

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



BOMBA CENTRÍFUGA
AUTOASPIRANTE



**Serie
JET-C**



entidad asociada a

cepreven

V1.0 M. 260720 C. 260821

Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.
Please, read this manual carefully before using the equipment.

1. CONDICIONES DE GARANTÍA

Los productos suministrados por PROINDECSA S.L. están garantizados contra todo defecto de fabricación y materiales, durante un periodo máximo de 36 meses, desde la entrega del material.

Dicha garantía será concedida una vez que nuestros técnicos hayan revisado el material y comprende únicamente la reparación en el plazo más breve posible de cualquier defecto de funcionamiento o sustitución de piezas defectuosas, sin incluir consumibles ni piezas de desgaste, y en ningún caso se enviará material nuevo antes de la recepción y revisión del defectuoso, quedando en nuestra propiedad las piezas reemplazadas. Salvo aquellos productos marcados como garantía especial que se procederá a la sustitución por material nuevo en la mayoría de casos a criterio de PROINDECSA S.L.

Cualquier producto adquirido para su instalación como parte de cualquier otro producto o equipo fabricado por terceros y no destinado a uso doméstico, tendrá una garantía técnica de 12 meses a partir de la fecha de venta del producto. Podrá existir algún caso de garantía en el que la empresa, previo acuerdo con el proveedor, proceda a reponer el material nuevo y no a la sustitución de piezas, pero será exclusivamente decisión de la empresa.

No estarán comprendidos en la garantía ni en los productos clasificados como garantías sin preguntas los casos de fuerza mayor, incorrecto manejo, desgaste natural, alteración de la línea eléctrica, instalación o emplazamiento defectuoso, mala conservación, productos que haya sido objeto de negligencia, abuso, mal uso o empleo no conforme a las recomendaciones en nuestros manuales de instrucciones o cualquier otro defecto o trastorno no imputables a nuestras máquinas, así como falta de funcionamiento causado por material abrasivo, corrosión debido a condiciones agresivas o suministros impropios de voltaje.

Las siguientes condiciones invalidan los términos de la garantía:

- Daños eléctricos debido a la utilización de protecciones inadecuadas o no homologadas.
- Desgastes por arena.
- Daños causados por caída de rayos.
- Depósitos de arena o barro que indican que el material ha funcionado sumergido en los mismos.
- Daños físicos evidentes.

Respecto al material que no sea de nuestra fabricación, la garantía se limitará a la que nos sea concedida por el fabricante, y cesará toda nuestra responsabilidad, cuando en el material por nosotros suministrado se hubiesen colocado piezas ajenas a nuestra fabricación o se hubiese efectuado alguna modificación o reparación por personal no autorizado por la empresa.

Al limitarse nuestra garantía a la especificada no aceptamos otra responsabilidad que la contenida en la misma sin que, por lo tanto, pueda el cliente exigir el pago de indemnización alguna bajo ningún concepto. Perderán todo efecto las garantías ofrecidas cuando el comprador no hubiese cumplido las condiciones de pago impuestas. De acuerdo con lo descrito, PROINDECSA, S.L., se considera exenta de cualquier responsabilidad por daños directos e indirectos (entiéndase gastos de manipulación, instalación, grúas, transportes, operarios, etcétera).



2. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Antes de instalar, poner en marcha o realizar cualquier operación de mantenimiento en este equipo, lea atentamente este manual y conserve estas instrucciones para futuras consultas.

2.1 SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

En este manual se utilizan los siguientes símbolos para destacar información importante relacionada con la seguridad. Lea atentamente las advertencias y respete las instrucciones indicadas para evitar daños materiales, lesiones personales o riesgos durante la instalación, el uso y el mantenimiento del equipo.



ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones personales o daños en el equipo.



RIESGO ELÉCTRICO

Indica la presencia de tensión eléctrica y advierte del riesgo de descarga eléctrica. Deconecte la alimentación antes de realizar cualquier intervención.

2.2 GENERALIDADES

- Utilice la bomba únicamente para las aplicaciones previstas por el fabricante.
- Antes de la instalación, compruebe que el equipo no ha sufrido daños durante el transporte.
- No modifique ni desmonte ningún componente del equipo sin autorización del fabricante.
- No utilice la bomba si presenta daños visibles o si alguno de sus dispositivos de seguridad está deteriorado o fuera de servicio.
- No anule ni modifique los dispositivos de protección incorporados.
- Este equipo deberá ser utilizado únicamente por personas que conozcan su funcionamiento y las instrucciones de seguridad.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre su utilización segura y comprendan los riesgos asociados.
- Los niños no deben jugar con el equipo ni realizar operaciones de limpieza o mantenimiento sin supervisión.

2.3 MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

- Manipule la bomba con cuidado para evitar golpes o daños durante el transporte.
- Utilice medios de elevación adecuados cuando el peso del equipo lo requiera.
- No levante ni transporte la bomba utilizando el cable de alimentación, el cable del motor o las conexiones hidráulicas.
- Almacene la bomba en un lugar seco, limpio y protegido de la humedad y de los agentes atmosféricos.
- Evite impactos que puedan dañar el cuerpo hidráulico, el motor o los accesorios.

2.4 INSTALACIÓN

- La instalación deberá realizarse conforme a la normativa vigente y por personal cualificado.
- Compruebe que la tensión y frecuencia de alimentación coinciden con los datos indicados en la placa de características.
- La instalación eléctrica deberá disponer de una correcta conexión a tierra y de los dispositivos de protección adecuados.
- Proteja las conexiones eléctricas frente a la humedad y la entrada de agua.
- Instale la bomba respetando la posición de montaje indicada para cada modelo.
- Verifique que las tuberías no transmitan esfuerzos mecánicos al cuerpo de la bomba.

- Antes de conectar la alimentación eléctrica, compruebe que todas las conexiones hidráulicas y eléctricas están correctamente realizadas.

2.5 PUESTA EN MARCHA

- Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que la instalación está completamente terminada.
- No haga funcionar la bomba en seco salvo que el modelo esté específicamente diseñado para ello.
- Compruebe que las válvulas necesarias para el funcionamiento de la instalación se encuentran en la posición correcta.
- No sobrepase los límites de funcionamiento especificados para el equipo.
- Utilice únicamente los líquidos compatibles con el diseño y los materiales de la bomba.
- Si durante el funcionamiento se detectan ruidos anómalos, vibraciones, fugas o un rendimiento insuficiente, detenga inmediatamente la bomba y localice la causa antes de volver a ponerla en servicio.

2.6 MANTENIMIENTO

- Desconecte siempre la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier operación de

inspección, limpieza o mantenimiento.

- Espere a que todas las partes móviles se hayan detenido completamente antes de intervenir sobre el equipo.
- Utilice exclusivamente repuestos y accesorios originales o autorizados por el fabricante.
- Mantenga la bomba limpia y revise periódicamente el estado de los componentes sometidos a desgaste.
- No realice reparaciones que no estén contempladas en este manual o para las que no disponga de la formación adecuada.

2.7 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

- Al finalizar su vida útil, la bomba y sus componentes deberán eliminarse conforme a la normativa medioambiental vigente.
- Los equipos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con los residuos domésticos.
- Separe los distintos materiales siempre que sea posible y entréguelos a un gestor autorizado para su reciclaje o tratamiento.
- Los aceites, lubricantes y demás residuos generados durante el mantenimiento deberán eliminarse de acuerdo con la legislación aplicable.

3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las bombas JET-C son de tipo autoaspirantes para agua limpia, especialmente diseñadas para usos domésticos, tales como abastecer agua desde pozos profundos, piscinas, etc. También puede utilizarse para riegos y para la distribución automática de agua desde sistemas presurizados. Su cuerpo es de fundición, con impulsor de Noryl y eje de acero inoxidable. Cuenta con aislamiento clase B y protección IP44.

4. ESPECIFICACIONES

- Tipo de líquido: Agua limpia
- Temperatura máxima del líquido: 60 °C
- Grado de protección: IP44
- Aislamiento clase: B
- Presión máxima de servicio: 8 bar
- Régimen de trabajo: S1 - Servicio continuo
- Autoaspirante: Hasta 8 metros (con válvula de pie)



5. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

En el equipo puede encontrar la Placa de Características con el modelo y sus características.

Modelo de bomba	JET100C		n.	
	Qmax	50 l/min	Hmax	52 m
Especificaciones técnicas	Suct.Hmax	8 m	Size:	1" X 1"
	1~Mot.	V 220	Hz 50	2850 min ⁻¹
	kW	0.75	HP	1
	In.	4.3 A	1000 W.max	
C 20 µF		VL 450 V	ICL B	IP 44
CE		Continuous duty		

6. INSTALACIÓN

6.1 COMPROBACIONES PREVIAS

Antes de proceder a la instalación, verifique los siguientes aspectos:

1. Compruebe que el modelo suministrado corresponde a las características requeridas para la instalación.
2. Revise el estado general de la bomba, el cable eléctrico y los accesorios. No instale el equipo si presenta daños ocasionados durante el transporte o almacenamiento.
3. Verifique que la tensión, frecuencia y demás características eléctricas coinciden con las indicadas en la placa de características.
4. De detectar algún problema, contacte al proveedor sin demora e indique la incidencia.

Si tiene dudas sobre la seguridad de la máquina, no la utilice.

Las operaciones de instalación deben ser realizadas por técnicos especializados que cumplan los requisitos de las directivas vigentes en el país de instalación.

Durante el montaje del equipo, respete todas las regulaciones de seguridad dictadas por las autoridades competentes y aplique las pautas habituales de prudencia.

No suspenda ni eleve la bomba utilizando el cable eléctrico de alimentación. Utilice siempre un cable o cuerda de suspensión con la resistencia mecánica adecuada al peso del equipo.

