



Grupo de presión

Manual de uso

Índice

• 01. Advertencias y consejos.....	4
• Asistencia técnica	4
• 02. Descripción del equipo	5
• 03. Características.....	6
• 04. Instalación.....	7
• 04.01. Conexión del tubo de toma de agua	7
• 04.02. Puesta en marcha	10
• 04.03. Parada del equipo.....	11
• 05. Uso correcto	12
• 06. Mantenimiento.....	13
• 06.01. Limpieza del filtro de la bomba de agua	13
• 06.02. Sustitución del aceite de la bomba.....	13
• 06.03. Interruptor.....	14
• 06.04. Cambios de conexión de 400 a 230 V.....	14
• 06.05. Símbolos presentes en la máquina	16
• 07. Inconvenientes más comunes	17
• 08. Declaración CE de conformidad del fabricante.....	18
• 09. Condiciones de garantía	19

01. Advertencias y consejos

El fabricante EXAFAN S.A.U no se hace responsable de daños causados por:

- No haber realizado una previa interpretación del manual, en caso de los daños que pueda ocasionar este producto.
- Una instalación no conforme con las instrucciones del manual.
- Maltrato del producto en su transporte, instalación o posterior sustitución.
- Instalación, programación y/o manipulación por personal no autorizado.
- Fallo provocado por la interconexión, no aprobada por nuestro departamento técnico, de nuestros productos con otros ajenos a la marca EXAFAN S.A.U
- Terremotos, y fenómenos atmosféricos (nieve, lluvia, rayos...)
- Este manual ha sido concebido para que se familiarice con el uso de la máquina.
- Léalo cuidadosamente, dado que un manejo adecuado de este equipo no solo le permitirá aumentar su seguridad personal sino también prolongará la vida de su equipo.
- Conserve este manual al alcance de la mano para consultarlo en cualquier momento.
- Lea detenidamente este manual y siga las instrucciones para el empleo, montaje, desmontaje, mantenimiento y localización de averías. Este equipo ha sido diseñado para la humidificación. EXAFAN no se hace responsable de los daños originados por modificaciones indebidas en la máquina, o por utilizarla con otro fin distinto al que tiene, en particular proyectar agua a presión sobre personas, animales domésticos o aparatos eléctricos.
- Incumplimiento de R.B.T. (Reglamento de Baja Tensión), por parte de su instalador en lo que concierne a la instalación eléctrica de su nave, sustitución de fusibles, ajuste de sondas, búsqueda de averías..., todo ello según Norma EN 60204-1.6,4, o la correspondiente a cada país.
- Instalación sin una buena toma de tierra.
- Un mal suministro de Energía Eléctrica, debiendo estar siempre dentro de los límites que dicta el Reglamento de Media y Baja Tensión.
- A la no presencia para su fácil desconexión de PIAS, Diferenciales, Guardamotores.
- El Grupo de Presión de EXAFAN se suministra con las protecciones magnetotérmicas instaladas en el propio equipo, con lo que no es necesario colocar una segunda protección en el cuadro general de conexiones eléctricas. Aunque si se instala una segunda protección no supondrá ningún conflicto para el correcto funcionamiento del sistema, ya que el que esté ajustado con el rango más bajo actuará antes.
- No sobrepasar la presión recomendada para el funcionamiento, entre 40 y 50 atm. EXAFAN no se hará responsable de los daños ocasionados.

EXAFAN S.A.U se reserva el derecho a modificar el diseño, medidas, materiales y los manuales técnicos de sus productos sin previo aviso.

EXAFAN S.A.U

Asistencia técnica

En caso de observar alguna anomalía del producto, dispone de una asistencia técnica donde será debidamente atendido.

Cualquier manipulación efectuada en el producto por personas ajenas, nos obligaría a cancelar su garantía.



