada a través del tornillo (UA) y de la boquilla (UM) Seleccione la boquilla con el diámetro adecuado para la argamasa a ser proyectada. La abertura o cierre del tornillo UA regula la velocidad de la argamasa en la lanza de proyección. Observe si el ajuste proporciona un servicio adecuado, caso contrario apriete o suelte el tornillo conforme sea necesario.



Regulación de la mezcla agua / argamasa

Coloque el selector (Q2) en posición manual.

Presione y mantenga presionado el interruptor de alimentación de agua (S1) figura 08.

Q1 - Interruptor principal/aislamiento (rojo/amarillo)

Q2 - Selector A/H automático/manual bomba de agua

Q4 - Selector A/H automático manual rosca transportadora

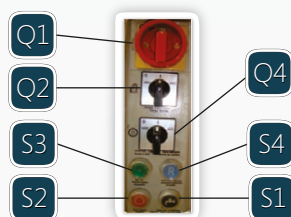
S1 - Botón de alimentación de agua (electroválvula)

S2 - Botón de apagado (rojo)

S3 - Botón de encendido (verde)

S4 - Botón reversión del sentido de rotación de la bomba tornillo (azul)

08



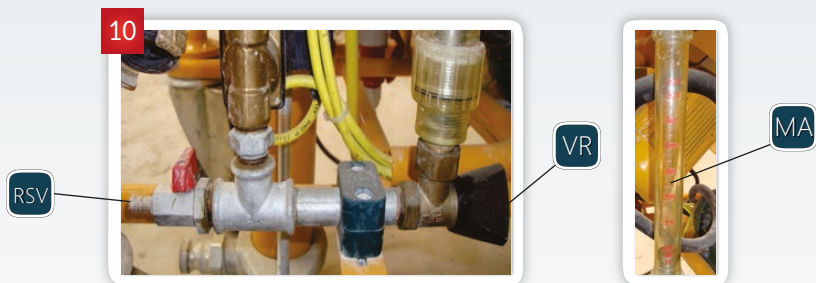
Nota: el manómetro (m2), mostrado en la figura X, debe estar marcando una presión superior a 2,5bar, caso la presión sea inferior el equipo no funcionará. Para la regulación de la presión de la bomba, se debe abrir totalmente la válvula de regulación (VR). También es posible regular el flujo de agua en el equipo. Para regular la cantidad de agua siga el procedimiento abajo:

- Desconecte la manguera de agua (TA) de la entrada superior (IA) sobre la cámara mezcladora (CM) y colóquela en un balde, conforme ilustra figura 09.

09



Nota: regule la cantidad de agua de la mezcla con la válvula de regulación (VR), abra o cierre la válvula hasta obtener un flujo de 400l/h a 600l/h, indicado por el flotador dentro del medidor de agua (MA), ilustrado en la figura 10.



Reconecte la manguera de agua (TA) a la entrada superior (IA) de la cámara mezcladora. Coloque el selector (Q2) de la rosca transportadora en la posición O.

Control y regulación de la presión de bombeo de argamasa

La bomba tornillo debe operar a 30bar, cuando está en funcionamiento. La presión estática de la bomba (cuando está inactiva) debe permanecer en torno de 14bar.

Valores indicativos de la presión:

Presión máxima:

Presión mínima:

Proyección de argamasa

Nota: con una cantidad de agua inferior a la exigida no se garantiza una buena mezcla, una mezcla muy seca puede ocasionar obstrucciones en los componentes de la máquina (mangueras, tubos y bomba). Lea las instrucciones del fabricante de la argamasa para obtener una mezcla ideal.

Presione el botón rojo (S2) - apagar.

Cierre la válvula de aire (R3) de la lanza spray, indicada en la figura xx

Q1 - Interruptor principal/aislamiento (rojo/amarillo)

Q2 - Selector A/H automático/manual bomba de agua

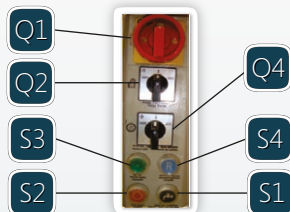
Q4 - Selector A/H automático manual rosca transportadora

S1 - Botón de alimentación de agua (electroválvula)

S2 - Botón de apagado (rojo)

S3 - Botón de encendido (verde)

S4 - Botón reversión del sentido de rotación de la bomba tornillo (azul)



ATENCIÓN: evite el funcionamiento a seco de la bomba tornillo. Esto causa desgaste prematuro del rotor y estator. Antes de iniciar la proyección verifique si el nivel de agua está en la altura adecuada para cubrir el rotor de la bomba tornillo. Si es necesario agregue más agua.

Abastezca la tolva (figura 11) con el material (argamasa, cemento en polvo, etc.) aún seco.

Coloque el selector (Q4) de la rosca transportadora en la posición (A) - automático.

Coloque el selector (Q2) de la bomba de agua en la posición (A) - automático.

Presione el botón verde (S3) - Encender

Verifique la consistencia de la argamasa, regulando la cantidad de agua en la mezcla a través de la válvula de regulación de agua (VR). Coloque el interruptor del compresor (S7)

11



S7



Lubricación de las mangueras de argamasa

Antes del bombeo y de la proyección de hormigón o argamasa, es necesario realizar la lubricación en las mangueras transportadoras de este material. La lubricación consiste en la preparación de una solución de agua y cemento (mezcla acuosa) que debe ser inyectada en la manguera, reduciendo la fricción durante la operación y evitando obstrucciones.