6.2 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- La bomba debe instalarse con el eje del rotor horizontal. Los pies de apoyo se colocan hacia abajo y sobre superficies horizontales.
- Se ubicará en un entorno seco, bien ventilado y protegido contra la intemperie, fijándola mediante pernos específicos sobre una superficie rígida y plana con el fin de prevenir vibraciones.
- Al instalar el equipo en **aspiración negativa** (por encima del nivel del fluido), el conducto de entrada debe contar con un sellado hermético y un trazado ascendente que evite la acumulación de aire. El diámetro de dicha tubería no debe ser inferior al de la boca de succión; si la altura de elevación excede los 4 m, se deberá emplear un diámetro superior. Se requiere instalar una válvula de retención con filtro en el extremo inferior, asegurando una sumergencia mínima de 0,5 m.
- Al montar el equipo en **aspiración positiva** (por debajo de la cota del fluido), el conducto de entrada debe presentar una trayectoria descendente. Se sustituirá la válvula de pie por una válvula de cheque o retención en el tramo de descarga para mitigar el golpe de ariete tras un paro brusco; esta medida es obligatoria cuando la columna de agua en impulsión exceda los 20 m. Instale abrazaderas o apoyos para las tuberías de modo que no ejerzan cargas mecánicas sobre la bomba, incorporando juntas de expansión si las condiciones lo requieren.

 Ajuste los tubos o racores a las bocas sin forzar la rosca para no agrietar ni dañar el cuerpo de la bomba.

6.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

 La conexión eléctrica deberá ser realizada exclusivamente por personal cualificado y conforme a la normativa vigente.

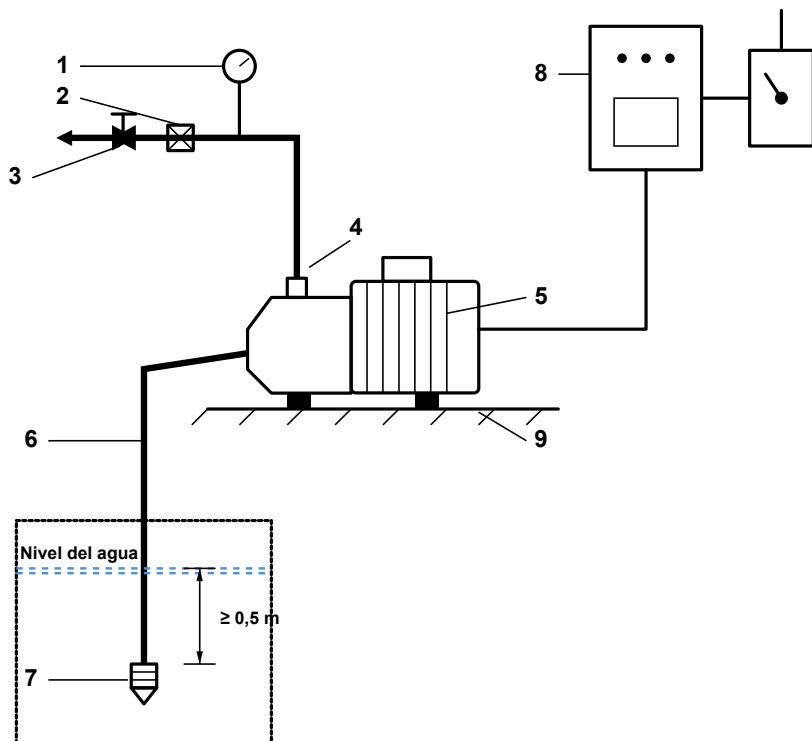
- La instalación deberá disponer de una correcta conexión a tierra.
- Proteja el circuito mediante los dispositivos de protección eléctrica adecuados (interruptor magnetotérmico, interruptor diferencial y protección contra sobrecargas, según corresponda).
- Compruebe el correcto aislamiento del motor y del cable antes de la puesta en servicio.
- Si la longitud del cable de alimentación requiere una prolongación, utilice conductores de sección adecuada para evitar caídas de tensión.
- Proteja todas las conexiones eléctricas frente a la humedad y la entrada de agua.
- Cuando la electrobomba carezca de cable de alimentación y enchufe, se deberá incorporar en la red un dispositivo de corte omnipolar con una distancia de separación de al menos 3 mm entre contactos, apto para lograr la desconexión completa ante sobretensiones de categoría III. En caso de contar con cable y enchufe de fábrica, el montaje debe permitir un acceso rápido a la toma eléctrica.
- Conecte según el esquema que figura tras la tapa de la bornera o en la placa. Deje el cable de tierra más largo que los de fase, asegurando que se conecte antes de nada en la instalación y se desconecte al final durante el desmontaje.



6.5 PUESTA EN SERVICIO Y CEBADO

-  Se prohíbe el funcionamiento del equipo sin líquido, aun por períodos breves de prueba, para prevenir daños irreversibles en el cierre mecánico.
- Antes de la puesta en servicio, la cámara hidráulica debe llenarse totalmente de fluido, así como el conducto de aspiración si no se trata de una bomba autocebante. Esta operación de cebado se realiza mediante la boca de llenado dispuesta en la carcasa, la cual se cerrará mediante el tapón roscado tras completar la carga.
 - Cuando el equipo se instale en aspiración negativa (sobre la cota del fluido), el cebado se realiza vertiendo el líquido por la boca superior. Si trabaja en aspiración positiva (bajo la cota del fluido), bastará con purgar el aire alojado en el cuerpo abriendo el orificio hasta la aparición constante del fluido.
 - Manteniendo la válvula de aspiración totalmente abierta y la de descarga casi cerrada, proceda al arranque del equipo. A continuación, abra gradualmente la válvula de impulsión supervisando el consumo de corriente para confirmar que el funcionamiento se mantenga dentro de los límites nominales especificados.
 - Si transcurridos unos diez minutos el equipo sigue sin cebarse, apáguelo y repita el proceso desde el principio.

6.6 DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



Identificación de los elementos

- | | |
|--|---|
| 1. Manómetro | 6. Tubo de aspiración (trazado ascendente) |
| 2. Válvula antirretorno (impulsión >20 m) | 7. Válvula de pie con filtro (mín. 0,5 m sumergida) |
| 3. Válvula de corte / regulación de caudal | 8. Cuadro eléctrico y protecciones |
| 4. Tapón para cebado y purga | 9. Fijación con pernos a superficie rígida |
| 5. Electrobomba centrífuga de superficie | |



7. FUNCIONAMIENTO

7.1 RECOMENDACIONES GENERALES

Una vez finalizada la instalación y realizadas las comprobaciones previas, la bomba está lista para su puesta en funcionamiento.

Durante el funcionamiento, verifique periódicamente que el equipo trabaja dentro de las condiciones previstas y que no presenta anomalías que puedan afectar a su rendimiento o seguridad.

La bomba deberá utilizarse únicamente dentro de los límites de funcionamiento indicados en las especificaciones técnicas del presente manual.

7.2 COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Tras la puesta en marcha, compruebe los siguientes aspectos:

- La bomba arranca con normalidad y funciona de forma continua y estable.
- El caudal y la presión obtenidos son los previstos para la instalación.
- No existen fugas de agua en las conexiones hidráulicas.
- No se producen ruidos, vibraciones o calentamientos anómalos.
- La intensidad absorbida por el motor se encuentra dentro de los valores especificados.

 Si durante el funcionamiento se detecta cualquier anomalía, desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica e identifique la causa antes de volver a poner el equipo en servicio.

7.3 CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Para garantizar un funcionamiento correcto y prolongar la vida útil del equipo:

- No haga funcionar la bomba fuera de los límites de caudal, presión o temperatura especificados.
- Utilice únicamente líquidos compatibles con los materiales de construcción de la bomba.
- Evite estrictamente el funcionamiento en seco, ya que provocará daños irreversibles en el sello mecánico.
- No permita que la bomba funcione con la impulsión completamente cerrada durante periodos prolongados.
- Evite ciclos excesivos de arranque y parada que puedan reducir la vida útil del motor.

7.4 PARADA DEL EQUIPO

Para detener la bomba, desconecte la alimentación eléctrica mediante el dispositivo de maniobra correspondiente.

Si el equipo va a permanecer fuera de servicio durante un largo periodo de tiempo:

- Desconecte la alimentación eléctrica.

- Vacíe el circuito hidráulico cuando exista riesgo de heladas o congelación.
- Limpie el equipo si ha trabajado con líquidos que puedan dejar depósitos o incrustaciones.
- Proteja la bomba frente a golpes, humedad y agentes atmosféricos durante su almacenamiento.

7.5 FUNCIONAMIENTO ANÓMALO

Detenga inmediatamente la bomba y desconecte la alimentación eléctrica si observa cualquiera de las siguientes situaciones:

- Ausencia de caudal o presión insuficiente.
- Vibraciones o ruidos anormales.
- Sobrecalentamiento del motor.
- Disparo frecuente de las protecciones eléctricas.
- Fugas de agua en las uniones o en el sello mecánico.
- Cualquier comportamiento no habitual del equipo.

No vuelva a poner la bomba en funcionamiento hasta haber identificado y corregido la causa de la incidencia.

8. MANTENIMIENTO

La bomba ha sido diseñada para proporcionar un funcionamiento fiable con un mantenimiento mínimo y, en condiciones normales de uso, no requiere operaciones periódicas de mantenimiento.

No obstante, se recomienda realizar inspecciones periódicas de la instalación para comprobar el correcto funcionamiento del equipo y verificar que no existen fugas, vibraciones anómalas o daños en las conexiones eléctricas e hidráulicas.

Si la bomba va a permanecer fuera de servicio durante un periodo prolongado, se recomienda desmontarla, limpiarla y almacenarla en un lugar seco, limpio y bien ventilado.

 En instalaciones donde exista riesgo de heladas, vacíe completamente las tuberías y los elementos de la instalación susceptibles de contener agua para evitar daños por congelación.

ATENCIÓN

Antes de realizar cualquier operación de inspección, mantenimiento o reparación, desconecte la alimentación eléctrica y asegúrese de que el equipo no pueda ponerse en marcha accidentalmente.

Cualquier operación de reparación, sustitución del cable de alimentación o desmontaje del equipo deberá ser realizada exclusivamente por un servicio técnico autorizado o por personal cualificado. Utilice únicamente repuestos originales o recomendados por el fabricante.