SERVICIO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA

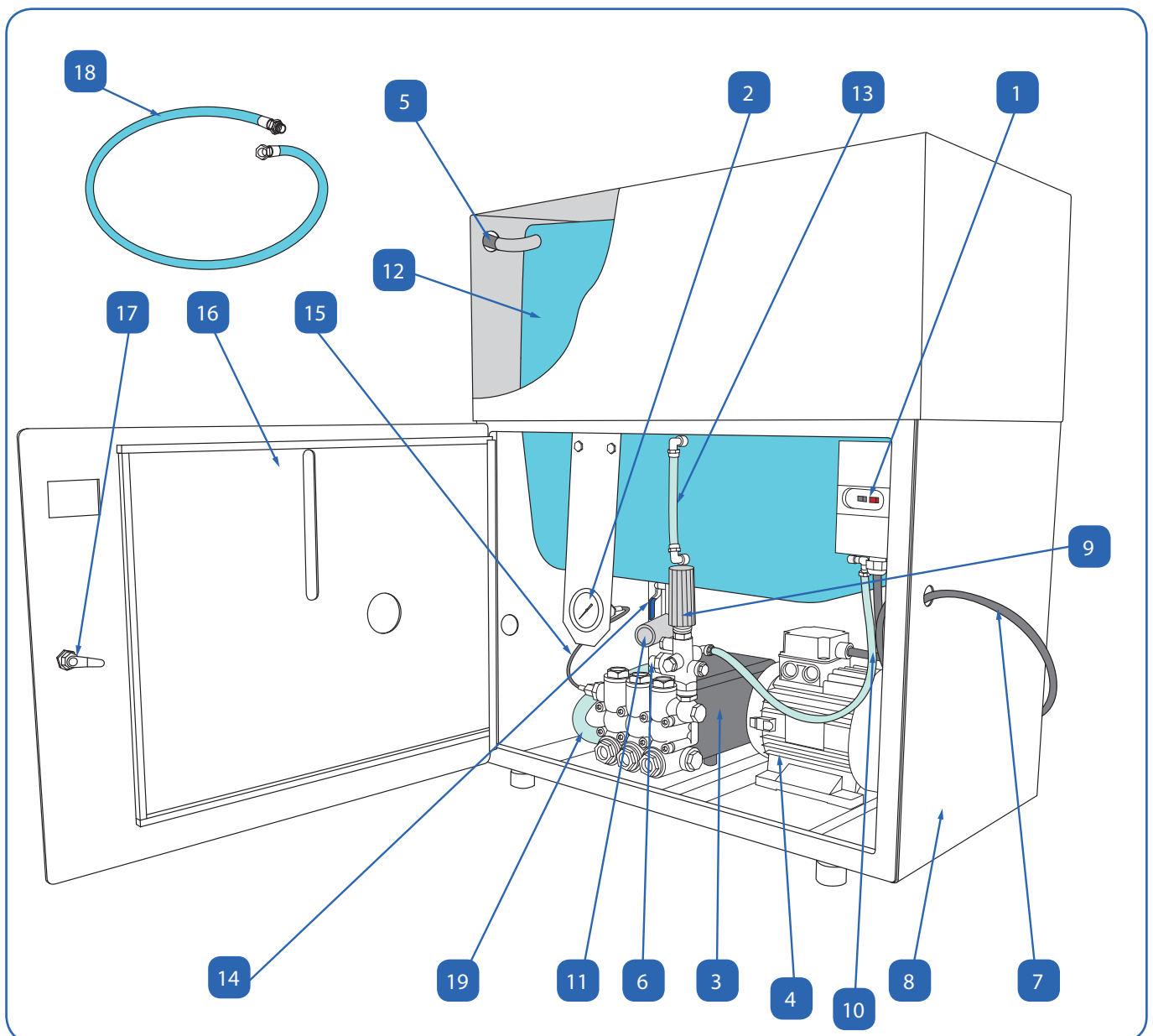
HORARIO 24 h

07:00 a 15:00 al **976 69 45 30**

15:00 a 07:00 al **629 38 58 78**

 sat@exafan.com

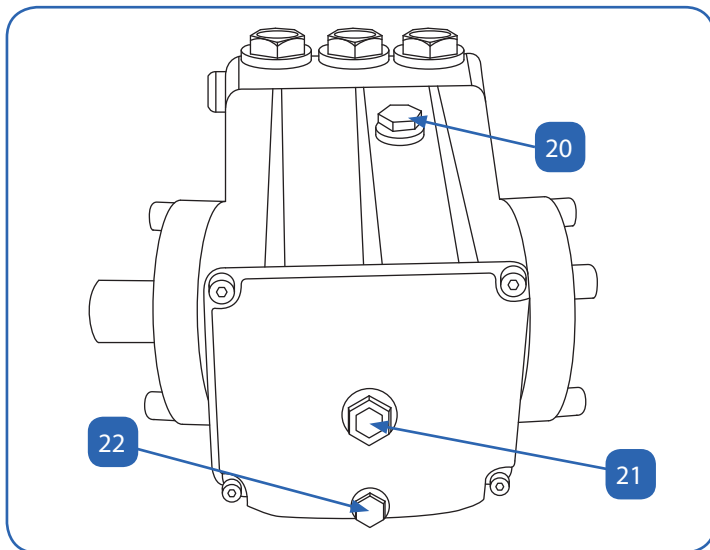
02. Descripción del equipo



Nº	COMPONENTE
1	Protector térmico
2	Manómetro
3	Bomba
4	Motor eléctrico
5	Entrada de agua a depósito
6	Salida de agua a presión
7	Cable eléctrico de alimentación
8	Estructura o carcasa
9	Válvula de regulación de presión

10	Conducto de retorno de agua
11	Filtro de entrada de agua
12	Depósito de agua en poliéster
13	Manguito de nivel de agua
14	Llave de paso de agua
15	Latiguillo del manómetro
16	Puerta
17	Cerradura
18	Latiguillo o manguera de alta presión
19	Entrada de agua a bomba

Fig. 01. Elementos que componen el grupo de presión.



Nº	COMPONENTE
20	Tapón de llenado de aceite
21	Testigo del nivel de aceite de la bomba
22	Tapón de extracción del aceite de la bomba

Fig. 02. Elementos que hay en la bomba.

03. Características

MODELO	CAUDAL (l/h)	CAPACIDAD DEPOSITO (LITROS)	POTENCIA H.P	TENSIÓN VOL	RPM	PESO Kg.	PRESIÓN (BAR) de Trabajo
				TRIFÁSICO			
GP 660 T	660	50	2	230/400	1500	64	40-50
GP 840 T	840	50	3	230/400	1500	64	40-50
GP 900 T	900	50	5,5	230/400	1500	79	40-50
GP 1260 T	1260	50	5,5	230/400	1500	88	40-50
GP 1500 T	1500	50	5,5	230/400	1500	90	40-50
GP 1800 T	1800	100	5,5	230/400	1500	102	40-50
GP 2400 T	2400	100	5,5	230/400	1500	102	40-50

MODELO	Ø TUBO DE ENTRADA	ROSCA ENTRADA BOYA (PULGADAS)	PRESIÓN MÍNIMA (BAR) de Entrada	PRESIÓN MÁXIMA (BAR) de Entrada	ROSCA SALIDA (PULGADAS)
GP 660 T	20 mm	3/4	1	10	3/8
GP 840 T	20 mm	3/4	1	10	3/8
GP 900 T	20 mm	3/4	1	10	3/8
GP 1260 T	20 mm	3/4	1	10	3/8
GP 1500 T	20 mm	3/4	1	10	3/8
GP 1800 T	20 mm	1 1/2	1	10	1/2
GP 2400 T	20 mm	1 1/2	1	10	1/2

04. Instalación

Antes de la puesta en marcha de la máquina es necesario que ésta esté bien instalada, para ello se recomienda seguir los siguientes pasos:

- Sitúe la máquina encima de una superficie plana y horizontal, de forma que no haya posibilidad de que vuelque o caiga durante su uso. Es obligatorio dejar un espacio libre debajo de la máquina para permitir la correcta ventilación del motor.
- La instalación de la toma de corriente debe ser realizada por personal autorizado y cualificado.
- Conectar a un interruptor provisto de fusibles adecuados a la potencia de la máquina y obligatoriamente provisto de toma de tierra, así como de un diferencial que ayude a proteger de las derivaciones eléctricas.

EXAFAN rehúsa las responsabilidades derivadas por no observar estas normas de gran importancia para el usuario.

04.01. Conexión del tubo de toma de agua

Conectar el tubo de alimentación de agua a la red de distribución. Asegúrese de que la conexión es firme y de que no existen fugas de agua.

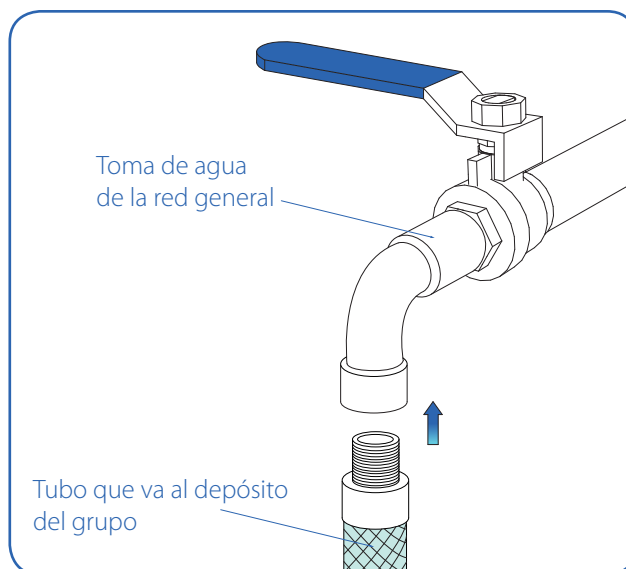


Fig. 03. Conexión del tubo a la red de distribución

Conectar el otro extremo del tubo de alimentación de agua a la entrada de agua del depósito del grupo de presión.