Nota: en caso de que sea necesario agregar segmentos a la manguera, se debe lubricar los segmentos de manguera prolongadores.

La mezcla acuosa debe prepararse en un balde de 20L, mezclándose la argamasa en polvo con agua hasta que se logre una mezcla líquida, pero consistente.

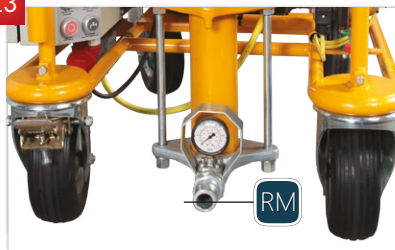
Tras la preparación de la mezcla acuosa se debe verter la solución en la manguera de transporte de argamasa, como ilustra la figura 12.

12



Conecte la manguera (AP) conector de presión de la bomba tornillo (RM), ilustrado en la figura 13.

13



Conecte la lanza de proyección a la manguera de transporte de argamasa.

Para iniciar la proyección de hormigón, presione el botón verde (S3) del cuadro de comando. Abra la válvula de aire (R3) en la lanza de proyección.

Primeramente habrá proyección de argamasa líquida y sucesivamente argamasa con la consistencia deseada. El ajuste de la consistencia de la argamasa es posible a través de la abertura o cierre de la válvula de regulación de agua (VR).

La proyección de argamasa debe ser realizada perpendicularmente a la pared a una distancia de aproximadamente 30cm, siempre realizando movimientos lentos y regulares.

La proyección puede ser interrumpida al cerrar la válvula de aire (R3).

ATENCIÓN: evite la interrupción del equipo por más de 15 minutos, esta parada puede ocasionar el endurecimiento de la mezcla y consecuentemente la obstrucción del rotor de la bomba así como de las mangueras de hormigón.

Cada interrupción de la proyección causa un pequeño cambio en la consistencia de la argamasa, que es normalizado en poco tiempo tras el accionamiento de la máquina. No es recomendado el ajuste del caudal de agua, sino esperar hasta que la consistencia de la argamasa se normalice.

Obstrucción en la Manguera Transportadora de argamasa

ATENCIÓN: es posible que existan obstrucciones en las mangueras de transporte de argamasa debido al resaca de la masa, mezcla impropia o curvas muy acentuadas en la manguera. Antes de remover eventuales obstrucciones, descargue la presión de la bomba y de la manguera de transporte. Verifique si el manómetro de la figura 14 indica una presión de 0 (cero) bar.



Desobstrucción en caso de falta de energía eléctrica

La manguera de argamasa debe limpiarse inmediatamente. Realice la limpieza con agua conforme capítulo 5.2, de este manual.

Limpie la bomba tornillo, conforme procedimiento abajo:

Suelte las tuercas del eje;

Remueva la bomba y extraiga el rotor cuidadosamente;

Limpie el rotor;

Limpie la brida de salida;

Limpie la cámara mezcladora y el eje mezclador con la ayuda de una espátula, arme nuevamente el conjunto de la bomba tornillo.

Desobstrucción en caso de falta de agua

Alimente la máquina con agua limpia proveniente de un tanque.

Limpieza de la Máquina

Efectúe la limpieza diaria del equipo para obtener una vida útil prolongada.

ATENCIÓN: antes de efectuar la limpieza en la máquina, certifíquese de que el manómetro marca una presión de 0bar.

Limpieza de la cámara mezcladora

Al final del trabajo:

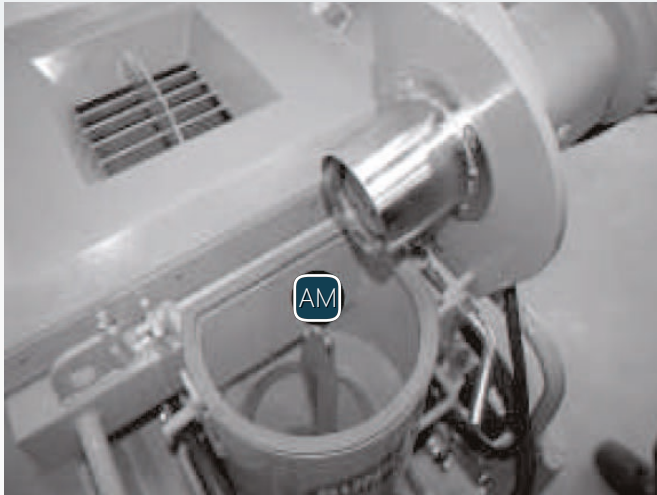
- Coloque el selector (Q4) de la rosca transportadora en la posición (O).
- Deje la bomba tornillo girar.
- Presione el botón rojo (S2) - Apagar
- Apague el compresor accionando el interruptor S7.
- Abra la válvula de aire de la lanza de proyección (R3), mostrada en la figura 07.
- Abra la palanca de trabado (LC).
- Incline el motor (M1) de la bomba tonillo.

Remueva el eje mezclador (AM).

Lave y seque el eje mezclador (AM).