Para cualquier consulta técnica, reparación o solicitud de repuestos, póngase en contacto con PYD Electrobombas o consulte nuestros servicios de asistencia técnica en www.proindecsa.com/servicios/



9. RESOLUCIÓN DE AVERIAS

Fallo	Posible causa	Soluciones
La bomba no arranca	1. No hay alimentación eléctrica. 2. Cable de alimentación dañado. 3. Protección térmica o diferencial activada. 4. Motor averiado.	1. Verifique el suministro eléctrico y las protecciones 2. Contacte con el servicio técnico autorizado 3. Identifique la causa y rearme la protección 4. Contacte con el servicio técnico
La bomba funciona pero no suministra agua	1. Falta de agua en la aspiración o bomba descebada. 2. Tubería obstruida. 3. Válvula antirretorno bloqueada o instalada incorrectamente 4. Giro incorrecto del motor (modelo trifásico)	1. Compruebe la presencia de agua, verifique la sumergencia de la válvula de pie (mínimo 0,5 m) y vuelva a cebar el cuerpo de la bomba. 2. Limpie la tubería o elimine la obstrucción. 3. Revise la válvula. 4. Compruebe el sentido de giro e invierta dos fases si es necesario.
Caudal o presión insuficientes	1. Altura de aspiración excesiva o altura de elevación superior a la capacidad del equipo. 2. Tubería parcialmente obstruida. 3. Desgaste del conjunto hidráulico.	1. Compruebe las condiciones de la instalación. 2. Limpie la instalación. 3. Sustituya las piezas desgastadas o contacte con el SAT.
La bomba se detiene durante el funcionamiento	1. Actuación de la protección térmica. 2. Tensión de alimentación incorrecta. 3. Funcionamiento en seco.	1. Espere a que el motor se enfríe e identifique la causa del sobrecalentamiento. 2. Verifique la tensión de la red. 3. Restablezca el nivel de agua y evita el funcionamiento sin líquido.
La bomba produce ruidos o vibraciones anómalas.	1. Presencia de aire en la instalación. 2. Aspiración de arena o sólidos. 3. Elementos mecánicos deteriorados.	1. Purgue la instalación de aire y compruebe el cebado. 2. Limpie la tubería de entrada y asegúrese de no superar los 7-8 m de altura de aspiración para evitar cavitación. 3. Compruebe la fijación de la bomba a la base y contacte con el servicio técnico si el ruido persiste.

10. TRANSPORTE

Los equipos en cuestión se entregarán en embalajes adecuados para garantizar una protección adecuada durante todas las fases del transporte. Si, al recibir la mercancía, el embalaje está dañado, es necesario asegurarse de que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte y de que no haya sido manipulada. Si el equipo está dañado o falta alguna pieza de la máquina, hay que informar inmediatamente al transportista y al fabricante, proporcionando las fotografías correspondientes.

Los materiales utilizados para proteger el aparato durante el transporte deben eliminarse siguiendo los canales de eliminación existentes en el país de destino.

11. ELEVACIÓN Y DESPLAZAMIENTO

Para cualquier operación de elevación y desplazamiento, el operario debe utilizar el equipo de protección individual mínimo exigido para las operaciones que vaya a realizar (calzado de seguridad, guantes y casco de protección).

Las máquinas cuyo peso propio sea superior a 25 kg deben desplazarse mediante sistemas de desplazamiento adecuados, cuya capacidad sea superior al peso de la máquina que se vaya a manipular (véase el peso indicado en el embalaje). Si es necesario utilizar correas para manipular la máquina, estas deben estar en buen estado y tener una resistencia adecuada al peso de la máquina que se vaya a manipular.

Las bombas que pesen menos de 25 kg pueden ser levantadas manualmente por el operario sin necesidad de medios de elevación.

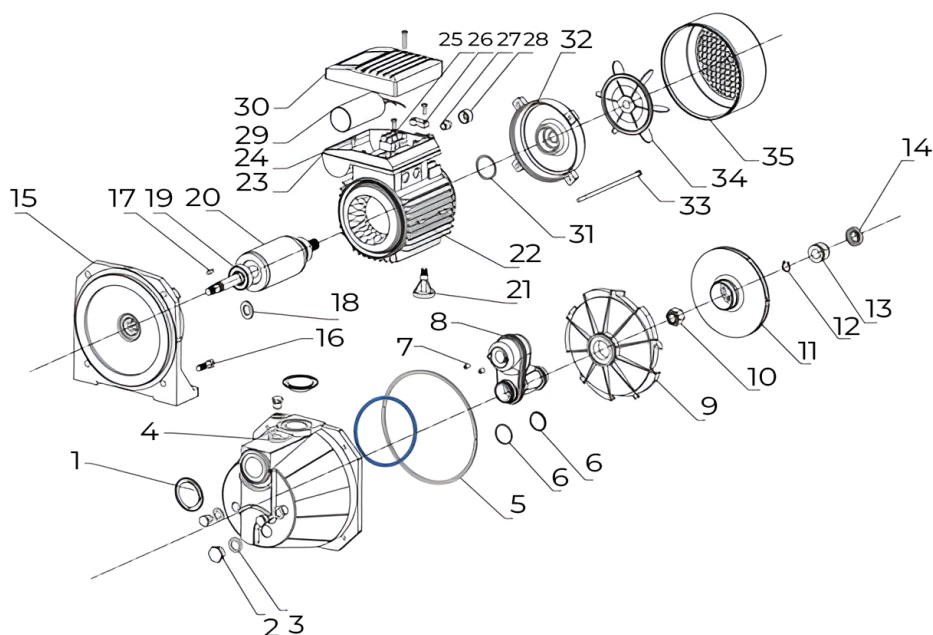
12. ALMACENAMIENTO

El equipo debe almacenarse siempre en lugares cubiertos, no demasiado húmedos, protegidos de los agentes atmosféricos y a temperaturas comprendidas entre -10 °C y 40 °C, evitando la exposición directa a los rayos del sol. Si la máquina debe almacenarse durante largos periodos de tiempo, se recomienda no sacarla de su embalaje.

Si la bomba se va a almacenar a temperaturas bajo cero (-10 °C), es imprescindible que el cuerpo de la bomba esté completamente vaciado de agua. Si queda agua atrapada en la cámara hidráulica a -10 °C, el hielo se expandirá y agrietará el cuerpo de hierro fundido o plástico técnico.



13. LISTA DE COMPONENTES



- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Cubierta de plástico | 20. Rotor |
| 2. Junta plana | 21. Pie de apoyo |
| 3. Tapón de drenaje / purga | 22. Estátor |
| 4. Cuerpo de bomba | 23. Caja de conexiones |
| 5. Junta tórica (O-ring) | 24. Tornillo |
| 6. Junta tórica (O-ring) | 25. Bornes / Polos de conexión |
| 7. Arandela de goma | 26. Prensaestopas / Bloque de presión |
| 8. Eyector | 27. Sujeta cables |
| 9. Difusor | 28. Tapón impermeable |
| 10. Tuerca autoblocante | 29. Condensador |
| 11. Impulsor (Rodete) | 30. Tapa de la caja de conexiones |
| 12. Anillo elástico (Circlip) | 31. Arandela Grower / Elástica |
| 13. Sello mecánico | 32. Tapa posterior del motor |
| 14. Sello mecánico | 33. Tirante de unión |
| 15. Tapa frontal / Soporte | 34. Ventilador |
| 16. Tornillo | 35. Tapa / Cubierta del ventilador |
| 17. Chaveta del eje | |
| 18. Paragotas (Deflector) | |
| 19. Rodamiento | |

1. WARRANTY TERMS AND CONDITIONS

The products supplied by PROINDECSA S.L. are guaranteed against any defects in manufacture and materials for a maximum period of 36 months from the date of delivery.

This warranty will be granted once our technicians have inspected the equipment and covers only the repair, within the shortest possible time, of any operational fault or the replacement of defective parts, excluding consumables and wear parts; under no circumstances will new equipment be dispatched before the defective item has been received and inspected, and the replaced parts shall remain our property. Except for those products marked as having a 'special warranty', which will, in most cases, be replaced with new equipment at the discretion of PROINDECSA S.L.

Any product purchased for installation as part of any other product or equipment manufactured by third parties and not intended for domestic use shall be covered by a 12-month technical warranty from the date of sale of the product. In certain warranty cases, the company may, subject to agreement with the supplier, replace the item with a new one rather than replacing individual parts; however, this shall be at the company's sole discretion.

The following shall not be covered by the warranty or by products classified as 'no-questions-asked' warranties: cases of force majeure, incorrect handling, natural wear and tear, faults in the electrical supply, faulty installation or positioning, poor maintenance, products that have been subject to negligence, abuse, misuse or use not in accordance with the recommendations in our instruction manuals, or any other defect or malfunction not attributable to our machines, as well as failure caused by abrasive material, corrosion due to aggressive conditions or incorrect voltage supplies.

The following conditions invalidate the terms of the warranty:

- Electrical damage caused by the use of unsuitable or non-approved protective devices.
- Sand abrasion.
- Damage caused by lightning strikes.
- Deposits of sand or mud indicating that the equipment has been operating whilst submerged in them.
- Obvious physical damage.

With regard to equipment not manufactured by us, the warranty shall be limited to that granted to us by the manufacturer, and our liability shall cease entirely if parts not manufactured by us have been fitted to the equipment supplied by us, or if any modification or repair has been carried out by personnel not authorised by the company.

As our warranty is limited to that specified, we accept no liability other than that set out therein; consequently, the customer may not claim any compensation under any circumstances. The warranties offered shall cease to have effect should the purchaser fail to comply with the payment terms imposed. In accordance with the above, PROINDECSA, S.L., is deemed to be exempt from any liability for direct or indirect damages (including, but not limited to, handling costs, installation costs, crane hire, transport costs, labour costs, etc.).



2. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Before installing, commissioning or carrying out any maintenance work on this equipment, please read this manual carefully and keep these instructions for future reference.