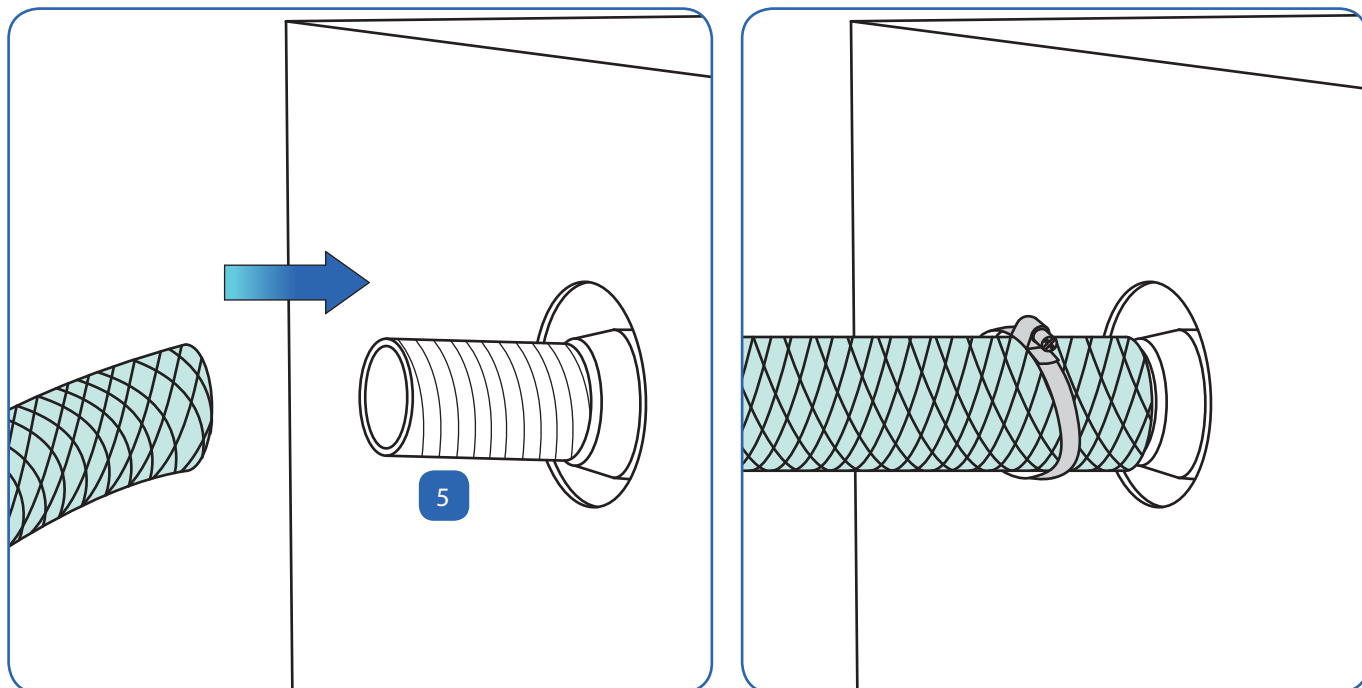


Fig. 04. Conexión del tubo a la entrada de agua del depósito de poliéster.

Conectar la manguera de presión (18 Fig. 01) de agua a la salida de agua de alta presión (6 Fig. 01). Colocar teflón en cinta o líquido para asegurar que no haya fugas en la conexión.

Uno de los extremos de la manguera de alta presión se conecta a la salida de agua a presión de la bomba y el otro extremo del latiguillo se conectara a la tubería de $\varnothing 12$ mm. mediante el correspondiente conector roscado.

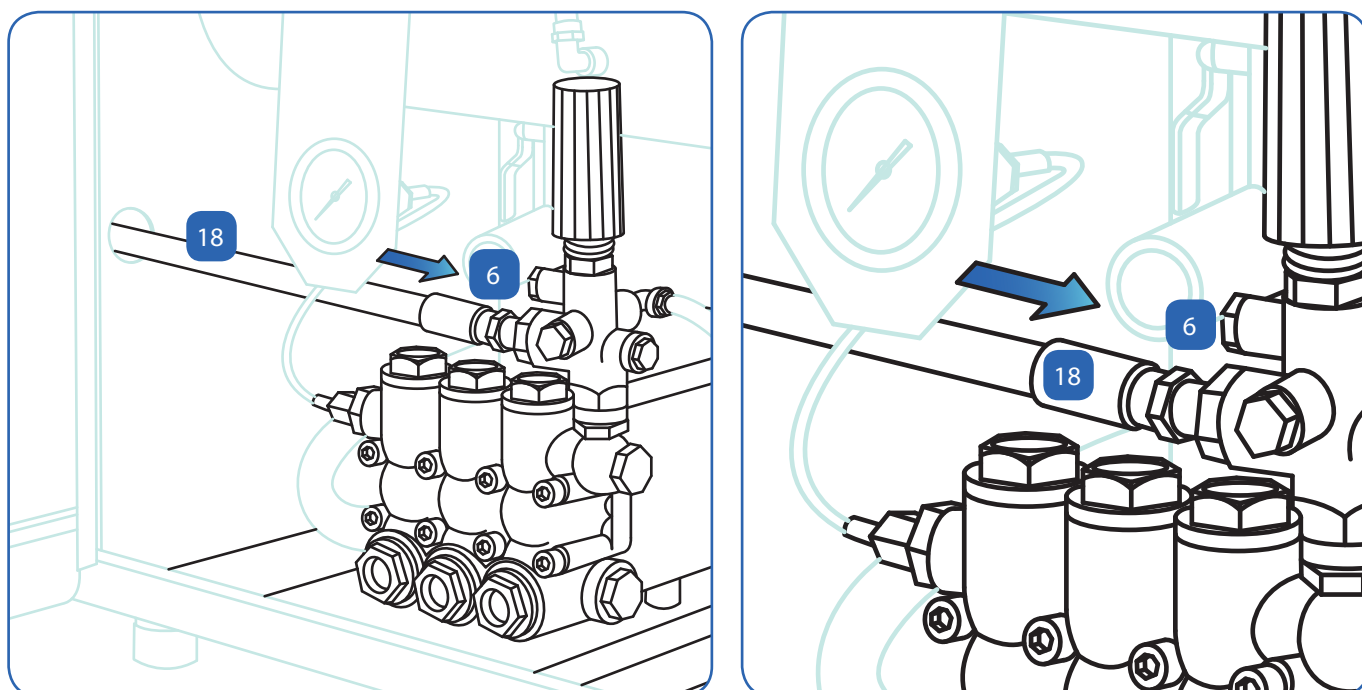


Fig. 05. Conexión del latiguillo a la maquina de presión.

Para eliminar eventuales residuos de fabricación en el circuito de la bomba, poner la máquina en marcha la primera vez durante dos o tres minutos aproximadamente.

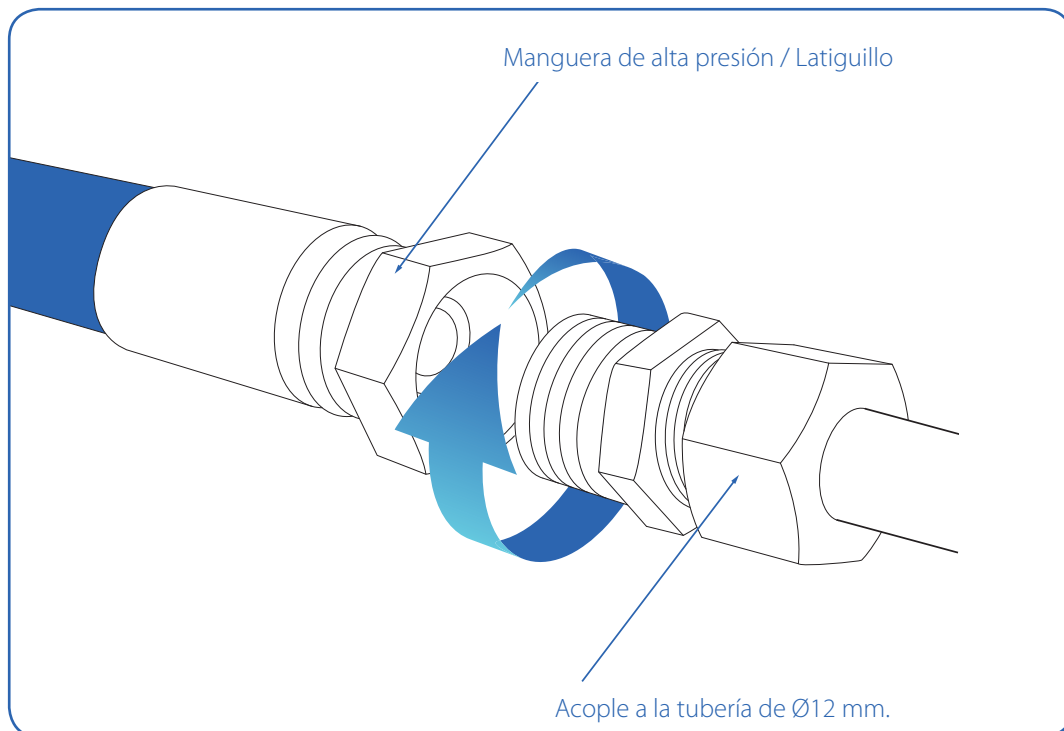


Fig. 06. Conexión de la manguera de alta presión a la tubería de $\varnothing 12$ mm.