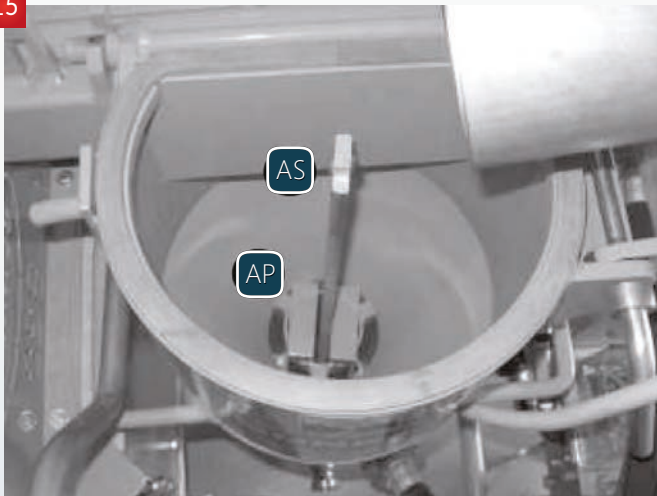
Limpie la cámara mezcladora con la ayuda de una espátula.

Introduzca el eje limpiador (AP) en la cámara mezcladora con las puntas direccionadas hacia abajo.



Introduzca en la cámara mezcladora la barra del eje de limpieza (AS), ilustrado en la figura 15.

15



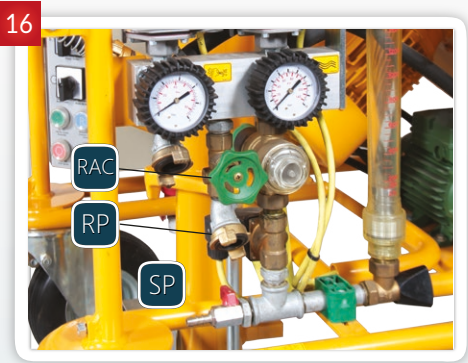
Coloque el motor (M1) en la posición vertical y trabe la palanca de trabado (LC)
Desconecte la manguera de argamasa.
Presione el botón verde (S3) - Encender
Deje la bomba trabajar por aproximadamente 10 segundos para limpiar la cámara mezcladora.
Presione el botón rojo (S2) - Apagar
Abra la palanca de trabado (LC).
Incline el motor (M1)
Remueva el eje limpiador (AP) y la barra del eje de limpieza (AS) de la cámara mezcladora
Recoloque el eje mezclador en la cámara mezcladora
Coloque el motor (M1) en posición vertical y trabe la palanca de trabado (LC).

Limpieza de las mangueras de argamasa

La limpieza de las mangueras de argamasa es realizada con las esferas de esponja y agua. Para cada diámetro de manguera existe una esfera de esponja apropiada.

Ø Manguera	Ø Esfera
50mm	50mm
35mm	35mm

Introduzca en la manguera de transporte de argamasa una esfera de espuma (SP) empapada en agua.
Conecte el encaje de limpieza (RP) primeramente al tubo de argamasa y después al grifo de agua (RAC).
Abra la válvula de agua (RAC) conforme la figura 16.



El agua empujará la esfera de esponja a lo largo de la manguera de argamasa realizando la limpieza interna del conducto.

Apague la máquina cuando la esfera de esponja salga por el tubo: coloque el selector (Q2) en posición (O) conforme figura 16.

Cierre la válvula de agua (RAC), ilustrado en la figura 06

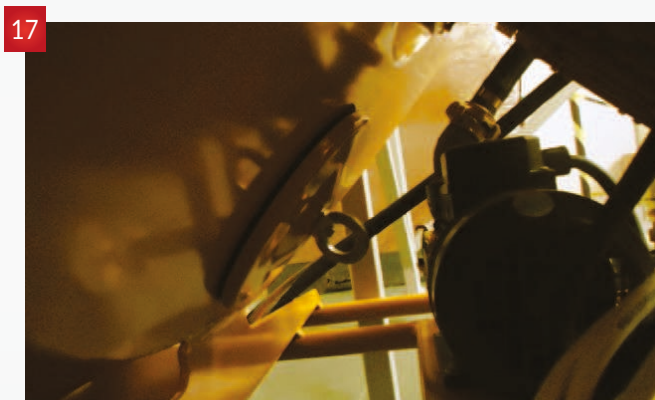
Limpie los encajes y lacres de la manguera de argamasa, con la ayuda de un paño y agua.

Limpieza de la tolva de carga

ATENCIÓN: antes de limpiar la tolva de carga aisle la máquina de la red eléctrica. Desconecte la tensión colocando el interruptor general (Q1) en la posición (O).

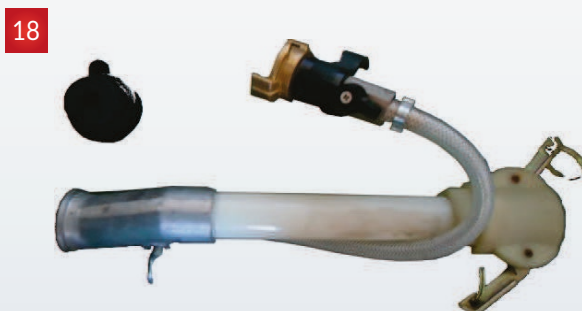
La limpieza de la tolva de carga es apenas necesaria si el equipo permanece parado por algunos días, o si hay agua u otros líquidos dentro de la tolva.

Vacíe la tolva: abra la tapa de descarga en la parte inferior de la tolva y desmonte la rosca transportadora, conforme figura 17.



Limpieza de la lanza de proyección

Desmonte la lanza de proyección, conforme figura 18.



Limpie sus componentes con agua y cuidadosamente la boquilla de inyección, con la ayuda del cepillo suministrado junto a los accesorios de la máquina.
Rearme la lanza.