2.1 SAFETY SYMBOLS



WARNING

Indicates a potentially dangerous situation which, if not avoided, may result in personal injury or damage to equipment.



ELECTRICAL RISK

Indicates the presence of electrical voltage and warns of the risk of electric shock. Disconnect the power supply before carrying out any work.

2.2 GENERAL INFORMATION

- Use the pump only for the applications intended by the manufacturer.
- Before installation, check that the equipment has not been damaged during transport.
- Do not modify or dismantle any part of the equipment without the manufacturer's authorisation.
- Do not use the pump if it shows any visible damage or if any of its safety devices are damaged or out of order.
- Do not disable or modify the built-in safety devices.
- This equipment must only be used by people who are familiar with how it works and the safety instructions.
- This appliance may be used by children aged 8 years and over and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities, or a lack of experience and knowledge, provided they have been supervised or instructed on how to use it safely and understand the associated risks.
- Children must not play with the equipment or carry out cleaning or maintenance tasks without supervision.

2.3 HANDLING AND TRANSPORT

- Handle the pump with care to avoid knocks or damage during transport.

- Use suitable lifting equipment when the weight of the equipment so requires.
- Do not lift or carry the pump by the power cable, the motor cable or the hydraulic connections.
- Store the pump in a dry, clean place, protected from damp and the elements.
- Avoid impacts that could damage the pump housing, the motor or the fittings.

2.4 INSTALLATION

- The installation must be carried out in accordance with current regulations and by qualified personnel.
- Check that the supply voltage and frequency match the specifications on the rating plate.
- The electrical installation must be properly earthed and fitted with suitable protective devices.
- Protect electrical connections from damp and water ingress.
- Install the pump in accordance with the mounting position specified for each model.
- Check that the pipework does not transmit mechanical stresses to the pump body.
- Before connecting the mains power supply, check that all hydraulic and electrical connections have been made correctly.

2.5 COMMISSIONING

- Before commissioning, ensure that the installation is fully complete.
- Do not run the pump dry unless the model is specifically designed for this purpose.
- Check that the valves required for the system to operate are in the correct position.
- Do not exceed the operating limits specified for the equipment.
- Use only fluids that are compatible with the pump's design and materials.
- If any unusual noises, vibrations, leaks or poor performance are detected during operation, stop the pump immediately and identify the cause before putting it back into service.

2.6 MAINTENANCE

- Always disconnect the power supply before carrying out any inspection, cleaning or maintenance work.
- Wait until all moving parts have come to a complete stop before carrying out any work on the equipment.

- Use only genuine spare parts and accessories, or those authorised by the manufacturer.
- Keep the pump clean and check the condition of the wear parts regularly.
- Do not carry out any repairs that are not covered in this manual or for which you do not have the appropriate training.

2.7 DISPOSAL OF THE PRODUCT

- At the end of its service life, the pump and its components must be disposed of in accordance with current environmental regulations.
- Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Separate the different materials wherever possible and hand them over to an authorised operator for recycling or treatment.
- Oils, lubricants and other waste generated during maintenance must be disposed of in accordance with the relevant legislation.

3. PRODUCT DESCRIPTION

JET-C pumps are self-priming pumps for clean water, specially designed for domestic use such as supplying water from deep wells, swimming pools, etc. They can also be used for irrigation and automatic water distribution from pressurized systems. The pump body is made of cast iron, with a Noryl impeller and a stainless steel shaft. It features Class B insulation and IP44 protection.

4. SPECIFICATIONS

- Maximum liquid temperature: 60 °C
- Protection rating: IP44
- Insulation class: B
- Maximum operating pressure: 8 bar
- Duty cycle: S1 - Continuous duty
- Self-priming: Up to 8 meters (with foot valve)



5. PRODUCT IDENTIFICATION

You will find the rating plate on the appliance, showing the model number and its specifications.

Pump model										
	JET100C					n.				
Technical specifications	Qmax		50 l/min		Hmax		52 m			
	Suct.Hmax		8 m		Size:		1" X 1"			
	1~Mot.		V 220		Hz 50		2850 min ⁻¹			
	kW 0.75		HP 1		In. 4.3 A		1000 W.max			
	C 20 µF		VL 450 V		ICL B		IP 44			
					Continuous duty					

6. INSTALLATION

6.1 PRELIMINARY CHECKS

Before proceeding with the installation, verify the following aspects:

1. Check that the supplied model corresponds to the required specifications for the installation.
2. Inspect the general condition of the pump, power cable, and accessories. Do not install the equipment if it shows damage caused during transport or storage.
3. Verify that the voltage, frequency, and other electrical characteristics match those indicated on the nameplate.
4. If any problem is detected, contact the supplier immediately and report the issue.

If you have doubts regarding the safety of the machine, do not use it.

Installation operations must be performed by specialized technicians who comply with the requirements of the directives in force in the country of installation.

During equipment assembly, comply with all safety regulations issued by competent authorities and apply standard precautions.

Do not suspend or lift the pump using the power cable. Always use a cable or suspension rope with adequate mechanical strength for the weight of the equipment.

6.2 HYDRAULIC INSTALLATION

- The pump must be installed with the rotor shaft horizontal. The supporting feet are placed facing downward and on horizontal surfaces.
- It shall be located in a dry, well-ventilated environment and protected from weathering, securing it with specific bolts to a rigid, flat surface to prevent vibration.
- When installing the equipment in suction lift (above the fluid level), the inlet pipe must have a tight seal and an upward slope to prevent air accumulation. The diameter of this pipe must not be smaller than that of the suction port; if the lift height exceeds 4 m, a larger diameter should be used. It is required to install a check valve with a strainer at the lower end, ensuring a minimum submergence of 0.5 m.
- When mounting the equipment in flooded suction (below the fluid level), the inlet pipe must follow a downward path. The foot valve shall be replaced by a check valve in the discharge line to mitigate water hammer following a sudden shutdown; this measure is mandatory when the discharge water column exceeds 20 m. Install clamps or pipe supports so that they do not exert mechanical loads on the pump, incorporating expansion joints if conditions require it.

 Fit pipes or fittings to the ports without forcing the thread to avoid cracking or damaging the pump body.

6.3 ELECTRICAL INSTALLATION

 Electrical connection must be carried out exclusively by qualified personnel and in accordance with current regulations.

- The installation must have a proper earth connection.
- Protect the circuit using appropriate electrical protection devices (circuit breaker, residual current device, and overload protection, as applicable).
- Check the proper insulation of the motor and cable before commissioning.
- If the power cable length requires an extension, use conductors of adequate cross-section to avoid voltage drops.
- Protect all electrical connections against moisture and water ingress.
- When the electric pump lacks a power cable and plug, an all-pole disconnection device with a contact separation distance of at least 3 mm between contacts must be incorporated into the mains supply, suitable to achieve complete disconnection under category III overvoltage conditions. If equipped with a factory cable and plug, the installation must allow quick access to the electrical outlet.
- Connect according to the diagram behind the terminal box cover or on the rating plate. Leave the earth cable longer than the phase cables, ensuring it connects first during installation and disconnects last during disassembly.

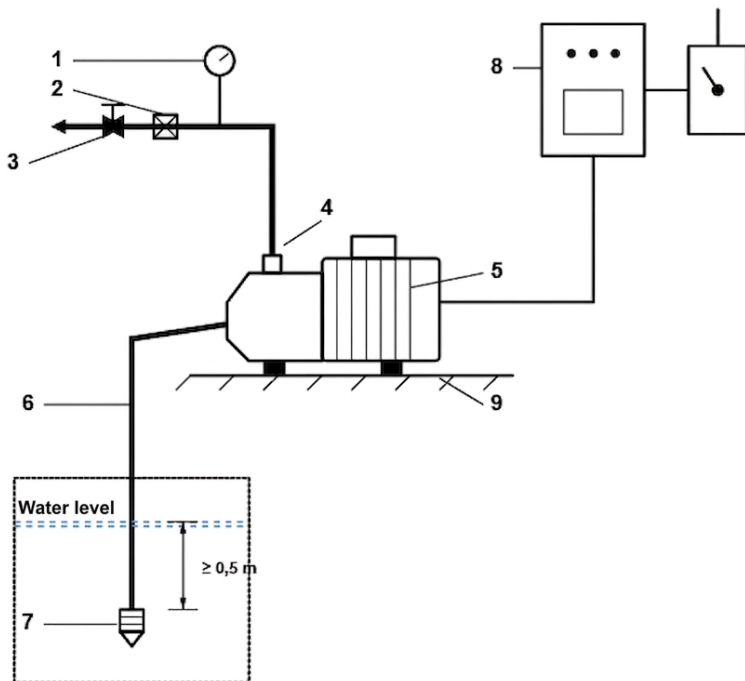


6.5 COMMISSIONING AND PRIMING

 Running the equipment without liquid is strictly prohibited, even for short test periods, to prevent irreversible damage to the mechanical seal.

- Before commissioning, the hydraulic chamber must be completely filled with fluid, as well as the suction line if it is not a self-priming pump. This priming operation is performed through the filling port located on the housing, which shall be closed with the threaded plug after filling is complete.
- When the equipment is installed in suction lift (above the fluid level), priming is performed by pouring the liquid through the upper port. If working in flooded suction (below the fluid level), simply bleed the air trapped in the body by opening the orifice until fluid flows out steadily.
- Keeping the suction valve fully open and the discharge valve almost closed, start the equipment. Then, gradually open the discharge valve while monitoring current consumption to confirm that operation remains within the specified nominal limits.
- If after about ten minutes the equipment still fails to prime, turn it off and repeat the process from the beginning.

6.6 INSTALLATION DIAGRAM



Identification of Elements

- | | |
|--|--|
| 1. Pressure gauge | 6. Suction pipe (upward slope) |
| 2. Non-return valve (discharge >20 m) | 7. Foot valve with filter (min. 0.5 m submerged) |
| 3. Shut-off valve / Flow control valve | 8. Electrical panel and protections |
| 4. Plug for priming and purging | 9. Fastening with bolts to rigid surface |
| 5. Surface centrifugal electropump | |



7. OPERATION

7.1 GENERAL RECOMMENDATIONS

Once the installation is complete and the preliminary checks have been performed, the pump is ready to be put into operation.