Para conectar el latiguillo a la tubería de $\varnothing 12$ mm. hay que roscar el acople de la tubería al latiguillo. (Fig. 06)

Desenroscaremos la tuerca del macho de acople, dentro lleva un ovalillo. Introduciremos la tubería $\varnothing 12$ mm. como se ve en el siguiente dibujo (Fig. 07), se mete por la tuerca de acople y luego por el ovalillo. La tubería tiene que hacer tope en el macho de acople. Se pone teflón en cinta o líquido en la rosca del macho de acople y se rosca la tuerca fuertemente con la ayuda de dos llaves fijas para que no haya fugas.

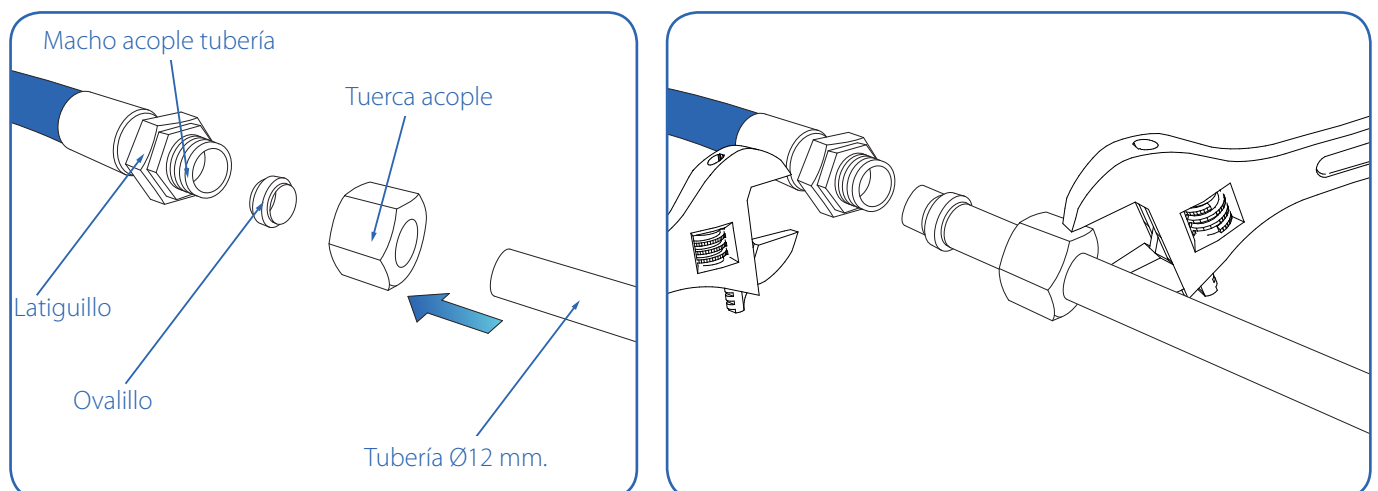


Fig. 07. Desenroscar la tuerca e introducir la tubería.

Si hay que desmontar el acople y soltar la tubería, habrá que sustituir el ovalillo ya que queda deformado cuando se aprieta la tuerca. Si se usa teflón líquido debe dejarse secar antes el tiempo necesario antes de cualquier uso.

04.02. Puesta en marcha

Para la puesta en marcha es imprescindible haber seguido correctamente las instrucciones de los puntos anteriores.

Una vez conectado todo el sistema ya se puede abrir el paso de agua de la red.

Una vez lleno el depósito de agua del grupo, la boya no permite que entre más agua en el depósito y se cierra el paso de llenado.

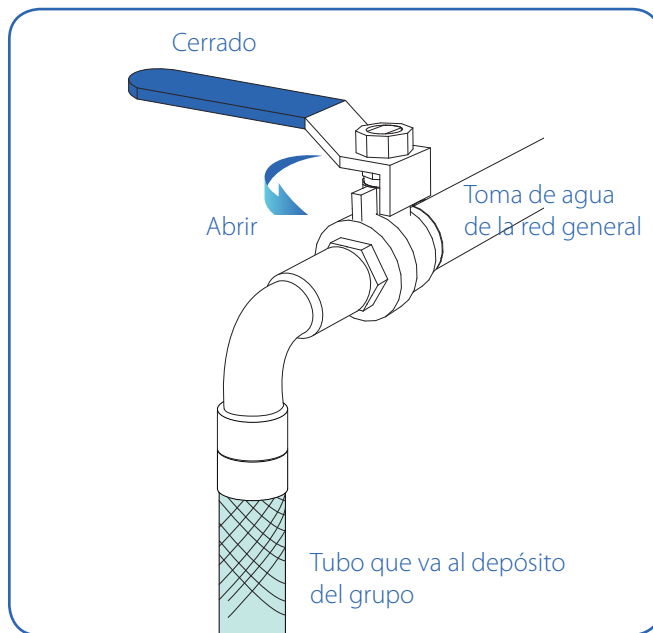


Fig. 08. Abrir la llave de paso.

Pulsar el botón ON, de color negro, y subir la maneta del diferencial del cuadro eléctrico general. El equipo alcanzará la presión de servicio, que podrá comprobar con el manómetro. El nivel de agua del depósito es también visible en el tubo (**13** Fig. 01).

En caso de que no funcione correctamente, consulte el punto “Inconvenientes más comunes y soluciones” de este mismo manual.

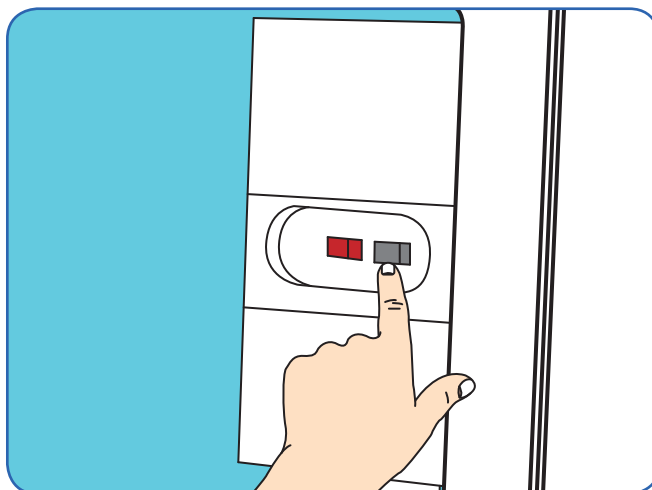


Fig. 09. Pulsar botón negro (ON) para encendido.

Para el manejo en automático del grupo de presión es necesaria la instalación de un contactor o relé auxiliar que podrá ser activado a través de los relés que incluyen los reguladores destinados a refrigeración.