Medidas a adoptar en caso de congelamiento del agua

- Tras la limpieza de la máquina;
- Desconecte la manguera de alimentación de agua (TA) de la entrada superior (IA) de la cámara mezcladora;
- Retire el eje mezclador;
- Desconecte el tubo de alimentación de agua del encaje de succión de la bomba de agua (RASP), conforme figura 06;
- Abra la válvula de drenaje de agua (RSV) para drenar la unidad aire/agua;
- Desconecte el tubo de aire de la lanza y conecte al encaje de succión de la bomba de agua (RASP), ilustrado en las figuras 06;
- Gire el interruptor general (Q1);
- Coloque el interruptor del compresor en la posición (I);
- Presione el botón verde (S3) Encender;
- Coloque el selector (Q2) de la bomba de agua en la posición (H) - Manual;
- Presione y mantenga presionado el botón de alimentación de agua (S1);
- El grupo aire/agua se alimentará con aire comprimido y expulsará los residuos internos de agua;
- Coloque el selector (Q2) de la bomba de agua en la posición (O);
- Presione el botón rojo (S2) Apagar;
- Vacíe la bomba tornillo y la cámara mezcladora inclinando el cuerpo de la bomba/cámara mezcladora.
- Desconecte y vacíe los tubos.

Mantenimiento de la Máquina

ATENCIÓN: antes de realizar las operaciones de mantenimiento, asegúrese de que la máquina esté desconectada de la red de alimentación. Retire la tensión colocando el interruptor general (Q1) en la posición (O).

El mantenimiento y reparación del equipo deben ser realizados por personas cualificadas.

Mantenimiento de la bomba tornillo

La mejor indicación del desgaste de la bomba tornillo y de la necesidad de sustitución es la disminución del desempeño de la bomba. En caso de que la bomba presente desgaste, se recomienda la sustitución de este componente.

Motor de la bomba tornillo y de la rosca transportadora

El motor eléctrico comprende un sistema de refrigeración. El aire es producido por un ventilador activado por el propio motor.

Limpie periódicamente el sistema de refrigeración para garantizar un mejor rendimiento del motor eléctrico.

Reductor

Para la caja de engranaje, provista de lubricantes sintéticos no está previsto ningún mantenimiento o lubricación. En caso de que el reductor sea lubricado con aceite mineral, se recomienda el cambio a cada 500h.

Compresor

El proyector de argamasa MPA150 está equipado con un compresor de diafragma que funciona sin aceite.

Control del filtro de aire

Los filtros de succión (FA), mostrados en la figura 30 se encuentran del lado de los cabezales del compresor. Los filtros deben limpiarse una vez por semana.

Abra el filtro (FA) y retire la pieza del filtro y límpiela con un chorro de aire. Si el filtro se encuentra muy sucio es recomendado la sustitución.

Rearme el filtro.



Filtro de agua

El filtro de red del reductor de presión debe limpiarse semanalmente y eventualmente sustituido. Desenrosque la tapa transparente y limpie el filtro de agua, como demuestra la figura 19.

19



Llave



Filtro



Filtro bomba de agua

Verificación general

Verifique periódicamente si:

- Las protecciones están debidamente fijadas
- Los dispositivos y aparatos de seguridad están en condiciones adecuadas de uso
- Las mangueras y conexiones están bien fijadas y sin obstrucciones
- Las conexiones eléctricas están firmes y en buenas condiciones.