During operation, periodically verify that the equipment operates within the intended conditions and shows no anomalies that could affect its performance or safety.

The pump must only be used within the operating limits indicated in the technical specifications of this manual.

7.2 OPERATION CHECK

After startup, check the following aspects:

- The pump starts normally and operates continuously and smoothly.
- The flow rate and pressure obtained match the values specified for the installation.
- There are no water leaks in the hydraulic connections.
- No abnormal noise, vibration, or overheating occurs.
- The current drawn by the motor is within the specified nominal values.

 If any anomaly is detected during operation, immediately disconnect the power supply and identify the cause before putting the equipment back into service.

7.3 OPERATING CONDITIONS

To ensure correct operation and extend the service life of the equipment:

- Do not operate the pump outside the specified flow, pressure, or temperature limits.
- Use only fluids that are compatible with the construction materials of the pump.
- Strictly avoid dry running, as it will cause irreversible damage to the mechanical seal.
- Do not allow the pump to operate with the discharge valve fully closed for extended periods.
- Avoid excessive start-stop cycles that could reduce the motor's lifespan.

7.4 STOPPING THE EQUIPMENT

To stop the pump, disconnect the power supply using the corresponding control switch.

If the equipment is to remain out of service for a long period:

- Disconnect the power supply.

- Drain the hydraulic circuit whenever there is a risk of frost or freezing.
- Clean the equipment if it has worked with liquids that could leave deposits or scale.
- Protect the pump against impacts, moisture, and atmospheric agents during storage.

7.5 ABNORMAL OPERATION

Immediately stop the pump and disconnect the power supply if you observe any of the following situations:

- Lack of flow rate or insufficient pressure.
- Abnormal vibrations or noise.
- Motor overheating.
- Frequent tripping of electrical protections.
- Water leaks at joints or at the mechanical seal.
- Any unusual equipment behavior.

Do not restart the pump until the cause of the incident has been identified and corrected.

8. MAINTENANCE

The pump has been designed to provide reliable operation with minimal maintenance and, under normal conditions of use, does not require periodic maintenance operations.

However, it is recommended to perform periodic inspections of the installation to verify the proper operation of the equipment and ensure there are no leaks, abnormal vibrations, or damage to electrical and hydraulic connections.

If the pump is to remain out of service for an extended period, it is recommended to disassemble, clean, and store it in a dry, clean, and well-ventilated location.

 In installations where there is a risk of frost, completely drain the pipes and system components liable to contain water to prevent freezing damage.

ATTENTION

Before carrying out any inspection, maintenance, or repair work, disconnect the power supply and ensure that the equipment cannot be started accidentally.

Any repair, power cable replacement, or disassembly of the equipment must be carried out exclusively by an authorized technical service or qualified personnel. Use only original spare parts or those recommended by the manufacturer.

For any technical inquiry, repair, or spare parts request, please contact PYD Electrobombas or consult our technical support services at www.proindecsa.com/servicios/



9. TROUBLESHOOTING

Fault	Possible Cause	Solutions
The pump does not start	1. No power supply. 2. Damaged power cable. 3. Thermal or residual current protection activated. 4. Faulty motor.	1. Check the power supply and protections. 2. Contact authorized technical service. 3. Identify the cause and reset the protection. 4. Contact technical service.
The pump runs but does not deliver water	1. Lack of water at suction or pump unprimed. 2. Clogged pipe. 3. Non-return valve blocked or installed incorrectly. 4. Incorrect motor rotation (three-phase model).	1. Check for the presence of water, verify foot valve submergence (min. 0.5 m), and re-prime the pump body. 2. Clean the pipe or remove the obstruction. 3. Check the valve. 4. Check direction of rotation and swap two phases if necessary.
Insufficient flow rate or pressure	1. Excessive suction lift or total head higher than equipment capacity. 2. Partially clogged pipe. 3. Wear on hydraulic components.	1. Check installation conditions. 2. Clean the installation. 3. Replace worn parts or contact technical support.
The pump stops during operation	1. Thermal protection tripped. 2. Incorrect power supply voltage. 3. Dry running.	1. Wait for the motor to cool down and identify the cause of overheating. 2. Verify mains supply voltage. 3. Restore water level and prevent running without liquid.
The pump produces abnormal noise or vibration	1. Presence of air in the system. 2. Suction of sand or solids. 3. Damaged mechanical components.	1. Bleed air from the system and check priming. 2. Clean the inlet pipe and ensure not exceeding 7–8 m suction lift to prevent cavitation. 3. Check pump fastening to the base and contact technical service if noise persists.

10. TRANSPORT

The equipment in question will be delivered in suitable packaging to ensure adequate protection during all stages of transport. If, upon receiving the goods, the packaging is damaged, it is necessary to make sure that the machine has not suffered damage during transport and that it has not been tampered with. If the equipment is damaged or any part of the machine is missing, the carrier and the manufacturer must be informed immediately, providing the corresponding photographs.

The materials used to protect the appliance during transport must be disposed of following the existing disposal channels in the country of destination.

11. LIFTING AND HANDLING

For any lifting and handling operation, the operator must use the minimum personal protective equipment required for the tasks to be performed (safety footwear, gloves, and hard hat).

Machines weighing more than 25 kg must be moved using appropriate handling systems with a capacity greater than the weight of the machine to be handled (see the weight indicated on the packaging). If straps must be used to handle the machine, they must be in good condition and have adequate strength for the weight of the machine being handled.

Pumps weighing less than 25 kg can be lifted manually by the operator without the need for lifting equipment.

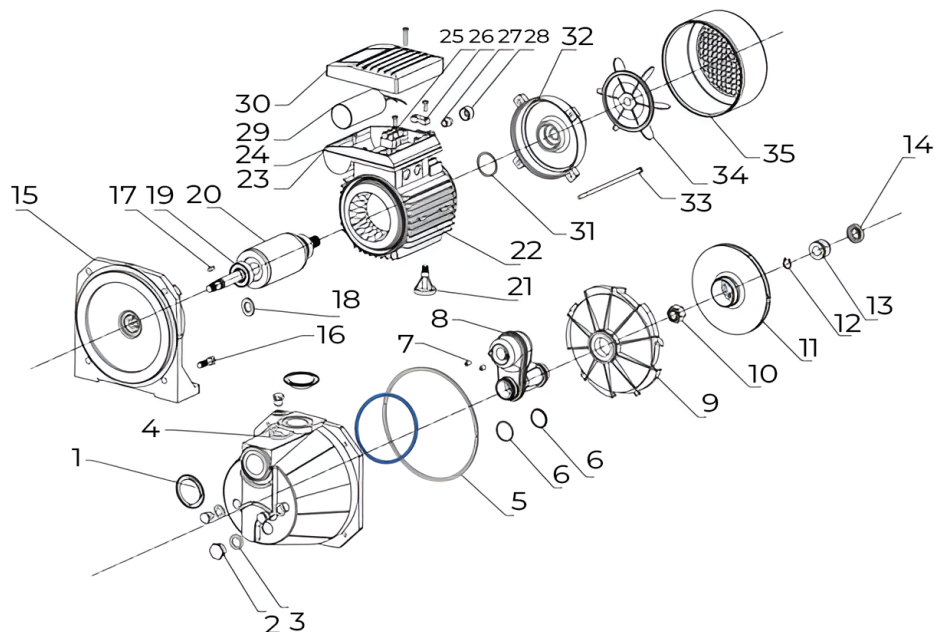
12. STORAGE

The equipment must always be stored in covered, not overly humid locations, protected from atmospheric agents, and at temperatures between -10 °C and 40 °C, avoiding direct exposure to sunlight. If the machine is to be stored for long periods of time, it is recommended not to remove it from its packaging.

If the pump is to be stored at sub-zero temperatures (-10 °C), it is essential that the pump body is completely drained of water. If water remains trapped in the hydraulic chamber at -10 °C, the ice will expand and crack the cast iron or engineering plastic body.



13. LIST OF COMPONENTS



- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Plastic cover | 20. Rotor |
| 2. Flat gasket | 21. Supporting foot |
| 3. Drain / bleed plug | 22. Stator |
| 4. Pump body | 23. Terminal box |
| 5. O-ring | 24. Screw |
| 6. O-ring | 25. Terminals / connection poles |
| 7. Rubber washer | 26. Cable gland / pressing block |
| 8. Ejector | 27. Cable clamp / retainer |
| 9. Diffuser | 28. Waterproof plug |
| 10. Self-locking nut | 29. Capacitor |
| 11. Impeller | 30. Terminal box cover |
| 12. Circlip / retaining ring | 31. Spring / grower washer |
| 13. Mechanical seal | 32. End motor cover |
| 14. Mechanical seal | 33. Tie bolt |
| 15. Front cover / support | 34. Fan |
| 16. Screw | 35. Fan cover |
| 17. Shaft key | |
| 18. Splash guard / deflector | |
| 19. Bearing | |

1. CONDITIONS DE GARANTIE

Les produits fournis par PROINDECSA S.L. sont garantis contre tout défaut de fabrication et de matériaux pendant une période maximale de 36 mois à compter de la livraison du matériel.

Cette garantie sera accordée une fois que nos techniciens auront examiné le matériel ; elle couvre uniquement la réparation, dans les plus brefs délais, de tout défaut de fonctionnement ou le remplacement des pièces défectueuses, à l'exclusion des consommables et des pièces d'usure. En aucun cas, du matériel neuf ne sera expédié avant la réception et l'examen du matériel défectueux ; les pièces remplacées resteront notre propriété. À l'exception des produits bénéficiant d'une garantie spéciale, qui feront l'objet d'un remplacement par du matériel neuf dans la plupart des cas, à la discrétion de PROINDECSA S.L.

Tout produit acheté pour être installé dans le cadre d'un autre produit ou équipement fabriqué par un tiers et non destiné à un usage domestique bénéficiera d'une garantie technique de 12 mois à compter de la date de vente du produit. Dans certains cas relevant de la garantie, l'entreprise, après accord avec le fournisseur, pourra procéder au remplacement du matériel par un produit neuf plutôt qu'au remplacement de pièces, mais cette décision relèvera exclusivement de l'entreprise.