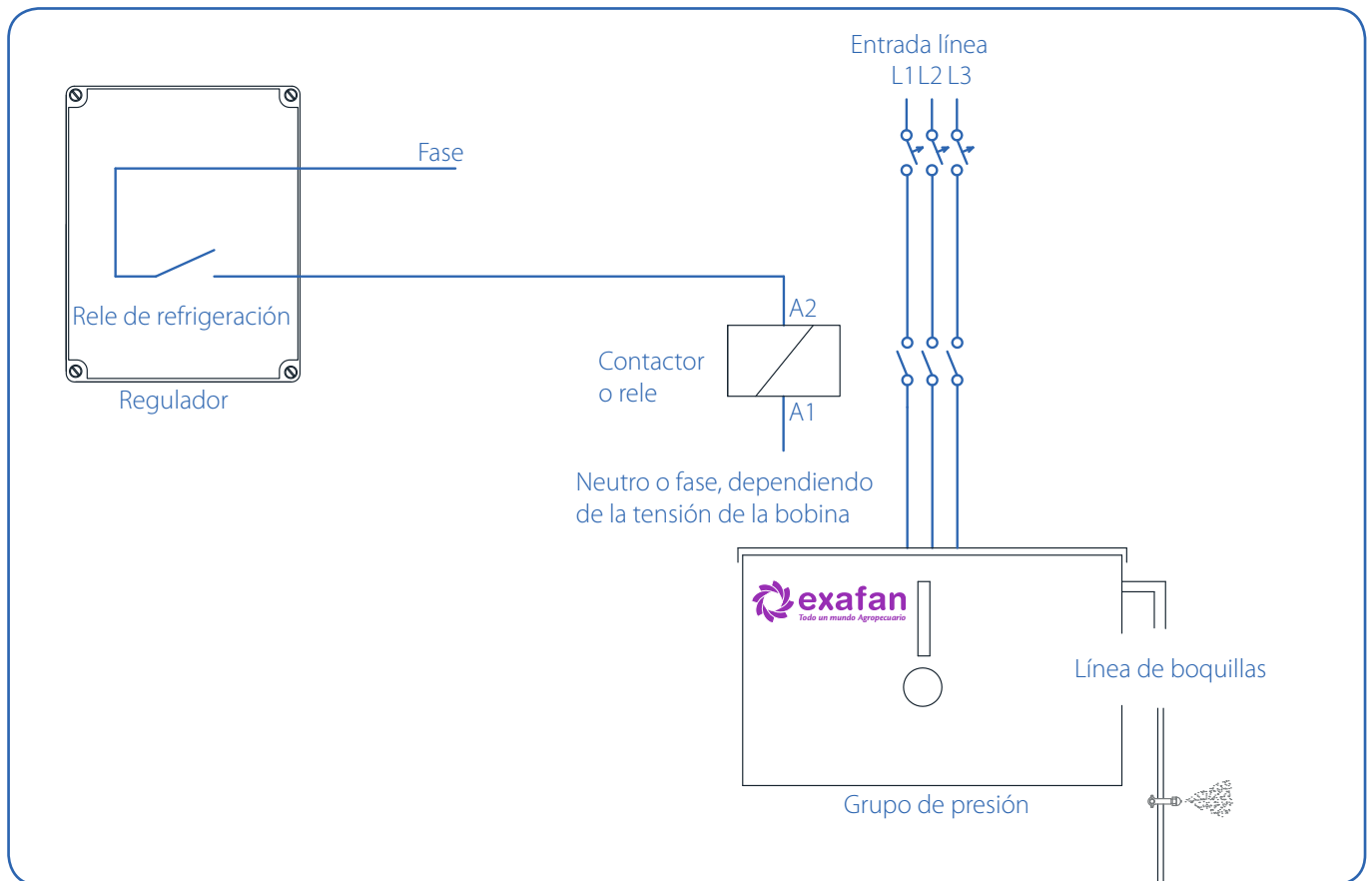


Fig. 10. Esquema del manejo automatizado.

El Grupo de Presión de EXAFAN se suministra con las protecciones magnetotérmicas instaladas en el propio equipo, con lo que no es necesario colocar una segunda protección en el cuadro general de conexiones eléctricas. Aunque si se instala una segunda protección no supondrá ningún conflicto para el correcto funcionamiento del sistema, ya que el que esté ajustado con el rango más bajo actuará antes.

04.03. Parada del equipo

Para apagar la máquina, pulsar el botón OFF, de color rojo y bajar el diferencial correspondiente, situado en el cuadro eléctrico general.

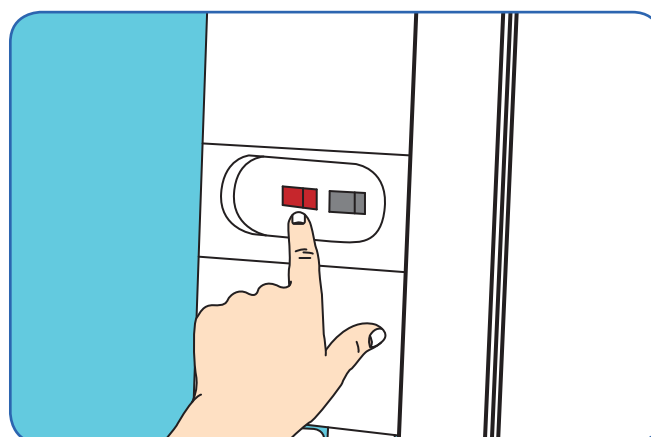


Fig. 11. Pulsar botón rojo (OFF) para apagado.

Cerrar el paso de agua de la red que alimenta la máquina.

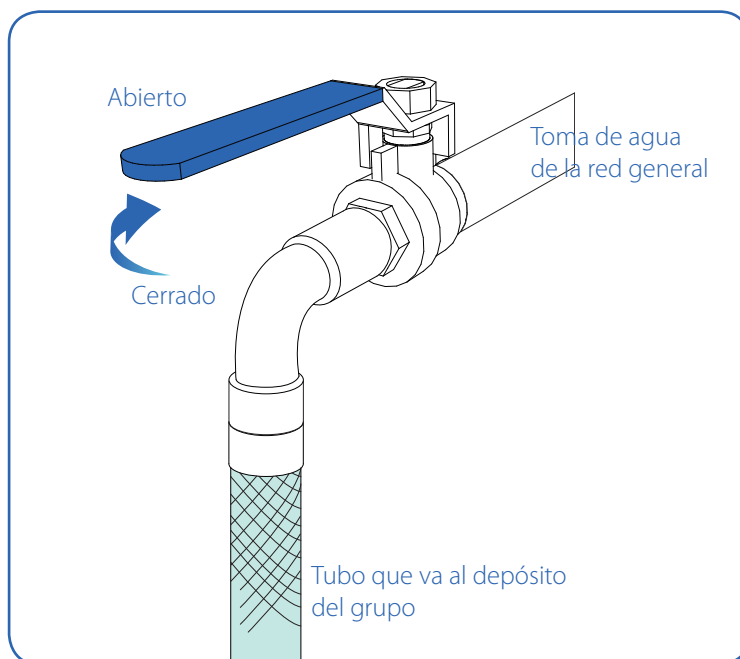


Fig. 12. Cerrar la llave de paso.

05. Uso correcto

Para el funcionamiento óptimo de la bomba usar agua dulce limpia o bien con una baja proporción de detergente o antical. Cuando el agua tiene una dureza elevada y se deja parada la máquina durante un tiempo, se pueden formar depósitos calcáreos que dificultan la puesta en marcha de la bomba.

Conviene expulsar el agua cuando vaya a estar mucho tiempo parada.

- No exponga la máquina a la lluvia y no dirija el chorro de agua hacia la propia máquina. (Fig. 13)
- Procure que la ventilación sea la adecuada. No la cubra de forma que pueda faltarle el aire durante el funcionamiento. (Fig. 14)
- EXAFAN recomienda no tener la máquina en marcha sin sacar agua más de 2 o 3 minutos, ya que el agua a alta presión vuelve a entrar en la bomba por el conducto de retorno y se calienta rápidamente, acortando así la vida útil de la misma. En estos casos es aconsejable parar la máquina. Tampoco es recomendable usar la máquina sin agua porque se recalienta y se queman las juntas. (Fig. 15)
- Procure que el equipo no esté expuesto a temperaturas demasiado bajas. Para evitar la formación de hielo en el interior de la bomba hágala funcionar en seco, sin agua en el depósito, durante unos 20 segundos para vaciar los tubos o bien use anticongelante. (Fig. 16)
- La presión máxima a la que puede funcionar el equipo depende de la válvula reguladora de presión. Accionando el mando de apertura de dicha válvula (09 Fig. 01) se puede aumentar o disminuir la presión de trabajo, sin embargo, EXAFAN no se hace responsable de los daños que esta acción pueda ocasionar si se manipula este dispositivo de seguridad.