Resolución de Problemas

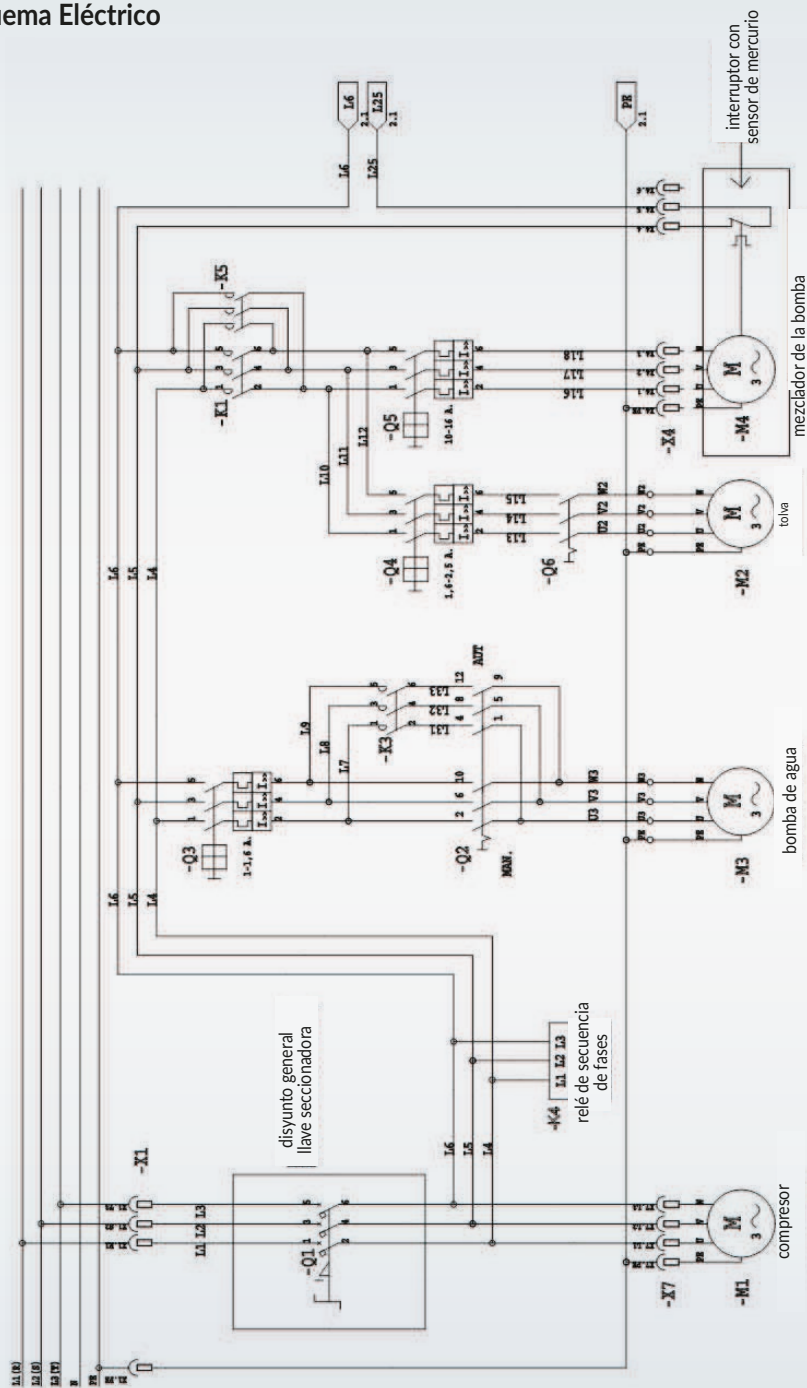
Componente	Problema	Causa Probable	Solución
Bomba tornillo	La máquina no enciende	La presión del agua es muy baja: el manómetro (m2) (fig14) indica una presión inferior a 2.5 bar	Controlar el tubo de alimentación del agua. Controlar el reductor de presión.
		Alimentación eléctrica incorrecta	
		Conexión incorrecta al cuadro eléctrico del cantero de obras Intervención del interruptor principal sobre el cuadro eléctrico del cantero de obras	
		Interruptor general desconectado	
		Luz roja alerta encendida: protección de los motores eléctricos	
		Botón de encendido no accionado	
		Toma no conectada o con defecto	
		Conexión defectuosa	
		Fusibles defectuosos	
		Interruptor de seguridad conectado al circuito de comando del motor eléctrico de la bomba tornillo defectuoso (o interruptor está localizado en el terminal del motor eléctrico)	

Componente	Problema	Causa Probable	Solución
	La máquina no enciende cuando se abre la válvula de aire de la lanza de proyección	Obstrucción en la manguera de aire comprimido	Limpie y desobstruya la manguera de aire
		Obstrucción en la boquilla de proyección de aire de la lanza de proyección	Limpie y desobstruya la boquilla de proyección de aire
		El interruptor de presión del aire no está regulado correctamente	
		El compresor no está encendido (el interruptor del compresor está en la posición 0)	
		El material en la cámara de mezcla es muy compacto	Vacíe parcialmente la tolva y encienda nuevamente
		El material en la cámara de mezcla es muy seco	Vacíe parcialmente la tolva y encienda nuevamente
Bomba Tornillo	La alimentación de agua para la bomba está interrumpida	Bobina de la electroválvula con defecto	
		Regulador de presión cerrado	
		Entrada de agua cámara de mezcla obstruida	
		Grifo de regulación de agua está cerrado	
		Cable eléctrico de la electroválvula defectuoso	
	Motor de la bomba tornillo no enciende	Motor defectuoso	