Ne sont pas couverts par la garantie ni par les produits classés comme « garantie sans condition » les cas de force majeure, de mauvaise utilisation, d'usure naturelle, de perturbation du réseau électrique, d'installation ou de mise en place défectueuse, mauvais entretien, les produits ayant fait l'objet de négligence, d'abus, d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation non conforme aux recommandations figurant dans nos manuels d'instructions, ou tout autre défaut ou dysfonctionnement non imputable à nos machines, ainsi que les dysfonctionnements causés par des matériaux abrasifs, la corrosion due à des conditions agressives ou une alimentation électrique inadaptée.

Les conditions suivantes entraînent l'annulation des conditions de la garantie :

- Dommages électriques dus à l'utilisation de protections inadaptées ou non homologuées.
- Usure due au sable.
- Dommages causés par la foudre.
- Dépôts de sable ou de boue indiquant que le matériel a fonctionné immergé dans ces éléments.
- Dommages physiques évidents.

En ce qui concerne le matériel qui n'est pas de notre fabrication, la garantie se limitera à celle qui nous est accordée par le fabricant, et notre responsabilité cessera dès lors que des pièces ne provenant pas de notre fabrication auront été installées sur le matériel que nous avons fourni ou qu'une modification ou une réparation aura été effectuée par du personnel non autorisé par l'entreprise.

Notre garantie étant limitée à ce qui est spécifié, nous n'acceptons aucune autre responsabilité que celle qui y est prévue, sans que le client puisse, de ce fait, exiger le versement d'une quelconque indemnité à quelque titre que ce soit. Les garanties offertes perdront toute validité si l'acheteur n'a pas respecté les conditions de paiement imposées. Conformément à ce qui précède, PROINDECSA, S.L., est considérée comme déchargée de toute responsabilité pour les dommages directs et indirects (à savoir les frais de manutention, d'installation, de grue, de transport, de main-d'œuvre, etc.).

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Avant d'installer, de mettre en service ou d'effectuer toute opération d'entretien sur cet équipement, veuillez lire attentivement ce manuel et conserver ces instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

2.1 SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Dans ce manuel, les symboles suivants sont utilisés pour mettre en évidence les informations importantes relatives à la sécurité. Lisez attentivement les avertissements et respectez les instructions fournies afin d'éviter tout dommage matériel, toute blessure corporelle ou tout risque lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de l'équipement.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures corporelles ou endommager l'équipement.



RISQUE ÉLECTRIQUE

Indique la présence de tension électrique et signale le risque de choc électrique. Débranchez l'alimentation avant toute intervention.

2.2 GÉNÉRALITÉS

- Utilisez la pompe uniquement pour les applications prévues par le fabricant.
- Avant l'installation, vérifiez que l'appareil n'a pas subi de dommages pendant le transport.
- Ne modifiez ni ne démontez aucun composant de l'appareil sans l'autorisation du fabricant.
- N'utilisez pas la pompe si elle présente des dommages visibles ou si l'un de ses dispositifs de sécurité est endommagé ou hors service.
- Ne désactivez ni ne modifiez les dispositifs de protection intégrés.
- Cet équipement doit être utilisé uniquement par des personnes connaissant son fonctionnement et les consignes de sécurité.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles aient reçu une supervision ou des instructions sur son utilisation en toute sécurité et qu'elles comprennent les risques associés.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'équipement ni effectuer des opérations de nettoyage ou d'entretien sans surveillance.

2.3 MANUTENTION ET TRANSPORT

- Manipulez la pompe avec précaution afin d'éviter tout choc ou dommage pendant le transport.
- Utilisez des moyens de levage adaptés lorsque le poids de l'équipement l'exige.
- Ne soulevez ni ne transportez pas la pompe en la saisissant par le câble d'alimentation, le câble du moteur ou les raccords hydrauliques.
- Stockez la pompe dans un endroit sec, propre et à l'abri de l'humidité et des intempéries.
- Évitez les chocs susceptibles d'endommager le corps hydraulique, le moteur ou les accessoires.

2.4 INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée conformément à la réglementation en vigueur et par du personnel qualifié.
- Vérifiez que la tension et la fréquence d'alimentation correspondent aux données indiquées sur la plaque signalétique.
- L'installation électrique doit être correctement mise à la terre et équipée des dispositifs de protection appropriés.
- Protégez les raccordements électriques contre l'humidité et les infiltrations d'eau.
- Installez la pompe en respectant la position de montage indiquée pour chaque modèle.

- Vérifiez que les tuyaux ne transmettent pas de contraintes mécaniques au corps de la pompe.
- Avant de brancher l'alimentation électrique, vérifiez que tous les raccordements hydrauliques et électriques sont correctement effectués.

2.5 MISE EN SERVICE

- Avant la mise en service, assurez-vous que l'installation est entièrement terminée.
- Ne faites pas fonctionner la pompe à sec, sauf si le modèle est spécialement conçu à cet effet.
- Vérifiez que les vannes nécessaires au fonctionnement de l'installation sont dans la bonne position.
- Ne dépassez pas les limites de fonctionnement spécifiées pour l'équipement.
- N'utilisez que des liquides compatibles avec la conception et les matériaux de la pompe.
- Si, pendant le fonctionnement, vous constatez des bruits anormaux, des vibrations, des fuites ou un rendement insuffisant, arrêtez immédiatement la pompe et identifiez la cause avant de la remettre en service.

2.6 ENTRETIEN

- Débranchez toujours l'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération

d'inspection, de nettoyage ou d'entretien.

- Attendez que toutes les pièces mobiles soient complètement à l'arrêt avant d'intervenir sur l'appareil.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine ou agréés par le fabricant.
- Veillez à ce que la pompe reste propre et vérifiez régulièrement l'état des pièces d'usure.
- N'effectuez pas de réparations qui ne sont pas décrites dans ce manuel ou pour lesquelles vous ne disposez pas de la formation adéquate.

2.7 ÉLIMINATION DU PRODUIT

- À la fin de leur durée de vie, la pompe et ses composants doivent être éliminés conformément à la réglementation environnementale en vigueur.
- Les équipements électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.
- Triez les différents matériaux dans la mesure du possible et remettez-les à un prestataire agréé en vue de leur recyclage ou de leur traitement.
- Les huiles, lubrifiants et autres déchets générés lors de l'entretien doivent être éliminés conformément à la législation en vigueur.

3. DESCRIPTION DU PRODUIT

Les pompes JET-C sont des pompes auto-amorçantes pour eau propre, spécialement conçues pour un usage domestique tel que l'approvisionnement en eau à partir de puits profonds, de piscines, etc. Elles peuvent également être utilisées pour l'arrosage et la distribution automatique d'eau à partir de systèmes sous pression. Le corps de la pompe est en fonte, avec une turbine en Noryl et un arbre en acier inoxydable. Elle dispose d'une isolation de classe B et d'une protection IP44.

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

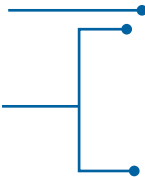
- Type de liquide : eau propre
- Température maximale du liquide : 60 °C
- Indice de protection : IP44
- Classe d'isolation : B
- Pression maximale de service : 8 bar
- Régime de fonctionnement : S1 - Service continu
- Auto-amorçante : Jusqu'à 8 mètres (avec clapets de pied)

5. IDENTIFICATION DU PRODUIT

Vous trouverez la plaque signalétique sur l'appareil, indiquant le numéro de modèle et ses caractéristiques.

Modèle de la pompe

Spécifications techniques



											
JET100C					n.						
●		Qmax		50 l/min		Hmax		52 m		●	
●		Suct.Hmax		8 m		Size:		1" X 1"		●	
		1~Mot.		V 220		Hz 50		2850 min⁻¹			
kW		0.75		HP		1		In.		4.3 A	
		1000 W.max									
C		20 μF		VL		450 V		ICL		B	
										IP 44	
				Continuous duty							

6. INSTALLATION

6.1 VÉRIFICATIONS PRÉALABLES

Avant de procéder à l'installation, vérifiez les points suivants :

- Vérifiez que le modèle fourni correspond aux caractéristiques requises pour l'installation.
- Inspectez l'état général de la pompe, du câble d'alimentation et des accessoires. N'installez pas l'équipement s'il présente des dommages causés pendant le transport ou le stockage.
- Vérifiez que la tension, la fréquence et les autres caractéristiques électriques correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- Si un problème est détecté, contactez immédiatement le fournisseur et signalez le problème.

 Si vous avez des doutes concernant la sécurité de la machine, ne l'utilisez pas.

Les opérations d'installation doivent être effectuées par des techniciens spécialisés respectant les exigences des directives en vigueur dans le pays d'installation.

 Pendant le montage de l'équipement, respectez toutes les réglementations de sécurité édictées par les autorités compétentes et appliquez les consignes de prudence habituelles.

Ne suspendez pas et ne soulevez pas la pompe en utilisant le câble d'alimentation électrique. Utilisez toujours un câble ou une corde de suspension ayant une résistance mécanique adaptée au poids de l'équipement.

6.2 INSTALLATION HYDRAULIQUE

- La pompe doit être installée avec l'arbre du rotor en position horizontale. Les pieds d'appui se placent orientés vers le bas et sur des surfaces horizontales.
- Elle sera située dans un environnement sec, bien ventilé et protégé des intempéries, en la fixant à l'aide de boulons spécifiques sur une surface rigide et plane afin d'éviter les vibrations.
- Lors de l'installation de l'équipement en aspiration négative (au-dessus du niveau du fluide), le conduit d'entrée doit présenter une étanchéité parfaite et une pente ascendante pour éviter l'accumulation d'air. Le diamètre de ce tuyau ne doit pas être inférieur à celui de l'orifice d'aspiration ; si la hauteur d'élévation dépasse 4 m, un diamètre supérieur devra être utilisé. Il est nécessaire d'installer un clapet anti-retour avec crépine à l'extrémité inférieure, en garantissant une immersion minimale de 0,5 m.
- Lors du montage de l'équipement en aspiration positive (en dessous du niveau du fluide), le conduit d'entrée doit suivre une trajectoire descendante. Le clapet de pied sera remplacé par un clapet de retenue sur la conduite de refoulement afin d'atténuer le coup de bélier après un arrêt brusque ; cette mesure est obligatoire lorsque la colonne d'eau au refoulement dépasse 20 m. Installez des colliers ou des supports pour les tuyaux afin qu'ils n'exercent pas de charges mécaniques sur la pompe, en intégrant des joints de dilatation si les conditions l'exigent.