- Si se usa un alargador para conectar la máquina a la red eléctrica, asegúrese de que la toma de corriente es perfecta, cumple con la normativa correspondiente, las conexiones son adecuadas y seguras, existe conexión a toma de tierra y la instalación la realiza personal cualificado.
- No abra la carcasa que protege a la máquina cuando ésta esté funcionando.
- Para cualquier manipulación del grupo de presión, es obligatorio desconectarlo totalmente. Una vez desconectado, no se debe tocar el motor porque todavía estará caliente y se pueden producir quemaduras.



Fig. 13.

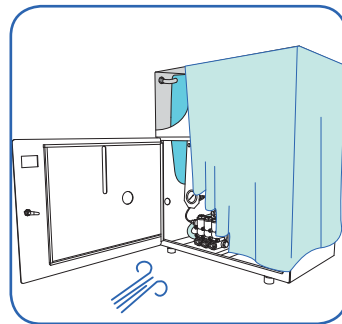


Fig. 14.



Fig. 15.

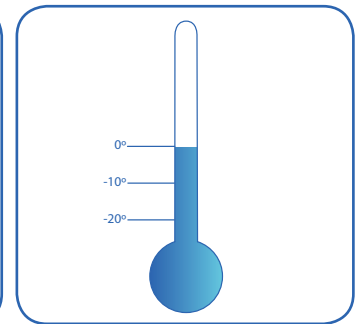


Fig. 16.

06. Mantenimiento

La ejecución de estas simples operaciones evitará algunos inconvenientes que podrían aparecer con el tiempo y uso.

06.01. Limpieza del filtro o de la bomba de agua

Cada 50 horas de trabajo o cuando sea necesario, limpiar el filtro de la bomba de agua (11 Fig. 01), desmontando la tapa y limpiando el filtro de acero inoxidable colocado en el interior.

La frecuencia de limpieza puede depender de la suciedad que tenga el agua. Revisar cada cierto tiempo si usted sabe que el agua no es muy limpia.

06.02. Sustitución del aceite de la bomba

Sustituir el aceite de la bomba después de las primeras 25 horas y a partir de entonces cada 300 horas de trabajo aproximadamente o con más frecuencia en caso de uso excesivo y continuado.

- Quitar el tapón de salida y dejar salir completamente el aceite. (Fig. 02)
- Poner el tapón de nuevo y verter el aceite por el agujero de entrada de aceite, en la parte superior de la bomba, hasta que alcance el nivel normal visible en la señal.
- Se recomienda usar un aceite SAE 20/40.(en su defecto, si no se puede localizar dicho aceite, también se puede emplear el SAE 15/40)

- Capacidad del depósito de aceite:
 - Bomba GP 660/840: 0,4 litros.
 - Bomba GP 900: 0,7 litros.
 - Bomba GP 1260/1500/1800/2400: 1,2 litros.

06.03. Interruptor

El equipo tiene un interruptor térmico que paraliza el motor en caso de que se caliente demasiado por cortocircuito u otras razones, en estos casos es suficiente dejar enfriar el motor durante unos minutos y volver a reanudar el trabajo. Antes comprobar el motivo por el que se ha parado y solucionar el problema.

- Es absolutamente necesario comprobar que la conexión con la red eléctrica es correcta.
- Todas las operaciones de mantenimiento deben de ser realizadas con la máquina parada y desconectada de la toma de corriente.
- El mantenimiento de este equipo debe ser realizada por personal autorizado.
- No manipule los componentes eléctricos si usted no es personal cualificado.

06.04. Cambios de conexión de 400 a 230 V

Si su instalación es de 230 voltios trifásica, tiene que cambiar las conexiones de los bornes del motor, para que funcione correctamente.

Para llevarlo a cabo, siga los siguiente pasos:

- Desconecte la máquina de la toma eléctrica, apague el protector térmico y la PIA o diferencial del cuadro eléctrico.
- Quite la tapa de la caja de bornes del motor (verá en el interior los seis bornes).
- Con una llave apropiada, quite los contactos entre los bornes. Los contactos son las chapas que unen los bornes.
- Ponga de nuevo esos contactos, de forma que hagan conexión entre los bornes enfrentados de dos en dos, tal como se indica en el dibujo de la derecha. (Fig. 17)
- Una vez cambiada la conexión, vuelva a poner la tapa, y cambie la sensibilidad del interruptor magnetotérmico, ya que el consumo en amperios es mayor para 230 V. que para 400 V.

Para llevar a cabo esta operación, abra el interruptor (1 Fig. 01) y seleccione la ruleta al valor de corriente que se indica en la placa de características del motor eléctrico, en función de la potencia del motor. (Fig. 18)

- Si su instalación no tiene fuerza eléctrica trifásica, sólo tiene monofásica, deberá indicarlo al Departamento Comercial de EXAFAN S.A.U para solicitar que el motor suministrado sea monofásico.

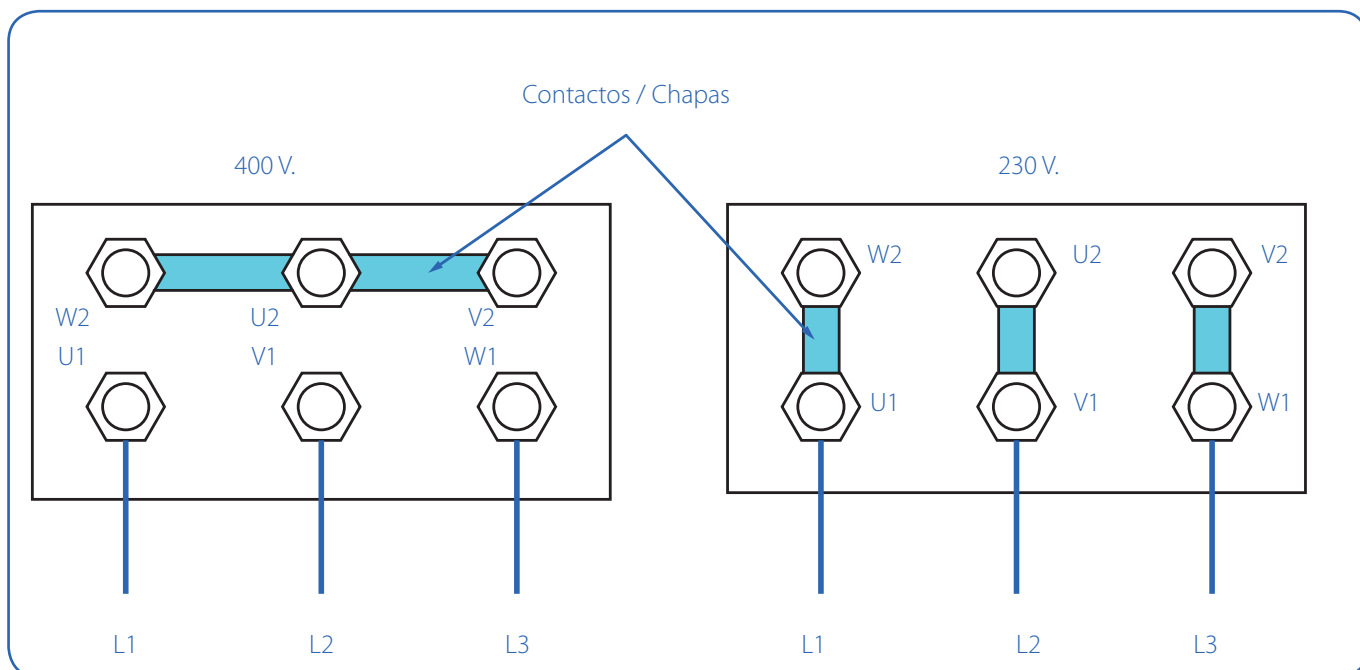


Fig. 17. Cambio de conexión.