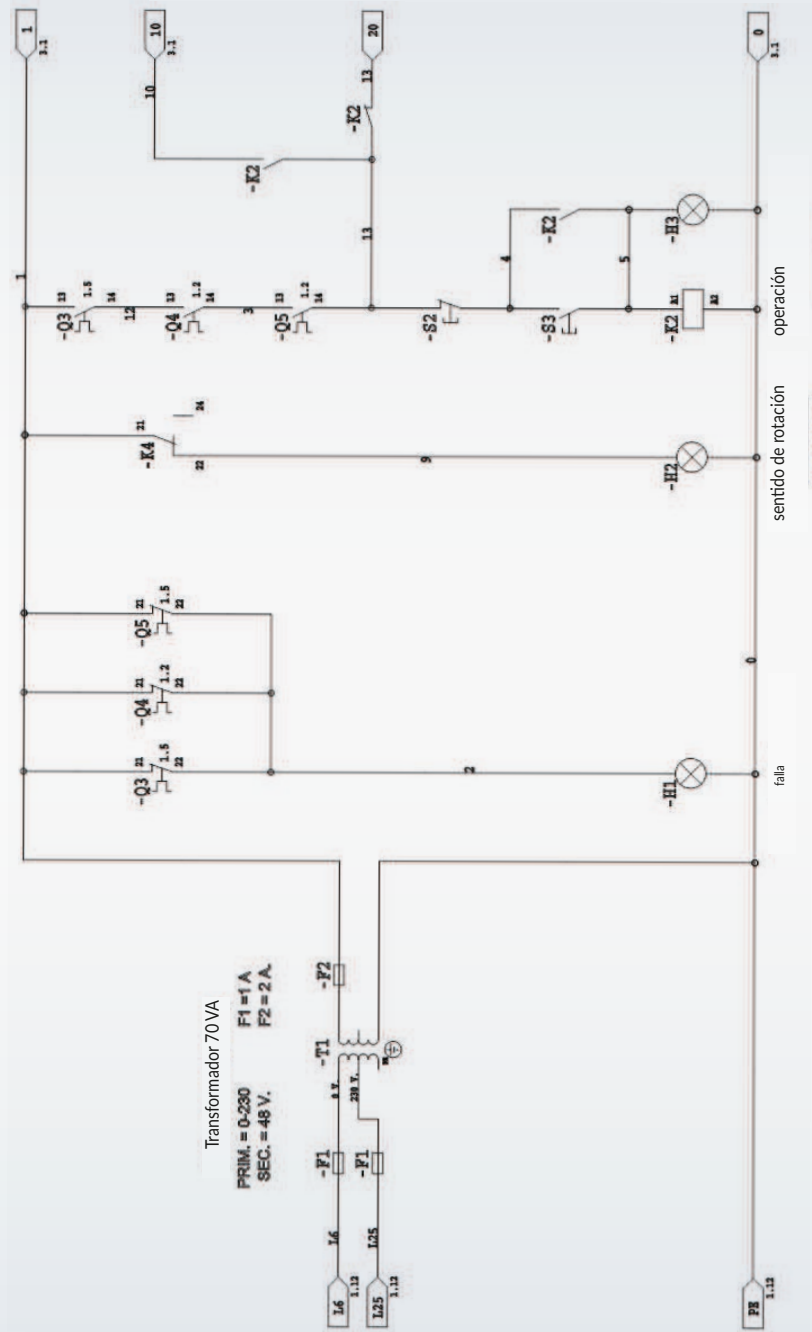
Componente	Problema	Causa Probable	Solución
		Cable de alimentación eléctrica defectuoso	
		Toma o plug de alimentación defectuoso	
	Máquina no apaga cuando se cierra la válvula de aire de la lanza spray	Interruptor de protección del motor cortado o defectuoso	a) Regular correctamente el interruptor de presión del aire (indicador rojo a 2,5bar; indicador verde a 1 bar)
		Interruptor de presión del aire comprimido mal regulado o defectuoso	b) Sustituir manguera de aire
		Pérdida en la manguera de aire	c) Verificar el compresor
		Grifo de aire en la lanza de proyección defectuoso	
		Caudal de aire del compresor es insuficiente Manguera de aire no conectada	
		Manguera de aire no conectada al compresor	
	Argamasa no sale por la lanza de proyección de modo regular (muy densa o muy líquida)	La cantidad de agua es excesiva o insuficiente	Regular la cantidad de agua en la mezcla
		Eje mezclador defectuoso	Sustituir eje mezclador
		La abertura (entrada del material seco) entre la tolva de carga y la cámara mezcladora está húmeda. El material seco obstruye la abertura	

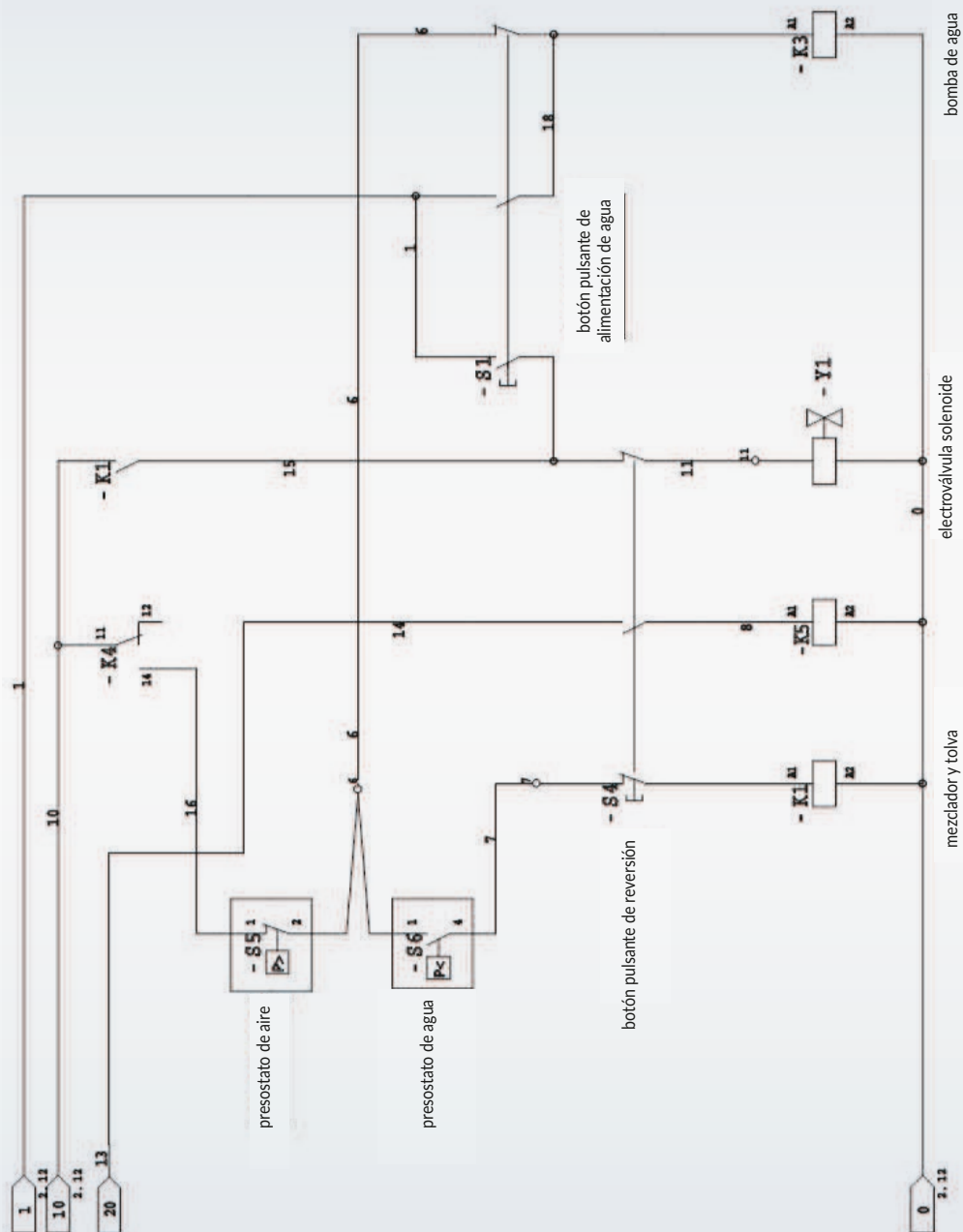
Componente	Problema	Causa Probable	Solución
Bomba Tornillo		El encaje de conexión entre el motor y el eje mezclador está defectuoso	
		Apriete los tornillos de regulación del estator o sustitúyalo	
		El interruptor de presión de agua (S6) (fig.XX) está mal regulado o defectuoso	
		Estator y rotor defectuosos	Sustituir
		Soporte ajustable del motor eléctrico de la bomba tornillo no está correctamente cerrado	
		Cable de alimentación eléctrica muy largo o de tamaño inadecuado	Utilizar un cable 4 x 4 mm ²
	Aumento del agua en la cámara mezcladora durante el funcionamiento de la máquina	La presión estática (indicada en el manómetro cuando la máquina está parada) de la bomba tornillo está muy alta	
		Estator y rotor desgastados	Apretar los tornillos de ajuste o sustituir
		Obstrucción en el tubo de argamasa	Eliminar obstrucción
	Luz de alarma del motor encendida, protección del motor accionada	Sobrecarga del motor de la bomba	Limpiar la cámara mezcladora y aumentar la cantidad de agua
	Luz de alarma (roja) se enciende: el interruptor de protección de la rosca transportadora es accionado	Sobrecarga del motor de la rosca transportadora	Limpiar la tolva y reactivar el interruptor de protección