 Ajustez les tuyaux ou raccords sur les orifices sans forcer le filetage afin de ne pas fissurer ni endommager le corps de la pompe.

6.3 INSTALLATION ÉLECTRIQUE

 Le raccordement électrique doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié et conformément à la réglementation en vigueur.

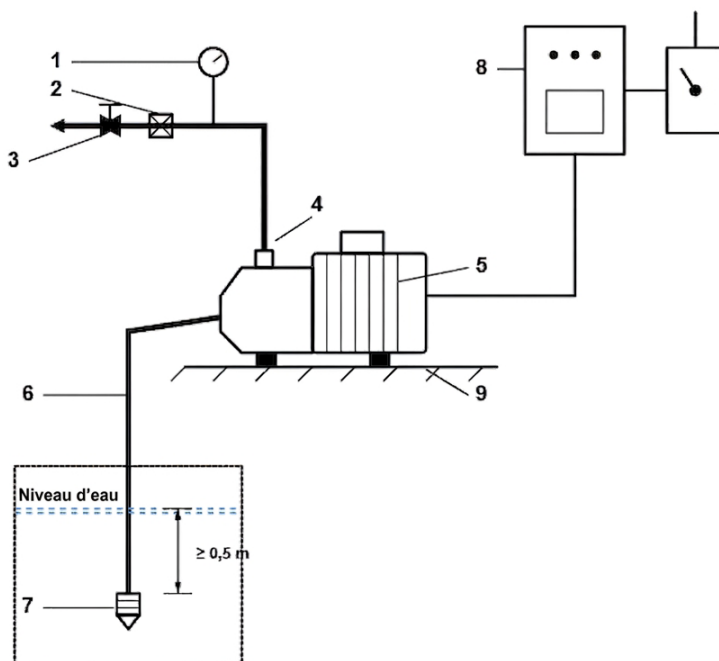
- L'installation doit disposer d'une mise à la terre correcte.
- Protégez le circuit à l'aide des dispositifs de protection électrique appropriés (disjoncteur magnétothermique, interrupteur différentiel et protection contre les surcharges, selon le cas).
- Vérifiez le bon isolement du moteur et du câble avant la mise en service.
- Si la longueur du câble d'alimentation nécessite une rallonge, utilisez des conducteurs de section adéquate pour éviter les chutes de tension.
- Protégez toutes les connexions électriques contre l'humidité et les infiltrations d'eau.
- Lorsque l'électropompe ne dispose pas de câble d'alimentation ni de fiche, un dispositif de coupure omnipolaire présentant une distance de séparation d'au moins 3 mm entre les contacts doit être intégré au réseau d'alimentation, apte à assurer une déconnexion complète en cas de surtension de catégorie III. Si l'équipement est pourvu d'un câble et d'une fiche d'usine, le montage doit permettre un accès rapide à la prise électrique.
- Raccordez conformément au schéma figurant derrière le couvercle de la boîte à bornes ou sur la plaque signalétique. Laissez le câble de terre plus long que les câbles de phase, en veillant à ce qu'il se connecte en premier lors de l'installation et se déconnecte en dernier lors du démontage.

6.5 MISE EN SERVICE ET AMORÇAGE

 Il est interdit de faire fonctionner l'équipement sans liquide, même pendant de courtes périodes d'essai, afin d'éviter des dommages irréversibles à la garniture mécanique.

- Avant la mise en service, la chambre hydraulique doit être entièrement remplie de fluide, tout comme le conduit d'aspiration s'il ne s'agit pas d'une pompe auto-amorçante. Cette opération d'amorçage s'effectue par l'orifice de remplissage situé sur le carter, qui sera fermé à l'aide du bouchon fileté une fois le remplissage terminé.
- Lorsque l'équipement est installé en aspiration négative (au-dessus du niveau du fluide), l'amorçage s'effectue en versant le liquide par l'orifice supérieur. S'il fonctionne en aspiration positive (en dessous du niveau du fluide), il suffira de purger l'air contenu dans le corps en ouvrant l'orifice jusqu'à l'apparition constante du fluide.
- En maintenant la vanne d'aspiration totalement ouverte et celle de refoulement presque fermée, procédez au démarrage de l'équipement. Ensuite, ouvrez progressivement la vanne de refoulement en surveillant la consommation de courant pour confirmer que le fonctionnement reste dans les limites nominales spécifiées.
- Si après environ dix minutes l'équipement ne s'est toujours pas amorcé, éteignez-le et répétez le processus depuis le début.

6.6 DIAGRAMME D'INSTALLATION



Identification des éléments

- | | |
|--|--|
| 1. Manomètre | 6. Tuyau d'aspiration (pente ascendante) |
| 2. Clapet anti-retour (refoulement >20 m) | 7. Clapet de pied avec filtre (min. 0,5 m immergé) |
| 3. Vanne d'arrêt / Vanne de réglage de débit | 8. Tableau électrique et protections |
| 4. Bouchon pour l'amorçage et la purge | 9. Fixation avec boulons sur surface rigide |
| 5. Électropompe centrifuge de surface | |

7. FONCTIONNEMENT

7.1 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Une fois l'installation terminée et les vérifications préalables effectuées, la pompe est prête à être mise en service.

Pendant le fonctionnement, vérifiez périodiquement que l'équipement fonctionne dans les conditions prévues et ne présente aucune anomalie pouvant affecter ses performances ou sa sécurité.

La pompe doit être utilisée uniquement dans les limites de fonctionnement indiquées dans les spécifications techniques de ce manuel.

7.2 VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT

Après le démarrage, vérifiez les points suivants :

- La pompe démarre normalement et fonctionne de manière continue et régulière.
- Le débit et la pression obtenus correspondent aux valeurs prévues pour l'installation.
- Il n'y a pas de fuites d'eau au niveau des raccords hydrauliques.
- Aucun bruit, vibration ou surchauffe anormal ne se produit.
- Le courant absorbé par le moteur se situe dans les limites des valeurs nominales spécifiées.

 Si une anomalie est détectée pendant le fonctionnement, coupez immédiatement l'alimentation électrique et identifiez la cause avant de remettre l'équipement en service.

7.3 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Pour garantir un fonctionnement correct et prolonger la durée de vie de l'équipement :

- Ne faites pas fonctionner la pompe en dehors des limites de débit, de pression ou de température spécifiées.
- Utilisez uniquement des liquides compatibles avec les matériaux de construction de la pompe.
- Évitez strictement le fonctionnement à sec, car cela causerait des dommages irréversibles à la garniture mécanique.
- Ne laissez pas la pompe fonctionner avec la vanne de refoulement complètement fermée pendant de longues périodes.
- Évitez les cycles de démarrage et d'arrêt excessifs qui pourraient réduire la durée de vie du moteur.

7.4 ARRÊT DE L'ÉQUIPEMENT

Pour arrêter la pompe, coupez l'alimentation électrique à l'aide du dispositif de commande correspondant.

Si l'équipement doit rester hors service pendant une longue période :

- Déconnectez l'alimentation électrique.

- Vidangez le circuit hydraulique lorsqu'il existe un risque de gel ou de congélation.
- Nettoyez l'équipement s'il a fonctionné avec des liquides susceptibles de laisser des dépôts ou du tartre.
- Protégez la pompe contre les chocs, l'humidité et les agents atmosphériques pendant son stockage.

7.5 FONCTIONNEMENT ANORMAL

Arrêtez immédiatement la pompe et coupez l'alimentation électrique si vous observez l'une des situations suivantes :

- Absence de débit ou pression insuffisante.
- Vibrations ou bruits anormaux.
- Surchauffe du moteur.
- Déclenchement fréquent des protections électriques.
- Fuites d'eau au niveau des raccords ou de la garniture mécanique.
- Tout comportement inhabituel de l'équipement.

Ne remettez pas la pompe en marche avant d'avoir identifié et corrigé la cause de l'incident.

8. ENTRETIEN

La pompe a été conçue pour offrir un fonctionnement fiable avec un entretien minimal et, dans des conditions normales d'utilisation, ne nécessite pas d'opérations d'entretien périodiques.

Toutefois, il est recommandé d'effectuer des inspections périodiques de l'installation afin de vérifier le bon fonctionnement de l'équipement et de s'assurer de l'absence de fuites, de vibrations anormales ou de dommages sur les connexions électriques et hydrauliques.

Si la pompe doit rester hors service pendant une période prolongée, il est recommandé de la démonter, de la nettoyer et de la stocker dans un endroit sec, propre et bien ventilé.

 Dans les installations présentant un risque de gel, vidangez complètement les tuyauteries et les composants de l'installation susceptibles de contenir de l'eau afin d'éviter tout dommage dû à la congélation.

ATTENTION

Avant d'effectuer toute opération d'inspection, d'entretien ou de réparation, coupez l'alimentation électrique et assurez-vous que l'équipement ne puisse pas être mis en marche accidentellement.

Toute réparation, remplacement du câble d'alimentation ou démontage de l'équipement doit être effectué exclusivement par un service technique agréé ou par du personnel qualifié. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine ou recommandées par le fabricant.