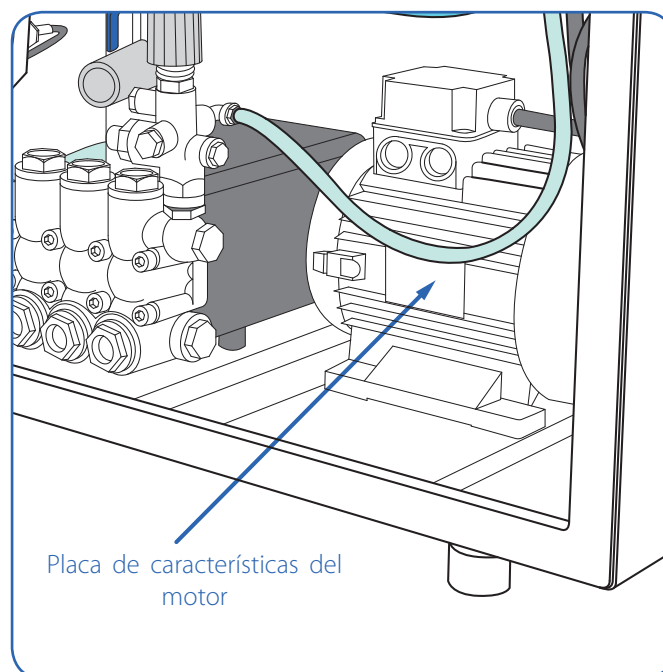


Fig. 18. Placa de características del motor.

06.05. Símbolos presentes en la máquina

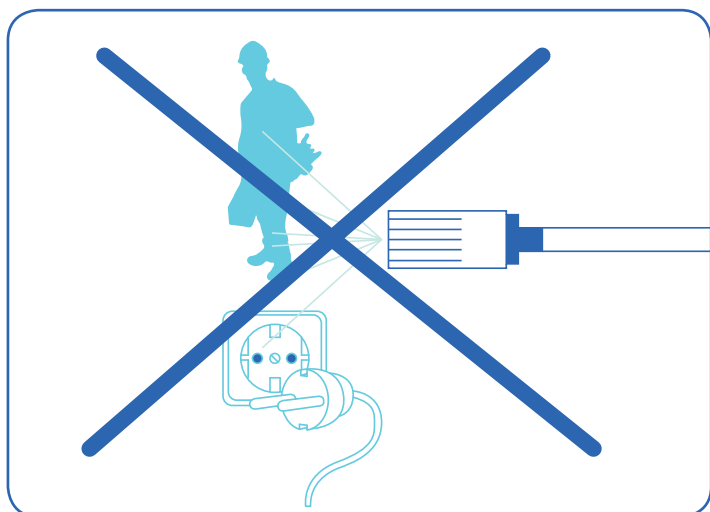


Fig. 19. No dirigir el chorro contra personas, animales, tomas de corriente en la misma máquina.



Fig. 20. Atención. Peligro indefinido.

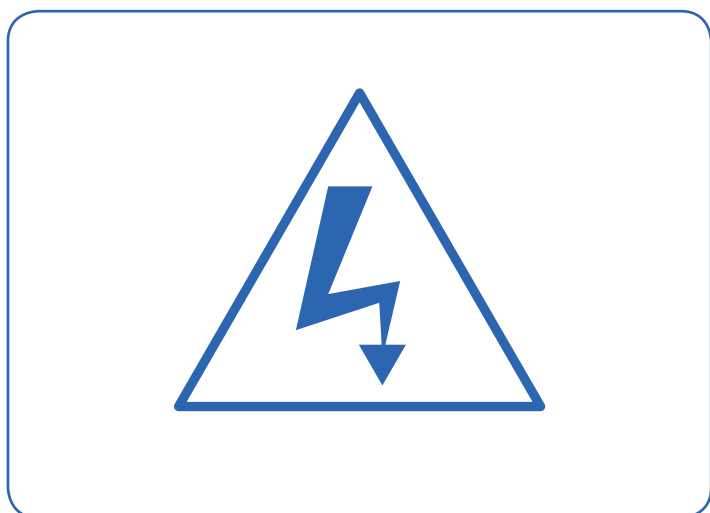


Fig. 21. Atención (peligro de electrocución).

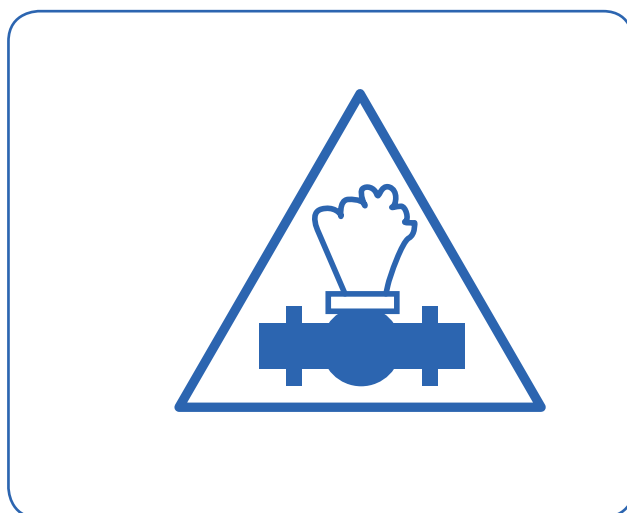


Fig. 22. Peligro (alta presión).

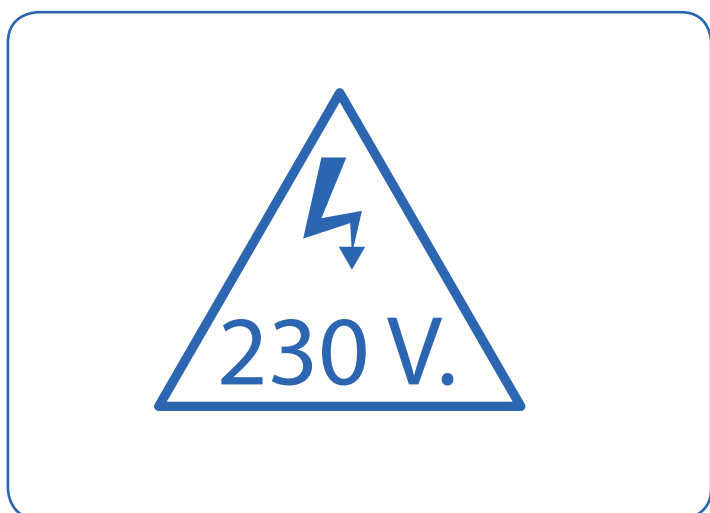


Fig. 23. Voltaje 230 V.

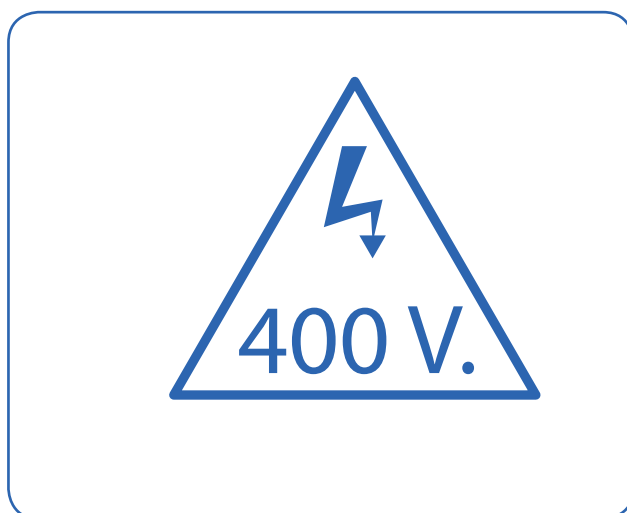


Fig. 24. Voltaje 400.