Esquema Eléctrico

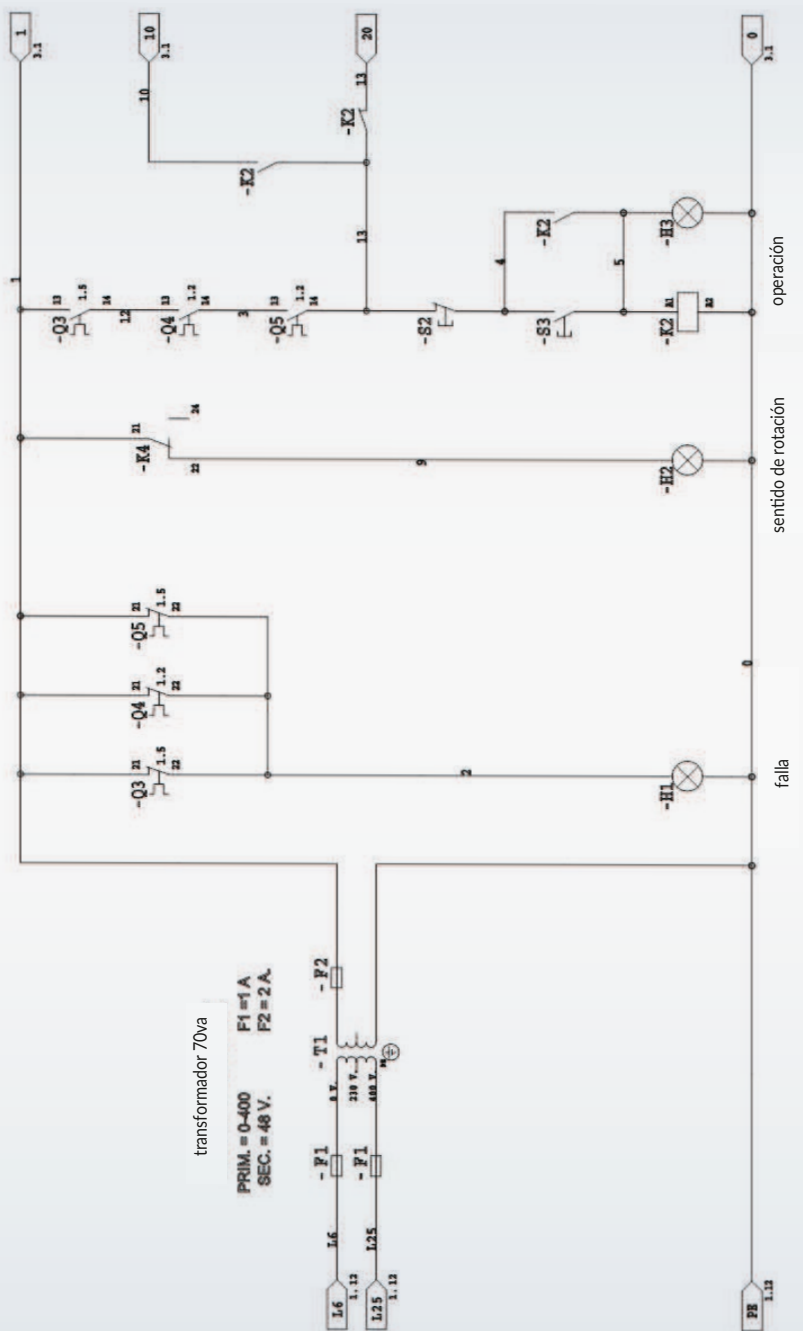


Transformador 230V





Transformador 380V



Accesorio



DESCRIPCIÓN: Caja de Herramientas MPA 150

CTD.: 01

CÓDIGO: 29112465

Asistencia Técnica

La Red de Asistencia Técnica Menegotti presta servicios de prevención, mantenimiento y corrección, poniendo a disposición profesionales entrenados para la atención en el local o en el Puesto de Servicios Autorizado. . Debe ofrecer a los clientes servicios de atención rápidos, profesionales y efectivos, los cuales serán amparados y monitoreados por la Fábrica.

Además de ser responsable de la asistencia a los equipos que puedan presentar problemas en el período de garantía, la Red de Asistencia Técnica Menegotti cuenta con stock de repuestos, de acuerdo con los productos comercializados en su región, a fin de atender eventuales necesidades de los clientes.

Todos los servicios de atención realizados por la Red de Asistencia Técnica Menegotti son efectuados de acuerdo con la Política de Garantía de la empresa.

Asistencia Técnica Menegotti:

www.menegotti.ind.br
export@menegotti.ind.br

Teléfono:
+55 47 3275 8058
Fax: +55 47 3275 8027

Garantía del Producto

La garantía es intransferible en las condiciones y en el plazo fijado y vigora a partir de la fecha de compra del equipo, comprobada mediante la presentación de la factura fiscal de venta al primer consumidor final. En el momento de la entrega del equipo el cliente debe recibir las informaciones y orientaciones técnicas de este equipo conforme el contenido de este manual.

No están, pues, comprendidos en la presente garantía los defectos originados por malos tratos, descuidos, negligencia, imprudencia o impericia, así como cualquier reparación o alteración de cualquier pieza y/o componente del equipo. Además, cualquier montaje del conjunto de las piezas intervención técnica que no sea de la propia Fábrica o de Asistente Técnico autorizado, aplicación fuera de lo especificado, sobrecargas mecánicas o eléctricas así como falta de fase, utilización en ambiente para los cuales no han sido proyectadas, tensiones y frecuencias incorrectas, lubricación incorrecta, daños causados por accidentes de cualquier naturaleza, como inundaciones, vendavales, incendios, derrumbamientos y provenientes del transporte.

La remoción o cualquier alteración de los números de serie, originalmente colocados en el producto, tornan inviable la garantía, donde deberá obligatoriamente ser presentado la factura fiscal de venta y el Certificado Garantía del equipo relacionado.

La garantía asumida con el presente se limita a la reparación, sustitución de piezas o montaje de conjunto de piezas en el que, al examen realizado por el Asistente Técnico Autorizado Menegotti y previamente autorizado por la Fábrica, verifiquemos la existencia del defecto de fabricación. Esa reparación o sustitución se realizará en el Asistente Técnico autorizado, siendo por cuenta del comprador los riesgos o gastos provenientes del transporte de ida y vuelta hasta el Asistente Técnico, siendo gratuita la mano de obra y repuestos en los términos de la presente garantía.

El presente sustituye cualquier garantía, implícita explícita así como toda y cualquier obligación o responsabilidad de nuestra empresa, relativo al producto encima referido.

Departamento de Postventa y Asistencia Técnica MENEGOTTI.

Término de Garantía

Menegotti garantiza este producto contra defectos de fabricación o de material por el plazo de 12 meses, a partir de la fecha de compra comprobada mediante la presentación de la factura fiscal de venta al primer consumidor final. No están incluidos en la garantía de este equipo los componentes de desgaste de uso como: rodamientos, cable de acero, terminales eléctricos, engranajes, entre otros.

Esta garantía comprende la sustitución de piezas y reparaciones contra defectos de fabricación debidamente constatados por la fábrica o Asistencia Técnica Autorizada. Este producto perderá la garantía si sufre daños provocados por accidentes, agente de naturaleza aplicación fuera de lo especificado, conectado a red eléctrica impropia o sometida a grandes oscilaciones de energía, o en el caso abierto por persona o taller no autorizado por Menegotti.

Los gastos de flete del producto hasta el asistente técnico o fábrica, estarán a cargo del consumidor. Menegotti cuenta con una amplia red de Asistentes Técnicos en todo el territorio nacional.

El equipo está compuesto por motor eléctrico, y la garantía abarca los defectos internos del motor oriundos de su fabricación. No están cubiertos por la garantía los defectos de: sobrecarga por falta o exceso de fase, utilización de tensión fuera de lo especificado, carcasa rota o abollada en función de descuido en el transporte/o almacenamiento, acoplamiento o energización del motor fuera de las especificaciones y defectos generales de mal uso y/o instalación equivocada.

Con conocimiento de este término,

Cliente:	
Modelo:	Número de Série:
Ciudad:	Fecha:

Cliente

Servicio Autorizado Menegotti



www.menegotti.ind.br

Menegotti Indústrias Metalúrgicas Ltda.

Rua: Erwino Menegotti, 381
89254 000 | Jaraguá do Sul | SC | Brasil
Tel: +55 47 3275 8058
Fax: +55 47 3275 8027