Pour toute consultation technique, réparation ou demande de pièces de rechange, veuillez contacter PYD Electrobombas ou consulter nos services d'assistance technique sur www.proindecsa.com/servicios/

9. RÉOLUTION DES PANNEAUX

Panne	Cause possible	Solutions
La pompe ne démarre pas	1. Pas d'alimentation électrique. 2. Câble d'alimentation endommagé. 3. Protection thermique ou différentielle activée. 4. Moteur défectueux.	1. Vérifiez l'alimentation électrique et les protections. 2. Contactez un service technique agréé. 3. Identifiez la cause et réarmez la protection. 4. Contactez le service technique.
La pompe fonctionne mais ne fournit pas d'eau	1. Manque d'eau à l'aspiration ou pompe désamorcée. 2. Tuyau obstrué. 3. Clapet anti-retour bloqué ou mal installé. 4. Sens de rotation du moteur incorrect (modèle triphasé).	1. Vérifiez la présence d'eau, contrôlez l'immersion du clapet de pied (min. 0,5 m) et réarmez le corps de la pompe. 2. Nettoyez le tuyau ou éliminez l'obstruction. 3. Vérifiez le clapet. 4. Vérifiez le sens de rotation et inversez deux phases si nécessaire.
Débit ou pression insuffisant(e)	1. Hauteur d'aspiration excessive ou hauteur manométrique totale supérieure à la capacité de l'équipement. 2. Tuyau partiellement obstrué. 3. Usure des composants hydrauliques.	1. Vérifiez les conditions d'installation. 2. Nettoyez l'installation. 3. Remplacez les pièces usées ou contactez l'assistance technique.
La pompe s'arrête pendant le fonctionnement	1. Déclenchement de la protection thermique. 2. Tension d'alimentation incorrecte. 3. Fonctionnement à sec.	1. Attendez que le moteur refroidisse et identifiez la cause de la surchauffe. 2. Vérifiez la tension du réseau. 3. Rétablissez le niveau d'eau et évitez de faire fonctionner la pompe sans liquide.
La pompe produit des bruits ou des vibrations anormaux	1. Présence d'air dans le système. 2. Aspiration de sable ou de solides. 3. Composants mécaniques endommagés.	1. Purgez l'air du système et vérifiez l'amorçage. 2. Nettoyez le tuyau d'entrée et veillez à ne pas dépasser 7–8 m de hauteur d'aspiration pour éviter la cavitation. 3. Vérifiez la fixation de la pompe sur sa base et contactez le service technique si le bruit persiste.

10. TRANSPORT

Les équipements concernés seront livrés dans des emballages adaptés afin de garantir une protection adéquate tout au long des différentes étapes du transport. Si, à la réception de la marchandise, l'emballage est endommagé, il convient de s'assurer que la machine n'a pas subi de dommages pendant le transport et qu'elle n'a pas été altérée. Si l'équipement est endommagé ou s'il manque une pièce, il convient d'en informer immédiatement le transporteur et le fabricant, en fournissant les photos correspondantes.

Les matériaux utilisés pour protéger l'appareil pendant le transport doivent être éliminés conformément aux procédures de mise au rebut en vigueur dans le pays de destination.

11. LEVAGE ET DÉPLACEMENT

Pour toute opération de levage et de déplacement, l'opérateur doit utiliser l'équipement de protection individuelle minimum requis pour les opérations qu'il va effectuer (chaussures de sécurité, gants et casque de protection).

Les machines dont le poids propre est supérieur à 25 kg doivent être déplacées à l'aide de systèmes de déplacement adaptés, dont la capacité est supérieure au poids de la machine à manipuler (voir le poids indiqué sur l'emballage). S'il est nécessaire d'utiliser des sangles pour manipuler la machine, celles-ci doivent être en bon état et présenter une résistance adaptée au poids de la machine à manipuler.

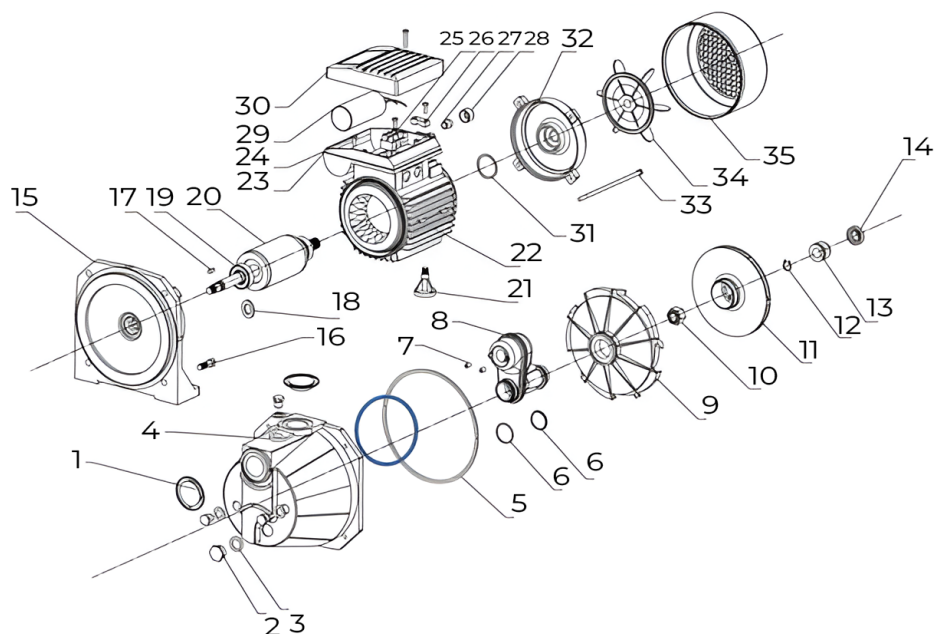
Les pompes pesant moins de 25 kg peuvent être soulevées manuellement par l'opérateur sans avoir recours à des moyens de levage.

12. STORAGE

L'équipement doit toujours être entreposé dans des lieux couverts, peu humides, à l'abri des intempéries et à des températures comprises entre -10 °C et 40 °C, en évitant toute exposition directe au soleil. Si la machine doit être entreposée pendant de longues périodes, il est recommandé de ne pas la sortir de son emballage.

Si la pompe doit être stockée à des températures négatives (-10 °C), il est indispensable que le corps de la pompe soit complètement vidangé de son eau. Si de l'eau reste piégée dans la chambre hydraulique à -10 °C, la glace se dilatera et fissurera le corps en fonte ou en plastique technique.

13. LISTE DES COMPOSANTS



- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Couvercle en plastique | 20. Rotor |
| 2. Joint plat | 21. Pied d'appui |
| 3. Bouchon de vidange / purge | 22. Stator |
| 4. Corps de pompe | 23. Boîte à bornes |
| 5. Joint torique | 24. Vis |
| 6. Joint torique | 25. Bornes / Pôles de connexion |
| 7. Rondelle en caoutchouc | 26. Presse-étoupe / Bloc de pression |
| 8. Éjecteur | 27. Serre-câble / Attache-câble |
| 9. Diffuseur | 28. Bouchon étanche |
| 10. Écrou frein / autobloquant | 29. Condensateur |
| 11. Turbine / Impulseur | 30. Couvercle de la boîte à bornes |
| 12. Circlip / Anneau de retenue | 31. Rondelle Grower / Élastique |
| 13. Garniture mécanique | 32. Couvercle arrière du moteur |
| 14. Garniture mécanique | 33. Tirant d'assemblage |
| 15. Couvercle avant / Support | 34. Ventilateur |
| 16. Vis | 35. Capot / Couvercle du ventilateur |
| 17. Clavette d'arbre | |
| 18. Déflecteur / Pare-gouttes | |
| 19. Roulement | |

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARATION OF CONFORMITY

DESCRIPCIÓN DESCRIPTION

Electrobomba centrífuga autoaspirante
Self-priming centrifugal electric pump

MODELOS MODELS

Serie JET-L y JET-C

DECLARA DECLARES

DECLARA, bajo su única responsabilidad, que los productos arriba indicados se hallan en conformidad con las siguientes Directivas Europeas: DECLARES, under its own responsibility, that the products above mentioned comply with the following European Directives:

Estándares referidos a: Standards referred to:

- Directiva de Máquinas: Machine Directive: 2006/42/CE
- Directiva de Baja Tensión: Low Voltage Directive: 2014/35/UE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética: Electromagnetic Compatibility Directive: 2014/30/UE

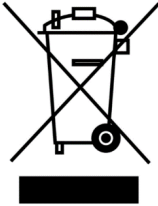
Y las siguientes Normas Técnicas Armonizadas: And the following Harmonized Technical Standards:

EN ISO 12100:2010
EN 809:1998+A1:2009+AC:2010
EN 60204-1:2006+ A1: 2009 + AC: 2010
EN 60335-1:2012+A11:2014+AC:2014,
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010,
EN 62233:2008+AC:2008, EN 60034-1:2010+AC:2010,
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,
EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2024,
EN 61000-3-3:2013



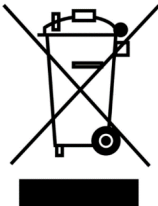
FIRMA: Ángel Hernández

CARGO: Director General



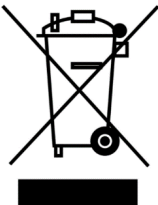
Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local para obtener consejos de reciclaje.

El abandono o la eliminación incontrolada de residuos puede causar daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo que, al reciclar este producto de manera responsable, contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.



If at any time in the future you should need to dispose of this product or any part of this product, please note that waste electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist, please check with your local authority for recycling advice.

The abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause harm to environment and human health. So, by recycling this product in a responsible manner, you contribute to the preservation of natural resources and to the protection of human health.



Si, à un moment donné, vous devez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets de produits électriques, de batteries ou de câbles ne doivent pas être jetés dans la poubelle domestique. Veuillez recycler dans les installations existantes adéquates pour cela, veuillez vérifier avec votre autorité locale pour obtenir des conseils de recyclage.

L'abandon ou l'élimination incontrôlée des déchets peut nuire à l'environnement et à la santé humaine. Ainsi, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

Proindecsa

C/ Paraguay, parc. 13-5/6
Polígono industrial Oeste
30820 Alcantarilla, Murcia (Spain)

Tel. : +34 968 880 852
proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven



www.proindecsa.com