07. Inconvenientes más comunes

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIÓN
El motor no funciona.	La toma de corriente no funciona.	Comprobar la toma y los cables.
	La tensión eléctrica es insuficiente.	Medir con tester / polímetro.
	La bomba está atascada. (3 Fig. 01)	Hacerla girar manualmente.
	El diferencial está desconectado.	Rearmarlo manualmente.
	El interruptor térmico se ha disparado. (1 Fig. 01)	Dejar enfriar el motor.
Presión irregular.	Aspiración de aire.	Comprobar tubo y conexiones a la red de agua.
	Válvulas sucias o desgastadas.	Limpiar o cambiar.
	Collarines desgastados.	Comprobar y cambiar.
Motor se para de repente.	Se ha disparado la protección térmica. (1 Fig. 01)	Dejar enfriar el motor y comprobar que la tensión eléctrica a la que está conectado es la correcta.
Presión demasiado baja.	Filtro de aspiración de agua sucio. (1 Fig. 11)	Limpiar filtro.
	Aspiración de aire.	Comprobar tubo y conexiones a la red de agua.
	Válvulas sucias o desgastadas.	Limpiar y cambiar.
	Válvula de regulación atascada. (1 Fig. 09)	Mover adelante y atrás el mando de la válvula.
La bomba pierde agua.	Collarines desgastados.	Comprobar y cambiar.
Presencia de agua en el aceite.	Alta humedad en el ambiente.	Cambiar el aceite con más frecuencia.
Ruido	Aspiración de aire.	Comprobar que los conductos de aspiración sean estancos.
	Filtro de aspiración de bomba sucio.	Limpiar
	Muelles de la válvula de aspiración o envío rotos.	Sustituir.
	Cuerpos extraños en la válvula de aspiración.	Limpiar válvulas de aspiración y suministro.
	Cojinetes desgastados.	Sustituir los cojinetes.

08. Declaración de conformidad del fabricante

En nombre de la empresa EXAFAN S.A.U

Ubicada en: Polígono Industrial Río Gállego
C/D, N° 10. San Mateo de Gállego
50840 Zaragoza (España)

Declara bajo su propia responsabilidad que:

Equipo: GRUPO DE ALTA PRESION
Fabricado en: ESPAÑA por EXAFAN S.A.U
Marca: EXAFAN
Modelo: GP 660/GP 840/GP 900/GP 1260/GP 1500/GP1800/GP 2400

Cuando estén instalados, mantenidos y utilizados en las aplicaciones para los cuales fueron proyectados, y cuando se sigan las debidas normas de instalación e instrucciones del proveedor, los mismos cumplen los requisitos de las siguientes Normas Directivas Europeas:

- Directiva 2006/42/CE rque sustituye a la Directiva 89/392/CE.
- Directiva 2006/959/CE que sustituye a la Directiva 73/23/CE.
- Directiva 2004/108/CE que sustituye a la Directiva 89/336/CE.

Por lo cual, dicho equipo queda marcado "CE".

Realizado en Zaragoza, a 3 de enero de 2017

09. Condiciones de garantía

GARANTÍA

Junto con cada equipo, se adjunta el manual de instrucciones que incluye las condiciones generales de garantía de nuestros equipos / productos.

Para hacer uso de la garantía será REQUISITO IMPRESCINDIBLE adjuntar el original de la factura de compra que identifique el modelo del aparato.

JURISDICCIÓN

Para cualquier reclamación judicial de la índole que fuera, ambas partes con renuncia expresa al fuero que pudiera corresponderles se someten a los Tribunales de Zaragoza capital (España).

La ley aplicable al contrato de venta es la ley española.

CLÁUSULAS GENERALES

EXAFAN S.A.U garantiza sus productos durante el tiempo y con las excepciones que más adelante se indican, por defectos, no ocultos, de los materiales que incidan en el resultado del producto.

El período de garantía se iniciará a partir de la recepción de la mercancía por parte del Comprador, y tendrá una duración de 12 meses; excepto los ventiladores modelo EU y rejillas (slats) para cerdos cuyo período de garantía será de 3 y 5 años respectivamente.

Durante el período de garantía, EXAFAN S.A.U llevará a cabo la reparación, sustitución o suministro de todo producto reconocido como defectuoso por EXAFAN S.A.U y siempre que el mismo no cumpla con su funcionalidad y resulte adecuado para el uso previsto.

La elección entre las diversas opciones corresponderá en exclusiva a EXAFAN S.A.U

El producto defectuoso reemplazado de acuerdo con esta cláusula, quedará a disposición de EXAFAN S.A.U

Quedan excluidos de esta garantía:

- El producto deteriorado por desgaste natural, conservación o manejo negligente y/o uso contrario a las normas de seguridad o técnicas del producto.
- Daños que afecten únicamente a la apariencia o estética del producto sin afectar su funcionalidad, incluyendo sin carácter exhaustivo, manchas u oxidaciones superficiales en las chapas debidas a las condiciones ambientales de la granja.
- Los vicios y/o defectos provocados por un defectuoso manejo y/o montaje o instalación por el Comprador o por motivo de modificaciones o reparaciones llevadas a cabo sin la autorización por escrito de EXAFAN S.A.U.
- Los defectos provocados por materiales, energías o servicios utilizados por el Comprador, o los causados por un diseño impuesto por éste.
- Las averías producidas por causas de caso fortuito, fuerza mayor (fenómenos atmosféricos o geológicos) y siniestros o cualquier otro tipo de catástrofes naturales.

PROPIEDAD INTELECTUAL

EXAFAN se reserva el derecho exclusivo a la propiedad de los planos, conceptos, dibujos, instrucciones de montaje, etc. respecto a todas las mercancías entregadas por ella.

Así como el derecho a modificar el diseño, medidas, materiales y los manuales técnicos de sus productos sin previo aviso.

CONDICIONES Y LÍMITES

El producto debe ser instalado y utilizado conforme a las instrucciones dadas por EXAFAN S.A.U

La garantía es anulada si algunas piezas del sistema no han sido entregadas por EXAFAN S.A.U

EXAFAN S.A.U no se hace responsable de un posible fallo de este producto provocado por una conexión a otros elementos no aprobados por EXAFAN S.A.U El producto debe ser comprado e instalado por un distribuidor autorizado por EXAFAN S.A. o bien bajo la tutela del personal de EXAFAN S.A.U

Un mal funcionamiento o problema cualquiera debido a un mal uso, abuso, negligencias, alteraciones, accidentes o bien a un deficiente mantenimiento, no están cubiertos por la garantía.

La garantía no se aplica ni a las incomodidades, a la pérdida de tiempo, a la pérdida de producción, a bajos rendimientos de las crías o a las pérdidas de animales, ni a cualquier otro daño u otra pérdida debido a una pieza defectuosa, ni a la mano de obra necesaria para su cambio.

La presente garantía sólo se aplica a los sistemas utilizados para la cría de aves y cerdos.

Se pueden utilizar productos para limpiar y desinfectar, siguiendo siempre las indicaciones de los proveedores o el fabricante y siempre que no estén excluidos del modo de empleo.

Todos los gastos de transporte y desplazamiento ocasionados como consecuencia de la ejecución de la garantía serán por cuenta del cliente.

Toda excepción aplicable a la presente garantía debe ser aprobada por escrito por un cargo de la sociedad. EXAFAN S.A.U se reserva el derecho de modificar libremente en cualquier momento, sus modelos o las características técnicas de sus productos, sin notificarlo previamente y sin obligación de mejorar los antiguos modelos.

Esta garantía carece de valor si no es devuelta firmada y sellada por el distribuidor.



Pol. Ind. Río Gállego
Calle D, nº 10
50840 San Mateo de Gállego
Zaragoza - Spain

Tfn: +34 976 694 530
Fax: +34 976 690 968
Mail: exafan@exafan.com

www.exafan.com